



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

CENTRO DE ESTUDIOS AVANZADOS

MAESTRÍA EN SOCIOLOGÍA

**¿Nuevas políticas potencian nuevas experiencias?:
Procesos de apropiación digital de lxs jóvenes de una escuela ProA en Córdoba,
Argentina**

**Tesista: Lucila DIDIER
Directora: Dra. Ma. Cecilia Martínez
Codirector: Dr. Alejandro Gabriel Manzo**

Córdoba

2022

Dedicatoria

A mamá; la de las costuras, los elogios y los mates

A papá; el de los chistes, las miradas, las lecturas

A ellxs dos, por desafiarme siempre a ser la mejor versión de mí misma

Agradecimientos

A mis hermanas, por ser mis mejores amigas y mis compañeras de vida.

A mi familia y amigos, por bancar siempre las nuevas andanzas, por escuchar mis catarsis, por darme aliento.

A Cecilia, por el apoyo constante y por haber abierto la puerta desde el primer día, permitiendo compartir con ella no sólo espacios académicos sino laborales.

A Alejandro, quien se sumó a este barco medio naufragado, desinteresadamente, y desde allí acompañó cada instancia desde la contención, el respeto y la enseñanza, transmitiendo el oficio de *ser sociologues*.

A ProA, y especialmente a Laura, por dejarme saber que existen otros modos de pensar la escuela, por desafiarme a ser mejor docente. Y a mis estudiantes, con quienes crecimos juntas.

Al CEA y a la Maestría en Sociología, por aceptar en su cursado a una forastera.

A mis colegas/amigos *sociolocxs*: Silvina, Tania, Belén x 2, César y Federico. Gracias por las risas, las noches de La Alameda, las marchas y los mates. Gracias por exceder las barreras de tiempo y espacio.

Al ISEP, por confiar en mí para realizar esta investigación.

A mi familia brasilera por elección: David, Róger, Rafael, Bartira y Cinthia, ¡sí me habrán escuchado renegar con esta tesis!

A Verónica, quien desde el primer día hizo mucho más que ser mi codirectora doctoral y se transformó en mi tutora académica y en la persona que me da la confianza para embarcarme siempre en algo nuevo y desafiante.

Al Estado Argentino, a sus políticas públicas que me permitieron llegar hasta un posgrado en instituciones públicas y gratuitas, que me permiten realizar estas investigaciones en escuelas secundarias, también públicas, y que me enseñaron que la patria es el otre.

Resumen

En la presente investigación nos proponemos comprender de qué maneras las experiencias previas de lxs jóvenes con tecnologías se relacionan con los procesos de apropiación digital en la escuela PROA de La Calera, Córdoba. A estos efectos aplicamos una metodología cualitativa, con inspiraciones fenomenológicas y constructivistas, sobre un *corpus* de datos recolectado sobre una muestra intencional de estudiantes de dicha escuela. El principal hallazgo de esta tesis es que la educación digital potencia las experiencias previas de lxs jóvenes con tecnologías generando deseos de aprendizaje, igualando saberes y posibilitando el desarrollo de los procesos de apropiación, algo fundamental para cerrar la brecha digital en sociedades profundamente desiguales como las de nuestra región. Con ello, procuramos aportar al desarrollo de los debates de al menos tres áreas de indagación: sociología de la experiencia, estudios sobre formatos escolares y didáctica de la computación.

Palabras clave

ProA. Experiencia. Apropiación digital. Tecnologías digitales.

Abstract

In this research we intend to understand in what ways the previous experiences of young people with technologies are related to the processes of digital appropriation at the PROA school in La Calera, Córdoba. To this end, we apply a qualitative sociological methodology, with phenomenological and constructivist inspirations, on a corpus of data collected on an intentional sample of students from said school. The main finding of this thesis is that digital education enhances the previous experiences of young people with technologies, generating learning desires, equalizing knowledge and enabling the development of appropriation processes, something fundamental to close the digital divide in profoundly unequal societies such as the of our region. With this, we endeavor to contribute to the development of debates in at least three areas of inquiry: sociology of experience, studies on school formats, and computer teaching.

Key Words

ProA. Experience. Digital appropriation. Digital technologies.

ÍNDICE

Dedicatoria 2

Agradecimientos 3

Resumen 4

Introducción 7

1. Planteamiento de la problemática de investigación de la tesis 7
2. Antecedentes y nociones teóricas de la investigación 9
 - 2.1.La experiencia escolar: un concepto que corta transversalmente nuestra tesis 9
 - 2.2.Reformas generales de la escuela secundaria: análisis incipientes sobre TD en la escuela 14
 - 2.3.La apropiación digital en los debates académicos actuales 17
3. Objetivos de investigación 19
 - 3.1.Objetivo general 20
 - 3.2.Objetivos específicos 20

Capítulo 1. Principales nociones teóricas-conceptuales: tecnología digital, experiencias y apropiación digital 23

- 1.1. Tecnologías digitales: una mirada crítica constructivista 24
- 1.2. Experiencia 27
- 1.3. Apropiación digital 30
- 1.4. Reformas escolares: cambios en las nociones tradicionales de trayectoria educativa, curriculum, régimen académico y organización escolar 33
- 1.5.Diseño metodológico de la Tesis: presupuestos, fuentes de datos y herramientas de análisis 36
 - 1.5.1. Herramientas metodológicas de recolección de información 38
 - 1.5.2. Herramientas metodológicas de análisis de la información recolectada 43

Capítulo 2. El caso de las escuelas ProA 45

- 2.1. La tecnología digital interpela la educación a nivel global: cambios institucionales que enmarcan a las escuelas ProA 45
 - 2.1.1. La tecnología digital y la escuela en experiencias latinoamericanas 45

2.1.2. Articulación educación/tecnología en Argentina: soberanía, trayectorias y equidad	48
2.1.3. Tecnología y educación en el terreno provincial: de las Aulas Digitales Móviles a ProA	51
2.2. ProA: creación, estructura, funcionamiento y particularidades	52
2.2.1. ProA: inserción estatal y organización interna	53
2.2.2. ProA: Mecanismos de selección y modalidad de contratación docente	55
2.2.3. ProA: Organización curricular y formas de acreditar saberes	58
2.2.4. ProA La Calera: breve análisis de las singularidades de la sede	60
Capítulo 3. Comenzando a tejer experiencias: ser joven y estudiante de ProA en la era digital del siglo XXI	64
3.1. Juventudes y tecnologías en el siglo XXI: un tipo ideal de «e-jóvenes»	65
3.2. Las condiciones socio-económicas de lxs estudiantes del ProA La Calera	69
3.3. Tecnobiografías: primeras experiencias tecnológicas de lxs jóvenes	72
3.3.1. La génesis de las tecnobiografías: el acceso a los dispositivos	75
3.3.2. TD ¿para qué?: dimensiones de uso en las primeras experiencias	81
3.3.3. De lo <i>off</i> a lo <i>on</i> : las prácticas sociales de lxs jóvenes en la era digital	84
Reflexiones finales	87
Capítulo 4. Escuela especializada en tecnologías: la mirada de lxs estudiantes sobre ProA	90
4.1. Son muchas horas, pero hay muchas oportunidades: sentidos construidos por lxs estudiantes en torno a ProA	91
4.2. Lo tecnológico en ProA: transversalidad de las TD en la propuesta educativa	96
4.3. Comunidades de aprendizaje: pedagogía <i>hacker</i> para la vida	100
Capítulo 5. Los procesos de apropiación digital de lxs jóvenes de la escuela ProA	108
5.1. La formación específica en Proa: ¿un puerto para el viaje de la apropiación digital?	108
5. 2. De autos voladores a trabajo automatizado: mirada de lxs jóvenes sobre las TD en la actualidad mundial	115
Conclusiones	128

INTRODUCCIÓN

1. Planteamiento de la problemática de investigación de la tesis

Desde tiempos remotos, la historia de la humanidad ha estado ligada a la historia de la tecnología. Sin embargo, desde que la revolución digital llegó, trajo consigo inúmeros cambios que instalaron nuevas formas de pensar, comunicarse, y que impactaron en todas las esferas sociales.

La educación no ha estado exenta de los continuos embates de la tecnología. Si bien la computación ingresó al proceso educativo primero para la formación técnica y laboral (Muraro, 2005) y luego para la gestión escolar, hoy forma parte del día a día de las prácticas en las aulas, en una relación tan llena de potencialidades como de interrogantes y desafíos.

Las sociedades ya no son lo que fueron cuando hace más de cuatro siglos se crearon las escuelas. Nuevos retos como la universalización de la matrícula, la expansión de la trayectoria educativa obligatoria y el ingreso a la institución de grupos sociales antes relegados de la vida educativa demandan cambios a nivel estructural. Estas demandas en las últimas décadas procuraron abordarse a través de diversos ensayos de reformas estatales que abogan por una educación capaz de dar respuestas a las nuevas configuraciones sociales (Sibilia, 2012; Tiramonti, 2018).

A través de estas reformas, los estados han generado diferentes ofertas educativas. Entre ellas, escuelas con distintos formatos, regímenes académicos y oferta curricular capaces de responder a las necesidades de las nuevas generaciones de estudiantes y de los saberes que – ligados a las diferentes tecnologías– se han producido.

Dentro de estos esfuerzos, se ubican las escuelas del Programa de Educación Avanzado (desde ahora, ProA) de la Provincia de Córdoba. Esta clase de escuelas resultan de especial interés para este trabajo porque no sólo proponen una transformación de la matriz escolar secundaria dominante, sino que a su vez se preocupan por dar respuesta a la presencia casi

totalizante de las tecnologías digitales (desde ahora, TD), a través de su inclusión en el devenir de las prácticas educativas cotidianas.

Las desigualdades económicas y sociales que las sociedades sufren a lo largo y ancho del globo no quedan fuera del fenómeno de las TD. Se estima que en el mundo sólo un 57% de la población global tiene acceso frecuente a internet¹; eso sin detallar las diferencias marcadas en calidad y velocidad de conexión. A nivel país, esa cifra asciende al 82,9% de hogares con penetración de internet fija (Indec, 2020), lo que demuestra que, en un espacio social digitalizado y tecnologizado como el actual, aún hay un porcentaje significativo de personas que no acceden a la conexión de internet o que acceden a ésta con dificultades.

En Córdoba, únicamente un 54,6% de los hogares tienen acceso a una computadora y 44% declara que la usan frecuentemente. De esos hogares, un 78,7% cuenta con conexión fija a internet y un 74,6% declara usar el servicio de manera frecuente. Estas cifras, si bien son altas en relación a la media mundial e, incluso, a la media de otras provincias, demuestran que aún la penetración de las TD no es total en el territorio provincial y que quedan, consecuentemente, sectores sociales relegados de la universalización tecnológica. Sin embargo, cuando se pregunta por el teléfono móvil, la penetración y el uso asciende a un 84,6% en Córdoba. Si bien pareciera que la telefonía móvil ayuda a eliminar la brecha digital, es destacable que la mayoría de estos dispositivos (89,72%) no cuentan con internet fija, sino que tienen un sistema de crédito prepago, en el cual la conectividad depende de tener o no datos o bien, de las conexiones *WiFi* disponibles (Indec, 2020).

De allí que la política pública se haya dirigido especialmente a cerrar dicha brecha digital por el costado del «acceso». Sin embargo, a pesar de que en los últimos años se ha ampliado el acceso a las tecnologías entre lxs jóvenes de nuestros territorios, diferentes trabajos académicos muestran que el «uso» y «la apropiación» que ellxs hacen de éstas es todavía muy desigual (Benitez Larghi, 2007). Uso y apropiación, refieren a dos niveles de brecha digitales. En el caso del uso, se vincula con la capacidad de realizar usos específicos de cada dispositivo, de poder discriminar uso en relación a cada artefacto y de vincular ese uso a las prácticas de lxs sujetos. Apropiarse, implica una mayor profundidad, ya que lxs sujetos harán una efectiva apropiación en la medida en que puedan no sólo acceder y usar

¹ Datos disponibles en <https://marketing4ecommerce.net/usuarios-de-internet-mundo/>, visitada el 10 de mayo de 2021.

tecnologías sino también reflexionar sobre las mismas, generando una relación crítica con los dispositivos.

Para que se logre cerrar esta brecha por el costado del «uso» y «la apropiación» es necesario, de conformidad a Alderete y Formichella (2016), que la escuela no sólo incorpore las TD, sino que pueda ofrecer experiencias de enseñanza que promuevan el pensamiento computacional y la alfabetización digital involucrando a los artefactos técnicos en todas las dimensiones de lo escolar; en otras palabras, que las instituciones puedan brindar oportunidades para que lxs estudiantes piensen en el potencial de la tecnología para resolver problemas y realizar tareas de búsqueda, representación, y edición de información digital, entre otras.

Así, partiendo de esta postura, se considera que, mediante la enseñanza de saberes vinculados a las tecnologías, es posible contribuir desde la escuela a cerrar estas brechas digitales (Alderete y Formichella, 2016). Ahora bien, y como señala Pitzalis, una de las dimensiones que atraviesa el proceso de apropiación de las tecnologías es la dimensión de los saberes o capitales digitales que lxs sujetos² ya poseen al inicio de tal proceso (Pitzalis, 2019).

Desde allí, cabe en esta tesis preguntarse: ¿de qué maneras las experiencias tecnológicas previas de lxs estudiantes de las escuelas ProA de la Provincia de Córdoba se relacionan con sus procesos de apropiaciones de tecnologías digitales?, y ¿cómo impacta la educación brindada por esta escuela, especializada en esta clase de tecnologías, en dicha relación?

2. Antecedentes y nociones teóricas de la investigación

Para poder dar cuenta del lugar que ocupa esta tesis dentro de la literatura vinculada al objeto de investigación, a continuación se efectúa un recorrido teórico por las principales discusiones académicas de tres conceptos centrales que nos permitirán analizar las experiencias tecnológicas previas de los estudiantes y la apropiación digital en el contexto de un formato escolar innovador: «experiencia», «reformas escolares» y «apropiación digital».

² Esta tesis está escrita con lenguaje inclusivo sin embargo, la palabra sujetos es un invariable por lo cual no está condicionada por el género. La inclusividad está dada en este caso por el artículo antecesor.

Las definiciones y relevamiento de investigaciones posibilitará, asimismo, esclarecer cómo se articulan en esta tesis los tres ejes analíticos presentados y las decisiones del equipo de investigación en relación a estos.

2.1. La experiencia escolar: un concepto que corta transversalmente nuestra tesis

Para poder hablar de experiencias en relación con lo escolar, es preciso comprender que la sociología de la educación ha transitado por diversas corrientes, las cuales dieron a lxs sujetos roles más activos o más pasivos en relación con las posibilidades de acción frente a lo transmitido, vivido y aprendido dentro de las diversas instituciones.

El grueso de los trabajos clásicos en el campo de la sociología de la educación (Bourdieu y Passeron, 2009) analizaron cómo la escuela transmitía y generaba normas y sentidos desde una episteme objetivista (positivista o estructuralista). Se asumía que la estructura normativa, las regulaciones, los significados y pautas culturales se imponían a lxs sujetos de una manera más o menos pasiva. Más adelante, Bourdieu incorpora el concepto de *habitus* para dar cuenta del conjunto de disposiciones incorporadas en los sujetos que interactúan con las condiciones más estructurales.

Esta tesis presupone que tales análisis no permiten comprender cómo y por qué un gran número de estudiantes con bajo rendimiento académico o con relaciones de baja intensidad en la escuela (Kessler, 2007; Weiss, 2015), resultan ciudadanxs con participación activa, crítica y productiva en su juventud y adultez (Charlot, 2014; Giroux, 1983). Tampoco responde a cómo estudiantes de bajos capitales culturales de origen logran luego acceder a campos sociales donde circulan capitales culturales dominantes. Interesa particularmente entender la dimensión de la participación computacional en tanto lxs jóvenes son creadorxs y recicladorxs de tecnologías para abordar situaciones de su entorno; algo que, juzgamos, es una carencia central al momento de abordar un interrogante semejante al que nosotrxs planteamos.

De allí que, a fin de llenar este vacío, partamos de una episteme subjetivista (hermenéutica o constructivista) desarrollada en torno a la noción de «experiencia», que nos permitirá entender cómo lxs jóvenes se apropian de las tecnologías (Dubet y Martucelli, 1998; Proulx, 2005; Feenberg, 2010).

La «experiencia» es, quizás, uno de los conceptos más trabajados desde el pensamiento científico, ya sea en el campo de las ciencias exactas o humanas, y es también un término recurrente en el lenguaje cotidiano. Desde allí, se desprende la dificultad de definirlo y la consecuente necesidad de navegar por diversas corrientes teóricas a fin de construir una conceptualización del término que comulgue con el contexto de investigación propuesto.

En primer lugar, nos centramos en analizar las definiciones dadas en el campo de la sociología, particularmente, de tres autores cuyos desarrollos teóricos mantienen una evidente cercanía con los postulados aquí propuestos.

Erving Goffman (2006), precursor de la microsociología, enfatizó la necesidad de su estudio y propuso considerar la interacción de la vida cotidiana de las personas como un acto dramático, asemejándola a los guiones de las obras de teatro. Así, en *Marcos de experiencia* (2006), afirma que las personas en nuestras vidas actuamos diferentes roles *performativos* y que, en las interacciones, vamos modificando nuestras expresiones y representaciones sirviéndonos para ello de los sentidos que nosotrxs atribuimos a las respuestas que lxs otrxs dan a nuestro accionar.

Para Goffman (2006), las personas contamos con ciertos marcos de referencia que nos indican cómo actuar en una determinada situación; si bien estos marcos no son fijos y están en constante construcción, necesitamos de ellos para guiar nuestras acciones en el obrar cotidiano. Según el autor, las personas en sus vidas diarias no se detienen a explicar de manera consciente dichos marcos. Sin embargo, aprenden a usarlos de manera espontánea y, cuando en alguna situación no logran *actuar* el marco-tipo que era *a priori* correspondiente, su accionar erróneo resulta tan evidente que la persona sabe que debe remediarlo.

Aquí, la «experiencia» es entendida como la forma de producción de informaciones que las personas realizan frente a los acontecimientos o hechos del cotidiano, y mediante la cual son capaces de reconstruir los marcos de referencia existentes o bien de crear nuevos.

Si bien la definición de «experiencia» que procuramos tener en cuenta en nuestra tesis no es tan amplia, destacamos la importancia de este sociólogo en dos aspectos: por un lado, la revalorización de los estudios sobre el cotidiano y los aspectos micro de la vida social y, por otro lado, la performatividad de los roles de lxs sujetos que apuntan a dotar a las personas de un rol más activo en sus procesos diarios de interacción y no como simples receptorxs de sociedades determinadas (Goffman, 2006).

Inmerso también en una perspectiva que da cabida al abordaje de las interacciones micro, Anthony Giddens (2008) plantea su teoría de «modernidad reflexiva». En ella se vislumbra, al igual que en la obra de Goffman, un rol altamente activo de lxs sujetos y su poder de reflexividad sobre los acontecimientos de la vida diaria. Según Giddens (2008), es a través de la práctica social que lxs actores producen, reproducen y transforman la sociedad.

El autor interpreta la sociedad como una interacción entre lo social y lo simbólico, entendida y transformada por lxs agentes, en la medida en que no sólo actúan sino que también influyen sobre el accionar de otrxs y reflexionan sobre sus propias actuaciones. Este poder de lxs sujetos de entender lo que pasó, reflexionar sobre ello y recordarlo se llama –en la obra de Giddens (2008)– reflexividad y constituye la base de las experiencias humanas.

En los procesos de ser y estar de lxs sujetos en la sociedad planteada por Giddens (2008), el cuerpo ocupa un lugar relevante. Recuperando la visión de Merleau-Ponty, Giddens afirma que el cuerpo no es sólo una extensión del organismo, relativo a lo físico o biológico, sino más bien el lugar del propio ser actuante (en Cruz Santana, 2017).

Si bien reconoce la vida como finita e irreversible, Giddens (2008) plantea la reflexividad como la piedra angular del conocimiento sociológico, entendiendo que, mediante ella, las personas recapitulan sobre sus experiencias de vida y pueden intervenir para modificar la sociedad en la cual viven. El autor denomina «presentificar» al proceso por el cual recordamos cosas.

Como en el caso de Goffman, Giddens (2008) no se detiene específicamente en el término experiencia, pero la misma subyace en los procesos de reflexividad y presentificación. Su obra, para nuestro trabajo, se vuelve importante en cuanto subraya la capacidad de lxs sujetos de transformar las sociedades a través de estos procesos. Asimismo, la importancia que el autor le otorga a la reflexividad como forma de producir conocimientos sociológicos y el rol activo que da a lxs sujetos, diferente al de aquél que le endilgan las clásicas escuelas sociológicas estructuralistas, son los aspectos que retomamos de sus postulados en nuestra tesis.

Resaltando estos aspectos, aunque desde una episteme diferente, Francois Dubet (2010) ofrece una obra que constituye un antecedente central para este trabajo. Este autor francés desarrolló la «sociología de la experiencia o de la comprensión social», desde la cual apunta a que lxs sujetos son actorxs sociales que, a través de sus experiencias, pueden transformar las sociedades en las que viven. En su obra, la acción humana es una conducta con sentido

subjetivo: lxs actorxs no son ni clarividentes ni ciegx, sino que actúan y reflexionan sobre su cotidiano de manera crítica y reflexiva. Para Dubet (2010), como ontológicamente no hay más acción social que la que lxs sujetos interpretan como tal, es tarea casi obligatoria de la sociología conocer esas interpretaciones para así explicar los fenómenos sociológicos.

Aquí es donde ingresa la noción de «experiencia», definida por el autor como una articulación de lógicas de acción diversas que surgen cuando la representación de la sociedad resulta inadecuada para la realidad dada (Dubet, 2010). Cuando las personas son invadidas por un estado emocional extremo, se desarrolla la experiencia como una forma de sentir y a la vez de construir el mundo. Desde esta perspectiva, esta noción es definida, entonces, como una actividad cognitiva en la cual se construye lo real; por ello, lxs sujetos en el marco de la experiencia no se asumen como una esponja, absorbiendo todo, sino como agentes con una actividad significativa.

Las definiciones previas dan un importante insumo a la definición de nuestro marco teórico. Sin embargo, reconocemos una carencia de estas definiciones en el abordaje de otras dimensiones de lo experiencial que en nuestro trabajo deseamos resaltar: aquellas dimensiones relativas a lo «discursivo» y lo «corporal».

Los autores citados anteriormente realizan una definición de experiencia que, a nuestro entender, carece de dimensión política, ya que olvida la relación que la experiencia tiene con el poder en el contexto histórico y social de lxs sujetos. Por ello, este trabajo toma de las epistemologías feministas aspectos claves de la experiencia: la construcción de la experiencia como categoría compleja, como material polémico de construcción y reconstrucción de las condiciones históricas (Scott, 1991). Además, resaltamos la necesidad de pensar en la experiencia desde su multiplicidad, es decir, hablar de capas o niveles de experiencias que expresan contradicciones y conflictos entre sí (Elizalde, 2008). Ambos aspectos, experiencia politizada y experiencia plural, derivados de las teorías feministas, van en línea con la idea de experiencia que estructura este trabajo.

Llegado a este punto y hechas las aclaraciones pertinentes, retomamos a Francois Dubet (2010). Para comenzar a pensar en la «experiencia» anclada específicamente en lo escolar y, desde allí, poder analizar de qué modo esta noción ingresa a estos debates educativos y en qué estado se encuentran estas discusiones actualmente.

Dubet y Martucelli (1998), pioneros en los estudios sobre «experiencia» escolar, destacan que esta está vinculada con estudiar y reconocer aquello que a simple vista no se ve;

es decir, aquello que suele quedar fuera de las investigaciones clásicas sobre escuelas y educación. Así, en este campo, la experiencia se reconoce como un tipo de indagación que busca ir más allá de lo evidente, navegar en lo que fabrica la escuela y cómo lo hace.

En la misma línea de análisis, ciertos autorxs (Nuñez y Litichever, s.f) reconocen que el potencial del estudio de experiencias escolares está dado por la posibilidad de observar y comprender tanto aquellos aspectos visibles de las dinámicas escolares como aquellos que no lo son; esto es, permiten hacer una suerte de “radiografía de la escolaridad”. De este modo, estos autorxs entienden que mediante la experiencia se puede indagar sobre el sentido de la vida escolar, conociendo cómo esta es construida y vivida por diversos actorxs (Suárez, 2011). Al mismo tiempo, para estos estudios lo relevante es la posibilidad de conocer cómo la experiencia es construida en diversos contextos, atendiendo a muchas dimensiones de análisis simultáneamente (Maillard, Ochoa y Valdivia, 2008).

En otra línea de este espacio académico, para Foglino, Falconi y López Molina (2008), Molina Chávez (2008), Mateos Blanco y Nuñez Cubero (2011) y Llinás (2009), la experiencia aparece ligada a la posibilidad de dar voz a los estudiantes, quienes habitualmente no tienen un rol activo en la producción de conocimiento sobre la vida escolar. De este modo, a través de los relatos experienciales, se da a los estudiantes un rol protagónico y la construcción de sentido que hacen en relación a lo escolar se convierte para los investigadorxs en categoría de análisis. En esta línea, estos autorxs destacan la necesidad de dar voz a quienes viven y *performan* el cotidiano escolar (estudiantes) y trabajar con sus narrativas como nueva dimensión de análisis. Es común que en esta corriente de trabajos la categoría experiencia aparezca vinculada a otros términos como representaciones, sentidos, significados o identidad.

Nobile (2013), con el abordaje de las escuelas de reingreso en Buenos Aires, o Díaz (2016), con el del plan FINES, intentan arribar a un tipo de análisis del formato discutido por fuera de las estadísticas convencionales, y analizan la manera en que estudiantes y docentes sienten estas reformas a través del análisis de sus experiencias.

A su vez, Lancestreme (2012) aborda un objeto poco estudiado como las escuelas de élite, recalcando la importancia de conocer desde los relatos experienciales. Si bien estos artículos abordan la «experiencia» haciendo foco en diversas dimensiones, coinciden en que el concepto usualmente está trabajado en la literatura de una manera más bien superficial. En la mayor parte de los estudios sobre escolaridad aparece como un concepto singular, que no

tiene en cuenta el carácter multifacético resaltado por otras líneas teóricas, como la mencionada del feminismo (Elizalde, 2008).

Este breve repaso por la literatura permite advertir que existen multiplicidad de trabajos que abordan la «experiencia» de manera sociológica y empírica en el ámbito de la educación. Sin embargo, también posibilita observar que estos trabajos no tienden a efectuar un abordaje que arroje luz sobre el carácter «político» que subyace en esta dimensión ni suelen estudiar las diferentes capas y niveles de la misma. Por ello, desde esta tesis se apunta a trabajar con el concepto de experiencia de modo transversal; esto significa, atendiendo a su multiplicidad y complejidad, pero sobre todo a la relación entre experiencia y contexto de vida de lxs sujetos, analizando las desigualdades entre esos contextos.

Asimismo, y como se observa a continuación, esta discusión de antecedentes nos posibilita afirmar que los análisis existentes sobre «experiencia» no tienden a priorizar el estudio de las TD, eje de nuestra tesis. Estas definiciones, que sintéticamente repasamos, sobre «experiencia», nos servirán para analizar la relación que un grupo de estudiantes concreto establece con las TD, en una escuela con orientación hacia las TIC como ProA. Estos aportes, nos invitan a comprender las experiencias con tecnologías en sus dimensiones históricas, suponiendo una activa participación de lxs sujetos que se apropian, reflexionan y recrean estas TD.

2.2 Reformas generales de la escuela secundaria: análisis incipientes sobre TD en la escuela

La «experiencia», como fenómeno sociológico, no siempre ha sido objeto de estudio vinculado a la escuela o a la educación. Hasta los 2000, el estudio de trayectorias educativas de lxs estudiantes era abordado más bien como problemática individual y no había análisis sistemáticos de la institución escolar en relación a las trayectorias. Hasta comienzos del nuevo milenio, las reformas escolares habían estado orientadas a modificar la estructura de lo escolar (calendarios de clases, organización de grados, tiempos de clases) y a participar en los procesos de descentralización y de desregularización de la educación; sin embargo, estas reformas no modificaron la vida en las aulas, los curriculum, las evaluaciones o la enseñanza en sí misma.

A partir de los años 2000, en relación con el contexto sociopolítico del país, el estudio de las trayectorias escolares cambia de perspectiva y comienza a estudiarse como un problema sistémico y no ya como una problemática individual de cada estudiante (Terigi, 2008). El estudio de las trayectorias como reflexión pedagógica posibilita el desarrollo de numerosos estudios en el campo educativo que buscan abordar la vida en las escuelas desde diferentes perspectivas, entre ellas, la experiencia.

Por un lado, aparecen los estudios vinculados a la experiencia escolar en general, buscando generar conocimiento sobre la manera en la cual lxs estudiantes viven sus vidas dentro de las escuelas y la relación entre estas experiencias y las trayectorias escolares (Fogolino, Falconi y López Molina, 2008; Terigi, 2008; Kessler, 2002). Por otro lado, aparecen estudios que analizan de qué manera las reformas que comienzan a ensayarse modifican o no la matriz escolar, o el llamado «trípode de hierro»³ de la escuela (Pinkasz, 2015; Terigi, 2008).

Las diversas propuestas de reformas de lo escolar que comienzan a desarrollarse desde inicios de los 2000, posibilitan una nueva mirada sobre las experiencias de lxs estudiantes, ya que permiten el desarrollo de diferentes prácticas en la escuela.

A partir de las reformas implementadas⁴, diversos estudios vieron la luz y se propusieron abordar la crisis de la escuela secundaria como eje central (Tiramonti, 2015). En este marco, su objeto de análisis no fue sólo el conjunto de problemáticas que actualmente (y desde hace décadas) atañen la vida escolar sino también las diferentes propuestas de cambio e innovación consecuentes. Estos estudios coinciden en que la escuela en sí misma debe ser el centro del cambio propuesto (Pinkasz, 2015), y que las reformas deben darse sobre la escuela como unidad (Vaselli, 2018).

A partir de aquí, recolectan diversos ensayos de propuestas de cambio ya puestas en práctica tanto a nivel local como regional y realizan un contraste de las mismas analizando ventajas y desventajas (Unicef, 2017; Arroyo y Litichever, 2019). Estos estudios resultan interesantes para una primera aproximación al campo, ya que permiten conocer de qué maneras se están implementando las reformas y permiten ver la continuidad o no que existe entre los diferentes modelos. Sin embargo, sus análisis no brindan todas las herramientas para

³ Por Trípode de hierro, según Terigi (2008) nos referimos a la estructura tradicional de la escuela compuesta por: currículum fuertemente clasificado, docentes especializadxs y la contratación por hora cátedra de trabajo.

⁴ Nos referimos a la puesta en marcha de programas de innovación escolar (Escuelas de reingreso en Buenos Aires, PIT y ProA en Córdoba, Plan Fines a nivel nacional, cambios en regímenes académicos, etc.

efectuar un abordaje profundo de un caso específico, como el de las escuelas ProA, foco de esta tesis.

A diferencia de los estudios anteriores, que se centran en analizar las propuestas de reforma a nivel general y generar contrastes entre diferentes modelos de cambio, los estudios citados aquí trabajan sobre un tipo de propuesta específica y por ello, su enfoque pierde amplitud, pero gana en especificidad y detalle.

En este marco, cabe advertir que una de las problemáticas que más aqueja a la escuela secundaria desde hace décadas es la terminalidad educativa, o bien, la posibilidad real de que lxs jóvenes permanezcan y egresen de la escuela según el tiempo calendario previsto en las trayectorias teóricas. Sobre ello, a lo largo del país se implementaron diversas propuestas, entre ellas, el cambio del régimen académico de Buenos Aires, que fue una de las más relevantes (Baquero *et al*, 2009).

No obstante, la problemática no sólo está vinculada a mejorar las condiciones de ingreso y egreso, sino a mantener a lxs jóvenes dentro del espacio escolar (permanencia) y a incluir a quienes, por diversos motivos, tuvieron que abandonar la escuela. En ese sentido, se implementaron el PIT (Programa de Inclusión y Terminalidad), en Córdoba, y las Escuelas de Reingreso, en Buenos Aires. La mayor parte de los estudios dentro del campo de las reformas escolares están centrados sobre estos dos programas (Nobile, 2012; Kravetz, 2012; Grupo Viernes, 2008; Llorente, 2014). Estos estudios abordan diversos ejes de análisis, como los cambios introducidos en relación a la escuela tradicional, las experiencias de jóvenes y docentes en estos modelos, la formación y selección docente, y las tareas de gestión y administración.

En el marco de los estudios sobre programas o propuestas específicas se encuentran los estudios sobre ProA, de los cuales aún no hay un desarrollo extenso. Tiramonti (2015) realiza un importante análisis de la vida escolar en ProA, las características del programa y las diferencias en relación a la escuela tradicional. Tobeña y Nobile (2021) analizan de qué modo son seleccionados lxs docentes que trabajan en estas escuelas y cómo se da internamente en las mismas la formación docente continua.

Por su parte, Tobeña (2020) analiza la relación entre pedagogía y TIC que se teje desde la propuesta de ProA, lo que está íntimamente relacionado con el objeto de esta tesis. Otro estudio analiza la comunicación institucional y la presencia que las escuelas ProA tienen en la red social *Facebook* y con ello los discursos que se tejen en dos grupos de docentes de

Córdoba sobre el programa (Didier, Ficooseco y Couto, 2020). Por último, otro trabajo analiza cómo se construye la experiencia escolar de lxs estudiantes dentro de la propuesta formativa de ProA (Didier, 2018).

Este rápido repaso de la bibliografía específica nos posibilita afirmar que en las últimas dos décadas asistimos a un cambio en el enfoque de los análisis de las reformas escolares. Mientras que, hasta finales del siglo pasado, los análisis se centraban fundamentalmente en el abordaje de los aspectos más institucionales y formales de estas reformas, a partir de entonces se enfocaron –como pretende hacerlo este trabajo– en la dimensión más práctica y concreta de su impacto en la vida educativa cotidiana.

Dentro de este marco, los diferentes estudios citados en torno a las reformas escolares generales y específicas aparecen como un insumo valioso, pero insuficiente, para el abordaje del objeto de tesis. Algunos trabajos recientes, que han comenzado a indagar de manera incipiente sobre las TD en las escuelas de la región, se presentan por su cercanía con este objeto como antecedentes directos de nuestro trabajo. Su repaso nos permite afirmar que ninguno de ellos aborda, como aquí lo proponemos, el estudio concreto de la propuesta de ProA desde los relatos experienciales de lxs estudiantes y en relación con los procesos de apropiación digital.

2.3. La apropiación digital en los debates académicos actuales

Esta tesis tiene como uno de sus ejes centrales el estudio de los procesos de apropiación digital de lxs jóvenes en el marco de formación de la escuela ProA y en relación con sus experiencias personales. Por ello, en este apartado se recorren los principales antecedentes y las principales discusiones en torno a la apropiación y se explicita la línea teórica seguida por nosotrxs.

Los debates tecnológicos estuvieron teñidos siempre de posturas deterministas (tecnofílicas o tecnófobas), que trazaron un mapa binario de la relación humanxs/máquinas. De este modo, la descripción de la presencia o no de las tecnologías en las sociedades se realizaba desde dualismos cartesianos como nativxs/migrantes, conectadx/desconectadx o inclusión/exclusión (Didier, 2020).

Autores como Prensky (2001) o Tapscott (1999) explicaban la interacción *humanomaquínica* a través de la pertenencia o no a una determinada generación, y en sus

postulados se defendía la idea de que las generaciones actuales, y mucho más las siguientes, estarían familiarizados desde el nacimiento con las TD lo cual llevaría a poseer una alfabetización innata.

En contraposición, otra línea defiende que, si bien es cierto que la presencia de artefactos tecnológicos ayuda en los procesos de alfabetización y de apropiación digital, no es posible reducirlos a la cuestión generacional, ya que se ha visto que en edades similares los usos y los conocimientos tecnológicos son asimétricos (Castro Morales, 2018; Benitez Larghi, 2018; Morales, 2017). Estos estudios demuestran que en condiciones similares (misma clase sociales, mismos dispositivos y misma edad) los usos que se hacen de los artefactos son personales y disímiles, poniendo en jaque los postulados deterministas de los enfoques precedentes.

Superados tales debates, un gran número de autorxs, se enfocaron en poder describir los usos que las personas hacen de las tecnologías, reconociendo que el acceso por sí solo no puede garantizar un buen uso (Alderete y Formichella, 2016). Estxs autorxs definen al buen uso como aquel mediado cognitivamente, en el cual las personas saben qué están usando y para qué (Macchiarola, Martini, Montebelli y Mancini, 2018). Además, destacan la importancia de analizar las asimetrías de uso no sólo entre sujetos de un mismo grupo social, sino también entre ingenierxs y productorex de tecnologías y usuarixs (Winocur, 2009).

En relación con el buen uso que algunxs autorxs definen, otros estudios hablan de usos competentes y los definen como las adaptaciones creativas que se hacen de las tecnologías para el cotidiano (Morales y Loyola, 2017). A su vez, se toman a estas tecnologías y a sus usos como construcciones significativas de sentido (Benitez Larghi, 2018).

Este desfase y heterogeneidad en relación a los usos de las tecnologías puede estar vinculado a las brechas digitales, por lo que ciertxs autorxs explican que los procesos de apropiación digital deberían darse en las escuelas para posibilitar una igualdad de alfabetización (Alderete y Formichella, 2016; Benítez Larghi, Lemus y Welschinger Lascano, 2014).

Si bien estos estudios nos acercan al entendimiento de los procesos de apropiación tecnológica, siguen reduciéndolo al uso o no de tecnologías y a la clase de uso que se hace. Con ello, estos trabajos dejan por fuera de su explicación otros factores de relevancia y excluyen o invisibilizan a quienes, por diversas razones, no acceden al uso, pero sí podrían generar procesos de apropiación digital.

Por eso, para poder profundizar esta noción de apropiación digital consideramos las palabras de Silveira (2019), cuando explica que la apropiación es el paso necesario para salir de la esclavitud «maquinica»; o las de Pretto (2017), que afirma que la apropiación da una lectura y una mirada más amplia sobre el mundo actual. En la misma línea, Paul B. Preciado (2020) llama a hacer una relectura de los artefactos con los cuales se interactúa a diario y de sus funciones, y Menezes (2018) afirma que toda la inversión tecnológica mundial se dio, y se sigue dando, sin la inversión necesaria para poder educar a las sociedades de manera crítica.

Siguiendo esta línea, se retoma desde esta tesis la caracterización de apropiación digital propuesta por Serge Proulx (2005), en la medida en que el autor –y a diferencia de sus predecesores– aborda esta noción desde las condiciones necesarias para que el proceso de apropiación de ciertos artefactos tecnológicos se haga efectivo. El mismo autor, en una publicación de 2010, argumenta que, así como los artefactos técnicos evolucionan, también debería evolucionar el concepto de apropiación digital y por ello agrega (tres) nuevas fases de la apropiación digital a su desarrollo previo (Proulx, 2010).

En relación con las discusiones puestas en escena y, como ya se observó, desde este trabajo decidimos alejarnos de aquellos estudios deterministas que reducen mecánicamente el nivel de la apropiación de tecnologías a aspectos estructurales como clase social, edad o género. Ahora bien, también decidimos alejarnos aquí de aquellos enfoques que interpretan al uso de artefactos como único factor de explicación. En cambio, decidimos acercarnos a la línea de Serge Proulx (2005; 2010), Silveira (2019), Menezes (2018), Preciado (2020) y Pretto (2017) y pensar la apropiación desde una postura crítica e integral, que no pierda de vista la necesidad de analizar qué están sintiendo, pensando, reflexionando las personas con/para las TD.

Situarnos en esta línea del desarrollo actual de la literatura sobre apropiación, creemos nos permite, en esta tesis, pensar a los artefactos tecnológicos más allá de su cualidad reproductiva del *status quo* y observarlos como potenciales vehículos para desencadenar procesos sociales de emancipación y liberación. Adscribirse en esta perspectiva, hace necesario pensar los objetivos del trabajo que se presentan a continuación desde una episteme subjetiva que ponga a dialogar el mundo tecnológico dentro del marco de las experiencias concretas de lxs estudiantes imbuidxs en un proceso formativo particular, como el de las escuelas ProA.

3. Objetivos de investigación

A partir de analizar la problemática de la brecha digital y de la apropiación digital recuperamos antecedentes de programas educativos creados con el fin de cerrar esas brechas. Analizamos también los supuestos teóricos que orientan esos programas, en particular los supuestos en torno a crear condiciones que permitan experiencias de formación significativas, particularmente para estudiantes cuyas familias históricamente no han accedido a la terminalidad de la escuela secundaria. A partir de estas reflexiones y de reconocer áreas de vacancia en la investigación sobre experiencias atravesadas por las tecnologías digitales, se formularon los siguientes objetivos de investigación:

3.1. Objetivo general:

Comprender de qué manera las experiencias tecnológicas previas de lxs estudiantes de la escuela ProA (Sede La Calera) de la Provincia de Córdoba se relacionan con sus procesos de apropiación de tecnologías digitales, indagando sobre el posible impacto de la educación brindada por este establecimiento en dicha relación.

3.2. Objetivos específicos:

- Describir el programa ProA, atendiendo tanto a su marco político como a sus particularidades.
- Analizar las condiciones socio-económicas y la experiencia previa de lxs estudiantes de la escuela ProA de La Calera con las tecnologías digitales.
- Describir los sentidos y significados que esta escuela ProA, como escenario de innovación pedagógica, presenta para lxs estudiantes en relación a la tecnología digital.
- Comprender la relación entre experiencias previas y apropiaciones tecnológicas en el conjunto de estudiantes abordados.
- Reflexionar sobre el posible impacto de la educación brindada por la escuela ProA en los procesos de apropiación digital de sus estudiantes.

Para dar cuenta de los objetivos mencionados, esta tesis se organiza en cinco capítulos, de los cuales el primero presenta el marco teórico y la metodología y, los otros cuatro, se organizan en relación con cada uno los objetivos específicos.

El capítulo 2, **El caso de las escuelas ProA**, busca ahondar sobre ProA, atendiendo a dos grandes dimensiones. Por un lado, una dimensión macro, en la cual se describe a ProA en el contexto tecnológico global actual, en el marco de las políticas públicas locales y regionales y en el escenario educativo nacional. Por otro lado, un enfoque de meso nivel, que permite analizar los elementos característicos del programa y las continuidades y rupturas con los formatos escolares tradicionales. Para ello, se mixturán las informaciones obtenidas de documentos oficiales (resoluciones, leyes y normativas) con las entrevistas realizadas a diferentes agentes del programa y se analizan teniendo en cuenta la bibliografía referente al tema.

El capítulo 3, **Comenzando a tejer experiencias: ser joven y estudiante de ProA en la era digital del siglo XXI**, realiza primero una descripción del tipo-ideal de jóvenes del siglo XXI, que refleja sobre todo lo que ocurre en países centrales y en las clases más altas de los países semiperiféricos. Luego, a través de la reconstrucción de las experiencias tecnológicas de lxs jóvenes de ProA, desde su nacimiento hasta el ingreso a ProA, se busca contrastar estas dos realidades: sujetos tipo construidos bibliográficamente y experiencias de jóvenes de esta tesis. Más adelante, se describen las primeras experiencias de estxs jóvenes con TD (accesos y usos), los rasgos de cambio y continuidad de esas experiencias a medida que crecen y, en particular, la relación entre prácticas *offline* y *online* en el cotidiano de lxs jóvenes; todo ello contemplando a la edad como un factor clave pero no unívoco para entender qué se espera de las juventudes en relación a lo tecnológico y qué ocurre en la práctica con los grupos de estudio de esta tesis, atravesados por un contexto socioeconómico singular.

El capítulo 4, **Escuela especializada en tecnologías: la mirada de lxs estudiantes sobre ProA**, procura describir los sentidos y significados que esta escuela, ProA, como escenario de innovación pedagógica, presenta para lxs estudiantes en relación a la tecnología digital, operando sobre el supuesto de que el ingreso a ProA supuso para ellxs un quiebre en sus tecnobiografías. Ello, desde tres variables: opinión de lxs estudiantes frente a la decisión familiar de estudiar en ProA, valoración de lxs jóvenes sobre ProA y articulación entre

escuela y TD (aprendizaje sobre TD dentro y fuera de la escuela, juventudes y transversalidad de lo técnico y rasgos incipientes de pedagogía *hacker*).

Por último, el capítulo 5, **Los procesos de apropiación digital de lxs jóvenes de la escuela ProA**, busca comprender la relación entre experiencias previas y apropiaciones tecnológicas en el conjunto de estudiantes abordados. A partir de las entrevistas, relatos y encuestas realizadas se puede afirmar que existen ciertos indicios de apropiación digital. Estos indicios se problematizan en este capítulo indagando, en primer lugar, sobre el papel del ProA con respecto a su capacidad para cerrar la brecha digital que proviene de la trayectoria diferencial de sus estudiantes y para promover en ellxs deseos de saber sobre TD por fuera del espacio de la institución propiamente dicho y, en segundo lugar, sobre los sentidos que ellxs les otorgan a las TD, buscando detectar pensamientos críticos que evidencien la presencia de capacidades de reflexión que trascienden su vínculo inmediato con estas tecnologías.

Finalmente, en las conclusiones, se retoma el objetivo general de la tesis, presentando los principales hallazgos obtenidos a lo largo de los capítulos previos. En particular, se argumenta que las experiencias tecnológicas previas de lxs jóvenes y sus procesos de apropiación digital están directamente mediados por la educación brindada por el ProA, porque todas esas experiencias forman parte del capital digital de lxs jóvenes, de sus tecnobiografías. Es a través de todo ese vínculo previo con los dispositivos, y del imaginario tecnológico, que comienza a desarrollarse la apropiación en el marco del proceso de enseñanza de la institución y que continuará durante toda la vida.

Capítulo 1

Principales nociones teóricas-conceptuales: tecnología digital, experiencias y apropiación digital

Para poder comprender de qué maneras las experiencias previas de lxs estudiantes con tecnologías digitales se relacionan con los procesos de apropiación digital, objetivo de esta tesis, es necesario primero efectuar un recorrido por las principales líneas de discusión del siglo XX con respecto a las tecnologías y, poder luego, esclarecer el posicionamiento teórico epistémico que guía este trabajo.

En primer lugar, es necesario destacar que la construcción del objeto de investigación se realiza desde el abordaje de la sociología de la experiencia de François Dubet (2010), quien postula que las acciones y experiencias de lxs sujetos serán las que modifiquen el mundo en el cual viven, a través de una constante praxis social. La sociología, al conocer esas experiencias, puede interpretar y comprender los fenómenos sociales. En esta tesis, conocer las experiencias previas de lxs estudiantes con TD nos acerca a la comprensión de cómo estas se co-construyen con los procesos de apropiación digital y, en última instancia, como cada experiencia social o individual va contribuyendo a tejer el entramado sociotécnico.

Para poder centrarnos específicamente en los fenómenos técnicos⁵, se articula la sociología de la experiencia de Dubet con los postulados centrales del modelo SCOT (*Social Construction of Technology*) que, como se verá más adelante, realizan una lectura de la sociedad y la tecnología como un tejido sin costuras donde las experiencias humanas van formándose en contacto con la técnica y, en camino inverso, la técnica se ve modificada a través del accionar humano.

Por último, aun reconociendo la importancia teórica y epistémica de Dubet como de lxs autorxs del modelo SCOT, se propone la lectura de la relación tecnología/sociedad y, por ende, de las experiencias con TD de lxs estudiantes desde el abordaje crítico constructivista de Andrew Feenberg (2017) quien, partiendo de postulados similares a los citados previamente, realiza una crítica a la mirada romántica de las teorías anteriores poniendo el foco en las jerarquías de poder que la elección y el uso de ciertas tecnologías suponen. A

⁵ En esta tesis se usan indistintamente técnica y tecnología ya que, aunque su distinción fuera relevante durante el siglo XX, hoy es una división que ha perdido peso, ya que ha ganado presencia un consenso acerca del entendimiento de técnica o tecnología como referentes al conjunto sociotécnico de saberes, poderes, lógicas, instrumentos que conforman las sociedades actuales.

través de las tres corrientes de pensamiento, se buscará una posición teórica que asuma el lugar central de la tecnología como parte constituyente del tejido social, al tiempo que permita analizar críticamente que lógicas de poder perpetúan los sistemas técnicos.

1.1 Tecnologías digitales: una mirada crítica constructivista

Para analizar las principales discusiones teóricas sobre la definición y el estudio de la tecnología, se retoma, brevemente, la clasificación propuesta por Feenberg (1991) de las principales corrientes teóricas que, durante el siglo XX, han protagonizado los estudios de la técnica: instrumentales, sustantivistas o esencialistas y críticas.

Las teorías instrumentales sostienen que las tecnologías son productos del progreso científico disponibles para su uso por quien pueda y quiera hacerlo, independiente de cuales sean los fines o intereses particulares. Desde esta visión, las tecnologías son neutrales en sí mismas y, depende del uso que las personas les den, adquirirán un sentido positivo o negativo.

Esta concepción está directamente vinculada al proceso de racionalización propio de la modernidad, en el que el devenir tecnológico parece auto conducirse, adquiriendo un estado de inevitabilidad tecnológica. Sí bien esta teoría es quizás la más extendida para el análisis de las tecnologías, ha sido desde el inicio fruto de innumerables críticas, por ejemplo, los autores de la Escuela de Frankfurt, que vieron con recelo el progreso técnico y sus posibles consecuencias, o desde el mismo Martin Heidegger, que, en *La pregunta por la técnica* (2017), realiza una comparación entre la *techné* antigua y la técnica moderna.

Desde mitad del siglo pasado, comenzaron a surgir críticas cada vez más fuertes a las teorías instrumentales, sobre todo con el desencantamiento técnico producto de la segunda guerra mundial. Así, el optimismo ilustrado de inicios de siglo, seguido por el determinismo neutralista, dejan lugar a una nueva corriente de estudios que comienza a preguntarse por las relaciones de los sistemas técnicos con las sociedades de las cuales emergen y sobre las cuales actúan, inaugurando una concepción sociotécnica que se mantiene hasta la actualidad. Pierden fuerza los estudios sobre los impactos de las tecnologías sobre las sociedades y comienzan a analizarse las múltiples fuerzas que operan en su construcción y configuración, lo que se conoce como abrir la caja negra de la técnica (Ihde, 2015).

Como respuesta a las teorías instrumentales, surgen las teorías sustantivistas o esencialistas (Feenberg, 1999), entre las cuales pueden ubicarse diferentes autorxs que, si bien tienen especificidades propias, rechazan la idea de la técnica como algo neutral considerándola una esfera más dentro del ensamble sociotécnico del mundo. Según Feenberg (1999), estas teorías analizan el fenómeno técnico desde una perspectiva transhistórica, considerándola como un nuevo sistema cultural o como una parte constitutiva del tejido sin costuras sociotécnico (Bijker, 2005).

Ya no puede pensarse la técnica por fuera de la sociedad ni viceversa; existe una interconfiguración tal como expresan lxs autorxs del constructivismo social (Wajcman, 2015; Bijker, 2005). Por su parte, Jaques Ellul interpreta la tecnología como totalitaria, en el sentido que abarca toda la experiencia humana; la técnica, advierte el autor, sólo producirá más técnica: se ha convertido en ambiente y modo de vida (Ellul, 2013).

Las teorías sustantivistas o esencialistas fueron –y siguen siendo– un importante punto desde el cual pensar la relación sociedad y técnica, que marcó un quiebre respecto de los postulados deterministas. Sin embargo, diversxs autorxs, entre ellxs Andrew Feenberg (2017), ponen el foco en la romantización del proceso de construcción técnica de estas teorías y en la dificultad para abordar dicho fenómeno desde una mirada crítica sobre las esferas política y económica. A menudo, la generalización y la perspectiva transhistórica vuelve difícil la tarea de poder evaluar los sistemas técnicos concretos, y el exceso de flexibilidad interpretativa no llega a poner de manifiesto los procesos de poder, jerarquía, agencia y resistencia que se juegan en la elección/construcción de los sistemas técnicos (Feenberg, 1999).

Antes de poder desromantizar el modelo SCOT, es preciso conocer primero cuáles son los postulados teóricos principales a través de los cuales este analiza la relación entre tecnologías y sociedades. Este modelo surgió a mediados del siglo pasado. Sus principales referentes, Wiebe Bijker, Hugues y Pinch (1993), comenzaron a trabajar en un marco que permitiera el análisis de la técnica y la sociedad como parte de un ensamble o un tejido sin costuras, trabajo que se vio consumado con la publicación, en 1987, de *Social Construction of Technological Systems*. Este enfoque, muy presente hasta la actualidad, propone el uso de ciertos conceptos claves desde los cuales abordar los fenómenos sociotécnicos: simetría, grupos sociales relevantes, flexibilidad interpretativa y marco tecnológico.

El modelo SCOT plantea la existencia de una simetría entre agentes sociales y técnicos que, actúan juntxs en la constitución y configuración de ese ensamble sociotécnico. Además, plantea una simetría entre aquellas tecnologías que triunfaron y fueron utilizadas y aquellas otras que fracasaron, desmitificando la idea de inventos heroicos y de tecnologías como caídas del cielo. De este modo, comprende que tanto las personas como las tecnologías van configurándose mutuamente, a través de diversos procesos de negociación, experiencias y etapas (Bijker, 1993).

Sin embargo, para este modelo, esta simetría entre agentes humanxs/no humanxs no es pasiva ni neutral: el proceso de configuración tecnológica es el resultado de un campo de negociación de intereses, en el cual ciertos grupos toman decisiones específicas, en un tiempo y espacio determinados y que responden a intereses particulares (Wajcman, 2015). De este modo, las disputas entre estos grupos, sumado a las dinámicas sociohistóricas generan que la configuración de los artefactos tecnológicos se dé de un determinado modo y no de otro, demostrando que ningún artefacto es ajeno a la sociedad en que se inscribe. Además, los procesos de negociación muestran que nadie, por más hábil que sea, es capaz de crear tecnología en soledad.

Al igual que Dubet, lxs autorxs de SCOT refuerzan la importancia que tiene la acción de lxs sujetos para moldear o transformar el mundo en el que viven; en los procesos de configuración sociotécnica, son los grupos sociales relevantes los que intervienen en los procesos de negociación y participan activamente en el diseño y la creación de objetos técnicos. Los grupos sociales relevantes son aquellos implicados directamente en el proceso de desarrollo de un dispositivo o sistema tecnológico. Estos grupos, deben ser identificados por sociólogxs o historiadorxs prestando atención a la variedad de interpretaciones que en sus interacciones se van tejiendo, sobre una misma entidad tecnológica. Con ello, advierten que es preciso identificar no sólo los diferentes grupos actuantes, sino también cómo las personas obran de diferentes maneras para lograr sus propósitos en el desarrollo de una tecnología dada⁶.

Pensar en la posibilidad de actuación de estos grupos sociales relevantes nos lleva a presentar otro concepto principal de SCOT; el de «flexibilidad interpretativa». Todas las

⁶ Para explicar el funcionamiento de estos grupos en el desarrollo tecnológico, los autores proponen el ejemplo de la creación de la bicicleta, donde se evidencian las transformaciones que los diseños de la misma sufrieron hasta llegar a la forma que todxs conocemos hoy (Hugues y Pinch, 1993).

tecnologías van construyéndose a través de las negociaciones y pujas de los diferentes grupos sociales relevantes implicados (ingenierxs, diseñadorxs, usuarixs) hasta que, finalmente, el diseño de ese artefacto técnico logra responder a las necesidades de esos grupos y se llega a un momento de clausura o estabilidad tecnológica. Ese recorrido por las diferentes fases del diseño hasta el momento de clausura es lo que se conoce como «flexibilidad interpretativa» y que se dirige a demostrar que la tecnología no es un *a priori*, sino que se construye en simultaneidad con la sociedad (Bijker, Hugues y Pinch, 1993).

Para que los diferentes grupos sociales, que presentan sus intereses particulares, puedan llegar a establecer acuerdos en torno a los diseños técnicos, es necesario que haya entre ellos un marco común desde dónde piensen lo sociotécnico. Ese marco común es lo que, en SCOT, se conoce como «marco tecnológico»; concepto similar al de los «marcos de experiencia» introducidos por Erving Goffman (2006). Wiebe Bijker, propone la idea de marco tecnológico como un concepto teórico que presenta ciertas características distintivas para pensar los mecanismos de atribución de sentido que los diferentes grupos sociales hacen de una entidad tecnológica. Según el autor, un marco tecnológico es heterogéneo, dinámico, interactivo y complejo. Desde allí, que estos marcos se alejan de la idea de progreso lineal de la tecnología y proporcionan las herramientas, objetivos y pensamientos para la acción (Bijker, 2005).

En la configuración tecnológica, los marcos de sentido operan igual que los marcos propuestos por Goffman, atribuyéndole a los artefactos determinadas características y significados que están más cerca de sus marcos sociales de significado que de las características o ventajas técnicas del artefacto en cuestión; estos marcos tecnológicos “estructuran las interacciones entre los miembros de un grupo social relevante, y dan forma a sus pensamientos y a sus actos” (Bijker, 2005, p.24).

Así, los marcos tecnológicos operan como mecanismos sociales que limitan las posibilidades de la flexibilidad interpretativa, sin los cuales no sería posible arribar a una etapa de clausura tecnológica o a una etapa de estabilización. La forma en que los marcos operan permite que haya momentos de disputa, pero al mismo tiempo el propio marco propone el fin de las controversias operando como dispositivo de cierre (Bijker, Hugues y Pinch, 1993).

A través de esta breve conceptualización, que contempla la inclusión de los marcos tecnológicos, como marcos de sentido que las personas atribuyen a los artefactos

tecnológicos, y la importancia de las acciones de usuarios para la configuración técnica, puede observarse una línea de continuidad entre la sociología de la experiencia de Dubet (2010) y los postulados de SCOT que guían nuestra tesis: la importancia de la praxis social y la construcción de sentido y significados a través de la experiencia, aparecen -como vemos a continuación- como nociones centrales para su desarrollo.

1.2. Experiencia

En el apartado anterior se desarrollaron los principales postulados del modelo SCOT, que analiza la relación sociedad/técnica desde una visión conjunta, reconociendo que existe una interconfiguración entre ambas entidades. En este modelo, las acciones de los sujetos toman un lugar de relevancia, ya que es a través de su accionar que las tecnologías van configurándose. Desde allí, sostenemos que estas prácticas con tecnologías, pero también los deseos, sentidos, significados, pensamientos y usos que las personas tienen/hacen con las tecnologías van construyendo valiosas experiencias. Por ello, desde esta tesis se trabaja con el concepto de experiencia como eje transversal, entendiéndola desde su pluralidad, complejidad y multidimensionalidad y, resaltando la relación entre la experiencia y el contexto de vida de los sujetos.

Al pensar en la relación humanxs/técnica, debe resaltarse la activa participación de los sujetos que se apropian de las tecnologías, reflexionan y las recrean, configurando no sólo el ensamble sociotécnico, sino construyendo sus propias experiencias tecnológicas históricas. Por ello, el foco de esta tesis está orientado a comprender tanto las experiencias digitales previas de los estudiantes como sus procesos de apropiación digital.

Cuando se habla de experiencias previas, no sólo se hace referencia al contacto o acceso directo a las tecnologías; aun sin que exista este acercamiento los sujetos van construyendo sus experiencias dentro de un entramado sociotécnico, generando un imaginario tecnológico e influyendo en la construcción de sus tecnobiografías. Muchas personas que no tienen acceso a las tecnologías se ven subjetivadas, interpeladas por la cultura digital que se vuelve un presente natural.

Para poder abordar la experiencia desde su dimensión social y política, se presentaron previamente los postulados teóricos de tres autores: Erving Goffman (2006), Anthony Giddens (2008) y François Dubet (2010). Luego de explicitar cómo cada uno de ellos define

a la experiencia, se explicó que esta tesis retoma los postulados de la sociología de la experiencia de Dubet (2010), que enfatiza el rol activo de lxs sujetos en la construcción no sólo de sus propias experiencias sino del mundo en el cual viven: a través de este accionar, sostiene el autor, se van construyendo las sociedades. Para poder explicar los fenómenos o acontecimientos sociales, Dubet hace un llamado a interpretar la experiencia de lxs sujetos, ya que ahí radica la posibilidad de comprensión de las acciones sociales (Dubet, 2010).

Cuando las personas son invadidas por un estado emocional extremo, se desarrolla la experiencia como una forma de sentir y a la vez de construir el mundo. La experiencia es definida, entonces, como una actividad cognitiva en la cual se construye lo real; es una actividad significativa. Si bien coincidimos con este desarrollo teórico epistémico, también reconocemos una ausencia, en los planteos de Dubet, de la dimensión corpórea y discursiva de la experiencia. De allí que se convoquen los desarrollos teóricos sobre experiencia que realizan Scott (1991) y Elizalde (2008).

Para Scott (1991), la experiencia es un fenómeno epistemológico organizado discursivamente en contextos particulares, por lo cual resulta evidente que desde su perspectiva no hay experiencia sin discurso. Al entender el lenguaje como una fuente de negociaciones y construcciones, la autora postula que la visión del mundo exterior siempre está mediada por categorías discursivas que le dan sustento, de este modo rechaza la idea empirista de la experiencia como algo dado y espontáneo que está allí, esperando ser estudiado. La experiencia no está depositada en lxs individuos, sino que estxs se constituyen a través de ella. De este modo, las autoras interpretan a la experiencia como un material polémico de construcción y reconstrucción de las condiciones históricas (Scott, 1991; Elizalde, 2008).

Para un sector del feminismo, autodenominado “Feminismo del tercer mundo”, es imposible hablar de experiencia en singular, ya que lo que existen son en realidad capas o niveles de experiencias que expresan contradicciones y conflictos entre sí. Para estas autoras, las experiencias se forman a partir de las resistencias que lxs sujetos implementan frente a las categorías que les han sido impuestas y naturalizadas y de la reflexión/interpretación que hacen de las mismas.

Disienten con Scott en que el lenguaje no es el único medio para construir experiencias: los cuerpos y las prácticas sociales son cruciales para la construcción de significados y para la posterior construcción de conciencia en torno a ello (Elizalde, 2008). La construcción de la

experiencia es más que el recuerdo de las vivencias de opresión; “recordar y redefinir las experiencias cotidianas de dominación y resistencia, y situar estas experiencias en relación a fenómenos históricos más amplios, pueden contribuir a una conciencia de oposición que es más que una simple contramedida” (Stone-Mediatore, 1998, p.123).

Este aporte de las epistemologías feministas agrega a las definiciones de experiencia de Dubet las dimensiones de discurso y pluralidad, y permiten profundizar en la tan compleja noción de experiencia. Partiendo desde la sociología de la experiencia social de Dubet (2010), enriquecida con los aportes del feminismo (Scott, 1991; Elizalde, 2008), se propone aquí una definición de experiencia que dé cuenta de su carácter polisémico.

En efecto, en esta tesis comprendemos a la experiencia como un conjunto articulado de diversas lógicas de acciones, sentidos y significados que involucra tres dimensiones, que tenemos en cuenta al momento de desarrollar el objetivo de investigación presentado.

Una primera dimensión es la objetiva, referida principalmente a las condiciones materiales-históricas de los grupos sociales, las categorías impuestas a determinados sectores y las experiencias colectivas. Una segunda dimensión abarca lo subjetivo: comprende la actividad cognitiva de toma de conciencia sobre la experiencia, su narración o transmisión y el proceso de reflexividad de lxs sujetos en torno a sus vivencias. Por último, una dimensión vinculada al poder de agencia de la experiencia en cuanto fuente de luchas, negociaciones y posibilidad real de transformación de prácticas y realidades.

Es relevante aclarar que estas tres dimensiones están separadas analíticamente, pero en la vida cotidiana de las personas se entrecruzan constantemente, resaltando el carácter multidimensional y situado de la experiencia. Si bien comprendemos que hay momentos individuales de toma de conciencia y de reflexión, creemos que la experiencia está mediada continuamente por una dimensión colectiva, desde el momento en que entendemos que vivimos en una sociedad conformada por sujetos activxs, y performativxs.

En esta tesis, valoramos la idea de la experiencia reflejada en prácticas discursivas, sin embargo, creemos que las prácticas sociales y el rol del cuerpo son fundamentales para pensar las experiencias del día a día. Pensar la experiencia desde este cruce de dimensiones o variables permite que pueda establecerse una relación entre las experiencias previas de lxs estudiantes con TD y los procesos de apropiación digital de estxs, tema que será explicado a continuación.

1.3 Apropiación digital

El proceso de apropiación tecnológica refiere, a grandes rasgos, a la forma de hacer propia o personal una tecnología a través de su resignificación (Siles, 2004). No obstante, pueden encontrarse discusiones teóricas al pensar la apropiación y sus definiciones, las cuales serán explicitadas a continuación.

Benítez Larghi, Lemus y Welschinger Lascano (2014), basados en las ideas de Thompson (1998), exponen que la apropiación tecnológica es “un proceso material y simbólico de interpretación y dotación de sentido respecto a un determinado artefacto cultural por parte de un grupo social, enfatizando la capacidad de los sujetos para volverlas significativas de acuerdo a sus propios propósitos” (p.87). Susana Morales y Ma. Inés Loyola también retoman la línea de pensamiento de Thompson, pero al servicio de los estudios socio comunicacionales, relacionando la apropiación de lxs individuos con los mensajes de los *massmedia* (2009).

La importancia de los estudios de comunicación es central para esta tesis porque, así como nos demuestran las autoras recién citadas, tiene bajo sus alas los inicios de las teorías de apropiación, cuyo objeto estrella fue sin duda la televisión. En esta línea, Fernández Morales, Vallejo Casarín y MacAnally retoman las ideas de Wertsch (1998) quien considera que la apropiación a nivel general es “el proceso de hacer algo como propio, es decir, tomar algo que pertenece a otros y hacerlo suyo” (2015, p.112) y la contrastan luego con las ideas de Hooper y Rieber (1995) sobre la apropiación en relación a las TD, afirmando que “para evaluar el nivel de apropiación de la tecnología (...) es necesario conocer para qué utilizan las TIC, cuál es su opinión sobre la tecnología y cuáles son las características de los recursos y los dispositivos que usan” (p. 121) centrando el foco del análisis en la perspectiva de lxs sujetos.

Los autores Ortíz Cortés y Peña Estrada se centran en la perspectiva hermenéutica desde la cual la apropiación tecnológica es entendida como “la interpretación, la incorporación y el uso de símbolos culturales como vehículos de autoconstrucción por parte de los individuos” (2016, p.10). Esta adopción de significados culturales es trabajada también por Covi (2010), quien plantea que, en todo proceso de apropiación, entra en juego el sentido cultural de aquello de lo que las personas se están apropiando, y que demanda que lxs sujetos reconozcan qué usos son válidos en su cultura en particular a los fines de tener una correcta apropiación.

Esta tesis se inscribe en la propuesta de Serge Proulx (2001), sobre la apropiación digital, donde se afirma que la apropiación se hará efectiva luego de tres procesos: manejo técnico y cognitivo del dispositivo, incorporación de las TD en la vida cotidiana y creación de nuevas prácticas a partir de la incorporación de las TD. Para el autor, la apropiación digital se define como “la integración creativa de elementos significativos de esa cultura en la vida cotidiana de los usuarios y de las comunidades” (Proulx, 2010, p.446, Traducción nuestra). Por tanto, es un proceso tanto individual como social, y es un proceso en tanto que es el acto de constituirnos (Proulx, 2005).

Para el autor, luego de haber usado la tecnología, que no es lo mismo que haberla utilizado, se da un proceso creativo en el cual las personas adoptan estos dispositivos para su vida cotidiana resignificando no solo esas TD, sino sus mismas actividades del cotidiano. Para que ese proceso se desarrolle, el autor identifica cuatro condiciones necesarias que tenemos en cuenta en nuestro trabajo:

- Dominio técnico y cognitivo del aparato;
- Integración significativa del objeto técnico en la vida cotidiana del usuario;
- Uso repetido del aparato que abre posibilidades de creación;
- En un nivel más colectivo, supone la representación de los usuarios en el establecimiento de políticas públicas y en los procesos de innovación tecnológica (Proulx, 2005).

Se destaca la necesidad de articular una descripción de usos que las personas y las sociedades realizan de los dispositivos, al mismo tiempo de tomar en cuenta el contexto social en el que los mismos se inscriben, en una interacción de lo micro (acciones individuales) con lo macro (ordinario común preexistente).

Las políticas públicas orientadas a la disminución de la brecha de acceso digital, como hemos analizado anteriormente, generaron que las personas accedieran a dispositivos tecnológicos antes impensados y se enfrentaran con un nuevo mundo y con nuevas lógicas de acción. A partir de ello, los diseñadores técnicos se ocuparon de generar ambientes y entornos virtuales cada vez más amigables, de modo que las personas comprendieran rápidamente esa nueva cultura técnica. Si bien este hecho contribuye a que la apropiación pueda desarrollarse de manera más fácil, debido a la gran presencia de la técnica en la sociedad y a la mejora de los dispositivos, no podríamos pensar que dejó de ser un fenómeno complejo y problemático en sí mismo.

Otro aspecto importante para este marco teórico, de la noción de apropiación digital, es la articulación –que ya fue explicitada– entre acciones individuales y un marco común en el cual las mismas se inscriben, sobre todo cuando pensamos las fases del desarrollo técnico y los cambios que estas fases provocan en la idea de cultura técnica.

Serge Proulx (2010) explica que al inicio de 1980 la microinformática exigiría que las personas supieran, al menos, un lenguaje de programación para poder apropiarse de la cultura técnica. Sin embargo, hoy podríamos poner en dudas esta suposición, ya que en la actualidad es posible que las personas se apropien del medio digital sin saber programar. Ello nos demuestra que la apropiación digital es un proceso que lejos de darse de manera aislada se nutre y se interrelaciona constantemente con las prácticas individuales, con las lógicas de uso propuestas desde las innovaciones tecnológicas y, finalmente, con la cultura digital social que va modificándose y formando un gran entretejido societario.

Hoy, podríamos reconocer como indicios de una apropiación digital desarrollada la sensibilización por el lugar que la técnica ocupa en nuestras sociedades y en nuestro medio ambiente (sensibilización y autosensibilización); el dominio mínimo de los ambientes y los códigos digitales y aprendizaje de los nuevos modos de comunicación propios de ese ambiente digital (Proulx, 2010). Esta definición se vincula con la idea de experiencias tecnológicas, que fueron explicitadas al inicio de este apartado, en la medida en que se reconoce el proceso de apropiación subjetivo y dinámico, ligado a las experiencias constitutivas del devenir de lxs sujetos.

Como puede observarse, en este marco teórico se parte desde una sociología de la experiencia social –Dubet (2010)– que postula el accionar humano como factor clave en la constitución de las sociedades; sociedades que, según lxs autorxs de SCOT, forman un ensamble sociotécnico o un tejido sin costuras con la técnica y que permite ver cómo el rol de lxs usuarixs resulta determinante de los diseños técnicos. Por último, a través de la idea de apropiación digital de Proulx, se observa cómo las experiencias que se tejen con TD dentro de ese ensamble sociotécnico van a posibilitar –o no– diferentes tipos y grados de apropiación digital y van a permitir, consecuentemente, analizar de qué modo las tecnologías están presentes en un determinado contexto, en este caso en lxs jóvenes de ProA.

1.4. Reformas escolares: cambios en las nociones tradicionales de trayectoria educativa, currículum, régimen académico y organización escolar

Durante los apartados previos hemos hablado sobre cómo sociedad y técnica van interconfigurándose y sobre el rol activo de lxs sujetos en dichos procesos. En esta tesis, se hace un recorte al espacio escolar de estas nociones como un posible escenario de desarrollo de experiencias con TD y de procesos de apropiación digital. A lo largo de este apartado, se muestra como la escuela ha ido reformándose con el devenir histórico y cómo estas reformas posibilitaron la puesta en marcha de diversas propuestas educativas innovadoras, como ProA, que contribuyen a mejorar la relación entre lxs jóvenes y las tecnologías.

La escuela es una de las instituciones representativas de las sociedades modernas y, con ello, portadora de una multiplicidad de elementos, sentidos, formas y significados que, si bien se han ido reproduciendo, no han estado exentos de cambios. Desde los 70, el gobierno nacional comenzó con un programa de reformas, llamado “Escuelas 13”, cuya principal innovación era que el personal docente estuviera a tiempo completo en la escuela. Para ello, se lxs designaba con cargos que comprenden un tiempo mayor al que debían permanecer en el aula, generando un movimiento de cambio de la escuela media tradicional en un sentido modernizador. Además, se ensayan otras reformas como la mayor oferta de actividades extra clase. Es interesante reconocer estos antecedentes, ya que muchas de las reformas actuales tienen sus bases en proyectos de este porte.

Durante la década de los 90 las reformas estuvieron centradas en la demanda que las familias y estudiantes (usuarixs) le hacían al sistema. En esos años se impulsaron políticas educativas que se centraron en modificar la estructura (cantidad de años, obligatoriedad, horarios de jornadas) y que se impulsaron en conjunto con la descentralización y la desregulación propuestas por el gobierno nacional. Luego de la crisis del 2001, que dejó en evidencia la fragmentación del sistema educativo, el gobierno que asumió en el 2003 (Néstor Kirchner) puso énfasis en garantizar la educación de calidad para todxs como una condición necesaria para la justicia y la equidad social. Por ello, junto al entonces ministro de educación Daniel Filmus, se sancionó en 2006 una nueva ley de educación (LEN 26206).

Con la sanción de la LEN, se genera un cambio de foco en el estudio de las problemáticas educativas y de las trayectorias escolares de lxs estudiantes. Las trayectorias teóricas, que expresan itinerarios en el sistema y que siguen la progresión lineal prevista en los tiempos marcados por una periodización estándar, han sido recolocadas de la categoría de “problema individual a la de problema que debe ser atendido sistémicamente. Esta

reconsideración de la categoría del problema ha convertido al desacoplamiento de las trayectorias y a sus trayectorias en objeto de reflexión pedagógica” (Terigi, 2007, p.1).

En las últimas décadas se han considerado otros factores para analizar las trayectorias educativas de lxs jóvenes como la experiencia escolar, definida como: “la manera en que los actores, individuales y colectivos, combinan las diversas lógicas de la acción que estructuran el mundo escolar” (Dubet y Martuccelli, 1998, en Foglino, Falconi y López Molina 2008, p.230).

Teniendo en cuenta que el modo en que la escuela ofrece la cultura a ser transmitida tiene una posible relación con la experiencia escolar de lxs estudiantes y con su trayectoria educativa, en esta última década comenzaron a observarse propuestas que tienen el centro escolar como eje del cambio (Pinkasz, 2015). Así, las reformas que se llevaron a cabo en la última década, estuvieron destinadas a modificar la organización interna de la enseñanza o lo que algunos llaman el formato escolar.

Flavia Terigi (2008) habla del trípode de hierro para referirse a los elementos constitutivos del formato escolar clásico: la clasificación de los currículos por materias fragmentadas entre sí, el principio de designación de lxs profesorxs por especialidad, y la organización del trabajo docente por horas de clase. Las nuevas reformas proponen otros tipos de formatos de organización institucional, que parten de reconocer otros modos posibles de estar en la escuela y de construir aprendizajes.

Conocer cuáles son las reformas que se han implementado y los programas de innovación educativa que se desprenden de estas es relevante si comprendemos que ninguna propuesta nace en soledad. En efecto, ProA se nutre de estas reformas y acompaña al cambio de mirada teórica epistémica de las trayectorias y de la escuela en general.

Estas reformas educativas pueden organizarse en tres grandes ejes que facilitan su análisis: cambios en el currículum, cambios en el régimen académico y cambios en la organización escolar. Si bien aquí se retoman aquellas propuestas cuyo quiebre con el modelo tradicional de enseñanza es mayor, lo cierto es que, en el devenir histórico, las modificaciones han estado presentes, tanto en los documentos escritos como en la praxis de lxs docentes. A continuación se describen estos ejes.

Cambios en el currículum:

De un tiempo a esta parte, se reconoce la necesidad de adecuar los contenidos de la enseñanza tradicional a la vida cotidiana de lxs estudiantes, a su entorno significativo y a la

realidad socio política en la cual viven. Por ello, se han incluido desde la sanción de la Ley de Educación Nacional 26.206 (LEN) contenidos transversales que buscan un acercamiento entre la escuela y la vida. La tecnología, la educación sexual integral y la ciudadanía son algunos ejemplos de ellos.

Por otro lado, se han cambiado los enfoques de ciertas asignaturas, por ejemplo, Historia, que posibilita la reflexión sobre pueblos originarios, la Guerra de Malvinas y nuevas miradas en torno a la colonización de América.

Estos cambios se instalan a nivel global en las escuelas. Sin embargo, hay algunas propuestas que reformulan aún más los contenidos, con el fin de acercar más la enseñanza tradicional a la vida de sus estudiantes y de generar conocimientos fuertemente vinculados a su entorno. El plan “Vuelvo a estudiar Virtual” en la Provincia de Santa Fe, las escuelas Planea de Unicef en Tucumán, las Escuelas ProA en Córdoba y la Nueva Escuela Secundaria Rionegrina en dicha provincia son algunas de las propuestas de reforma que involucran cambios en los contenidos curriculares. La incorporación de la enseñanza de programación y pensamiento computacional, la elección de talleres con temáticas propias de lxs estudiantes, y los contenidos propuestos por la comunidad son parte de estos vientos de cambio.

Cambios en el régimen académico:

Frente al escenario actual de la escuela secundaria, en el cual el ingreso, la permanencia y el egreso de lxs estudiantes son un desafío constante, los gobiernos diseñan nuevas formas de acompañamiento a la población estudiantil. De este modo, aparecen cambios en la vida de la escuela como reducción o ampliación horaria, cambios en el sistema disciplinar de amonestaciones y nuevas estrategias de seguimiento de trayectorias educativas.

En el caso de las Escuelas de Reingreso en Buenos Aires (Nobile, 2013), del PIT en Córdoba (Kravetz, 2012), del Vuelvo a Estudiar Virtual y el Vuelvo a Estudiar Tiempos de Superación de Santa Fe, se crean programas específicos de escolarización para lxs adolescentes y adultxs que por distintas razones no habían transitado o terminado la escuela secundaria. Estas propuestas proponen cursados acotados que permiten que lxs estudiantes continúen su desarrollo laboral, cuentan con un sistema de acreditación y promoción diferencial y con un seguimiento muy cercano de las trayectorias escolares.

En el caso del Nuevo Régimen Académico de Buenos Aires y de Córdoba, de las Escuelas ProA en Córdoba, de las Escuelas de nuevo Formato en Tucumán se plantean formas de acreditar los saberes y de promocionar los años de cursado que difieren de la forma

tradicional de la escuela. La acreditación se realiza mediante bloques o generando la aparición de nuevas figuras de trayectoria escolar que logren encauzar todos los tipos de realidades y generen un paso exitoso por la escuela, sobre todo de aquellxs que no tuvieron la posibilidad de hacerlo en el régimen tradicional.

Cambios en la organización escolar:

Desde hace décadas, se insiste en que la tarea de acompañamiento docente y la organización de trabajo colectivo en las escuelas generan experiencias de escolaridad exitosas. La realidad es que muchas de las instituciones de enseñanza secundaria tienen cuerpos docentes que migran por muchas escuelas en un día, que trabajan en aquellas instituciones que la lista de orden de mérito (LOM) permite y que los recursos humanos muchas veces escasean.

Muchas de las propuestas de reforma mencionadas encontraron esta problemática como relevante y por ello propusieron una nueva forma de organización del trabajo docente, ya sea aumentando las horas cátedras de lxs docentes con horas institucionales destinadas a labores inherentes a su profesión como es el caso de las Escuelas ProA y las Escuelas del Nuevo Formato en Tucumán, o bien, yendo más lejos e instalando la forma de contratación por cargos como en el caso de la Nueva Escuela Secundaria Rionegrina. Además, como la mayor parte de estas propuestas están destinadas a poblaciones de sectores en situación de vulnerabilidad social, la selección de lxs docentes difiere del resto de escuelas y excede la LOM tradicional, incluyendo entrevistas y presentación de propuestas pedagógicas situadas.

En síntesis, hemos observado, en este apartado, cómo las nociones clásicas de trayectoria educativa, *curriculum*, régimen académico y organización escolar han sido interpeladas en Argentina en los últimos años por diferentes reformas educativas. Nos hemos detenido aquí, en una breve presentación de su contenido y direccionalidad, en tanto entendemos que estas categorías nos permitirán en esta tesis mostrar cómo la escuela ProA se apropia y le da forma a los cambios propuestos y, en definitiva, dar cuenta de sus rasgos de continuidad e innovación con respecto al modelo educativo de las escuelas tradicionales. Asimismo, los aportes para pensar las experiencias con las tecnologías digitales nos permitirán interpretar cómo lxs estudiantes de una escuela ProA se apropian de las TD. En la sección que sigue presentamos cómo nos aproximamos a nuestro objeto de estudio para poder describirlo y analizarlo.

1.5. Diseño metodológico de la Tesis: presupuestos, fuentes de datos y herramientas de análisis

Para poder documentar cómo las experiencias de lxs estudiantes con las TD se relacionan con las apropiaciones que hacen de ellas en la escuela ProA, adoptamos en esta tesis una metodología de investigación de tipo cualitativa (Vasilachis de Gialdino, 2006). Esta clase de metodología ganó fuerza desde el siglo XIX de la mano de las epistemes hermenéuticas y como una reacción a las investigaciones de corte positivista y cuantitativas (Viegas, 2007). El principal fundamento de su difusión en el ámbito de las ciencias sociales “radica en la necesidad de comprender el sentido de la acción social en el contexto del mundo de la vida y desde la perspectiva de los participantes” (Katayama, 2015, p.37).

En nuestra búsqueda de comprensión de las experiencias de lxs sujetos entendemos a sus prácticas cotidianas como “espacios-tiempos de producción de conocimientos” (Ribeiro, Souza y Sánchez Sampaio, 2018, p.31, traducción nuestra). De allí que, como investigadorxs del cotidiano debemos estar preparadxs para remover la “basura”: es decir, para remover todos aquellos espacios de las experiencias vitales que la ciencia tradicional ha tendido a descartar por considerarlos inútiles y se ha propuesto deslegitimar, borrar o invisibilizar dentro del ámbito académico.

En palabras de Lapassade, desde esta perspectiva, debemos considerar como objeto de indagación a “las prácticas pequeñas, las pequeñas ranuras que se esconden por detrás de cada texto, los susurros, las sombras” (1986, p. 32). Todo eso debe ser reivindicado, vuelto a escena; “donde la ciencia social tradicional ve un efecto de presión puro y simple moldeando nuestras prácticas, la etnometodología insiste sobre el instituyente ordinario, sobre el trabajo de institución de cada día” (Macedo, 2004, p.117, traducción nuestra).

Por ello, mientras que, para muchxs investigadores, el hecho de tener contacto con una computadora, prender un celular o ver por primera vez una pizarra digital son eventos sin mayor trascendencia metodológica para sus trabajos, para nosotrxs constituyen aspectos centrales de reflexión, que resignifican las experiencias del día a día al entender que “investigar la experiencia es ciertamente, zambullirse en los cotidianos de aquellos que la vivencian” (Macedo, 2015, p.11, traducción nuestra).

Al hablar de experiencias y de cotidianos, es necesario hacer hincapié en que nuestra investigación no procura generalizar o plantear leyes generales de los fenómenos estudiados;

por el contrario, se esfuerza en estudiar a fondo los acontecimientos singulares, asumiendo que “no es la cantidad de hechos relatados que se torna significativa en un relatorio, sino las interpretaciones que sitúan estos hechos en un contexto relacional” (Macedo, 2004, p.217, traducción nuestra).

Partiendo de estos presupuestos, para desarrollar los objetivos planteados, construimos un *corpus* de datos a partir de un muestreo “intencional” –también denominado por otrxs autorxs como muestreo por “conveniencia” o “selectivo” (Katayama, 2015) – del universo de sujetos sobre lxs que recae nuestra investigación; esto es, lo construimos a partir de un muestreo no aleatorio, sino de uno fundado en una elección racional y en la motivación de lxs invitadxs a participar (Macedo, 2004). Se elige la escuela ProA, sede La Calera, por su accesibilidad, fundamentada en la participación de la tesista como docente de esa institución en 2017 y 2018, y por su fuerte vinculación con la vida institucional de esa sede en particular. Este desempeño docente posibilitó el conocimiento no sólo de la escuela y el cuerpo docente, y estudiantil, sino también de la comunidad socioeducativa y del entorno geográfico, datos relevantes a la hora de escribir esta tesis.

La escuela en cuestión comenzó a funcionar en 2016 en el Polideportivo Icardi de la ciudad de La Calera con primer y segundo año del nivel secundario. Al año siguiente, 2017, se traslada al espacio municipal Padre Feliú, donado a la provincia, y agrega segundo año. Para el 2018, ya con tres cursos completos, la escuela se traslada al edificio creado para su uso exclusivo en el mismo predio, y comienzan a convivir con nivel inicial y nivel primario, siendo La Calera la única sede de las escuelas ProA que tiene todos los niveles. Desde allí fue creciendo vegetativamente y, actualmente, en el ciclo lectivo 2021, la escuela tiene ya los seis años de escolaridad secundaria obligatoria y tendrá su primera camada de egresadxs. En la actualidad, la escuela tiene una matrícula de 26 estudiantes en primer año, 28 en segundo, 32 en tercero, 22 en cuarto, 18 en quinto y 16 en sexto.

Para esta tesis, se seleccionaron los estudiantes tercer y cuarto año del ciclo lectivo 2019 (momento en que se hizo el trabajo de campo), que actualmente cursan el quinto y sexto año respectivamente. La razón de esta selección está basada en la trayectoria escolar: ambos cursos eran en su momento los que más llevaban en ProA y, por ello, tenían un conocimiento mayor sobre la vida institucional. Además, la tesista había sido docente de ambos cursos, por lo cual había una cercanía y una relación de afinidad construida previamente.

En concreto, el *corpus* de datos que analizamos en esta tesis lo conformamos a través de un trabajo de campo realizado entre 2018 y 2019 en el que utilizamos las siguientes técnicas y herramientas de recolección de información.

1.5.1. Herramientas metodológicas de recolección de información

1- Encuesta a distancia o virtual: formulario de Google Chrome⁷

Realizamos el ingreso al campo a través de una encuesta dirigida a lxs estudiantes de tercero y cuarto de la escuela ProA, sede La Calera (ciclo lectivo 2019), desde agosto a noviembre del mismo año.

La encuesta estuvo estructurada en tres grandes ejes: contexto de vida de lxs estudiantes, escolaridad en ProA y acceso a las tecnologías. Estos tres ejes se seleccionaron y organizaron con el fin de obtener información que nos permitiese introducirnos en el desarrollo de los objetivos específicos 1, 2 y 3 de la tesis.

En el contexto de vida se buscó indagar sobre su vida familiar (con quiénes vivía, dónde, cuántas veces se había mudado), sobre la infraestructura de sus hogares (tipos de vivienda, acceso, comodidades) y sobre la economía del hogar (quienes trabajan, en qué condiciones, si son beneficiarixs de ayudas sociales o de becas escolares, entre otras).

En relación a la escolaridad en ProA, se preguntó sobre la elección de la escuela, las diferencias con sus escuelas anteriores, las diferencias con otras escuelas conocidas, los aspectos más relevantes del programa, las cosas que les gustan y las que no y el deseo de terminar allí su escolaridad.

Por último, con respecto a las tecnologías, se pretendió obtener información sobre su acceso, a qué edad, en qué circunstancias, qué tecnologías tienen actualmente, tiempos y espacios de usos, tipos de dispositivos.

Para llevar a cabo la encuesta, se optó por un formulario *online* de la plataforma *Google*. La elección de este instrumento de recolección de datos, aplicado a distancia, se

⁷ Si bien, desde la construcción de esta investigación se defiende el acceso, conocimiento y uso del *software* libre, se entiende que este acerca a un uso crítico y emancipador de la tecnología (Silveira, 2019). El formulario se llevó a cabo a través de la plataforma disponibilizada por *Google Chrome*, ya que es una plataforma amigable y conocida por lxs estudiantes destinatarixs.

justificó en la necesidad de contar con una plataforma virtual que no generara mayores problemas a la hora de resolver el cuestionario y que fuera de fácil acceso (*google forms* está disponible para acceder desde los celulares y tablets).

El formulario en cuestión⁸ se puso a disposición de lxs encuestadxs a través de enlaces compartidos por correo electrónico, pero también se dio copia del enlace a docentes y coordinadorxs de la sede para que los compartieran con lxs estudiantes seleccionadxs en caso de ser necesario.

A través de este instrumento, se recolectaron 29 encuestas respondidas, que sirvieron para poder realizar un primer paneo sobre los tres ejes mencionados. Teniendo en cuenta la heterogeneidad de los grupos de estudiantes de ProA, la información obtenida resultó importante para realizar una guía de preguntas que nos permitiese una base de conocimiento mayor sobre el campo de estudio.

Si bien las 29 respuestas obtenidas fueron relevantes, se cree que, si la encuesta se hubiera podido realizar *in situ*, a través de un formato más tradicional, se habría obtenido un mayor caudal de información, cuestión que tuvimos en cuenta al momento de poner en práctica –como se ve a continuación– los otros dos instrumentos de recolección de datos.

2- *Relatos autobiográficos*

En paralelo a la realización del formulario, se solicitó a lxs estudiantes que escribieran dos relatos autobiográficos en soporte analógico o digital. A través de este instrumento procuramos obtener datos significativos para el desarrollo de los objetivos específicos 1, 2 y 3.

Esta actividad fue desarrollada desde julio hasta septiembre del 2019 y fue ofrecida a todxs lxs estudiantes de tercer y cuarto año de la escuela ProA, ciclo lectivo 2019. El profesor de Lengua y Literatura de ambos cursos, Nicolás Gigonetho, estuvo como coordinador o referente de la actividad para evacuar dudas o consultas.

Sin ninguna consigna que estructure su escritura se les pidió a lxs alumnxs que redactasen dos textos. Sus relatos podían incluir otros recursos como fotos, dibujos o

⁸ El formulario en cuestión se encuentra disponible para su revisión en el siguiente enlace: [Formulario](#)

imágenes. En uno de los textos debían hablar sobre sus experiencias de vida: dónde y con quién viven, si vivieron siempre en el mismo lugar, que les gusta hacer, etc. En el otro relato debían expresarse más sobre la cuestión tecnológica, indicando: qué acceso tienen, desde cuándo y a cuáles tecnologías, para qué las usan, si consideran que tienen herramientas para un buen uso tecnológico, etc.

La participación de lxs estudiantes en este proceso, al igual que en los otros instrumentos, fue voluntaria, ya que comprendemos que no se puede obligar a una persona a narrar su historia y sus experiencias de vida. Los relatos autobiográficos confeccionados por lxs estudiantes nos fueron enviados vía correo electrónico. Una vez recibidos, se ordenaron en un solo archivo⁹, asignando a ellos un nombre ficticio, que cada unx eligió para ser representadx. Cuando estuvieron ordenados, se les preguntó a lxs jóvenes si deseaban agregar o quitar algo a lo que ya habían escrito, no obstante, ninguno mostró interés en hacerlo.

De allí emergieron catorce relatos autobiográficos, enviados por siete estudiantes en total. Estos sirvieron para tener una primera aproximación a la narrativa de sí mismos por parte de los propios lxs estudiantes; algo central a la hora de investigar experiencias. Esto es así, en tanto entendemos los relatos como expresiones narrativas; como “un proceso de comunicación de la experiencia y de constitución del propio sujeto de la experiencia por la narración” (Macedo, 2015, p.21, traducción nuestra).

La trayectoria de vida de lxs sujetos no es un fenómeno observable a través de técnicas de observación del tiempo presente; esto quiere decir que las herramientas que debemos utilizar para su descripción y comprensión deben ser aquellas que nos permitan tener acceso a sus experiencias pasadas. En este marco, las investigaciones narrativas autobiográficas como la utilizada, pueden ser una vía para describir y analizar esos modos de *pensar/hacer* en la vida.

En este contexto, juzgamos la puesta en práctica de esta herramienta como valiosa en sí misma para los fines de nuestra investigación y por ello, consideramos que, a futuro, sería bueno trabajar en mecanismos para potenciar la escritura de experiencias en primera persona.

⁹ El archivo que contiene el *corpus* de relatos se encuentra disponible en el siguiente enlace: [Relatos](#)

3- Entrevistas

El trabajo de campo se completó con entrevistas a siete estudiantes de la escuela ProA, sede La Calera, seleccionadxs en función de la puesta en práctica de los instrumentos precedentes. Estas fueron desarrolladas en octubre del 2019 en el espacio escolar. Fueron grabadas y se utilizaron nombres ficticios elegidos por lxs estudiantes para mantener el anonimato. Dichas entrevistas fueron en profundidad y semiestructuradas¹⁰.

Dichas entrevistas se construyeron sobre una base de preguntas guía, pero sin cerrarse a que lxs jóvenes se expresen en sus narrativas sobre aspectos no contemplados taxativamente en dicha guía. Las preguntas fueron elaboradas por el equipo en relación a los datos proporcionados por la encuesta y los relatos, y teniendo como orientación otros estudios afines, como los de Benitez Larghi, Lemus y Welschinger Lascano (2014), Morales (2017) y Ficoseco (2018).

Las entrevistas se estructuraron en tres grandes ejes dirigidos a obtener información para desarrollar los objetivos específicos 1, 2, 3 y 4: experiencias previas con tecnologías, experiencias actuales y experiencias en relación con la escuela ProA.

- Experiencias previas: primeros accesos (edad, dispositivos, contexto, prácticas de uso) conversión de actividades a la digitalidad, dinámica familiar en presencia de dispositivos, intereses y deseos de acceso.
- Experiencias actuales: dispositivos (cantidad, calidad, variedad, división de tareas, usos individuales o compartidos, prácticas de uso) dinámicas familiares y reglas, conocimiento y manejo técnico.
- Experiencias en relación a ProA: dispositivos que se usan, cómo, dónde y cuándo, conocimiento de compañerxs y docentes, trabajos individuales o grupales, relaciones de enseñanza mediadas por dispositivos, uso de tecnologías en la escuela pero no vinculados a las clases, acceso a dispositivos en la escuela, computadoras del conectar igualdad.

La información obtenida a través de las entrevistas realizadas luego de las encuestas y los relatos, permitió profundizar en las temáticas de interés de la tesis, al mismo tiempo que

¹⁰ El archivo donde se encuentra el *corpus* de datos resultante de las entrevistas se encuentra disponible en el siguiente enlace: [Entrevistas](#)

posibilitó la apertura de lxs estudiantes a conversar sobre temas vinculados a la investigación, aunque no de manera directa. Se destaca la importancia de haber utilizado este instrumento en articulación con los otros dos, lo que brinda una mayor arista de posibilidades de lectura del campo.

Además de las entrevistas realizadas a lxs estudiantes, también se realizaron entrevistas semiestructuradas a funcionarixs, coordinadorxs y docentes del programa, en diferentes instancias de la tesis y a través de herramientas digitales (*Mail, Whatsapp*). La información de estas entrevistas permite no sólo acceder a un nivel más profundo de conocimiento sobre el programa, sino que permite también poder estar actualizadxs de manera constante sobre los cambios que puedan suceder a lo interno.

Concluyendo, se realizaron entrevistas a siete estudiantes de manera presencial en octubre de 2019 y se repitieron las entrevistas a dos estudiantes, de manera *online*, en 2021. Además, se realizaron entrevistas a tres funcionarixs del programa (coordinador general, coordinadora de sede, tecnóloga educativa) y a tres docentes, de modo digital entre junio del 2019 y septiembre del 2021, recalcando que todxs han sido entrevistadxs más de una vez en diferentes momentos dentro de ese plazo.

1.5.2. Herramientas metodológicas de análisis de la información recolectada

Al momento de realizar el análisis de las informaciones obtenidas de los instrumentos explicados anteriormente, se separaron la encuesta, por un lado, y relatos y entrevistas, por el otro. Esta división responde a la naturaleza de las informaciones, que son más cerradas en el caso de las encuestas y más abiertas en los otros dos.

Para el análisis de las informaciones provenientes de la encuesta, se recurrió en primera instancia al análisis cuantitativo que la plataforma ofrece y, luego, se redactó un texto descriptivo donde quedarán condensadas todas las informaciones.

Para el análisis de los relatos y las entrevistas se recurrió al análisis crítico de discurso (en adelante ACD) de Teun Van Dijk (2016), entendiendo que las comunicaciones orales, escritas o las interacciones son formas de visualización del lenguaje y que, como tales, pueden ser consideradas discursos.

El ACD es un “tipo de investigación que se centra en el análisis discursivo” (Van Dijk, 2016, p.204) y, como tal, no refiere a una metodología específica, sino que se presenta como un abordaje inter y transdisciplinar. Se trata más bien de una perspectiva crítica de análisis que una caja de herramientas, por lo cual se nutre de diferentes metodologías para poder dar cuenta de su objetivo: como explica Van Dijk (2016), mostrar la relación existente entre discursos y procesos sociales de dominación; es una operación académica pero, también, una actitud política.

Además de analizar la relación entre lenguaje y estos procesos sociales, el ACD se centra en poder cerrar la distancia existente entre los niveles de análisis micro y macro. Mientras que, a grandes rasgos, puede afirmarse que en la sociología clásica el lenguaje y la interacción pertenecerían a un nivel micro y las instituciones, desde las cuales se instalan los discursos, serían parte de un nivel macro, el ACD, por el contrario, defiende la necesidad de trazar un puente entre ambos niveles de análisis, afirmando que “en la interacción y en la experiencia cotidiana, los niveles micro y macro constituyen un todo unificado” (Van Dijk, 2016, p.206).

En un primer momento se transcribió el contenido de las entrevistas y se unificaron todos los relatos en dos archivos de texto, para poder ser leídos por el *software* de análisis cualitativo *Atlas.Ti*. A partir de allí, se comenzó a realizar el análisis de cada *corpus* (entrevistas y relatos) por separado, ya que responden a formatos y sujetos diferentes.

Un primer nivel analítico, se enfocó en extraer de cada *corpus* las macroestructuras semánticas del texto; es decir, los tópicos temáticos principales (Pineda Arboleda, 2020; Olmos Alcaraz, 2015). Estas macroestructuras semánticas fueron las que dieron lugar a la construcción de categorías temáticas que fueron analizadas puntualmente en el segundo nivel.

Es relevante aclarar que, al ser los relatos de escritura libre y las entrevistas semiestructuradas, posibilitó que los ejes temáticos no estuvieran sólo circunscritos a los propuestos originariamente en el instrumento de recolección de datos; de ellos emergieron otros ejes también relevantes para el análisis.

Una vez analizadas las macroestructuras semánticas de los *corpus*, se realizó un análisis de cada estructura semántica; es decir, se efectuó un análisis de segundo nivel de cada tópico, que consistió en identificar los siguientes recursos lingüísticos (Caneva, 2019):

- 1- Tematización: modo en el cual se elaboran, presentan, los temas centrales de cada tópico.
- 2- Estrategias discursivas (historización, dramatización, analogías, metáforas, inferencias, elementos de prueba).
- 3- Representaciones: conceptos imaginarios, abstractos, ligados a diferentes temas.
- 4- Evocación: poder traer al presente algún hecho del pasado o poder explicitar algún conocimiento adquirido previamente y que se supone culturalmente compartido.
- 5- Posicionamiento ideológico: refiere al posicionamiento ideológico asumido por un sujeto o por un colectivo sobre un hecho o fenómeno social determinado.

Luego de desarrollar estos dos niveles de análisis, se ingresó a un tercer nivel dirigido a identificar los rasgos de continuidades o rupturas existentes entre los discursos trabajados y las líneas teóricas referentes al tema de investigación.

Para dar cuenta de los objetivos propuestos, se combinaron técnicas cuantitativas de carácter descriptivo con técnicas cualitativas basadas en el análisis crítico del discurso, lo que permitió cerrar un círculo al articular diferentes perspectivas de un mismo fenómeno social.

Capítulo 2

El caso de las escuelas ProA

En relación con el primer objetivo específico de esta tesis: describir el programa ProA atendiendo tanto a su marco político como a sus particularidades, en el presente capítulo se busca ahondar sobre ProA a partir de dos grandes dimensiones. Por un lado, una dimensión macro, en la cual se describe ProA en el contexto tecnológico global actual, en el marco de las políticas públicas locales y regionales y en el escenario educativo nacional. Por otro lado, un enfoque de meso nivel que permite analizar los elementos característicos del programa y las continuidades y rupturas con los formatos escolares tradicionales.

Para cumplir dicho objetivo, utilizamos un corpus de datos documental compuesto por normativas legales y resoluciones administrativas vinculadas al programa ProA e información oficial de las entidades del Estado pertinentes que explican las políticas públicas y los contextos respectivos. Completamos este corpus con información obtenida a partir de las entrevistas efectuadas a los coordinadores y gestores del programa ProA la Calera. Analizamos el corpus considerando bibliografía secundaria sobre el caso.

2.1. La tecnología digital interpela la educación a nivel global: cambios institucionales que enmarcan a las escuelas ProA

2.1.1. La tecnología digital y la escuela en experiencias latinoamericanas

A nivel global, las tecnologías digitales han impactado en la manera en que se estructuran las sociedades, pues proponen y suponen nuevos modos de vida. Así, nuevas problemáticas ligadas a lo tecnológico, y a lo digital, han captado la atención y se han convertido en materia no sólo de grandes debates sino también de nuevas agendas políticas.

La preocupación por alfabetizar digitalmente a las poblaciones y por dar una solución a las problemáticas que envuelven a la escuela secundaria se extiende a lo largo de Latinoamérica, tal como señalan propuestas de innovación escolar como la de los Colegios de

Alto Rendimiento de Perú, Escolas Nave en Brasil, los Gimnasios Gente en Río de Janeiro, Brasil y las Escolas de Tempo Integral, también brasileras. La mayor parte de estas propuestas se enfocan en lxs jóvenes de sectores vulnerabilizados, como el proyecto GENTE¹¹ implementado en la zona de Rocinha (una favela de Río de Janeiro).

GENTE (Ginásio Experimental de Novas Tecnologias Educacionais) comenzó a funcionar en 2011 y es un proyecto de innovación educativa, puesto en marcha por la secretaría de educación municipal de Río de Janeiro y destinado a lxs jóvenes de los últimos tres años de escuela primaria. Se trata de construir nuevos espacios para lo escolar, trabajando en grandes salones, sin paredes y desarrollando la autonomía de lxs estudiantes. Gracias a la presencia de distintos dispositivos digitales, se montan laboratorios de trabajo y se pone especial énfasis en la colaboración y la resolución de problemas.

En la misma línea se desarrollaron en el estado de Pernambuco (Brasil), en 2008, las *Escolas de Tempo Integral*, que, al tener doble jornada escolar, permite a lxs jóvenes realizar sus horas de clases obligatorias y, además, sumar talleres y cursos extras que sean de su interés. Según se pudo reconstruir de documentos oficiales, la apuesta se centra en poder brindar a lxs estudiantes alternativas de formación que se vinculen no sólo a sus intereses personales, sino a las demandas laborales, por lo cual la alfabetización digital y la gestión empresarial son protagónicas. Además, estas escuelas proponen una forma de contratación docente por bloque, permitiendo su mayor presencia en la escuela y tienen un salario mayor que otras escuelas ya que supone una mayor demanda laboral¹².

Ampliar la jornada escolar es un fenómeno que se repite en diversas propuestas de innovación, como son los COAR¹³ (Colegios de Alto Rendimiento) de Perú. Fundados en 2014, estos colegios tienen formato de internado y lxs estudiantes tienen 60 horas semanales de actividades entre clases, cursos y talleres. Las escuelas cuentan con un amplio soporte digital y la robótica y la programación son centrales en la oferta educativa. La diferencia de estas escuelas con el resto de los programas aquí analizados es que no están destinadas a una población de jóvenes en situación de vulnerabilidad, sino que para entrar es preciso realizar un examen de ingreso, lo cual segmenta desde el inicio el público que puede acceder.

¹¹ <http://gente.rioeduca.net/>

¹² <http://www.educacao.pe.gov.br/portal/?pag=1&men=70>

¹³ <http://www.minedu.gob.pe/coar/>

Nuevamente en Brasil, en 2006, se crean las *Escolas Nave*. Estas escuelas fueron desarrolladas en conjunto entre el Instituto *OI Futuro* y los departamentos de educación de Río de Janeiro y Pernambuco. El vínculo con las tecnologías es una pieza clave que, según indica su portada, prepara a lxs estudiantes para un mundo cada vez más digital y más desafiante¹⁴. Estas escuelas, que comprenden los últimos tres años de educación secundaria de Brasil, sientan sus bases sobre la inclusión digital, el desarrollo integral y profesional y la creación basada en la resolución de problemas (BID, 2017).

Estas escuelas se relacionan con la industria tecnológica, a través de fuertes vínculos con empresas privadas de tecnologías puestas en marcha a través de pasantías, prácticas, compras de equipamientos, entre otras. Ello podría indicar que estas escuelas están asociadas a una idea de educación como servicio en pos de desarrollar mano de obra competente para el mercado actual, acercándose a una visión más privatizadora y mercantil de la educación. Sin embargo, no podemos dejar de apuntar el carácter innovador que las llevó a ser elegidas para el *Microsoft Schools World Tour* que organiza intercambios de estudiantes de distintos modelos de educación innovadora en el mundo.

Lo anterior da cuenta de que las principales propuestas de innovación educativa podrían, a grandes rasgos, diferenciarse entre aquellas que buscan la inclusión de los grupos en situación de vulnerabilidad frente a otras que se orientan por una lógica más productivista abordando dos funciones tradicionales de la escuela secundaria: la formación ciudadana y la preparación para el mundo del trabajo. En Argentina, al igual que en otros países de la región, puede verse que la mayor parte de las propuestas/programas vinculados a la tecnología educativa se orientaron por la función de inclusión en la ciudadanía, sobre todo entre los periodos 2003 y 2015. Desde este lugar, se desarrollaron los Centro de Actividades Juveniles que incluían talleres de artes, deportes y tecnologías. Asimismo, se ofrecieron las *netbooks* de Conectar Igualdad para el nivel secundario.

Las *Escolas Naves* de Río de Janeiro llamaron la atención del ex gobernador de Córdoba, José Manuel de la Sota, quien viajó allí para conocer de cerca la experiencia de estas escuelas, junto al ministro de educación Walter Grahovac. MP, tecnóloga educativa de ProA detalla, en una comunicación personal, que fueron estas escuelas la clave para la creación del programa ProA, ya que se partió de esa base para luego crear una propuesta más

¹⁴ <https://oifuturo.org.br/programas/nave/>

cercana a la realidad contextual local (MP, E1: Junio del 2019). Ello también da cuenta de cómo puede un programa estar inspirado en una determinada experiencia regional sin ser una copia exacta, es decir, cómo puede adaptarse al entorno y a las demandas particulares del contexto. Vemos así como las escuelas ProA son parte de una trama que incluye orientaciones de organismos internacionales y modelos regionales. Veremos ahora cómo las ProA se construyen a partir de las políticas educativas nacionales.

2.1.2. Articulación educación/tecnología en Argentina: soberanía, trayectorias y equidad

A nivel nacional, el nexo entre TD y educación se manifestó institucionalmente en el siglo XXI por medio de políticas educativas construidas en torno a dos preocupaciones, en principio autónomas: en primer lugar, un escenario global que demandaba no sólo mayor acceso a las TD, sino mayores niveles de alfabetización o apropiación digital; por otro lado, un cambio de perspectiva en el estudio de las trayectorias escolares y, por ende, en la mirada de las problemáticas vinculadas a la escuela secundaria.

La revisión documental permitió identificar que, en relación a la tecnología, el Estado había iniciado desde el 2003 una política de inclusión y soberanía digital que puede verse reflejada en la creación de la empresa nacional de soluciones satelitales (ARSAT). Gracias a esta ley, comienza a trabajarse en lo que sería el primer lanzamiento de un satélite de comunicaciones geostacionario, lanzado en 2014, y que posibilitaría un camino a la soberanía digital, ya que el satélite brinda servicios de datos, televisión y telefonía.

En 2006, se sanciona la Ley de Educación Nacional 26206, que instala en la agenda educativa la necesidad de incorporar las TD a las escuelas, de erradicar el fracaso y la deserción escolar y de instalar nuevamente la concepción de educación de calidad para todos como derecho. Teniendo esos objetivos como guía, se crean diferentes programas o políticas (o se articulan las ya existentes) para posibilitar el trabajo sobre los dos frentes: inclusión tecnológica y cambios de formato escolar que posibilitaran mejorar las trayectorias escolares.

Por otro lado, en 2010, se crea, mediante el decreto 1552, el Plan Argentina Conectada, con el objetivo de garantizar el acceso a las TD a todos los argentinos. De este plan, se desprenden, en los años siguientes, importantes acciones, políticas y programas que reforzarán la necesidad de inclusión digital y la importancia de garantizar estos derechos a la

totalidad de la población. Entre los principales programas que forman parte del plan pueden destacarse: REDEFO (Red Federal de Fibra Óptica), creada en 2010 con el objetivo de homogeneizar el acceso a los servicios de comunicación e información y el Programa Conectar Igualdad, creado en 2010 mediante el decreto 459/10, que distribuyó dispositivos tecnológicos y permitió la formación docente en TD así como la creación de recursos educativos abiertos (REA).

En 2013, siguiendo en la línea de inclusión digital, se crea, de la mano del portal educativo nacional *Educ.ar* y de la Fundación Sadosky, la iniciativa *Program.ar* destinada a que el aprendizaje de computación, programación y robótica llegue a la escuela de manera significativa.

Estas transformaciones en el nexo educación/tecnología fueron acompañadas por un cambio de perspectiva en la mirada de las trayectorias escolares (sobre todo en la escuela secundaria), que permitió una nueva forma de analizar las problemáticas escolares vinculadas a la deserción, la repitencia y la sobreedad. En relación a esto último, si bien la escuela secundaria se ha ido modificando desde diferentes aspectos en su devenir, se destaca que, en las últimas décadas, se dieron importantes transformaciones inspiradas por el análisis de las trayectorias escolares desde una mirada sistémica (teniendo como eje la institución escolar) y ya no desde una mirada individual, que centraba el foco sólo en el desempeño de lxs estudiantes.

Como ya apuntamos en el desarrollo teórico de esta tesis, este cambio de perspectiva permitió, y demandó, que se ensayaran programas de innovación escolar tendientes a modificar lo que Flavia Terigi (2008) denomina el Trípode de Hierro de la escuela: la clasificación de los currículos por materias fragmentadas entre sí, el principio de designación de lxs profesorxs por especialidad, y la organización del trabajo docente por horas de clase. Las nuevas reformas proponen otros tipos de formatos de organización institucional, que parten de reconocer otros modos posibles de estar en la escuela y de construir aprendizajes.

Entre las propuestas de innovación escolar vinculadas a estos otros modos posibles de estar en la escuela, pueden destacarse los siguientes: Escuelas de ReIngreso, en Buenos Aires; “Vuelvo a estudiar”, en Santa Fe; Escuelas Planea del Nuevo Formato, en Tucumán; y la Nueva Escuela Rionegrina, en Río Negro.

Las Escuelas de ReIngreso, puestas en marcha en Buenos Aires en 2004, son parte de una política de reinserción escolar, destinada a aquellxs jóvenes que habían abandonado la escuela secundaria por diferentes motivos. Por ello, el público al cual están destinadas son lxs jóvenes de entre 16 y 18 años que no habían asistido a ningún establecimiento el ciclo lectivo anterior.

Para poder dar cuenta del objetivo, proponen un nuevo formato escolar, eliminando los elementos más expulsivos del formato tradicional tales como: “el cursado simultáneo de una cantidad numerosa de materias, la promoción por año completo que lleva a la repitencia de un porcentaje de los alumnos, el gran tamaño que muchas escuelas secundarias tienen (...) así como las clases numerosas, entre otros” (Nobile, 2016, p.189).

En una línea similar, Santa Fe crea, en el año 2014, el Plan Vuelvo a Estudiar, una acción de inclusión socioeducativa destinada a jóvenes y adultxs que no han terminado de cursar la secundaria por diferentes motivos. En un primer momento, se busca casa por casa a ese público destinatario para, posteriormente, posibilitar que culminen sus trayectorias escolares, al proponer cursados acotados que permiten que lxs estudiantes continúen su desarrollo laboral, con un sistema de acreditación y promoción diferencial y con un seguimiento muy cercano de las trayectorias escolares.

Tucumán, que tenía una gran preocupación por no poder incluir a jóvenes de sectores vulnerabilizados a la escuela secundaria, creó en 2010 las escuelas del Nuevo Formato, con características tendientes a poder garantizar la inclusión, permanencia y egreso de lxs jóvenes tales como: designación de docentes por bloque de hora cátedra, trabajo docente por ciclo y organización curricular alternativa (Steinberg, Tiramonti y Ziegler, 2019).

Río Negro, en la misma línea, creó en 2015, e implementó en 2017, un nuevo formato educativo llamado la Nueva Escuela Secundaria Rionegrina (ESRN). Se trata de “una propuesta de reforma ambiciosa que pretende realizar modificaciones intensivas en la matriz organizacional de la escuela secundaria, cambiando aspectos como la estructura curricular, la organización institucional y el puesto de trabajo docente” (Steinberg, Tiramonti y Ziegler, 2019, p.76). En este caso, no se trató de la creación de un nuevo tipo de escuelas, sino de la adaptación de la matriz organizacional de las escuelas ya existentes en la provincia, posibilitando así que su crecimiento/expansión fuera factible.

En todos los casos citados puede verse el cambio de perspectiva de las problemáticas escolares, que pasaron de considerarse un problema individual (centrado en el rendimiento individual) a hacerlo como un problema sistémico (referido a la escuela como institución) y, con ello, posibilitaron el desarrollo de nuevas formas de pensar, hacer y vivir la escuela, buscando garantizar la accesibilidad, el ingreso, la permanencia y el egreso de todos los grupos de jóvenes, haciendo hincapié sobre todo en aquellos grupos pertenecientes a sectores más vulnerabilizados. Veremos ahora cómo estas reformas son apropiadas por las escuelas ProA.

2.1.3. Tecnología y educación en el terreno provincial: de las Aulas Digitales Móviles a ProA

A lo largo de la primera parte de esta sección, se observó cómo, desde la sanción de la LEN, se comenzó a pensar la escuela a nivel nacional en relación a una doble preocupación: inclusión y alfabetización digital, por un lado, y problemáticas escolares, por otro. En relación a la primera preocupación, se analizó cómo diferentes políticas públicas sentaron las bases para que la cuestión tecnológica ingrese en agenda. En relación a las preocupaciones escolares, se analizaron diferentes programas de innovación escolar que buscan repensar la escolaridad. A continuación, se analiza cómo estas dos preocupaciones se vivenciaron en la provincia de Córdoba.

En el 2010, la provincia de Córdoba sancionó su Ley Provincial de Educación (LPE) 9870, en la cual se abordan tanto la preocupación tecnológica como la vinculada a las problemáticas escolares. Puede leerse, en el artículo 4 de esta ley, que la educación deberá “desarrollar las competencias necesarias para el manejo de los nuevos lenguajes producidos por las tecnologías de la información y la comunicación” (Córdoba, 2010, p.4) y que los estudiantes tienen derecho “a recibir una enseñanza que considere y valore sus intereses, ritmos y posibilidades de aprendizaje, y que atienda a sus características individuales, sociales y culturales” (Córdoba, 2010, p.11).

En relación a lo tecnológico, la provincia lanzó en 2010 el plan “Internet para educar” que proveía de equipamiento tecnológico a las escuelas de la provincia a través de la entrega de Aulas Digitales Móviles (ADM). Los módulos de las ADM contaban con un carro de

netbooks, un servidor pedagógico (con monitor, *mouse* y teclado), un *router* inalámbrico, una impresora multifunción, una cámara fotográfica, un *pendrive*, una pizarra digital y un carro de carga y transporte. Si bien los equipos quedaban en la escuela (a diferencia de los programas 1X1), estos módulos permitieron descentralizar las actividades de computación del laboratorio e involucrar diferentes espacios escolares.

En relación a las problemáticas escolares, y en armonía con otras provincias, Córdoba creó tres programas de innovación escolar: PIT, ProA y Nuevo Régimen Académico. El PIT es un programa de inclusión terminalidad, creado en el 2010, que, similar a las escuelas de ReIngreso de Buenos Aires, busca la inclusión de lxs jóvenes de entre 14 y 17 años que no hayan cursado el ciclo lectivo inmediato anterior. A través de esta iniciativa, se busca garantizar la inclusión, permanencia y egreso de lxs jóvenes, y se modifican aspectos esenciales de la matriz escolar como la designación docente por proyectos y su contratación por bloques horarios, la promoción de cursados diferenciada, la agrupación de asignaturas por bloques o áreas, sistema de correlatividades de espacios, entre otros (Kravetz, 2012).

Las ProA son escuelas que recuperan aspectos del formato PIT, particularmente en la selección de los docentes con base en criterios de sensibilidad social y compromiso con el proyecto. Asimismo, incluye talleres integradores en contraturno y contenidos de tecnologías digitales desde primer año.

En el 2018, en sintonía con la estrategia federal “Secundaria 2030”¹⁵, el gobierno provincial presentó su propuesta de reforma o modificación de régimen académico a través del decreto 188/18. Este decreto propone acercar algunas de las propuestas de innovación y reforma de programas específicos –como el PIT o ProA– a las escuelas provinciales públicas de gestión estatal, en un intento por masificar estas nuevas formas de pensar y hacer escuela.

Visto así, este nuevo régimen provincial coloca al Estado como el encargado de garantizar que lxs sujetos puedan cumplir sus trayectorias escolares de manera plena; para ello, se reconocen diversos modos de ser estudiante (regular, trayectoria asistida, libre). Además, propone una planificación centrada en los aprendizajes, desafiando las formas tradicionales de evaluación y acreditación de saberes.

¹⁵ <https://www.argentina.gob.ar/educacion/secundaria-federal-2030/acerca-de>

Muchos de estos elementos ya se encontraban en el PIT y en las escuelas ProA, por lo cual es interesante analizar cómo el régimen académico del 2018 busca incorporar estos aspectos a la totalidad del sistema educativo provincial.

2.2. ProA: creación, estructura, funcionamiento y particularidades

En 2014 se crea, desde el ministerio de educación de la provincia de Córdoba, y a través de la Resolución Ministerial 136/14, el Programa Avanzado de Educación Secundaria en Tecnologías de la Información y la Comunicación (ProA). Este surge como un programa de carácter experimental; esto quiere decir que fue pensado como una oferta educativa innovadora más dentro del abanico de ofertas educativas provinciales ya existentes.

En su primer año, el programa inauguró con las sedes de Córdoba Capital, San Francisco y San Pedro, a la que luego fueron sumándose progresivamente otras sedes hasta llegar, en la actualidad, a 41 escuelas ProA distribuidas en gran parte del territorio provincial.

Asimismo, corresponde advertir que este programa fue creado para fomentar otros modos de pensar/hacer escuela, en el cual las trayectorias estudiantiles cobren protagonismo, al tiempo que se coloque el énfasis en mejorar la relación cualitativa de lxs jóvenes con las TD. Visto así, desde su origen, ProA fue concebida no sólo como una política pública de acceso a los dispositivos, sino también como una apuesta por la alfabetización y la apropiación digital, que suponen, a su vez, la posibilidad de desarrollar otras competencias tales como resolución de problemas, autonomía y pensamiento crítico.

Entre los principales objetivos del programa, la normativa que le dio origen postula: promover un proyecto educativo que posibilite trayectorias integrales de lxs estudiantes; desarrollar un proyecto curricular complejo que genere el desafío de aprender a aprender; estimular el pensamiento crítico y el trabajo colaborativo y responsable; favorecer el acercamiento entre la cultura escolar y las culturas juveniles; garantizar un entorno educativo ligado a las tecnologías y asegurar una propuesta educativa que se vincule con la comunidad y con la sociedad en general (Córdoba, 2014).

Para poder describir el programa de manera integral, se dividirá el análisis en diferentes secciones: funcionamiento, docentes y organización curricular.

2.2.1. ProA: inserción estatal y organización interna

ProA fue fundado, y es gestionado y financiado enteramente por el gobierno de la provincia de Córdoba. Desde su creación en 2014 se dispusieron fondos públicos provinciales tanto para la implementación del programa como para la conformación de la infraestructura edilicia necesaria para su funcionamiento.

El excoordinador general del programa comentó en su entrevista que el programa no tiene relación con empresas tecnológicas privadas (*Microsoft* o *Google*) ni con fundaciones particulares (*Fundación Sadosky*), salvo en lo que respecta a las posibilidades de realizar prácticas escolares o jornadas específicas de intercambios de saberes. En este sentido, el entrevistado GS afirma que tanto los gastos inherentes al funcionamiento de ProA como los gastos vinculados a la compra de dispositivos son enteramente financiados por la provincia, aunque se beneficien de políticas públicas nacionales y provinciales como se verá más adelante (GS, E1: Agosto del 2019).

Desde su origen, en 2014, ProA fue modificando su inserción institucional en la burocracia del Estado provincial, con consecuencias prácticas en su dinámica y organización interna. En un principio, ProA había dependido del Ministerio de Educación de Córdoba. Este Ministerio había conformado hacia su interior un área administrativa específica que se ocupaba tanto de gestionar el programa como de la selección de su cuerpo docente.

No obstante, hacia 2018, el Instituto Superior de Estudios Pedagógicos (ISEP) de la provincia comienza a cumplir las funciones vinculadas a la formación y capacitación docente continua y a brindar módulos introductorios para aspirantes a cargos en el programa. A su vez, el ISEP se involucra desde entonces en otras cuestiones más organizativas del programa, como aquellas relativas a la investigación¹⁶.

Finalmente, hacia fines de septiembre del año 2020, las escuelas ProA pasaron a depender de la secretaría de escuelas técnicas de cada inspección zonal, lo que significó un cambio en la organización de su gestión. En efecto, hasta ese momento el programa tenía un coordinador general que dependía directamente de la secretaría de escuelas secundarias del ministerio y que, a su vez, era el superior, en organigrama, de cada coordinador de sede¹⁷.

¹⁶ Para poder realizar investigaciones en alguna de las 41 sedes de ProA, es necesario primero presentar un proyecto de investigación al área específica de dicha institución y esperar su aprobación.

¹⁷Al interior de las escuelas, además de coordinadorxs de sede, hay cargos no docentes como secretarixs, coordinadorxs de curso, preceptorxs y el plantel docente.

Con la nueva inserción institucional, la figura del coordinador general desaparece y cada coordinador de sede pasa a depender directamente de la inspección, con lo cual ProA deja de tener un área específica y se articula con las demás escuelas técnicas provinciales.

LM, coordinadora de sede La Calera, explica que pasar a depender de inspección significó involucrar a nuevos referentes, ya que en las inspecciones hay más personas ocupando diferentes cargos y llevando a cabo diversas tareas, pero además agrega: “cada inspección tiene su propia forma de trabajo que no siempre coincide con otras zonas, antes ProA era más orgánico en las 41 sedes, más allá de los contextos”. Así, el programa que antes funcionaba como un órgano específico dentro del Ministerio de Educación provincial, pierde ahora parte de su singularidad y se ve articulado a las demás escuelas técnicas; articulación que no siempre es armoniosa en relación a las otras sedes (LM, E3: Agosto del 2021).

Corresponde advertir, que se esperaba que este traspaso hacia las inspecciones técnicas afectase positivamente el financiamiento de ProA, ya que, como indica LM, “estamos incluidas en el padrón de INET que entrega partidas de dinero a las escuelas técnicas para herramental, reparaciones, etc” (LM, E3: Agosto del 2021).

En relación con las estructuras edilicias donde las actividades de ProA se desarrollan, no hay, a nivel provincial, una realidad homogénea: existen sedes con edificios propios, construidos para el desarrollo de las actividades del programa y que responden a características edilicias específicas tales como salas grandes, comedor, laboratorios de informática, etc. Este, por ejemplo, es el caso de las sedes de Villa Carlos Paz y Capital Centro, entre otras. Por otro lado, existen sedes que funcionan en edificios destinados previamente a otras actividades; edificios que la mayoría de las veces pertenecen a la provincia. La escuela ProA La Calera, que funcionaba en el espacio Padre Feliú ingresa dentro de esta última categoría.

En relación a la infraestructura digital, las escuelas ProA contaban con las entregas de dispositivos del Programa Conectar Igualdad que fue interrumpido en 2018. Además, reciben internet del Plan Conectividad Córdoba y, a través de la cooperadora escolar, cada sede recolecta fondos para la compra de materiales. Eso lleva a que la realidad de infraestructura tecnológica de las escuelas ProA sea heterogénea, por lo cual debería analizarse lo que ocurre al interior de cada sede.

2.2.2. ProA: Mecanismos de selección y modalidad de contratación docente

Uno de los aspectos más distintivos, no sólo de ProA sino de las propuestas de innovación educativa en general, es la selección docente y la modalidad de contratación. Al ser propuestas que persiguen reformar la matriz organizacional de la escuela secundaria tradicional, se busca que el plantel docente pueda acompañar estos cambios. Para ello, se plantea que lxs profesorxs permanezcan más tiempo en las instituciones, que reciban las capacitaciones correspondientes a las especificidades del programa y que conozcan profundamente el contexto de trabajo.

Desde su creación, en 2014, hasta el traspaso a la inspección de escuelas técnicas en 2020, ProA había designado a sus docentes a través de un procedimiento detallado en la propia Resolución Ministerial 136/14:

Los docentes serán designados como resultado de un procedimiento de selección que llevará a cabo una comisión constituida a tal fin. A los efectos de la selección de cada docente se tendrán en cuenta, titulaciones correspondientes, antecedentes vinculados al desarrollo profesional, ser usuario competente de las TIC y además contar con un proyecto que dé cuenta de cuál sería su aporte como profesor a la instalación de la propuesta ProA. (Córdoba, 2014, p.5)

Dicha comisión estaba integrada por representantes de la coordinación de ProA, de la Dirección de Educación Secundaria y de UEPC¹⁸, y lxs interesadxs en postularse a los cargos vacantes debían inscribirse a través de un formulario *online* donde, además de adjuntar su currículum personal, también debían anexar la propuesta de trabajo. Luego, se convocaba a lxs seleccionadxs para una instancia de entrevista presencial frente a la comisión y se realizaba la última evaluación (Córdoba, 2014; 2015). Este mecanismo de selección docente es similar al de otras propuestas descritas aquí como el PIT, la Nueva Escuela Secundaria Rionegrina, las Escuelas de ReIngreso en Buenos Aires o el plan Vuelvo a Estudiar de Santa Fé, así como al de las propuestas regionales como las Escuelas Nave.

La selección diferenciada del mecanismo tradicional de la provincia se justificaba no sólo en función de la especificidad de ProA como proyecto atado a la necesidad de contar con docentes alfabetizadxs digitalmente, sino también a que conozcan el contexto de trabajo y, por ende, puedan elaborar una propuesta que dé cuenta de sus demandas.

¹⁸ Sindicato docente: Unión de Educadores de la Provincia de Córdoba

Hacia 2018, quienes aspiraban a cargos de coordinadorxs de sede, preceptorxs o coordinadorxs de curso en alguna de las sedes de ProA debían, antes de presentar sus antecedentes y la propuesta de trabajo, realizar una capacitación virtual, gratuita, a cargo del ISEP. La formación estaba orientada a que lxs aspirantes conocieran en profundidad el programa, sus particularidades y de este modo pudieran elaborar propuestas afines. Las clases fueron impartidas conjuntamente por personal del ISEP y docentes de ProA de diversas áreas.

Sí bien la selección diferenciada de lxs docentes tenía una justificación vinculada al formato innovador de ProA, no por ello dejó de ser un punto de crítica por parte de numerosos colectivos de docentes que argumentaban que este mecanismo era una forma de encubrir selecciones no transparentes

Estas transformaciones educativas también vulneran derechos laborales conquistados, ya que incluye cambios en el acceso a los cargos (...) tienen sistemas paralelos y cargos no enmarcados estatutariamente, con total aval de la UEPC. (Colectivo de Educadores desde el Sur, 2018, p.5)

Esta problemática quedó resuelta cuando, en 2020, las escuelas ProA pasaron a depender de la inspección de escuelas técnicas de la provincia. De este modo, la selección docente pasó a efectuarse por un sistema mixto que contempla la Lista de Orden de Mérito (LOM) y la selección interna. En 2021, “salieron memos para los nombramientos y el resto de las horas van por gestión vacantes como cualquier otra escuela”, afirma LM, coordinadora de sede (E2: Agosto del 2021).

Ese traspaso significó también que dejara de estar en el organigrama el cargo de coordinador general del programa, reemplazado ahora por la labor de cada inspección zonal. El resto de los cargos de gestión fueron mantenidos¹⁹. Lxs coordinadorxs de sede pueden delegar, ahora, a las inspecciones, tareas que precisan de ciertas formalidades como la firma de los conceptos docentes, y se trabaja articuladamente entre inspección y escuela.

Los cambios descritos no modificaron la modalidad de contratación docente, que se estipula en la Resolución Ministerial 136/14, en cuanto a dos puntos prioritarios: continuidad pedagógica y horas institucionales que garanticen mayor permanencia en la escuela:

¹⁹ Excepcionalmente, a causa de la pandemia, en 2021, se crearon dos cargos de tutorxs para ayudar a la vuelta a presencialidad que fueron ocupados por dos docentes que ya trabajaban en la escuela y que no tenían más de 20 horas cátedra (LM, E2: Agosto, 2021).

El mismo docente acompañará al estudiante durante el desarrollo del ciclo, prioritariamente en los espacios curriculares nucleares (...) a fin que los profesores puedan seguir la trayectoria escolar de sus alumnos y responsabilizarse por los contenidos adquiridos por ellos. Todos los docentes a cargo de asignaturas contarán con una hora institucional adicional, para el trabajo colectivo con sus colegas. Los profesores designados en materias nucleares agregaran (...) una hora más para el trabajo institucional correspondiente a tutorías. (Córdoba, 2014, p.4).

Lo anterior evidencia que hay una intención explícita desde el programa no sólo de abordar las trayectorias escolares como factores prioritarios, sino también de articular el trabajo entre estudiantes/docentes/comunidad a los fines de crear una comunidad educativa. La mayor participación e involucramiento de los docentes en el programa se complementa con capacitaciones y formación docente continua, impartida no sólo desde el gobierno de Córdoba sino desde ISEP o hasta empresas privadas, a los fines de garantizar el desarrollo de competencias digitales.

Desde ProA se pone énfasis en la especificidad de la labor docente en estos espacios y se afirma “Ser docente en una escuela Proa (...) es sumarse a un proyecto. Lo que se pretende en este Programa es que tanto estudiantes como docentes deseen estar en la escuela y estén en la escuela aprendiendo” (Córdoba, 2014, p.3).

2.2.3. ProA: Organización curricular y formas de acreditar saberes

Para que esos modos de estar en la escuela sean posibles, es necesario que las reformas abarquen todas las áreas de lo escolar, entre ellas la organización curricular. Recuperando el concepto del trípode de hierro propuesto por Flavia Terigi (2008), los tres elementos característicos de la escuela secundaria incluyen: currículum clasificado, docentes especializados y contratación por hora cátedra. Las propuestas de innovación educativa descritas anteriormente coinciden en que estos elementos han sido, en muchos casos, causales de la repitencia y deserción escolar: dos de las principales problemáticas de la escuela secundaria. Es por ello que, al igual que otros formatos educativos innovadores, ProA

propone otros modos de organización curricular, de evaluación y acreditación de saberes y de tiempos de la jornada escolar.

Definido como un programa experimental con énfasis en TD, ProA persigue una formación especializada desde el primer año, no sólo a través de sus espacios disciplinares de la orientación, sino también con mayor carga horaria de inglés y matemática, ambas necesarias para acompañar la enseñanza de la programación. Además de las asignaturas troncales y de orientación, el programa contempla tres clubes (arte, ciencias y deportes), que son preferentemente cursados en el turno tarde de la jornada y que buscan el acercamiento de la escuela a la comunidad y al contexto, generando proyectos que surjan del interés de lxs estudiantes²⁰.

Para contemplar estos espacios formativos, la jornada escolar de ProA es de ocho horas diarias de cursado (más una hora para comidas), régimen de doble jornada, lo cual está en sintonía con otras propuestas analizadas aquí como la de los Colegios de Alto Rendimiento del Perú o la de las Escolas Nave brasileñas. A esa jornada se le suman los espacios de tutorías de las asignaturas troncales que son obligatorias para lxs estudiantes que no cumplan con las exigencias de la cátedra y optativas para el resto (Córdoba, 2014). Esta jornada de trabajo, que, como se dijo previamente, contempla la formación especializada desde primer año, otorga a sus estudiantes el título de Bachiller en Informática con formación especializada en Desarrollo de *Software*²¹.

Cabe destacar que, a lo largo del ciclo, en el espacio de Programación, lxs estudiantes podrán optar por Desarrollo de simuladores y juegos o Desarrollo de aplicaciones. Con ello, se pretende que lxs estudiantes sean capaces de: desarrollar *software* en diferentes lenguajes y enfoques metodológicos, diseñar y desarrollar productos digitales, entre otros (Córdoba, 2014).

Las reformas que propone ProA quedan, además, evidenciadas en las formas de evaluación y acreditación de saberes, inspiradas en el PIT, que plantean la necesidad de acompañar las trayectorias de lxs estudiantes de forma personalizada y valorizando los saberes que están siendo logrados.

²⁰ A modo de ejemplo, en el año 2017, lxs estudiantes de segundo año con el profesor del Club de Deportes participaron de un proyecto de navegación a vela en Laguna Azul, en la ciudad de La Calera, lo cual les permitió vincularse con su entorno cotidiano desde otras perspectivas.

²¹ A excepción de la sede de Villa María que otorga el título de Bachiller en Ciencias Naturales con orientación en Biotecnología y la sede de San Francisco que otorga el título de Técnico en Programación.

Para ello, se contempla la Evaluación por Aprendizajes: dentro de cada espacio curricular, lxs docentes planifican en base a aprendizajes y no a contenidos. De esta forma lxs estudiantes pueden tener aprendizajes logrados o pendientes. Sí un aprendizaje queda pendiente, lxs estudiantes tendrán nuevas instancias para poder recuperar el mismo, planteadas de acuerdo a la correlatividad de saberes y no sólo a la planificación de la asignatura. Así, tanto docentes como estudiantes están al tanto de la situación particular lo que permite poder planificar instancias de recuperatorios y generar una mayor conciencia sobre aquello que debe ser aprendido.

Para acompañar el proceso de evaluación por aprendizajes, ProA propone que los promedios, sí bien son numéricos, no sean resultado sólo de la operación matemática y sí del verdadero proceso realizado por lxs estudiantes. Podría, por ejemplo, suceder que unx estudiante hubiera obtenido 7, 6 y 8 en sus calificaciones, lo que arrojaría un promedio de 7. Sin embargo, en dicho caso lx docente, puede contemplar que realizó un progreso notorio hacia el final del proceso educativo y, dejando de lado el promedio matemático, colocar como nota final un 8 o más.

A su vez, el Ciclo Básico no contempla la figura de repitencia del año lectivo. En situaciones en las que unx estudiante no logre aprobar los cursos en dicho año, se van acumulando aprendizajes pendientes que deben ir rindiéndose en mesas especiales. Sólo habrá figura de repitencia en el Ciclo Orientado. Sí bien estas modificaciones a la forma tradicional de acreditar saberes está presente en ProA desde 2014, y desde 2012 en el PIT, en el año 2018 se hizo extensiva también a las escuelas provinciales que comenzaron a funcionar con el nuevo régimen académico²².

Actualmente, a raíz de la pandemia, las formas de acreditación de saberes se homogeneizaron entre propuestas experimentales como ProA y el resto de las escuelas de la provincia. La necesidad de reconocer que la desigualdad profundizada por la interrupción de la presencialidad educativa llevó a que desde el Ministerio de Educación de la nación se planteara la necesidad de rever las formas en que lxs docentes darían cuenta de la acreditación de saberes de sus estudiantes, lo que quedó asentado en la Resolución 368/20²³. En consecuencia, el Ministerio de Educación de Córdoba dejó asentado en su resolución

²² <https://www.uepc.org.ar/media/news/archivo/1569-res-188-18-programa-nraes1.pdf>

²³ Refiere a la Resolución 368/20 del Consejo Federal de Educación disponible para su consulta en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/res_368_if-2020-57963511-apn-sgcfeme.pdf

343/20²⁴ que la acreditación sería cualitativa y no aritmética, que se contemplarían los saberes como Muy Logrados, Logrados, Escasamente Logrados y que se daría especial importancia a la unidad pedagógica (entre ciclo 2020 y 2021).

Lo anterior refleja que, de las propuestas de innovación como ProA, el PIT y el Nuevo Régimen Académico de Córdoba surgen las bases para modificar aspectos tradicionales de la escuela secundaria, sobre todo cuando un evento inesperado, de la magnitud de la pandemia de covid-19, obliga a pensar y repensar la escuela tradicional, sus ventajas y limitaciones. Recuperando a Fullan (2016), este es un caso de reforma “inside-out”, donde las propuestas ensayadas e institucionalizadas a baja escala tienen el potencial de ampliar la escala al universo de escuelas. Este fenómeno cobra relevancia porque tradicionalmente ha sido muy difícil cambiar el formato escolar tal como apuntamos en la revisión teórica.

2.2.4. ProA La Calera: breve análisis de las singularidades de la sede

La sede de La Calera comenzó sus actividades en el 2016 en el Polideportivo Municipal Luis Domingo Icardi, donde funcionaba el único curso de ese entonces (primer año). Al año siguiente, la escuela se trasladó al edificio del antiguo Espacio Padre Feliú, también municipal, ya con primer y segundo año. El Espacio Padre Feliú es un espacio municipal, con un salón de usos múltiples y un edificio que años atrás funcionó como el hogar de madres solas. Si bien es un espacio cerrado perimetralmente, lxs vecinxs utilizaban sus instalaciones para jugar y desarrollar actividades de esparcimiento, por lo cual la escuela comenzó sus actividades compartiendo orgánicamente el espacio. Era común, ver la clase de Educación Física del secundario con presencia de niñxs vecinxs que siempre se acercaban a jugar con los elementos y más de una vez compartían algún juego. Esta dinámica posibilitó un vínculo rico con la comunidad, y generó que la escuela pudiera contribuir y recibir contribuciones del entorno inmediato.

Para el 2018, en ese espacio comenzaron a funcionar el jardín de infantes y la escuela primaria de ProA, siendo La Calera la única sede que alberga los tres niveles. Eso significó que la secundaria se volviera a trasladar, esta vez dentro del mismo predio a un edificio que

²⁴ Refiere a la Resolución 343/20 del Ministerio de Educación de Córdoba, disponible para su consulta en https://dges-cba.infed.edu.ar/sitio/wp-content/uploads/2020/09/Resol_MinEduc_343-2020.pdf

está siendo construido a medida que se agregan más cursos²⁵. Todas estas mudanzas significaron cambios en las dinámicas del día a día escolar: clases de Educación Física realizadas en la plaza barrial, recreos sectorizados a causa de las obras de construcción, acuerdos con primaria para el uso del salón de usos múltiples, entre otras.

ProA se constituye como un programa fuertemente vinculado a las tecnologías, por ello se tienen en cuenta para su análisis factores como: cantidad y calidad/variedad de dispositivos tecnológicos existentes, conexión a internet, infraestructura o piso tecnológico y presencia de las TD en la vida de ProA.

En cuanto a cantidad y calidad de dispositivos, puede decirse que ProA La Calera tiene un equipamiento variado y disponible para el uso tanto de lxs docentes como de lxs estudiantes, dentro del espacio escolar. Este equipamiento se compone de:

dos carros con catorce computadoras portátiles cada uno que se podían distribuir entre los diferentes estudiantes de un curso, dos televisores LCD, dos proyectores, un computadora portátil para el uso de profesores. Un parlante y dos micrófonos, algunos módems de la empresa personal con internet para cuando el wifi no funcionaba y once calculadoras científicas. (Profesora Gamma²⁶, E1: Junio del 2021)

El equipamiento detallado previamente fue adquirido mediante dinero de la provincia (destinado a esas compras) o mediante dinero recolectado a través de las acciones de la cooperadora escolar. Un profesor de la escuela afirma “durante el 2019 la escuela, con dinero de la cooperadora, compró parlantes, proyectores, televisores y otros dispositivos de uso común que se sumaron a los existentes” (Profesor Beta, E1: Junio del 2021).

Además de los dispositivos comprados por la cooperadora o con financiamiento provincial, la escuela, ProA ha recibido computadoras personales del Programa Conectar Igualdad, que entre 2016 y 2018 entregó a lxs estudiantes de segundo y tercer año los dispositivos, al igual que a profesorxs de la escuela que no la hubieran recibido en otras instituciones.

²⁵ Las escuelas ProA comenzaron con primer año y luego fueron sumándose progresivamente los restantes hasta llegar a completar el ciclo. La Calera está completando la escolaridad en el ciclo lectivo 2021, por lo cual en diciembre del mismo tendrá su primera camada de egresadxs.

²⁶ Los nombres de lxs profesorxs aparecen representados con letras del alfabeto griego para el resguardo de su anonimato.

Al respecto, el excoordinador del programa afirma que, al desmantelarse el PCI en 2018, ProA se vio afectada ya que contaba con las partidas de *notebook* educativas que serían entregadas y con el servicio técnico de las computadoras que ya estaban en la escuela, muchas de ellas bloqueadas o con fallas. En una comunicación personal afirmó: “las escuelas ProA nacen en el contexto del modelo 1a1 y se contaba con este programa para la provisión de *netbooks* para lxs estudiantes, y el programa Aprender Conectados²⁷ no ha entregado ninguna computadora al programa” (GS, E1: Agosto del 2019). A esa problemática, se le sumó que, reactivado el Programa Conectar Igualdad (hoy absorbido por el Plan Federal Juana Manso), “una última tanda de computadoras del PCI quedaron sin entregarse para su uso a causa de la interrupción de las clases presenciales” (Profesor Beta, E1: Junio del 2021).

Todo lo anterior demuestra, en primer lugar, la necesidad de garantizar no sólo la distribución de equipamientos sino su mantenimiento, ya que muchas de las *notebooks* del PCI quedaron sin posibilidad de usarse debido a bloqueos o fallas. Pero, además, demuestra que por más que ProA sea una iniciativa provincial depende de la articulación con políticas públicas nacionales y que su interrupción afecta directamente la realidad de ProA, tal como sucedió con el desmantelamiento del PCI.

La conexión a internet, necesaria para poder garantizar un uso pleno de las TD, depende de la provincia de Córdoba y, específicamente, de su Plan Conectividad Córdoba²⁸. Sin embargo, “si bien la propaganda del gobierno de la provincia dice que todas las escuelas tienen conexión, esta es insuficiente y no llega a todos los sectores de la escuela, por lo cual, sirve sólo a fines administrativos” (Profesor Beta, E1: Junio del 2021). Al respecto la profesora Gama agrega “si había conexión, pero tenía muchos inconvenientes, por lo tanto, a veces eran necesarios los módems de personal que no siempre tenían saldo” (E1: Junio del 2021).

En una escuela cuyo objetivo es mejorar la relación cualitativa de lxs estudiantes con las TD, internet es una pieza importante. Frente a los problemas de conectividad mencionados, la escuela posee *módems* de la empresa *Personal* que tienen internet móvil, aunque no siempre tienen saldo. Por ello, es más de una ocasión, tanto profesorxs como

²⁷ Programa que reemplazó al PCI en 2018 durante la presidencia de Mauricio Macri y que se enfocó en la distribución de *kits* de robótica a las escuelas.

²⁸ Plan provincial puesto en marcha en agosto del 2018 que tiene por objetivo tender cableados de fibra óptica para llevar internet a establecimientos educativos y áreas rurales, así como crear puntos de internet libre en la provincia, entre otras acciones <https://gestionabierta.cba.gov.ar/index.php/programa/conectividad-cordoba/>

estudiantes deben recurrir a sus datos móviles personales para poder llevar a cabo las distintas actividades o bien realizarlas en los hogares, lo cual como se verá en los capítulos siguientes tampoco es una garantía ya que hay hogares que no cuentan con conexión *WiFi* o con datos móviles para poder destinar a actividades educativas.

En síntesis, a través de este capítulo, se buscó conocer y describir el programa ProA desde su relación con el contexto mundial de las tecnologías y con las políticas públicas, tanto nacionales como locales. Además, se describieron aquellos aspectos del programa que la acercan/distancian del resto de las ofertas educativas de la provincia como: financiamiento, selección y contratación docente, organización curricular, tiempo escolar, formas de acreditación, etc. En el próximo capítulo, se profundiza sobre ProA desde la mirada de sus estudiantes, mostrando a través de las experiencias de ellxs cómo las particulares cualidades del programa aquí descritas se manifiestan en el *ser* estudiante de esta escuela.

Capítulo 3

Comenzando a tejer experiencias: ser joven y estudiante de ProA en la era digital del siglo XXI

En relación al segundo objetivo específico: analizar las condiciones socio-económicas y la experiencia previa de lxs estudiantes de la escuela ProA de La Calera con las tecnologías digitales, el presente capítulo realiza una indagación sobre qué significa ser joven y estudiante de un programa –como el de ProA– que apuesta por la educación en tecnología digital en el marco de un mundo atravesado por ella.

Para ello, tomando bibliografía especializada como fuente de datos, se problematiza primero sobre qué es ser joven en el siglo XXI, donde el desarrollo tecnológico digital está en pleno auge y donde las juventudes vienen siendo foco de numerosos debates en torno a la relación con lo digital. Este apartado ubica, por lo tanto, a la «edad» como dimensión central en la configuración de un determinado nexo entre tecnología y experiencia.

A continuación, se explica que este factor, si bien importante, no da cuenta por sí sólo de la compleja relación entre juventudes y tecnologías, demostrando, a lo largo de este capítulo, que el contexto de vida socioeconómico influye de manera significativa sobre las vivencias, así como sobre la propia subjetividad de esxs jóvenes.

Esta indagación tiene sentido desde el momento en que –como se muestra en este apartado– lxs estudiantes del ProA en su mayoría provienen de entornos familiares de pequeñas o medianas comunidades serranas y de clase media baja o media media; es decir, tiene sentido a la hora de problematizar cómo estas condiciones socioculturales lxs alejan o no de los rasgos que la literatura les atribuye a las nuevas juventudes digitales tomando como base un sujeto-tipo abstracto de los países centrales o, de los propios periféricos y semiperiféricos, pero de clases más acomodadas.

Anclado el debate en estos términos, finalmente, se describen en este capítulo las primeras experiencias con TD (accesos y usos) de lxs estudiantes del ProA, los rasgos de cambio y continuidad de esas experiencias a medida que crecen y, en particular, la relación entre prácticas *offline* y *online* en el cotidiano de lxs jóvenes; todo ello contemplando a la edad como un factor clave pero no unívoco para entender qué se espera de las juventudes en relación a lo tecnológico y qué ocurre en la práctica con los grupos de estudio de esta tesis, atravesados por un contexto socioeconómico singular.

A los fines de describir estos contextos y sus primeras experiencias con TD se toma como fuente de datos las encuestas realizadas a 29 estudiantes y las entrevistas y relatos autobiográficos efectuados por cinco y siete estudiantes, respectivamente.

3.1. Juventudes y tecnologías en el siglo XXI: un tipo ideal de «e-jóvenes»

Desde 1970, la comercialización de internet y el desarrollo de las computadoras personales (Pc) dieron inicio a la era de la informática. A partir de entonces, la tecnología ha ido evolucionando y con ello ha estructurado, más que nunca, los modos de vivir de las sociedades.

Al crearse, en 1990, la *World Wide Web* –esto es, un sistema internet mediante el cual se pueden compartir enlaces de páginas *web* utilizando el Protocolo de Transferencias de Hipertextos (HTTP)– comienzan a desarrollarse en paralelo nuevas prácticas ligadas a las empresas o plataformas *Punto Com*, con eje central en el mundo virtual, de la mano de los procesos de digitalización y convergencia.

Estos procesos se producen de manera convergente. En efecto, al digitalizarse las informaciones se genera una confluencia en la cual todos los productos, datos e informaciones se traducen al código binario de la informática y pueden ser leídos de manera semejante por varios dispositivos (Santaella, 2003).

La convergencia, en este contexto, se suma a otro fenómeno característico de la era de lo digital: la movilidad o portabilidad. Dispositivos cada vez más pequeños y transportables van introduciendo nuevos modos de vincularse con las TD. Se entra así a una era de la computación colectiva móvil (Lemos, 2005) caracterizada por el llamado “nomadismo tecnológico”.

La red se transforma, de este modo, en un ambiente generalizado de conexión que envuelve a los usuarios constantemente; es decir, en todo espacio/tiempo. Este proceso se ha profundizado en los últimos años y, como consecuencia del desarrollo de tecnologías de conexión (3G, 4G, 5G, WiFi), sensibles (*bluetooth*), de internet de las cosas y de la tecnología persuasiva se ha entrado ya en un momento histórico que se denomina de “tecnologización ubicua” para representar su omnipresencia en la vida cotidiana (Lemos, 2005).

Este proceso fue acompañado por el desarrollo de las plataformas digitales, que comenzaron al inicio del nuevo milenio, con la creación de *Facebook* en 2004 y de *Twitter* en 2006, entre otras. Así, se asiste hoy a un fenómeno de plataformización de la vida o cultura de las *apps*, en donde las relaciones sociales se rigen, gestionan, viven, a través de las acciones y de los intercambios realizados dentro de estas plataformas (Srnicek, 2018).

Esta breve revisión de los desarrollos tecnológicos de las últimas décadas lleva a interrogarnos acerca de cómo afectan estos cambios a colectivos de sujetos de diferentes generaciones. Lo anterior adquiere un especial relevancia si se considera que todxs los estudiantes analizados del ProA tienen entre 14 y 20 años, pues, si nacieron inmersxs en la era de las plataformas y de la digitalización de la vida, correspondería preguntarnos: ¿cómo describe la literatura especializada los rasgos típicos-ideales de esta juventud digitalizada?

En primer término, cabe resaltar que internet, las plataformas y lxs jóvenes de esta generación nacieron y están creciendo juntxs. Ello llevó a que variadxs autorxs consideraran a estas juventudes como “nativxs digitales”, en contraposición a lxs adultxs que, por haber vivido gran parte de sus vidas sin TD, son consideradxs como “migrantes digitales” (Prensky, 2001). La principal diferencia entre uno y otro colectivo radica en que para lxs jóvenes las TD son su marco de vida, su contexto inmediato, y que, por lo tanto, su presencia está naturalizada. En cambio, las generaciones adultas han tenido que adaptarse al desarrollo tecnológico a medida que éste fue sucediendo en la trayectoria de sus biografías.

En la época posterior a la segunda posguerra, comienza a definirse a lxs jóvenes como *babyboomers*, haciendo referencia al aumento de natalidad ocurrido luego en el período de posguerra. Se trata de la generación que protagonizó la revolución cultural de los 60 con la influencia de la televisión y del *rock* (Feixa y Weissbock, 2019). Más adelante, las cadenas musicales televisadas (como *MTV*) marcaron el ritmo del consumo cultural y terminaron por posicionar a las juventudes como sujetos de consumo cultural específico; es decir, creando un segmento de mercado particular. Lxs individuos que vivieron su juventud en esta generación –se dice– comienzan a ver el mundo como un *videoclip*: importancia de la imagen, rapidez e historias paralelas, pensamiento no lineal, recursos auditivos y visuales combinados, son todos rasgos-típicos ideales que se les atribuyen al momento de caracterizarlxs (Hidalgo Toledo, 2019).

Más adelante, con la expansión de las computadoras personales, tal como se describió anteriormente, se comienza a denominar a esxs jóvenes como la generación *Click*, que está

familiarizada con el discurso mediático y con la posibilidad de interacción que comienza a tejerse entre computadoras/máquinas, fomentada por la creciente expansión de las empresas *punto com* (Hidalgo Toledo, 2019). Ya con la popularización de las TD móviles (principalmente celulares) y la hibridación sociotécnica que la caracteriza, algunos autorxs comienzan a hablar de generación M (*media generation*). Esta generación se diferenciaría de la anterior por la presencia de artefactos portátiles, los cuales poseen en grandes cantidades. Esta fuerte relación con artefactos inalámbricos generó una consecuente adaptación tanto a la publicidad como a los engranajes mediáticos (Hidalgo Toledo, 2019).

Como puede observarse son muchas las denominaciones que las juventudes han recibido en la literatura teniendo en cuenta la relación entre edad y tecnología. Más allá de las diferentes clasificaciones y subclasificaciones, considerando el sujeto-objeto de nuestra tesis, nos interesa aquí en particular resaltar las cualidades de lxs jóvenes que han nacido en el siglo XXI en la era de la tecnología digital: no es lo mismo una persona nacida en el auge de la televisión que una que lo hizo en la era digital.

Junto con José Van Dijck (2016), decimos que lxs jóvenes de esta generación aceptan las TD como condiciones de su existencia e interacción social, como algo dado, lo que lleva a que las TD acaben teniendo una presencia naturalizada que vuelve más difícil identificar los principios que subyacen los sistemas técnicos, así como explicitar las estructuras ideológicas de los micro y macro sistemas. Como una generación adelantada en adoptar las nuevas tecnologías, conciben a las mismas como algo natural, inherentes al mundo en el que viven (Silva, 2013), generando un inconsciente tecnológico. Todo ello provoca que estas TD adquieran un estado de invisibilidad, entrando en escena o revelándose sólo cuando cambian o fallan abruptamente (Ficoseco, 2018).

Hay, actualmente, una penetración estructural significativa de las TD en las vidas de las personas. En Japón, sobre un total de 126,3 millones de personas hay 117,4 conectadas a *internet*, o sea, un 93% de la población. Sin embargo, esa cifra aumenta al tratarse de conexiones móviles, donde hay un 159,3% de personas conectadas de las cuales un 74,3% se declaran usuarias de RRSS. En Estados Unidos, sobre una población de 332 millones de personas, hay 298,8 que se encuentran conectadas a *internet* (90%) mientras que un 103,6% lo hace conectada desde algún artefacto móvil y 72,3% se declaran usuarias de RRSS. Puede observarse que la penetración, sobre todo de *internet* móvil, alcanza cifras que superan el 100% y que podrían explicar ese tipo ideal de *e-jóvenes* con el que se trabaja en esta tesis.

Al analizar la realidad de Argentina, se estima que hay 36.32 millones de personas conectadas a *internet*, un 80% sobre la población total de 45.40 millones de personas. De esas personas conectadas, un 79,3% declara ser usuari@ de alguna red social digital o plataforma digital y, la conexión a *internet* móvil (desde celulares) supera el 100% con un total de 55.19 conexiones²⁹. Si hacemos un recorte etario, la franja de 13 a 17 años (foco de esta tesis) registraba en 2020 un uso del teléfono celular de 88%, uso de computadora del 56% y una conectividad a *internet* del 90,7%, según los datos extraídos de la Encuesta Permanente de Hogares (INDEC, 2020).

Advertir lo anterior demuestra que existe un alto nivel de penetración tecnológica en las sociedades, que, por supuesto incluye a las juventudes, lo cual podría explicar por qué puede darse entre lxs jóvenes de esta generación la presencia naturalizada de la TD de la que habla Van Dijck (2016) o por qué podríamos denominar a estxs sujetos como la generación *hashtag* (desde ahora, #), propuesta por Mejía Wille (2018).

Este autor se refiere a esta generación # como aquella capaz de estar conectada a varias herramientas de la *web* de diversas maneras, a través de sus rasgos identitarios propios. Está, en su mirada, basada en un fuerte sentido de colaboración, fundado en el conocimiento compartido y el contenido creado por lxs usuari@s desde su rol de prosumidores: teniendo en cuenta que todo aquello que se desarrolle en el mundo digital impactará sobre la vida presencial y sobre cualquier espacio físico (Mejía Wille, 2018).

Silva (2013), por su parte, define a lxs jóvenes de esta generación como *e-jovens* –denominación que adoptamos en esta tesis–, surgido en torno a las rearticulaciones, reestructuraciones y transformaciones en sus modos de actuar y pensar a partir de sus acciones en las redes; es una generación adelantada en la adopción de tecnologías, ya que “ven a los nuevos medios como algo natural, inherente al mundo en que viven” (Silva, 2013, p.48, traducción nuestra).

Por ello, tienen comportamientos y competencias diferentes de generaciones anteriores posibilitadas por la ubicuidad de lo técnico. Son –en palabras de la autora– *avatars*, dispersos en bancos de datos, mensajes electrónicos y en diferentes puntos del ciberespacio” (Silva, 2013) desde donde van creando diversas narrativas y nuevas formas de ser y estar tanto *offline* como *online*.

²⁹ <https://wearesocial.com/digital-2021>

Según Silva (2013), estxs jóvenes se apropian con naturalidad de la quinta generación de tecnologías, lo que permite que tengan una conexión continua y vivan en una red de tecnologías y personas nómades que se desenvuelven tanto en espacios físicos como virtuales. La hiperconectividad provoca que los límites temporo-espaciales se vuelvan difusos: permean fronteras y vuelven los espacios físicos y virtuales un territorio contiguo, múltiple. Los espacios dejan de ser territorios físicos y geográficos solamente y pasan a ser espacios vividos (Silva, 2013).

Hay, consecuentemente, una intersección cada vez mayor entre lo físico y lo virtual, creando realidades mixtas en donde nunca está claro en cuál ambiente se está o cuál es predominante en ese momento (Silva, 2013). Estos ambientes mixtos se vuelven un espacio privilegiado de experimentación, laboratorios de experiencias. Es por ello que abordar las experiencias con tecnologías digitales de lxs jóvenes se vuelve relevante (Silva, 2013).

La presencia continua de tecnologías en el cotidiano de lxs jóvenes, aún con independencia del grado de acceso individual, generan que la construcción de la identidad y de la sociabilidad se vea influenciada y moldeada por éstas. A través de las TD, lxs jóvenes se piensan a sí mismxs, a lxs otrxs y al mundo en el que viven; las tecnologías “intervienen en el modo en que los jóvenes y las jóvenes construyen sus identidades y moldean y significan sus prácticas cotidianas, así como en las maneras en que se vinculan e interactúan con el mundo” (Lemus, 2017, p.162).

3.2. Las condiciones socio-económicas de lxs estudiantes del ProA La Calera

Si bien la edad es una dimensión destacada por la literatura especializada al momento de abordar las TD, no es la única. Las condiciones de clase, culturales, religiosas y de género también influyen sobre las posibilidades de tejer experiencias con TD y, en concreto, lo hacen sobre la alfabetización digital.

En este sentido, Benitez Larghi, Lemus y Welschinger Lascano (2014) realizan un estudio contrastivo de la apropiación digital de jóvenes de misma franja etaria y diferente sector socioeconómico para llamar la atención sobre la importancia de considerar las condiciones materiales de acceso. En la misma línea, Castro Morales (2018) efectúa un análisis de las TD en las juventudes y lxs adultxs mayores, demostrando que se dan en ambos

casos procesos de apropiación digital que no están vinculados a la edad y que dependen más bien de oportunidades de acceso y uso de los dispositivos.

Coincidiendo, Morales y Loyola (2009) realizan también un estudio para apuntar que la edad, sí bien influye, no es el único factor que debe ser atendido y que la definición de qué es apropiarse de las tecnologías debe ir cambiando con el correr del tiempo, por lo cual también lo harán las variables que sirvan a su análisis. En un trabajo publicado recientemente, se comparten estas conclusiones, al expresar que la relación entre humanxs/máquinas ya no puede ser explicada mediante categorías reduccionistas (edad) o mediante binarismos de oposición (inclusión/exclusión; migrantes/nativxs) y que la complejidad de los procesos demandan nuevas formas de análisis (Didier, 2020).

Partiendo de estos antecedentes, a continuación, damos cuenta sintéticamente de las condiciones socio-económicas de lxs estudiantes del ProA objeto de esta tesis. Ya que estxs estudiantes son menores y viven en relación de dependencia con sus respectivas familias, se tomó como eje del abordaje las condiciones de su núcleo familiar, con la clase social como dimensión principal, aunque no exclusiva de análisis.

Para comenzar, es preciso primero ubicarlx geográficamente. Lxs jóvenes participantes son todxs de nacionalidad argentina nacidxs en la provincia de Córdoba, a excepción de una estudiante que es de Entre Ríos y migró con su familia durante su infancia.

La Calera, donde se encuentra la escuela, es una ciudad ubicada a 10 kilómetros de la capital cordobesa, y está rodeada de ciudades aledañas y pueblos con los cuales mantiene no sólo una gran cercanía sino también fluida comunicación, ya que tanto el Tren de las Sierras como los colectivos de la empresa Cooperativa La Calera realizan a diario las conexiones. Ello posibilita que las escuelas de La Calera no sólo tengan presencia de estudiantes y docentes locales sino también de estas otras localidades.

En el caso de lxs estudiantes participantes de esta tesis, cinco estudiantes residen en El Diquecito y cuatro en Los Filtros, siendo los barrios de La Calera con mayor representatividad. A su vez, barrio Industrial tiene 3 estudiantes al igual que Dr. Cocca y La Campana, por su parte Cuesta Colorada cuenta con dos estudiantes. Las ciudades aledañas de Saldán centro y Dumesnil registran dos estudiantes. Los barrios Cofico y General Deheza (ambos de la ciudad de Córdoba) tienen un solo estudiante cada uno al igual que Rummy y Las Flores, barrios de La Calera.

En definitiva, de la totalidad de la muestra vemos que sólo dos estudiantes viven en una gran ciudad –Córdoba– y el resto en localidades serranas. A su vez, dentro de esta última categoría es posible observar, que la mayoría lo hace en localidades de más de 10.000 habitantes –La Calera– y el resto en poblaciones de pocos cientos de habitantes como, por ejemplo, Saldán o Dumesnil.

Conocer dónde viven es importante no sólo por las condiciones socioculturales asociadas a su entorno, sino también por la dinámica familiar de organización del transporte para asistir a la escuela y para pensar en la conectividad a internet.

En relación al entorno de sus viviendas, puede decirse que la mayoría vive en zonas residenciales y que, desde este punto de vista, se puede inferir que sus familias pertenecen a la clase media argentina. Ahora bien, teniendo en cuenta que en el país esta clase es un colectivo grande y heterogéneo, se efectúa un análisis más detallado del entorno considerando tres subcategorías: percepción del barrio, accesibilidad a servicios públicos y mudanzas múltiples.

En relación a la percepción de lxs estudiantes sobre su lugar de vivienda, algunxs declaran sentirse a gusto ya que éste es tranquilo y cuenta con espacios verdes y zonas arboladas, mientras que otrxs expresan no estar cómodos en sus barrios, destacando la inseguridad. Por ejemplo, un estudiante expresó: “vivo en Barrio Las Flores, un barrio un poco pandillero, o sea, que hay algunos choritos” (Sebastián, R1: Agosto, 2019) y en la misma línea, otro estudiante comenta: “vivo en un barrio de clase baja, todos los días se puede ver gente tomando alcohol o consumiendo drogas, creo que la mitad del barrio se dedican a ser delincuentes y la otra mitad intentan progresar (Santiago, R1: Agosto, 2019).

Aquí lo más destacable es primero la relación que se establece entre variables como clase social e inseguridad/empleo y, por otro lado, la percepción que cada quien tiene sobre la clase social a la que pertenecería; mientras que por el análisis que estamos realizando aquí podemos hablar de un colectivo de jóvenes que objetivamente pertenecen a la clase media, hay quienes dentro del mismo se identifican como pertenecientes a la clase media-baja e incluso baja, como el caso de Santiago.

La subcategoría accesibilidad a servicios públicos no sólo está relacionada con la clase social, sino también con las características propias de la vida juvenil, donde lxs estudiantes comienzan a tener mayor autonomía y libertad para salir de casa y reunirse con sus pares o realizar diversas tareas fuera del núcleo familiar. Es por ello que tener acceso al transporte y a

diferentes espacios podría significar la diferencia entre estar incluídx o excluídx de ciertas dinámicas. En este marco, de los 29 estudiantes encuestadxs, el 82,8% declara vivir cerca de al menos una parada de colectivo, el 44,8% cerca de algún hospital, el 37,9% cerca de la escuela, el 65,5% cerca de alguna plaza, el 20,7% de la estación policial y el 13,8% de algún club.

Por último, la subcategoría mudanza no sólo es un indicativo indirecto de si su familia es propietaria o no de la vivienda que habita sino también atañe a la construcción de experiencias de lxs jóvenes: conocer si se han mudado muchas veces puede ayudar a pensar en si han tenido posibilidades de forjar amistades en sus lugares de residencia, en si su proceso de escolaridad se vio afectado o en si el acceso a ciertos artefactos tecnológicos cobró una importancia especial para mantener vínculos, por ejemplo, en caso de haber migrado de ciudad. Al preguntar por el número de veces que la familia cambió de casa, se registró que la mayoría (41,4%) se mudó de 1 a 3 veces, un 34,5% no se mudó nunca, un 20,7% de 3 a 5 veces y sólo una persona más de cinco veces; lo cual refleja en dos tercios de la muestra una relativa estabilidad en cuanto a la situación de vivienda de la familia.

Cuando preguntamos a la coordinadora de sede sobre los pases que se dieron a estudiantes de quinto año, la misma comentó que fueron dos y que la razón fueron mudanzas: un caso en el cual la familia se mudó a Córdoba y, aun así, sigue enviando a su hijo a ProA (desde barrio Cofico, Córdoba Capital) y otro caso en el cual la familia sigue viviendo en La Calera, pero decidieron enviar a su hija a una escuela en Córdoba Capital (Jerónimo Luis de Cabrera).

Una vez ubicadas las familias en el plano geográfico es interesante, y necesario, conocer cómo viven, para lo cual se analizó la categoría vivienda. A través de ciertos indicadores puede clasificarse una vivienda como de clase baja, media o alta. Por ello, les pedimos a lxs estudiantes que nombraran qué ambientes e infraestructura tienen sus casas, a rasgos generales, para poder elaborar una idea de qué tipo de vivienda es.

Todxs lxs participantes declaran que su casa cuenta con baño y con cocina, 20 declaran tener living, 13 declaran tener cochera y sólo uno declaró tener quincho. Los dormitorios son en mayor parte individuales (75,9%) y, en menor medida, compartidos (51,7%). Estos datos reflejan que hay un piso mínimo de condiciones de infraestructura habitacional garantizado. Lo anterior es indicativo que en la mayor parte de los casos se trata de viviendas de clase

media y media-baja; más relevante aún, no aparecen hogares con las carencias estructurales asociadas a las clases bajas.

Dentro de la categoría vivienda nos interesó conocer con quiénes viven, no sólo para analizar la composición familiar sino también para conocer si hay situaciones de hacinamiento. Este dato cobra interés no sólo al pensar en las condiciones mínimas para que lxs jóvenes puedan desarrollar sus actividades plenamente, sino también al pensar en el espacio que los artefactos tecnológicos demandan y en las lógicas de uso y distribución espacial que suponen³⁰. Además, conocer la composición familiar resulta relevante para saber con quiénes se comparten los dispositivos tecnológicos en el hogar y cómo se manejan las dinámicas de acceso/uso a los mismos, en caso de haber.

Por ello, se les pidió a lxs estudiantes que registraran con cuáles miembros de su familia viven actualmente. Una mayoría de siete estudiantes declaró vivir con sus xadres y un hermanx; cinco estudiantes registran vivir con sus xadres y dos hermanxs. Seguido a ello, son cuatro lxs estudiantes que además de sus dos xadres viven con tres o más hermanxs. Sólo tres personas no viven con algún hermanx, de las cuales, dos sólo viven con su papá. Son cinco las personas que viven con su mamá y su padrastro, de las cuales tres tienen un hermanx y dos tienen dos hermanxs. Sólo tres personas viven con su mamá y dos hermanxs y sólo una persona comparte casa con su mamá, su abuela y dos hermanxs. Nuevamente y cruzando estos datos con los de las condiciones habitacionales, se observa que lxs entrevistadxs no viven en sus hogares en condiciones de hacinamiento.

Por último, se trabajó la categoría ingreso, directamente vinculada a la clase social. Como las preguntas fueron realizadas a jóvenes no se trabajó con cifras, sino con el tipo de empleo que hay en sus familias: formal, informal, temporario, estable, subsidios, pensiones, etc. Esta categoría está relacionada con todas las anteriores, ya que del ingreso percibido depende el acceso a todos los bienes, desde la casa hasta los dispositivos tecnológicos.

De la totalidad de la muestra, el 44,8% responde que un miembro de su familia tiene un trabajo estable, y la misma cantidad, un grupo de 44,8% tiene dos familiares con empleo estable. Sólo tres personas declaran que en su familia hay personas en situación de trabajo temporario o inestable. En este marco, el relato de una de las estudiantes apunta: “mi papá

³⁰ Por ejemplo, una computadora de escritorio ocupa un lugar físico diferente al de una *notebook* o al de un celular; a su vez, ciertos artefactos como la televisión suponen y estructuran ciertas lógicas de espacio, como ser por ejemplo un lugar central donde la familia suele reunirse a la hora de las comidas o en algún área de esparcimiento.

trabaja todo el día, tiene dos trabajos y mi mamá sólo trabaja en la mañana, con eso no es que nos damos muchos lujos pero no nos falta nada” (Joana, R1: Agosto, 2019).

Con respecto a si son o no beneficiarixs de algún plan social, la mayoría (51,7 %) declara que ninguna persona de su núcleo familiar recibe planes sociales, el 34,5% declara que una persona es beneficiaria en su casa y sólo tres personas declaran que en su hogar más de dos personas son beneficiarias de un plan. Con respecto a pensiones y jubilaciones se registra sólo el caso de una madre ya jubilada.

Por último, el 79,3% de las personas declara que en su familia nadie es beneficiario de becas o ayudas escolares, el 10,3% declara que una persona lo es y la misma cantidad se registra para los hogares con dos beneficiarixs.

Visto de este modo, se advierte que la mitad de la muestra tiene familia con empleos estables, lo cual es un tradicional indicativo de la clase media argentina,³¹ mientras la otra mitad recibe ayudas sociales o tiene trabajo temporario lo que *a priori* es un indicativo de una clase social más baja. Esto último no necesariamente es sinónimo de que pertenezcan a la clase baja, ya que hoy la línea de pobreza y el salario mínimo vital y móvil colocan a parte del colectivo de clase media en situación de pobreza.

En síntesis, analizando la información recolectada en su conjunto, podemos concluir que estamos frente a un grupo de jóvenes con familias pertenecientes a la clase media y media-baja argentina, que viven –en su mayoría– en zonas urbano-residenciales de las sierras cordobesas con posibilidades de acceso tanto al transporte público como a los servicios públicos esenciales. Pese a ello, se observa, que aproximadamente la mitad de la muestra recibe algún tipo de asistencia social o posee ingresos de trabajos inestables lo cual puede condicionar –como vemos a continuación– su acceso o modo de uso de la tecnología digital.

3.3. Tecnobiografías: primeras experiencias tecnológicas de lxs jóvenes

En los apartados anteriores, se describió el tipo ideal de e-jóvenes, pensado sobre todo para países centrales, y las características que adoptan estas generaciones que nacieron y

³¹ Asimismo, el empleo estable es relevante porque está vinculado a otro tipo de beneficios como acceso a créditos para compra de tecnologías (por ejemplo los lanzados por el gobierno de Córdoba y BANCOR durante la pandemia), pensar en la posibilidad de acceder a actividades extracurriculares o recreativas o incluso hablar de una estabilidad en cuanto a la permanencia en un hogar y en un barrio lo que permitiría a lxs jóvenes arraigarse a un contexto.

están creciendo interrelacionadas con lo digital. Por último, se realizó una breve descripción de las condiciones socioeconómicas de lxs jóvenes de esta tesis, demostrando que la edad es una variable relevante a la hora de analizar juventudes y tecnologías pero que no puede estar aislada de otras como la clase social.

Ahora, y en relación con el objetivo específico que busca analizar las experiencias previas de lxs estudiantes con tecnologías digitales, se describen las primeras experiencias de lxs jóvenes con TD, para lo cual se dividen en tres categorías: primeros accesos, dimensiones de uso y prácticas con tecnologías.

El principal emergente del análisis del corpus de datos recolectado es que todxs lxs jóvenes accedieron a las TD en su infancia y desde su entorno familiar; a partir de ese momento, el acceso a dispositivos digitales se mantuvo constante. Ello está vinculado primero al factor generacional: lxs jóvenes aquí entrevistados son jóvenes digitales, desde temprana edad se encuentran en contacto con TD. Sin embargo, también es importante destacar el contexto socioeconómico ya que se advierte, entre lxs jóvenes, una diferencia en el acceso dada principalmente por la calidad y el tipo de dispositivo.

Con respecto al uso, se reconocen cinco dimensiones de uso de los diferentes artefactos tecnológicos: comunicativa, social, recreativa, multimedia y educativa, que serán ampliadas más adelante.

Asimismo, se distinguen diferencias entre las razones por las cuales miembros de sus familias les otorgaron el acceso a las TD en relación a los deseos de lxs propios jóvenes, vinculada estrechamente con una dimensión social, y en relación a la necesidad familiar de comunicación que se manifiesta cuando dejan de ser niñxs y obtienen mayor autonomía. Además, se reconoce que las TD refuerzan y reconfiguran prácticas que se venían desarrollando de manera *offline* como así también el desarrollo de, en menor medida, nuevas prácticas sociales a partir del contacto frecuente con las TD. A continuación, desarrollamos cada uno de estos emergentes.

3.2.1. La génesis de las tecnobiografías: el acceso a los dispositivos

Tanto en las entrevistas como en los relatos producidos por lxs jóvenes, al preguntarles sobre tecnologías, todxs lxs estudiantes respondieron sobre tecnologías digitales y dejaron de lado otros tipos de tecnologías como las analógicas (radios, televisores, teléfonos fijos) o

electrodomésticos; lo cual, es relevante en tanto *a priori* confirma la caracterización presentada *supra* sobre los e-jóvenes: lxs estudiantes del ProA La Calera nacieron en el auge de la tecnología digital y, consecuentemente, en sus relatos las naturalizan, desnaturalizando, a su vez, o al menos considerando de un estatus menor, a las tecnologías analógicas.

Así, la radio, la televisión y otros dispositivos tecnológicos hegemónicos durante gran parte del siglo XX aparecen en sus narrativas solamente cuando se les pregunta directamente por ellos, mientras que los celulares y las computadoras de la era digital ocupan en ellos los principales lugares. Ello permite ver, como se indicó líneas arriba, que a medida que la tecnología va evolucionando, se relaciona de manera directa con ciertas generaciones: así como en las últimas décadas del siglo pasado las cadenas musicales televisadas estructuraban modos de *ser-joven*, lo mismo puede afirmarse está ocurriendo en la actualidad con las TD.

Las primeras experiencias tecnológicas son bien recordadas por todxs lxs entrevistadxs, aun cuando hayan pasado algunos años desde esos acontecimientos. Sin embargo, aquellxs que se iniciaron en el mundo tecnológico con dispositivos nuevos y regalados tienen más presente el recuerdo que aquellos otrxs que tuvieron su primera experiencia con aparatos familiares.

Aquí el término «regalo» adquiere relevancia porque exhibe que se considera a lo tecnológico como algo que merece ser regalado, otorgándole un sentido o simbolismo particular. Además, dentro de la acción de regalar debemos diferenciar entre aquellxs jóvenes que recibieron como regalo un dispositivo heredado, que había sido descartado por algún familiar y aquellxs que tuvieron un dispositivo nuevo (a veces pedido o elegido por ellxs mismxs) para alguna fecha especial.

Kendall Jenner expresa en este sentido “desde pequeña tuve alguna relación con las tecnologías. A mi primer celular lo tuve a los 9 años, como regalo de cumpleaños; desde ese día hasta ahora, otros 5 celulares” (Kendall, Relato 2: Agosto, 2019). Lo mismo se ve reflejado en la entrevista de Marcos, quien cuenta que su primera experiencia fue con una computadora de escritorio:

E: ¿Cómo había llegado esa compu a tu casa?

M: mmm papá Noel

E: ¿te la regalaron a vos exclusivamente?

M: sí

E: ¿Vos la habías pedido o fue una sorpresa?

M: no, fue porque la trajeron

E: ¿Y cuál es tu sensación, te acordás?

M: no, fue de alegría (sonríe). (Marcos, E1: Octubre, 2019)

En nuestra muestra, el primer acceso está dado en la mayoría de los casos por los teléfonos celulares, registrando sólo dos casos en los cuales las computadoras de escritorio llegaron antes. Este dato podría relacionarse con la mayor posibilidad de acceso y portabilidad.

Aquí se trazan dos líneas de división, primero entre jóvenes que acceden o no a dispositivos tecnológicos y una segunda que marca la diferencia en relación al tipo de dispositivo. Estos datos podrían situar a Argentina como un país semi-periférico, en el sentido en que se observa un acceso a lo tecnológico desde la infancia, superior a otras regiones del mundo pero que, sin embargo, se aleja de la realidad de los países desarrollados donde el acceso es más temprano y en muchos casos con dispositivos nuevos y de uso particular.

En los dos casos registrados de primer acceso con computadoras fueron computadoras de escritorio familiares. Así, las primeras experiencias tecnológicas estuvieron mediadas, o compartidas, por/con otrxs usuarixs, con una fuerte presencia del iniciador tecnológico en las narraciones de las experiencias, en ambas situaciones de la familia. Frente a la pregunta por quién le enseñó a usar la computadora, Marcos relata: “mi tío (...) sí, ellos manejan sí” (Marcos, E1: Octubre, 2019).

Lalissa narra algo similar cuando cuenta “emmm no, lo fui averiguando sola pero a veces sí necesitaba algo se lo pedía a mi mamá” (Lalissa Manoban, E1: Octubre, 2019).

En ambos casos la computadora se instaló en un área común de la casa y su uso estuvo compartido por varixs miembros de la familia.

La figura de lxs iniciadorxs tecnológicos rompe con el relato de investigaciones realizadas, sobre todo en Europa, que apuntan que lxs jóvenes suelen considerarse *early adopters*, ya que son lxs primerxs en relacionarse con lxs artefactos nuevos y que luego transmiten ese conocimiento a sus familias. Estos estudios coinciden también en el aprendizaje autodidacta que las TD promueven, lo cual está muy presente y se ampliará más

adelante, y en cómo los grupos de pares (cuya relevancia es alta en la juventud) sirven para interactuar y usar conjuntamente los dispositivos (Ramos Antón y Pac Salas, 2019).

El hecho de que exista la figura de iniciadorxs tecnológicos se vincula también a la cultura digital o técnica de las familias, que pueden transmitir ese conocimiento, pero, a su vez, da cuenta del sentido que las TD adquieren en esos contextos como un conocimiento de relevancia para ser transmitido.

Podrían separarse entonces dos momentos: la niñez donde el acceso depende de lxs iniciadorxs tecnológicos que son quienes la mayoría de las veces otorgan el acceso y, la juventud donde al tener mayor autonomía y mayor relación con los grupos de pares las figuras de lxs iniciadorxs van perdiendo relevancia en relación a estas otras formas de acceso y aprendizaje.

En el caso de quienes iniciaron sus experiencias tecnológicas con celulares, podían disponer del dispositivo a tiempo completo. Sólo dos personas se iniciaron con un celular nuevo, y, en ambos casos, fue un pedido expreso del lxs jóvenes hacia sus xadres que muchas veces llegó como regalo de alguna festividad, como en el caso del siguiente relato: “Mi papá me regaló un celular cuando cumplí 12 años, ese me duró mucho y lo usaba bastante” (Joana, Relato 2: Agosto, 2019).

En el relato de Joana se observa que el acceso fue más tardío que en el caso de quienes recibieron celulares heredados o computadoras de escritorio, pero siguió mediado por algún familiar, en este caso su padre.

El resto de la muestra se inició con un aparato usado que había dejado de usar otrx miembro de la familia, como relata Georjinho: “me lo dio mi hermano porque ya todos tenían y a él le sobraba y me lo dio” (Georjinho, E1: Octubre, 2019). Nidas, en su entrevista, narra una experiencia similar: “mi mamá así porque ella lo tenía, se compró otro y entonces ese me lo dio a mí” (Nidas, E1: Octubre, 2019). En ambos casos observamos que miembros directxs de la familia proveyeron esos dispositivos impulsados por un cambio de aparato.

Que hayan sido dispositivos de descarte de otras personas es un dato significativo en cuanto marca una diferencia significativa entre lxs estudiantes de nuestra muestra y lxs del tipo ideal de *e-jóvenes* brevemente reseñado. Si bien pertenecen a la generación que nace en la era de la tecnología digital, la mayoría de lxs jóvenes del ProA analizados no reciben durante su infancia o niñez un aparato de última tecnología, sino uno de tecnología precedente con menos funciones y capacidades. Aun con acceso a las TD, aparece una brecha

digital de ellxs con respecto a jóvenes de otros países, o incluso de nuestro país, pero de un origen socioeconómico más elevado, que va a repercutir desde el inicio sobre el uso y la apropiación digital.

Además de los interrogantes previos, es interesante que, en todos los casos en los cuales el celular fue el primer dispositivo se registra una fuerte presencia de la necesidad de sus familiares de establecer una comunicación más fluida con sus hijxs, como en los casos de Lalissa y Little.Sasa. Ello está vinculado a que el acceso fue más tardío y coincidió con el inicio de la adolescencia que viene aparejada a mayor libertad y autonomía y, en muchos casos, a tener que desplazarse solxs hasta la escuela y demás lugares.

Por el contrario, quienes accedieron al mundo tecnológico por la vía de la computadora, hicieron un pedido expreso, en ambos casos fue un regalo; recuerdan que sus familiares la compraron porque creían que era un dispositivo necesario para la vida escolar y para el presente que estaban viviendo.

En lo anterior, puede observarse, por un lado, una diferencia en los tiempos de acceso: las computadoras familiares llegaron en la infancia mientras que los celulares lo hicieron entrando a la adolescencia. Pero, además, hay una diferencia en la justificación de dar esos dispositivos: mientras que las computadoras se vinculan a lo escolar y al momento presente (informatización del mundo), en el caso de los celulares, aparece la necesidad de comunicación como el factor clave. En ambos casos, se trata de una justificación si se quiere “oficial”; esto es, una legitimación que busca justificar en términos socialmente correctos por qué otorgar acceso a esos dispositivos a infantes o niñxs.

Ahora bien, esa legitimación cae cuando preguntamos cuál era el motivo de lxs propixs sujetos para tener un teléfono. En dicho caso, la comunicación pasa a un segundo plano y aparece la cuestión social como clave, tal como podemos ver en las siguientes frases: “estaba de moda usar todas las cosas, no alcatel, pero sí las cosas táctiles, el que tenía uno es como que se hacía el que” (Georginho, E1: Octubre, 2019); “no sé, ansiaba tener un celular así porque quería ser como mis amigos que tenían todos celulares y yo también quería uno” (Nidas, E1: Octubre, 2019); “porque mis compañeras tenían y tenían un grupo, pero no sé si era whatsapp no se sí existía todavía y yo quería también estar y entonces dije: mami, ¿me comprás un celular?” (Violeta, E1: Octubre, 2019).

Expresiones como las anteriores nos hablan de la necesidad de pertenencia social mediada por el acceso a los dispositivos tecnológicos. Una vez que estos penetran todas las

capas de la esfera social, se crean, como expresa Rosalia Winocur, nuevos nichos de lazos sociales, minimizando el sentimiento de soledad a través de la conexión (Winocur, 2009).

En este sentido, se podría pensar que “las tecnologías serán los medios, pero al mismo tiempo su disponibilidad será el componente más visible de la demanda que puede ser estimada”, tal como afirma Benítez Larghi (2011, p.7). Tal como observamos, en términos de acceso, existe una similitud con poblaciones de otros estudios, donde se resalta que “los jóvenes cuentan en un 88% con telefonía personal, y un 81% con capacidad de conexión a Internet” (Pagola Grasso y Zanotti, 2017, p.99).

Es llamativo aquí, nuevamente marcando la diferencia entre el acceso con computadoras y el acceso con celular, que quienes accedieron en la infancia a una computadora no la pidieron, fue solamente por intencionalidad de sus familias. Sin embargo, el acceso a los celulares, registrado en el inicio de la adolescencia, ya tiene un componente de deseo de los jóvenes y está dado mayoritariamente por lo social, destacando la importancia de la interacción con los pares y la salida simbólica del núcleo familiar.

Luego de la entrada al mundo tecnológico (fines de la infancia/adolescencia), los accesos posteriores estuvieron presentes y fueron acrecentando el uso que hacen de los dispositivos. Salvo tres personas, el resto adquirió dispositivos nuevos, la mayoría de las veces comprados por los mismos proveedorxs tecnológicos del inicio y los cambios estuvieron dados por búsqueda de mayor calidad en los *smartphones*.

Little.Sasa relata que luego de su primer celular “hubo otro que si tenía redes sociales, para conectarse a internet y además de mensajes, [y para] llamar” en este caso ese celular se lo proveyó su mamá a igual que al primero (Little.Sasa, E1: Octubre, 2019). Violeta, relata en su entrevista que a partir del primer celular que tuvo fue recibiendo luego uno nuevo en cada cumpleaños y que el requisito que ponía para la compra era la mejora en la calidad de la cámara, ya que su actividad favorita es sacar fotos.

Todxs los estudiantes de la muestra han pasado por más de un dispositivo móvil en sus vidas. Algunos siguieron recibiendo equipos heredados, como el caso de Georginho, quien relata: “G: no y de ahí empezaron a salir más y después también un hermano me regaló un Samsung Galaxi entre 2013/2015” (Georginho, E1: Octubre, 2019); y otrxs recibieron dispositivos nuevos para fechas especiales.

En algunos casos, el motivo del cambio de dispositivo estuvo dado por roturas del aparato, y en otros, debido a actualizaciones de dispositivo propias o bien a actualizaciones de familiares, heredando sus teléfonos a lxs jóvenes.

De nuestra muestra, son tres jóvenes lxs que registran en sus tecnoexperiencias accesos interrumpidos a los dispositivos celulares y en la mayoría de los casos tiene que ver con roturas o daños en los equipos que no pueden reemplazarse, dejando a lxs jóvenes sin acceso de forma temporaria.

Nidas y Little Sasa son dos ejemplos de ello: ambxs tenían sus celulares heredados de sus mamás, sin embargo, su acceso se vio interrumpido. En el caso de Nidas, fue a su mamá a quién se le rompió el celular, por lo cual volvió a utilizar el que le había dado a él, dejándolo sin dispositivo. En el caso de Little Sasa, se le rompió su propio dispositivo y comenzó a usar esporádicamente el de su mamá, perdiendo la posibilidad de acceso constante y único.

Otros casos, como el de Marcos y Cocardo, también presentan daños y roturas, pero la solución fue adquirir otro dispositivo, por lo cual el acceso se vio escasamente interrumpido.

El caso más singular al hablar de acceso interrumpido es el de Violeta, quien relata en su experiencia que su madre, proveedora de los celulares, le quitó el celular a los 11 años porque se había vuelto adicta, por lo que su acceso se vio interrumpido casi un año. Tal como relata en su entrevista: “después no lo tuve por un año porque mi mamá se dio cuenta que me estaba volviendo muy adicta al celular, me lo sacó y después me compró otro en primer año porque lo necesitaba” (Violeta, E1: Octubre, 2019).

Aquí observamos que es el único caso en el cual el acceso interrumpido no está fundado en cuestiones materiales/económicas, sino en una decisión de la madre que identifica un uso, a su entender, problemático del celular, y lo devuelve al año siguiente por una necesidad de comunicación, ya que Violeta empezó la secundaria en una escuela lejana a su casa.

En torno al buen o mal uso de los aparatos se establecen múltiples discursos, entre los cuales se desarrollan “discursos asociados a la adicción, el aislamiento, la accesibilidad inmediata a contenidos perversos e incitación a la violencia” como resultados de la relación entre lxs jóvenes y las TD (Benítez Larghi, 2011, p.13).

En relación a la continuidad del acceso, puede concluirse que la figura familiar sigue siendo clave: a la fecha todxs lxs jóvenes aún son estudiantes de escuela secundaria y aún viven con sus familias, denotando cierta dependencia en lo socioeconómico. Además, es

notorio cómo el cambio de dispositivos no está dado sólo por roturas, sino también por actualización, hecho vinculado con la obsolescencia programada o la cultura del descarte instalada actualmente.

En síntesis, podemos decir que lxs estudiantes entrevistadxs accedieron a celular o computadora en promedio a partir de los 9 años. El acceso a las computadoras se dio antes, cuando aún estaban en la infancia y estaba directamente ligado a sus familias. En cambio, los celulares aparecieron más tarde y se vincularon a la mayor independencia de lxs jóvenes conforme fueron creciendo.

Se observa a su vez una diferencia entre las justificaciones oficiales de dar acceso a los dispositivos (comunicación en los celulares y escolaridad en computadoras) y el deseo de lxs jóvenes mediado principalmente por la sociabilidad con sus pares. Desde que se accedió, los cambios de celulares se dieron por roturas/pérdidas/robos o recambios intrafamiliares y, en otros casos, por deseos de actualizar los equipos, lo cual está relacionado con la cultura del consumo.

En algunos casos, se vio interrumpido por escasez de dispositivos, hecho vinculable al contexto socioeconómico de algunas familias que no consiguen comprar dispositivos para todxs y que apelan al intercambio intrafamiliar según las necesidades del momento. Sólo un caso, Violeta, demuestra que el acceso fue interrumpido por usos considerados nocivos y se vincula no sólo a una concepción sobre lo técnico, sino a una dependencia de lxs jóvenes a su entorno familiar.

3.3.2. TD ¿para qué?: dimensiones de uso en las primeras experiencias

Una vez que se accede a los artefactos tecnológicos, comienza a jugar la variable uso, que puede ser un uso pleno y de calidad o un uso interrumpido, tal como vimos anteriormente.

De lxs jóvenes entrevistadxs, la mayoría registran usos constantes de TD y sólo dos han visto severamente afectado el uso al tener que compartir dispositivos o directamente quedarse sin. Un uso constante y de calidad se define como “la facilidad, velocidad y fluidez para operar la tecnología disponible” (Alderete y Formichella, 2016, p.93), influyen entonces no sólo el tipo de dispositivo y su calidad, sino también el tiempo, lugar y condición de uso.

Si bien se dijo en el apartado anterior que el grupo registra un acceso digital logrado, sería un error pensar que ello significa que todos hacen un uso similar de sus dispositivos, ya que, tal como expresa Silvia Lago Martínez, si bien el acceso es fundamental “en ningún caso podríamos pensar que garantiza la apropiación conceptual e instrumental para dar lugar a la igualdad de oportunidades” (2015, p.62).

En este análisis, contemplamos también los deseos construidos en torno a un imaginario tecnológico. La relación de interconfiguración existente entre las TD y las sociedades provoca que las primeras estén dentro del imaginario social de las personas, desarrollando lo que Dan Adaszko denomina *imaginario tecnológico* y que define como una red de ideas que las personas tejen en torno a los diferentes artefactos y al vínculo que con ellos se pueda tener (en Winocur, 2009).

Lo que interesa saber para esta tesis puntualmente es ¿qué hacen los jóvenes con las TD? Analizar los usos no sólo sirve para escudriñar qué nivel de conocimiento o manejo de los aparatos se tiene, sino que también hace actuar otras aristas como el deseo de los sujetos, los intereses y el tejido de subjetividades en torno al constante relacionamiento con los artefactos.

Cabe destacar que, en este apartado, se analizan los usos que los jóvenes hacen de las TD y que, para ello, es necesario diferenciar primeramente dos momentos de vida: niñez y adolescencia. Estos dos momentos no sólo plantean formas de vinculación distinta con las TD a partir de que los intereses y deseos se modifican, sino que también están relacionados con cómo interviene lo social a medida que estos jóvenes van creciendo. En un primer momento, ya sea con las computadoras de escritorio o con aquellos celulares de descarte (que aún no eran *smartphone*), se registra una mayor presencia de las dimensiones lúdicas o recreativas: los juegos en computadora (*offline* y *online*) y los juegos instalados en los celulares desde fábrica.

Al mismo tiempo, sobre todo en el caso de las computadoras, aparece la dimensión educativa, principalmente en la búsqueda de la información, el uso de paquetes de *office*, la impresión de documentos, etc. Ello está relacionado fundamentalmente con la justificación por la cual los miembros de las familias otorgan el acceso que, como se vio anteriormente, se vincula a la necesidad educativa de los jóvenes, a necesidades laborales de la familia o al sentimiento de que el mundo se informatiza y que es necesario contar con ciertos dispositivos.

Lalissa comenta en su entrevista que ella usaba la computadora con este fin, pero que sus familiares hacían otros usos: “mi abuelo para trabajar, mi abuela para también trabajar y mi mamá para estudiar porque en ese tiempo estudiaba” (Lalissa, E1: Octubre, 2019). En el caso de Marcos, la computadora solo la usaban él y su hermana pequeña y el uso estaba orientado a la dimensión recreativa “mm jeje (ríe) le descargue jueguitos, jugaba” (Marcos, E1: Octubre, 2019).

Recordemos que, en ambos casos, el iniciador tecnológico fue un adulto de la familia, tío en el caso de Marcos y abuelo en el caso de Lalissa y que las computadoras estaban localizadas en ambientes de uso común de sus casas. Cocardo, quien recibió la computadora de escritorio a sus nueve años, y que también estuvo instalada en ambientes de uso común, recuerda que su actividad de inicio fueron los juegos; sin embargo, en este caso, fue su hermano quien lo inició en este dispositivo, al contrario que lo que ocurrió con su teléfono celular, ya que en este caso aprendió probando. El caso de Cocardo demuestra que la computadora tuvo que aprender a usarla con alguien pero que al celular lo exploró sólo, de manera autodidacta.

Además de los juegos, Cocardo incorpora usos que en el caso de Marcos y Lalissa aún no se habían presentado: “yo jugaba de vez en cuando, veía vídeos. En esa época tenía *facebook* y usaba el *facebook*” (Cocardo, E1: Octubre, 2019). Aparece en su relato por primera vez una red social digital (en adelante RRSS) que luego durante su adolescencia tendrá gran relevancia y que se verá que también cambian de redes dependiendo las modas y lo que hace su grupo de pares. Que aparezca *Facebook* en su narrativa también indica que Cocardo tenía acceso a internet en su casa, lo cual es un dato significativo, ya que los dispositivos amplían su abanico de posibilidades al estar conectados.

Lxs jóvenes que iniciaron sus experiencias tecnológicas con teléfonos celulares registran un abanico de actividades/usos más variado que lxs que iniciaron con computadoras, destacando la dimensión comunicativa, la dimensión social y la dimensión recreativa. Esta mayor variedad puede estar relacionada con las posibilidades técnicas del dispositivo, que permiten un mayor o menor margen de maniobra de lxs usuarixs. Desde su diseño, los dispositivos traen inscripto implícitamente en su código técnico una serie de usos/finalidades que al tiempo que permiten hacer determinadas cosas limitan otras: por más que se quiera sumergir un celular en el agua las posibilidades técnicas no lo permiten a no ser que se tenga otros dispositivos para volverlo posible (fundas o protectores).

Si bien los usos anteriores están determinados *a priori*, vinculados a los intereses de fabricantes, diseñadorxs e intereses de mercado, existe también un margen de acción de lxs sujetos que resignifican esos usos, por ejemplo, modificando componentes de las computadoras como las placas de video para poder jugar *online* (Feenberg, 2017).

Además del código técnico donde están preestablecidos estos usos, como se dijo previamente, depende también de los intereses de cada unx: Violeta, que se inició con el celular de su mamá, recuerda que lo quería para tener contacto con el aparato, pero que, en realidad, no hacía nada específico, y que el celular que era de descarte no tenía (para ella) muchas opciones de uso; en sus palabras: “no, no tenía jueguitos era como... no era táctil pero era de esos que los hacías así para arriba y tenían el teclado así (describe gestualmente) (...) sí, o sea lo usaba diez minutos y después iba y no lo usaba más” (Violeta, E1: Octubre, 2019).

Cuando Violeta tuvo su primer celular propio (*smartphone*), a los 11 años, lo primero que hizo fue entrar al grupo de *whatsapp* que sus amigas ya tenían y del que se había sentido excluida, poniendo de relieve la importancia de la dimensión social y comunicativa entre pares. Así, mientras que aquel primer teléfono móvil carecía de opciones de uso para Violeta, su primer *smartphone* fue mucho más utilizado, y de hecho expresamente pedido, lo cual articula dos variables: aumentan las posibilidades de uso vinculadas a lo técnico y aumentan los intereses de uso vinculados a lo social. Podríamos pensar también en una tercera variable que es el contexto socioeconómico que permitió a la familia de Violeta adquirir ese dispositivo nuevo para ella.

En el caso de Little Sasa y Lalissa, la dimensión comunicativa es la protagonista, en primer lugar porque el celular fue regalado para poder establecer una comunicación más rápida con sus madres una vez que ellas crecen y están autónomamente fuera de casa (inicio del secundario). Little.Sasa comenta que lo primero que hizo con su celular fue “cuando no tenía que llamar a mi mamá o enviarle un mensaje a ella jugaba a los jueguitos o algo parecido” (Little Sasa, E1: Octubre, 2019); y Lalissa agrega que además de la comunicación no lo usaba mucho, “para nada más, para escuchar música y nada más (Lalissa, E1: Octubre, 2019).

Cocardo, Nidas y Marcos recuerdan que la dimensión recreativa fue la más relevante, y, en los tres casos, lo primero que hicieron fue descargarse juegos. En el caso de Nidas, además de los juegos, apareció inicialmente también *whatsapp*, resaltando la importancia de las

dimensiones comunicativa y social. Estos usos coinciden con otras experiencias registradas por Benítez Larghi, en la cual lxs jóvenes declaran utilizar sus teléfonos para comunicarse con familiares y amigxs; para ingresar a las redes sociales y para escuchar música (2016).

Resumiendo, mientras que los usos en la infancia se vinculan a lo recreativo y lo educativo, aparecen nuevos usos conforme van creciendo, posibilitados ya sea por la evolución tecnológica como por un mayor abanico de intereses y deseos ligado a lo técnico, entre los que se destacan lo comunicativo (intra y extra familiar), lo multimedia y lo social.

3.3.3. De lo *off* a lo *on*: las prácticas sociales de lxs jóvenes en la era digital

A partir de que las TD aparecen en las vidas de las personas, comienza a desarrollarse un proceso de adaptación y configuración de nuevas experiencias. De esta forma, estas van naturalizando la presencia de las tecnologías y, en esa naturalización, acaban modificando esos artefactos técnicos que usan adaptándolos a su vida cotidiana (Winocur, 2009).

Tal como explica Serge Proulx (2010), una de las fases de la apropiación digital es la integración significativa del objeto técnico en la vida de las personas, en la cual se genera una asimilación tal que el objeto se pierde entre las prácticas y pasa a constituir un elemento casi invisible, pero, al mismo tiempo, necesario. De este modo, a medida que las personas van creciendo y tejiendo nuevas experiencias, su relación con las TD y los usos que hacen de las mismas van reconfigurándose, adquiriendo nuevas lógicas y proponiendo nuevas relaciones entre las prácticas *online* y *offline*.

En algunos relatos, como el de Nidas, aparece un sentimiento de nostalgia y a veces de culpa por aquellas actividades que realizaba antes de la llegada de las TD y que, una vez que tuvo acceso a estas, dejó de realizar, poniendo en escena la idea de un determinismo tecnológico que no lo deja escapar de las lógicas de uso de la técnica.

Por ejemplo, Nidas relata: “cuando estaba con el celular a veces no pasaba mucho tiempo con mis hermanos y después que se rompió pasaba sí más tiempo con ellos jugando” (Nidas, E1: Octubre, 2019). En este relato, el juego y el tiempo compartido con los hermanos parece ser una actividad que pasó a un segundo plano con la llegada de los dispositivos móviles y fue a causa de una rotura del mismo que pudo volver a realizarlas.

En otros casos, la relación entre prácticas *online* y *offline* está dada por una reconfiguración o reconversión de las mismas, es decir, se utilizan las TD para continuar con prácticas *offline* existentes desde antes, tal como lo expresa Marcos en su relato:

E: ¿Qué actividades nuevas incorporaste a tu vida a partir del celular y de la computadora?

M: emm, como que siguieron siendo las mismas, o sea, nada más que por ejemplo emm organizábamos un partido de fútbol y, en vez de hablarlo, lo organizábamos por un celular, por un grupo. (Marcos, E1: Octubre, 2019)

En el fragmento anterior, observamos que el cambio se introduce en la organización de un partido de fútbol, una actividad *offline* que Marcos realizaba desde antes de tener acceso a las TD, pero que ahora organizan por nuevos medios. Además de los partidos de fútbol, un cambio significativo en la vida de Marcos se dio cuando la computadora llegó a su hogar en su niñez y las actividades de la escuela (dimensión educativa) se vieron modificadas por este acceso, como vemos en el siguiente fragmento:

E: ¿con qué herramientas hacías los trabajos de la escuela?

M: emm no sé, por ejemplo, con internet buscaba información, las preguntas y todas esas cosas

E: ¿y después las guardabas en la compu?

M: las escribía, las copiaba

E: o sea, ¿las copiabas manual a lo que veías en la compu?

M: sí, claro

E: y antes de tener la compu, ¿de dónde sacabas la información?

M: mm de libros

E: ¿y por qué cuando llegó la compu dejaste de usar los libros?

M: porque era una forma más sencilla. (Marcos, E1: Octubre, 2019)

Little Sasa adaptó una de sus actividades favoritas, leer, a la llegada de internet y de los dispositivos lo que le permitió tener acceso a libros que no hubiera podido adquirir debido a la cuestión económica: “a mí me gusta leer y en ese mundo *online* yo puedo descargar los libros que no puedo comprar o leerlos ahí en *internet*” (Little Sasa, E1: Octubre, 2019). En su

caso, las actividades de la vida *offline* no sólo no desaparecieron, sino que se vieron intensificadas, ya que desde la llegada de la red ha podido acceder a mayor cantidad de libros, aunque disfrute seguir leyendo libros en papel.

Tal como Marcos organiza sus partidos de fútbol vía *whatsapp*, lo mismo hace Lalissa, quien explica que la vía de organización depende del tiempo que tengan: si están juntxs en el momento de la organización se hace de manera presencial, pero si la juntada es imprevista o repentina entonces se utilizan las redes sociales digitales: “si estamos, lo organizamos así, hablando, y si no llegamos con el tiempo o algo lo organizamos por *whatsapp*” (Lalissa, E1: Octubre, 2019).

Todos estos relatos coinciden con la postura de Rosalia Winocur, quien expresa que los usos habituales que se hacen de las tecnologías parecen coincidir con prácticas y actividades realizadas por esos mismos grupos *offline*, y traducidas o incorporadas luego a la lógica *online* (2009) y nos posiciona delante de las TD o de la revolución digital como un fenómeno transformador de experiencias personales (Johnson, 2001). Si bien los entornos digitales y físicos son dos universos paralelos, esta visión separatista o dual tiende a desaparecer en las vivencias de lxs jóvenes, ya que los mismos espacios se dilatan, favoreciendo la aparición de realidades mixtas donde se da una constante intersección del mundo físico y el digital (Silva, 2013)

Además de dejar de realizar algunas actividades, como ocurrió en el caso de Nidas, o de modificar otras, como los relatos que acaban de ser expuestos, identificamos prácticas nuevas relacionadas a los usos de las TD que se vinculan expresamente con las dimensiones recreativas y multimedia.

En el caso de la recreación, los juegos *online* constituyen una nueva forma de entretenerse en la cotidianidad, sobre todo en esperas o en momentos de soledad. A su vez, las prácticas multimedia (sacar fotos, filmar, grabar, escuchar música, ver videos) están vinculadas con las características de los dispositivos, con la conexión a internet y con la sociabilidad. Los dispositivos y las plataformas van tornándose, para lxs jóvenes, laboratorios de experiencia, con posibilidades abiertas de actuación e interacción (Silva, 2013).

Nidas, en su entrevista, relata sus actividades nuevas con el teléfono, “a veces escuchaba música o veía videos en *youtube*” (Nidas, E1: Octubre, 2019). En el caso de

Marcos, las nuevas actividades llegaron con cambios en los dispositivos, que al tener características nuevas permitieron otros usos:

M: no, ya era un poco más grande, más nuevo, y todas esas cosas

E: ¿y eso te permitió sumar alguna actividad nueva, o seguiste haciendo lo mismo?

M: emm sí, por ejemplo, ahora tenía muchas más aplicaciones que antes

E: ¿qué aplicaciones te interesaba tener?

M: y, por ejemplo, ya usaba *whatsapp*, *instagram* y tenía mucho más espacio que el otro celular y todas esas cosas. (Marcos, E1: Octubre, 2019)

Lo mismo ocurrió en el caso de Lalissa, quien, al acceder a otro dispositivo, pudo “entrar a *facebook*, *twitter*, *youtube*, de todo un poco” (Lalissa, E1: Octubre, 2019); en el caso de Cocardo, quien, desde la compra de un nuevo aparato, relata que pudo entrar a “todo lo que tengo ahora, *whatsapp*, *instagram*, ver videos de *youtube*, todo” (Cocardo, E1: Octubre, 2019).

Las redes sociales (RRSS) aparecen para lxs jóvenes como “lugar de encuentro, referencia y pertenencia, ligado al ocio, la información y el intercambio con otros” (Vega et al, 2018, p.3). Es destacable que, en el caso de las RRSS, su aprendizaje se da siempre en relación a los pares o de manera autodidacta, diferente a otros usos como vimos anteriormente. “La participación en las redes y las producciones virtuales no son aprendidas en la escuela ni en el seno familiar, sino que refieren en su mayoría a exploraciones espontáneas y al intercambio con sus pares” (Vega et al, 2018, p.5).

Además de las características de los dispositivos lo que entra en juego es la variedad de aparatos a los que se tenga acceso, ya que mientras más variabilidad haya mayor será el abanico de usos que puedan hacerse, factor vinculado de manera directa con las condiciones socioeconómicas de lxs jóvenes y sus familias. Lalissa genera una división de usos por dispositivo desde la llegada de su nuevo teléfono y la *tablet*, como observamos en su entrevista:

E: ¿Después de ese celu?

LM: emm otro más un J2 emm ese ya lo usaba para trabajos en la escuela, para buscar información emm em para todo básicamente, pero después mi

abuelo me regaló una tablet y que a esa la usaba más que nada para los juegos pero después de ahí nada más. (Lalissa, E1: Octubre, 2019)

Reflexiones finales

La variedad y la calidad de dispositivos están relacionados no sólo al acceso económico, sino también a la cultura tecnológica que cada hogar posee. En este sentido, puede que el acceso a bienes materiales tecnológicos esté presente, sin embargo, la calidad de los dispositivos a los cuales se accede y la variedad de los mismos es desigual; las clases medias demuestran tener acceso a una variedad mayor de artefactos que las clases bajas (Benítez Larghi, 2016), y esto se ve reflejado en nuestra muestra.

Mientras que Violeta, Lalissa, Marcos y Cocardo tienen un acceso mayor en términos de tipos de dispositivos (computadoras, celulares, tablets, consolas de videojuegos), otros casos, como Georginho y Nidas, tienen un acceso visiblemente más restringido y que gira en torno al *smartphone*. Esta diferencia de acceso podría influir en la experiencia tecnológica de los sujetos, aunque no es el único factor determinante.

Se refleja con claridad que los jóvenes registran una participación masiva en las redes sociales digitales y en las plataformas de mensajería instantánea, siendo los usos más frecuentes tal como muestran otras investigaciones (Pagola, Grasso, Zanotti, 2017).

A este uso de redes sociales, mensajería y juegos, se le suma una actividad relevante, sobre todo, para la dimensión educativa: la búsqueda de información. Todos los jóvenes entrevistados relatan que usan sus dispositivos (sobre todo sus *smartphones*) para acceder a sitios de búsqueda y que esta actividad adquiere relevancia sobre todo en el espacio escolar, estos datos coinciden con estudios realizados por Pagola, Grasso y Zanotti (2017), en el cual la búsqueda de información fue la actividad más elegida por los encuestados a la hora de responder para qué usan sus dispositivos.

Queda expuesto, entonces, que los usos más frecuentes de las TD que hacen los jóvenes de nuestra investigación abarcan cinco dimensiones principales: educativa (búsqueda de información); social (redes sociales digitales, mensajería instantánea); comunicacional (familiares y amigos); recreativa (juegos digitales *online* y *offline*) y multimedia (fotos, videos, música).

Además de incluir nuevas prácticas, observamos también que la presencia de las TD reconfigura prácticas realizadas con anterioridad, refuerza prácticas *offline* y crea nuevas

experiencias, coincidiendo con Rosalia Winocur (2009), cuando expone que la relación con las tecnologías propone nuevas formas de sociabilidad y de entretenimiento creando el escenario para nuevas prácticas.

Uno de los aspectos más significativos de la apropiación social es que, a medida que lxs jóvenes acceden más a la tecnología y a medida que los usos se van acrecentando, tienen “la posibilidad de construir sus gustos e intereses de forma individual y sin depender de lxs adultxs” (Lemus, 2017), lo que queda en evidencia cuando vemos cómo, a partir de la entrada en la adolescencia, y de la mano del acceso sostenido a una mayor cantidad de dispositivos, el abanico de usos y prácticas va ampliándose significativamente.

Capítulo 4

Escuela especializada en tecnologías: la mirada de lxs estudiantes sobre ProA

Luego de haber analizado cómo comenzaron a construirse las experiencias tecnológicas de lxs jóvenes a través de las variables acceso, usos y prácticas, este capítulo continúa con esa línea. Por tanto, se pretende describir los sentidos y significados que la escuela ProA, como escenario de innovación, presenta para lxs estudiantes en relación a las tecnologías digitales, operando sobre el supuesto de que el ingreso a ProA supuso para ellxs un quiebre en sus tecnobiografías.

Al ser un programa educativo que, desde su resolución de creación, busca impactar en la relación cualitativa de lxs jóvenes con las TD, y que supone un involucramiento de las tecnologías en toda la vida institucional, podría esperarse que constituya para lxs jóvenes un espacio de relevancia en la construcción de experiencias tecnológicas y que, inclusive, lo sea también para las familias de esxs jóvenes.

Partiendo de esa premisa, a través de los datos contruidos desde las encuestas (29), las entrevistas (siete) y los relatos (cinco), se busca describir esos sentidos a partir de tres variables: opinión de lxs estudiantes frente a la decisión familiar de estudiar en ProA, valoración de lxs jóvenes sobre ProA, poniendo el foco en sus elementos distintivos y articulación entre escuela y TD (aprendizaje sobre TD dentro y fuera de la escuela, juventudes y transversalidad de lo técnico y rasgos incipientes de pedagogía *hacker*).

Como principales emergentes del capítulo, se destaca que lxs jóvenes tienen una valoración positiva respecto a ProA, tanto en relación a su deseo de continuar allí sus estudios como a los rasgos que diferencian estas escuelas de otras ofertas educativas. Además, de los discursos de lxs estudiantes, se concluye que ProA es considerada una escuela especializada en TD, colocando la vinculación entre la escuela y lo técnico como un punto de relevancia.

En relación a los procesos de enseñanza/aprendizaje y a las actividades que se desarrollan en ProA, así como también a las actividades realizadas por lxs estudiantes fuera del ámbito escolar, es notorio cómo se genera un sentido de comunidad de aprendizaje, con rasgos incipientes de pedagogía *hacker*, vinculados a los trabajos en grupo, la ruptura entre las jerarquías de profesor/estudiante o adultxs/jóvenes y la importancia de ser autodidactas y aprender del error a través del descubrimiento y la resolución de problemas; todos aspectos por los que –como se ve a continuación– apuesta pedagógicamente la institución educativa.

4.1. Son muchas horas, pero hay muchas oportunidades: sentidos construidos por lxs estudiantes en torno a ProA

ProA inauguró su sede en la ciudad de La Calera en 2016, en ese entonces era una novedad y no había mucha información respecto del contenido del programa. Por ello, se organizó una reunión informativa para aquellas familias que estuvieran interesadas en matricular a sus hijxs, explicando las características de la escuela y en qué sentido era diferente de otras ofertas educativas locales. A partir de allí, se recibieron todos los documentos de lxs interesadxs y se realizó un sorteo que garantizó que todas las escuelas primarias de la zona estuvieran representadas.

Al interior de cada familia, según surge de los relatos de lxs estudiantes, los mecanismos de selección de escuelas están influenciados por diversas variables, como contexto socioeconómico, cercanía de los hogares a la institución, logística de traslados, trabajos de familiares, reputación de los establecimientos, vínculo entre la orientación de la escuela y negocios o intereses familiares, entre otras.

Además de las variables que las familias ponen en consideración, también es relevante el deseo de lxs jóvenes de estudiar en determinada escuela que puede estar vinculado a la cercanía con sus pares o a la orientación académica/laboral. En este sentido, nos interesó conocer cómo había sido tomada la decisión de estudiar en ProA y qué sentían al respecto, ligado también esto al deseo de permanencia en la institución.

De lxs 29 estudiantes que respondieron la encuesta, una mayoría reconoce que fueron sus familias quienes estuvieron a cargo de la decisión, pero que su opinión también fue relevante, lo que podría llevar a que exista un deseo inicial de lxs jóvenes de ser estudiantes de ProA y, además, un conocimiento previo de qué es ProA y qué características tiene. Entre otras personas que podrían haber influenciado en esta decisión, aparecen maestras de escuela primaria (tres casos) y sólo un caso donde la decisión fue motivada por amigxs.

La escuela secundaria dura seis años y, al momento de realizar el trabajo de campo, lxs estudiantes participantes se encontraban en tercer y cuarto año, por lo que ya habían transcurrido más de la mitad del nivel. Esto es importante porque ese deseo inicial de estar en ProA pudo haberse visto modificado con el paso de tiempo y porque, después de cursar todos esos ciclos lectivos, hay un mayor conocimiento sobre la escuela, su funcionamiento y sus

especificidades que forman parte de la experiencia escolar de lxs sujetos (Dubet y Martucelli, 1998).

En relación a cómo se sienten actualmente en la escuela y a su deseo de culminar allí sus estudios, se destaca que una mayoría de 16 estudiantes (sobre 29 encuestadxs) declaran sentirse a gusto con la escuela, mientras que sólo cinco personas tienen sentimientos de incomodidad o malestar en relación a ser estudiantes de ProA. Sólo dos personas expresaron sentirse libres y respetadxs, lo cual es un dato interesante cuando pensamos en que estxs jóvenes transcurren en la escuela más de ocho horas diarias durante seis años.

Teniendo en cuenta que los sentires respecto a ser estudiante de ProA pueden modificarse, resulta de interés conocer relatos como el de Joana, donde explica cómo mutó su sentimiento respecto a la escuela:

Yo estoy en 4to año del colegio ProA, entré por un sorteo y pensé que me iba a gustar, pero no me gusta, son demasiadas horas y cuando tenemos muchas horas libres no nos dejan retirar. La especialidad me di cuenta que no es lo que quiero y me hubiera cambiado antes, ahora siento que ya no tiene sentido. (Joana, R1: Agosto, 2019)

Relatos como el de Joana se vinculan a otro de los datos que nos interesó conocer: quiénes desean terminar sus estudios en ProA. Al respecto, una gran mayoría de 24 estudiantes (sobre 29 encuestadxs) declara estar segurxs de querer terminar sus estudios en la escuela mientras que sólo hay una persona decidida a cambiarse y cuatro personas que aún se encuentran indecisas al respecto.

Al preguntar a la coordinadora de la sede sobre el desgranamiento de los cursos, es decir, la cantidad de estudiantes que pidió el pase, o bien, continuar en la escuela pero en una cohorte posterior a su curso originario, nos explicó uno a uno los casos sucedidos y las razones que llevaron a estudiantes y familias a pedir el pase.

De los once casos de movilidad que existen en el total de estudiantes de la escuela, cuatro corresponden a estudiantes que repiten el año de cursado dentro de la escuela; en este caso, lxs cuatro estudiantes deberían estar cursando cuarto año y están repitiendo tercero. Tres casos corresponden a mudanzas de las familias que obligan a pedir el pase hacia escuelas más cercanas a sus nuevos domicilios, situación que no está directamente vinculada a las características del programa. Por otro lado, existen dos situaciones diferentes de

movilidad, una estudiante que debido a un problema de adicciones debió cambiar de escuela y de entorno para su recuperación y otro estudiante que, al día de hoy, no está en la escuela y no pidió pase, situación que fue debidamente informada a los organismos correspondientes.

Como casos de movilidad directamente relacionados con el programa, encontramos un caso de pase por la orientación y un caso de pase por la carga horaria de ProA que le impedía al estudiante continuar con sus entrenamientos de fútbol.

Tal como comenta la coordinadora de sede en su entrevista, los cursos con los cuales trabajamos en esta tesis comenzaron con 24 estudiantes cada uno; a la fecha quinto año como se dijo, tiene una matrícula de 18 estudiantes y sexto de 16. Entre los casos de sexto año, la mayoría pidió pase a otra escuela por repitencia al terminar el ciclado, o sea, al pasar de tercer a cuarto año. Sólo un estudiante repitió y continuó en la misma institución y tres estudiantes salieron de la escuela sin pase, lo que significa que a la fecha no están en ninguna institución educativa.

En quinto año, los pedidos de pase se dieron la mayoría en segundo año y responden todos a mudanzas de la familia a la ciudad de Córdoba, lo que impidió que lxs estudiantes pudieran seguir asistiendo a ProA. En quinto año, casi no se registran repitencias y los casos que hay continuaron asistiendo a ProA (LM, E3: Octubre del 2021).

Para resumir, destacamos que la mayor parte de estudiantes de la escuela ProA han participado en la elección de la escuela y esperan terminar el secundario en ella. Un indicador de que la escuela logra efectivamente incluir educativamente a lxs estudiantes es que la tasa de desgranamiento en esta escuela ProA es menor a la media provincial, registrando pocos casos de pedido de pase y de abandono de la escolaridad, conclusión a la que arribamos a través de datos proporcionados por la escuela.

En relación directa con el deseo de permanencia en la escuela, fue necesario conocer cuáles son los aspectos distintivos de ProA que lxs estudiantes reconocen y qué opiniones tienen respecto de los mismos. Por ello, a través de los tres métodos de recolección de datos (encuestas, entrevistas y relatos), se buscó saber qué grado de conocimiento tienen en relación a las especificidades del programa y a las diferencias con otras escuelas y qué piensan sobre ProA como espacio educativo.

De los datos, se desprende la conclusión de qué lxs estudiantes reconocen como aspectos distintivos de ProA: la carga horaria, la orientación, el sistema de evaluación y la existencia de clubes y tutorías. Para conocer sus opiniones al respecto, se pidió a lxs

estudiantes que nombraran las cinco cosas que más les gustaban de ProA y las cinco que menos, lo cual arrojó como resultado que la carga horaria es percibida como una debilidad, mientras que las fortalezas serían las oportunidades que la escuela da en relación a los mecanismos de evaluación y a la existencia de espacios otros de aprendizaje.

En relación a la carga horaria, cabe recordar que, en las escuelas secundarias, la carga habitual es de un sólo turno, con excepciones de contra-turnos en algunos días; mientras que ProA tiene doble jornada (08:00 a 16:00) todos los días. De 29 estudiantes encuestadxs, 19 consideran que pasan demasiadas horas en la escuela y que las jornadas son agotadoras, tal como expresa Joana: “son demasiadas horas y cuando tenemos muchas horas libres no nos dejan retirar” (Joana, R1: Agosto, 2019).

Al respecto, otra estudiante comenta en su relato que, si bien de a momentos la carga horaria resulta agotadora, ella gusta de ir a la escuela: “A muchxs no les gusta ir a la escuela, pero a mí sí, por más que sea agotador a veces, me gusta ir” (Kendall, R1: Agosto, 2019).

En este punto corresponde destacar que en las entrevistas realizadas lxs funcionarixs, comentaron que la coordinación de la sede junto a la coordinación del programa y al equipo docente se encuentran trabajando en un proyecto de cátedras compartidas para intentar minimizar las cargas horarias de lxs estudiantes, aunque suelen encontrar resistencia desde los propios hogares, ya que muchas familias ven positiva la jornada ampliada de ProA.

Resulta llamativo que, mientras el aspecto más criticado de ProA por lxs jóvenes es la duración de la carga horaria, los aspectos mejor considerados tienen que ver con la existencia de espacios que brindan oportunidades de aprendizaje como las tutorías, los clubes y el sistema de evaluación por aprendizaje, los cuales resultarían difíciles de implementar en una jornada tipo de un solo turno.

En esta línea, 86,2% de lxs estudiantes reconocen a las tutorías y los clubes como espacios “útiles”. Las tutorías son un espacio de 45 minutos previos a la jornada escolar diaria que es obligatoria para lxs estudiantes que presenten dificultades con aprendizajes de determinados espacios curriculares y opcionales para aquellxs que, aún sin presentar dificultades, quieren reforzar o ampliar contenidos. Éstas están destinadas a las materias troncales y no comprenden las materias de orientación, lo cual es un punto a destacar debido a la dificultad que las mismas representan para la población estudiantil. Además, el programa contempla la existencia de tutorías sólo hasta cuarto año, dejando sin este espacio a los dos

últimos años de escolaridad, sin fundamentar acerca de esta decisión ni plantearlo de forma explícita en los documentos regulatorios del Programa.

Los clubes son espacios dentro de la jornada diaria, desarrollados generalmente en el turno tarde y se dividen en: «Club de Ciencias», «Club de Deportes» y «Club de Arte». Estos espacios representan la posibilidad de llevar a cabo proyectos escogidos conjuntamente entre docentes y estudiantes, que muchas veces responden a necesidades específicas de la escuela o de la comunidad y muchas otras responden a posibilidades específicas que brinda el contexto; por ejemplo, las actividades que lxs estudiantes llevaron a cabo en el 2017 desde Club de Deportes en la cual practicaron Vela en la Laguna Azul.

Vinculado a la vida institucional, uno de los estudiantes destacó en su entrevista que el aspecto, a su criterio, más positivo de ProA era el relativo a las cualidades del régimen disciplinario: “sí pueden hacernos un llamado de atención o corregirnos si hacemos algo mal (...), pero no te ponen tantas amonestaciones y ahí no más, chau, te suspenden, eso creo que es algo muy bueno, que no nos coaccionan ni nos condicionan y, por suerte, así vamos todxs en armonía (Georginho, E2: Octubre del 2021).

Es interesante que el relato de Georginho destaca que ese mecanismo de reemplazar las amonestaciones por otros tipos de sanciones disciplinarias resulta más cálido para lxs estudiantes y, en su relato, se advierte como el realiza una relación entre el hecho de no haber amonestaciones e ir todxs en armonía.

Con respecto al sistema de evaluación por aprendizajes, doce estudiantes lo consideran bueno, otrxs lo consideran práctico y adecuado a la orientación y otrxs responden sentirse a gusto con él.

Recordemos que, en este sistema, cada espacio curricular organiza la planificación anual en aprendizajes prioritarios y secundarios. A lo largo del año, lxs estudiantes son evaluadxs de acuerdo a esta lógica dividiendo los resultados entre aprendizajes logrados y pendientes, teniendo la posibilidad de recuperar estos últimos a lo largo de todo el ciclo lectivo; de este modo, un aprendizaje no logrado en el comienzo de ciclo podría ser logrado luego. Si este no fuera el caso, esx estudiante rendirá en las mesas de coloquio o exámenes finales sólo los aprendizajes pendientes y no la totalidad del programa, puntualizando los saberes que no fueron alcanzados.

Este sistema –se espera– tiende a generar autonomía, ya que cada estudiante y sus familias saben cuáles son aquellos aprendizajes en los que deben enfocarse y de qué manera

pueden lograr interiorizarlos. A su vez, cada docente está al tanto de la situación particular de cada estudiante generando evaluaciones individualizadas que respondan a sus necesidades concretas.

La coordinadora de sede analiza esta posibilidad de seguimiento individualizado como una de las fortalezas del Programa:

Dentro de las fortalezas, la posibilidad de, como escuela experimental, pensar y reflexionar para planificar en código de aprendizajes, donde los contenidos se presentan como la “excusa” para lograr el desarrollo de capacidades y habilidades transversales. Por otra parte, la posibilidad de hacer un seguimiento de los procesos de cada estudiante, poniendo especial atención en el logro de los aprendizajes prioritarios, contando con la corresponsabilidad docente en la trayectoria de cada unx. (LM, E1: Noviembre, 2019)

Concluyendo, lxs estudiantes identifican de manera positiva clubes, tutorías y el sistema de evaluación por aprendizaje, tres rasgos distintivos del Programa. A pesar de que sienten que están mucho tiempo en la escuela, la mayoría prefiere continuar el secundario allí. Reconocen a ProA como un espacio de escolaridad diferente haciendo hincapié en factores tales como clubes, tutorías, sistema de evaluación por aprendizaje, régimen disciplinario, entre otros, y demuestran una apuesta de ProA por la construcción de un modo de *pensar-hacer* escuela diferente al modelo tradicional.

4.2. Lo tecnológico en ProA: transversalidad de las TD en la propuesta educativa

En los discursos de lxs estudiantes, apareció la definición de ProA como una escuela especializada en tecnologías. Esta definición se asocia, en dichos discursos, a dos fenómenos; por un lado, lxs estudiantes reconocen el vínculo entre la propuesta educativa y las TD y, por otro lado, destacan ciertos factores implicados a esta dimensión que la diferencian de otros espacios educativos tales como: mayor equipamiento tecnológico, mayor conocimiento de lxs docentes sobre tecnologías, disposición de lxs profesorxs para resolver o ayudar a resolver problemas técnicos y el uso frecuente de tecnologías en las clases.

Ser una escuela cuya propuesta de formación se vincula directamente a las TD requiere sin dudas contar con un piso tecnológico accesible para su equipo docente como para lxs estudiantes, necesario para llevar a cabo las propuestas y para contribuir a la formación de experiencias tecnológicas nuevas y desafiantes.

Más allá de eso, queda evidenciado, en los relatos de lxs jóvenes, que ProA es reconocida por ellxs como un punto de acceso a equipamiento tecnológico, tal como puede leerse a continuación:

E: desde tu entrada a ProA, en tu vida ¿hay más o menos tecnologías?

N: emm (duda) creo que hubo más porque antes, antes de entrar a ProA así no usaba la computadora, pero cuando entré sí, sí

E: ¿y pensás que ProA puede haber sido como un nuevo acceso a las tecnologías?

N: sí, creo que sí. (Nidas, E1: Octubre, 2019)

Al igual que Nidas, Marcos también reconoce el lugar que PROA ocupa como un puerto de acceso y un lugar de uso frecuente de TD, cuando en su entrevista expresa: “**E:** ¿desde qué te levantás, hasta que te acostás, qué lugar ocupa la tecnología en tu vida? **M:** y mucha, o sea, voy a un colegio especializado en eso y en mi casa también la utilizo” (Marcos, E1: Octubre, 2019).

Georginho, al referirse al uso frecuente o no de TD en la vida escolar afirma:

E: acá en la escuela, ¿usas tecnologías?

G: sí, sí, por lo general sí. Más que todo ahora porque este año tenemos todos los días jornadas de materias especializadas en programación en las estructuras de datos y así

E: del 1 al 10, siendo 1 nada y 10 mucho, ¿qué número de uso de tecnologías pensás que hay acá en la escuela?

G: 7, 8. (Georginho, E1: Octubre, 2019)

Tal como observamos en los relatos, los tres estudiantes reconocen acceder a artefactos tecnológicos desde el espacio escolar y usarlos de manera frecuente en la cotidianeidad de la escuela en diferentes espacios curriculares, lo cual es congruente con el hecho de que lxs estudiantes reconozcan a ProA como una escuela especializada en tecnologías.

Una vez que las TD llegan a la escuela, el rol del equipo docente resulta clave para su uso dentro del espacio escolar. En nuestro análisis, destacamos que en los discursos de lxs estudiantes el rol de lxs profesorxs es relevante, fundamentalmente en dos dimensiones: por un lado, en la ayuda que les brindan para la resolución de problemas técnicos o de desconocimiento sobre algún tema tecnológico y, por otro lado, en el alto grado de conocimiento sobre TD que entienden tienen lxs docentes de la institución, tal como aparece reflejado en los discursos de lxs estudiantes. Little.Sasa comenta: “9, 10 (...) saben mucho de tecnologías, se dan un tiempo para saber” (Little.Sasa, E1: Octubre, 2019); y Marcos agrega: “y a los profes un emm me parece que tienen más más capacidad, sería como un 9” (Marcos, E1: Octubre, 2019); Violeta, por su parte, califica con 8 el conocimiento de lxs docentes.

En los tres fragmentos anteriores podemos destacar que, según la percepción de lxs estudiantes, el conocimiento que lxs profesorxs tienen sobre TD es «alto» y que ese nivel podría ayudar a incorporar las TD en la escuela y a crear mejores experiencias tecnológicas, tal como expresa Nidas en su entrevista:

N: emm a veces en las materias de programación así teníamos que hacer trabajos en, en aplicaciones como python y processing y cosas así, también trabajamos en eso

E: ¿quién los ayuda a manejar esas aplicaciones?

N: emm mayormente son los profes que tenemos con las materias

E: ¿y sentís que el acompañamiento es bueno?

N: es bueno sí, porque a mí, por ejemplo, me ayuda un poco más que me ayuden los profes para entender de la aplicación. (Nidas, E1: Octubre, 2019)

ProA, desde el momento de su creación, plantea la necesidad de seleccionar lxs docentes que trabajarán en sus escuelas de manera diferente al sistema por orden de mérito que rige para las demás escuelas de la provincia. En la resolución de creación 136/14 se lee:

los docentes serán designados como resultado de un procedimiento de selección que llevará a cabo una comisión constituida para tal fin (...) se tendrán en cuenta, titulaciones correspondientes, antecedentes vinculados al desarrollo profesional, ser usuario competente de las TIC y además contar con un proyecto que dé cuenta de cuál sería su aporte como profesor a la instalación de la escuela ProA. (Córdoba, 2014, p.5)

Al respecto, la coordinadora de sede comenta que “debe destacarse la formación de los equipos docentes con profesionales en constante capacitación y que en muchos casos redonda en las aulas” (LM, E1: Noviembre, 2019) aspecto que es resaltado como vimos antes por lxs estudiantes. Además, agrega que:

intentamos que lxs docentes puedan identificar de qué manera la clase, la secuencia se enriqueció y que aportó la tecnología a los aprendizajes logrados por lxs estudiantes; pensar y analizar sobre la posibilidad de enseñar y aprender con la aplicación de tecnología realmente potenció la situación didáctica o hubiéramos obtenido los mismos resultados sin ella. (LM, E1: Noviembre, 2019)

Lo anterior deja en evidencia que tanto los procesos de selección docente como de constante capacitación, sobre todo en el área tecnológica, arrojan resultados positivos que son identificados por lxs jóvenes.

En este sentido, lxs docentes, no sólo son reconocidxs por lxs jóvenes como capaces y conocedorxs, sino también como opciones de ayuda para resolver problemas técnicos que muchas veces no están vinculados al uso de las TD en la escuela, sino en sus vidas extra escolares. En vez de llevar sus artefactos a técnicxs especialistas, ellxs ven en lxs profesorxs, sobre todo de la orientación del área de tecnología, una opción de ayuda y acuden a ellxs, tal como observamos en los siguientes fragmentos:

E: y, por ejemplo, los profes de programación, si a vos se te tildó la computadora en tu casa...

C: sí, ellos te dan una explicación para que vos lo hagas

E: los ayudan con cosas extras digamos

C: sí, claro. Una charla te dan así, de cómo podés hacer y todo eso

E: ¿y te parece importante ese espacio?

C: sí. (Cocardo, E1: Octubre, 2019)

Nidas, también considera que sus docentes pueden ser un punto de ayuda para la resolución de problemas técnicos y reconoce que ellxs “ya saben más de programación y puede ser que sí sepan y nos puedan ayudar” (Nidas, E1: Octubre, 2019). Similar a lo percibido por Violeta:

E: y, por ejemplo, si tuviste algún problema con tu compu o con tu celu y venís al profe Mauro, ¿él te ayuda a resolverlo?

V: sí, a veces sí, a veces cuando a la compu la prendés y se pone en negro y tiene muchas cosas la puede volver a que se active, igual que el profe Rafa

E: ¿el profe Rafa también?

V: sí. (Violeta, E1: Octubre, 2019)

En los fragmentos anteriores se refleja con claridad que lxs profesorxs de la escuela, sobre todo aquellxs vinculadxs específicamente al área de tecnologías y materias de orientación, son vistos por lxs estudiantes como una opción factible para la resolución de problemas técnicos, las dudas sobre tecnología y otras.

El rol de estxs adultxs docentes demuestra que, siendo Argentina un país semiperiférico, hay necesidad de que existan referentes de tecnologías, ya que muchas veces el aprendizaje autodidacta de lxs jóvenes no puede desarrollarse de manera plena. Así, mientras que en la niñez fueron lxs familiares quienes introdujeron las tecnologías a la vida de lxs jóvenes, en la juventud este rol es ocupado por lxs docentes, que son transmisores de un saber más técnico dentro del espacio formal escolar.

4.3 Comunidades de aprendizaje: pedagogía *hacker* para la vida

Allá, por la década del 60, en el MIT (*Massachusetts Institute of Technology*), un grupo de jóvenes aficionados a las tecnologías y a las ideas innovadoras adoptaron el nombre de *hackers* y se propusieron crear los mejores y más eficaces programas. *Hackear* deriva del vocablo «hachar», usado para designar el acto de golpear en seco algo defectuoso, técnica popularizada por los reparadores de teléfonos. De este grupo de jóvenes derivó lo que hoy conocemos como pedagogía *hacker*, que no refiere ya sólo a cuestiones vinculadas a las tecnologías, sino a un modo de vivir en y desde diferentes áreas.

Dentro de una ética o pedagogía *hacker*, podemos destacar como principios fundantes la pasión por hacer lo que les gusta, la libertad de poder hacerlo, la resolución de problemas no ligada a la obtención de lucros, y la tolerancia del error reconociendo a éste como un paso necesario en el aprendizaje. Además, una de las características de este tipo de trabajo es la

colaboración constante entre los miembros de un equipo o grupo, desde la creencia de que el trabajo colaborativo resulta potencializador.

A través de los relatos de lxs estudiantes entrevistadxs se vislumbran algunos de los rasgos-típicos descritos, sobre todo en las ocasiones en las cuales los artefactos tecnológicos están presentes. Así, por ejemplo, podría establecerse en sus narrativas una relación entre la presencia de las TD y las actividades grupales y/o colaborativas entre estudiantes. En éstas, la colaboración aparece en diferentes maneras ya sea para prestarse artefactos tecnológicos, para pasarle archivos a quien no pudo acceder o bien para resolver problemas en conjunto. Little.Sasa en su entrevista ejemplifica estas tres situaciones:

E: ¿se pasan entre ustedes por algún otro grupo o de alguna otra forma archivos que están en internet?

L: sí, todos;

E: ¿y entre ustedes compañeros se prestan los dispositivos tecnológicos?

L: yo sí, yo sí, bueno, depende de la persona, le presto al que lo necesita y sí al que lo necesite

E: ¿y se ayudan a resolver problemas tecnológicos?

L: sí

E: ¿hay una persona del curso que sea quien más sabe de tecnologías que pueda ayudarles a todos?

L: sí. (Little.Sasa, E1: Octubre, 2019)

Marcos, en su relato, relaciona la colaboración a la problemática del acceso a bienes digitales, ya que reconoce que hay compañerxs de clase que muchas veces deben reunirse con otrxs por no tener acceso a TD y, aunque destaca esas actitudes como positivas, refleja su disconformidad con la desigualdad existente:

E: cuando les dan un trabajo en el aula virtual, vos llegás a tu casa, tenés compu, tenés internet, y las personas que no tienen ¿cómo hacen?

M: buscan algún compañero

E: ¿se juntan?

M: sí

E: ¿te ha tocado, por ejemplo, recibir a alguien en tu casa?

M: sí

E: ¿y qué pensás de eso?

M: emm no sé, o sea, no me molesta que estén en mi casa ni nada, pero me gustaría que ellxs también tengan internet

E: ¿te gustaría que ellxs tengan esa posibilidad?

M: sí, esa posibilidad de poder tener internet. (Marcos, E1: Octubre, 2019)

Para que puedan gestarse espacios de colaboración y cooperación es necesario que primero se potencien las dinámicas de trabajo grupales, donde la participación de todxs en la resolución de los problemas sea condición *sine qua non* del desarrollo de actividades.

En ProA, puede observarse, a través de las entrevistas de Marcos, Little.Sasa y Georginho, que existe un entorno colaborativo, hecho que podría vincularse a la presencia de actividades grupales dentro de las aulas, como muestra el siguiente fragmento:

E: cuando están en clases, ¿los profes dan tareas para que resuelvan en grupo o dan tareas siempre individuales?

L: mm los dos,

E: y con las TD ¿qué se da más? ¿lo individual o lo grupal?

L: eh grupal, porque individual es medio confuso, es mejor en grupal para en caso de saber qué sabe el otro y juntar todo. (Little.Sasa, E1: Octubre, 2019)

De los relatos de coordinadorxs y docentes, se ha podido concluir que si bien existe un equipamiento tecnológico en la escuela éste muchas veces resulta escaso para poder hacer frente a las demandas, sobre todo desde los espacios de la orientación, por lo cual es necesario poder ensayar nuevas dinámicas de trabajo.

En pos de esa búsqueda de generar un aprovechamiento de los recursos, la coordinadora de sede comenta:

Con lxs estudiantes que no recibieron o que por alguna de las razones expresadas no la puede usar, se trabaja en parejas o grupo y con las netbook de la escuela por turnos que lxs profes organizan según las necesidades, colaborando entre lxs compañerxs del equipo docente. (Coordinadora de sede, E1: Noviembre, 2019)

Aprender a trabajar de forma colaborativa no sólo repercute en el día a día escolar, sino también en el vínculo creado entre diferentes actores de la comunidad educativa, en la cual, la relación construida a través del aprendizaje no está basada en jerarquías sino en la posibilidad de aportar cada unx su conocimiento a la resolución de un problema, ya sea común o individual.

De esta manera, se gestan situaciones en las cuales estudiantes le enseñan a docentes, hijxs a progenitorxs, etc; resaltando que el rol disruptivo de las TD deconstruye las relaciones históricas de saber jerárquico y propone una nueva forma de transmisión y de vivencia del aprendizaje.

Es llamativo que, en la niñez, lxs jóvenes necesitaron de referentes para poder comenzar a construir las primeras experiencias tecnológicas, que fueron mayoritariamente miembrxs de las familias. Cuando ingresan a ProA y comienzan a estudiar, dentro del espacio formal de la escuela, contenidos vinculados a lo técnico, su saber aumenta y se vuelve más técnicamente complejo, por lo cual ahora son ellxs lxs que pueden comenzar a officiar de referentes tecnológicos en sus familias.

Se da, entonces, un cambio en los niveles de apropiación digital que permite, a su vez, a lxs jóvenes cambiar la manera en la cual interactúan y se relacionan en su vida cotidiana. En efecto, en los relatos, se observa que ellxs asumen un nuevo papel en sus familias, que no necesariamente los ubica por encima de sus familiares, sino que se instala entre ellxs, la mayoría de las veces, un proceso de aprendizaje-enseñanza recíproco.

Por lo anterior, se destaca que lxs familiares adultxs, que históricamente aparecieron representadxs como figuras portadoras del saber debido a la diferencia de edad, ven alterada esta situación con la llegada de las TD. Si bien, en nuestro caso, no son ajénxs al mundo tecnológico, y han oficiado de iniciadorxs tecnológicos de sus hijxs, aprenden de nuevos aspectos sobre las TD que desconocen, o bien, se informan acerca de TD, gracias a ciertas actividades generadas desde ProA, tal como se evidencia en los siguientes relatos:

E: y vos, ¿le tuviste que enseñar a alguien a usar tecnologías?

V: sí, a veces a mi mamá que me pide que le mande un correo o todo eso o a mi abuela

E: ¿y cómo se siente enseñarle a tu mamá?

V: me encanta (ríe)

E: ¿por qué?

V: porque ella ya me ha enseñado muchas cosas y que yo sepa enseñarle algo también me re gusta

E: y ella, ¿cómo lo vive?

V: y nada, le gusta porque aprende más cosas, porque también es no muy adicta, pero lo usa mucho al celu

E: ¿le gusta usar el celu?

V: sí (Violeta, E1: Octubre, 2019)

El relato de Violeta destaca como positivo que, luego de que su madre le haya enseñado muchas cosas, hoy sea ella quien pueda retribuir esa enseñanza, demostrando además que, al pertenecer estxs jóvenes a una clase social media o media-baja, la mayoría había comenzado a usar las tecnologías durante la niñez en sus hogares pero, a medida que la tecnología avanza, son lxs jóvenes quienes comienzan a tomar el rol de enseñar.

Mientras que las computadoras de escritorio o los primeros celulares fueron introducidxs por lxs xadres, a medida que lxs jóvenes crecen, existe una mayor variedad de TD a su alcance (sobre todo en relación al grupo de pares) que captan su atención y sobre la cual desarrollan un aprendizaje más autodidacta, que luego transmiten a sus familias, posicionando a lxs jóvenes como “auténticos cicerones tecnológicos” (Ramos Antón y Pac Salas, 2019, p.8). Georginho, al hablar de su mamá y de cómo le ha enseñado cosas referidas a las TD comenta:

una vuelta le quise explicar de excel, porque ella estaba pasando un montón de datos y todo y estaba haciendo los cálculos en una hoja de papel, así, a mano, y bueno, yo se lo quise pasar por excel que te imprime todo al toque.... pero no, no le pude explicar porque no me acuerdo que había pasado con la compu de mi hermano y entonces, aparte después me tenía que ir yo porque iba a ir a jugar al fútbol y entrenar

E: pero si viene un día X tu mamá y te pide ayuda con la computadora, ¿vos te quedás ahí explicándole?

G: depende, porque depende lo que pueda querer ella o si es que se le rompió el software o algo de la compu, tanto así no se (...) nada, por ejemplo, yo siempre que viene gente a visitarnos acá o vamos a hacer una visita le cuento mucho a mi mamá

cómo era lo que hicimos, todo. Por ejemplo, fuimos a la ciudad empresaria el otro día y le conté de que había gente de la Siglo XXI [universidad local] y todo eso y que había, que nos enseñaron cómo entrar a trabajar ahí, al call center, y todo lo que nos explicaron. Nos hablaron una banda como de 8hs y ahí nos contaron de todo y le conté todo a mi mamá. Y también cuando nos vinieron a visitar acá dos mujeres y también nos enseñaron bastante, nos hablaron de qué queremos seguir, más que todo por la carrera y después, qué vamos a hacer después de esto, todo y eso le conté a mi mamá”. (Georginho, E1: Octubre, 2019)

Los tres relatos previos vislumbran como lxs jóvenes enseñan o comparten saberes y experiencias sobre TD en sus casas, creando una relación de reciprocidad, en la cual, como destaca Violeta, no es sólo enseñar a usar un artefacto, sino poder estar en ese rol de transisorxs de saber que suelen ocupar sus xadres y resaltar lo valioso del conocimiento adquirido.

En otro ejemplo, Little.Sasa comenta que luego de conocer que existían las nubes de almacenamiento de archivos en internet pudo transmitir este saber a su mamá y que ahora esta las usa frecuentemente.

El conocimiento sobre TD que circula en las familias se vuelve central en este punto, ya que, como dijimos antes, es necesario destacar que el nivel de conocimiento, si bien es variado, no es inexistente, tal como expresa la coordinadora de sede en su relato: “el conocimiento de las familias es muy variado, desde algunos profesionales que las han incorporado a sus vidas hasta grados de cero vinculación. En la mayoría de las familias hay usuarios de las TIC (aunque sea en redes sociales)” (LM, E1: Noviembre, 2019).

En el segundo relato de Georginho, observamos que no sólo enseña o intenta enseñar a su mamá a usar TD, sino que comparte con ella experiencias vividas desde propuestas escolares, como la visita a la Ciudad Empresaria y de este modo lleva la escuela hacia su casa.

Esto no sólo resulta valioso para la democratización tanto del acceso como de la apropiación de las TD, sino que también podría contribuir a generar un sentido de pertenencia mayor con la escuela, generadora de muchos de estos saberes y experiencias, y, con la orientación, encontrando puntos concretos de aplicación. En su entrevista, la coordinadora de

sede nos comentaba que poder ver la utilidad práctica de los saberes de la orientación era una de las problemáticas mayores que encontraban.

En cuanto a las debilidades, aparece la imposibilidad de lxs estudiantes y sus familias de apreciar acabadamente la especificidad de la orientación; esta situación se vuelve un escollo para muchxs estudiantes una vez que comienzan a avanzar en el cursado quedando aprendizajes pendientes en relación a estos espacios curriculares. (LM, E1: Noviembre, 2019)

En relación a esta problemática identificada por la coordinadora sobre la imposibilidad de apreciar la especificidad de la orientación, Georginho destacó en su entrevista que volvería a elegir ProA como escuela porque identifica muchas ventajas en relación a la formación, expresa que actualmente poseer conocimiento sobre tecnologías reviste una importancia central, y pone el foco en el contexto local cuando advierte que “acá en Córdoba, Argentina, se necesitan muchísimos programadorxs, gente que entienda bien la computación y que sepa leer códigos y que sea analista en sistemas” (Georginho, E2: Octubre del 2021).

El relato de Georginho resulta clave no sólo porque destaca a ProA como un espacio de formación académica e inserción laboral, sino porque lee que en el contexto actual hay una desigualdad en relación a formación de países desarrollados en relación a los países en desarrollo que podría comenzar a subsanarse con la formación especializada en tecnologías.

Pero, además, Georginho toca un aspecto clave que es el tiempo de escuela secundaria y la capacidad de lxs jóvenes de hacer lecturas críticas sobre su propia experiencia de formación, ya que, en su caso particular, identifica que los primeros años no pudo darle a la escuela la relevancia que amerita, lo cual está relacionado con la problemática de identificar la formación específica como relevante indicada por LM líneas arriba:

aprovecharía más el tiempo de los años anteriores que muchas veces no pude ser muy atento en algunas, pero por suerte este año en sexto ya estamos haciendo páginas web, estamos teniendo bastantes cositas, incluyendo programitas que están muy buenos la verdad, pero me arrepiento sólo de los años que no pude sacarle jugo a las materias que tenía y que tenían que ver con tecnologías. (Georginho, E2: Octubre del 2021).

Con respecto a las relaciones de saber que se trazan entre docentes y estudiantes, en sus relatos, Violeta y Marcos afirman que han sido protagonistas o testigxs de situaciones en las cuales algunx estudiante le brindó ayuda a algunx docente para resolver algún problema técnico:

E: ¿y te ha tocado a vos o a algún compañerx explicarle a algún profe cómo hacer algo de tecnología?

V: sí, a veces cuando no saben poner el HDMI y ahí Josemy los ayuda, o el proyector

E: ¿o sea para conexiones?

V: sí

E: ¿y cómo toman lxs profes que uno de lxs estudiantes les ayude o les explique?

V: y bien, y ellxs aprenden también

E: ¿son receptivxs a aprender?

V: sí. (Violeta, E1: Octubre 2019)

Marcos relata situaciones similares cuando piensa en los momentos en que han enseñado o ayudado a sus docentes con instalaciones y conexiones:

E: ¿Te ha tocado a vos o a algunx de tus compañerxs explicarle a un profe cómo hacer algo tecnológico?

M: emm no

E: por ejemplo, cuando llega un profe con el proyector y el tv

M: sí, va, en ese momento sí, o sea, no saben dónde van los cables y todo eso

E: ¿Y ustedes son lxs que ayudan?

M: sí

E: ¿cómo es esa dinámica de enseñarle al profe?

M: emm no sé rara (ríe) porque nosotrxs somos lxs estudiantes

E: ¿cómo lo toman lxs profes? ¿son abiertxs a que ustedes les expliquen o no?

M: sí, sí

E: ¿te ha pasado alguna vez a vos o a algunx de tus compañerxs de querer explicarle al profe y que el profe no quiera?

M: no

E: ¿o sea, que son receptivxs?

M: sí. (Marcos, E1: Octubre, 2019)

Si bien lxs estudiantes reconocen que lxs profesorxs tienen un saber técnico que es bien valorado, también se da una reciprocidad en la transmisión de saberes. Mientras que lxs docentes, sobre todo de la orientación, se encargan de transmitir saberes de alto nivel de complejidad, lxs estudiantes ayudan o enseñan a otrxs docentes de la escuela a conectar equipos y a hacer diferentes cosas en relación a las TD, lo cual habla en principio de una transmisión circular de conocimiento entre la comunidad de ProA; en la cual se da ese cruce entre enseñar y ser quien enseña.

En las páginas anteriores hemos arrojado luz sobre los sentidos y los significados que lxs estudiantes construyen en relación a la escuela ProA, sobre todo desde el momento en que la misma es identificada como una escuela especializada en tecnologías. Pero, además, se describió cómo la presencia transversal de lo técnico posibilita que se construya una comunidad de aprendizaje que no sólo se instala puertas adentro de la escuela, sino que atraviesa sus puertas y llega a las familias y al entorno inmediato de vida de lxs jóvenes.

Un hecho de relevancia es que, a través de esta transversalidad, se potencian prácticas vinculadas a la pedagogía *hacker* como la resolución de problemas, los entornos colaborativos, el descubrimiento guiado y el aprendizaje desde la valoración positiva del error. Por último, es interesante analizar cómo se va deconstruyendo la jerarquía de transmisión de saberes, sobre todo la generacional, cuando el aprendizaje comienza a desarrollarse entre estudiantes, docentes y familias en un intercruce constante, permitiendo que unxs aprendan de otrxs de manera orgánica y enriquecedora.

Capítulo 5

Los procesos de apropiación digital de lxs jóvenes de la escuela ProA

A lo largo de todo este recorrido, hemos reconstruido las experiencias de lxs jóvenes con TD en relación con la edad como factor clave de análisis, pero también poniendo el foco en otras variables, como la clase social, demostrando las diferencias que se evidencian entre lxs jóvenes de los países centrales (como tipo-ideal de jóvenes tecnológicxs), el contexto de alfabetización digital y la realidad de lxs estudiantes de ProA, que es una escuela con un formato innovador.

En este capítulo, siguiendo el objetivo específico número cuatro, se busca comprender la relación entre experiencias previas y apropiaciones tecnológicas en el conjunto de estudiantes abordadxs, partiendo de considerar que ProA, como una escuela que ofrece un formato escolar innovador, podría posibilitar el desarrollo de ciertos procesos de apropiación digital.

A partir de las entrevistas, relatos y encuestas realizadas, se puede afirmar que existen ciertos indicios de apropiación digital. Estos indicios se problematizan en este capítulo indagando, en primer lugar, sobre el papel de ProA con respecto a su capacidad para cerrar la brecha digital que proviene de la trayectoria diferencial de sus estudiantes y para promover en ellxs deseos de saber sobre TD fuera del espacio de la institución. En segundo lugar, se indaga sobre los sentidos que ellxs les otorgan a las TD, buscando detectar pensamientos críticos que evidencien la presencia de capacidades de reflexión que trascienden su vínculo inmediato con estas tecnologías.

5.1. La formación específica en Proa: ¿un puerto para el viaje de la apropiación digital?

A lo largo del texto hemos mencionado que, si bien el acceso es la condición *sine qua non* para comenzar a construir experiencias tecnológicas y, posteriormente, un proceso de apropiación digital, no es el único factor ni la única condición para que esto suceda. Una vez que el acceso es posible, la calidad y cantidad de artefactos, los momentos de uso, los conocimientos y habilidades desarrollados y tantos otros factores irán entretrejiendo una amplia red; por ello, la existencia de espacios que fomenten el uso crítico y creativo de las TD, como la escuela ProA, resulta de vital importancia para poder contribuir a que estos procesos se desarrollen.

En su entrevista, la coordinadora de sede nos comentó que “lxs estudiantes tienen una relación con las TIC que está marcada por sus intereses y necesidades; van incorporando nuevas a medida que son propuestas por el equipo docente” (LM, E1: Noviembre, 2019), lo cual resulta relevante puesto que de esta manera la escuela está contribuyendo con los procesos de apropiación digital no sólo de sus estudiantes sino de la comunidad educativa en general, ya que estos conocimientos se traspasan entre profesorxs, estudiantes y familias.

En relación a la formación específica de ProA como un posible puerto para la apropiación digital, se encuentran dos emergentes: la escuela como generadora de deseos de aprendizaje y como igualadora de saberes, los cuales serán desarrollados a continuación.

A menudo se registran debates y cuestionamientos en torno a la legitimidad del espacio escolar, hacia la función y la eficiencia de la escuela y hacia los modos de enseñar/aprender. Durante la pandemia de Covid-19, que obligó a interrumpir las clases presenciales y ensayar otras propuestas de formación, estos debates se vieron agudizados y, nuevamente, se colocó en tela de juicio la validez de la escuela como transmisora de saberes, sobre todo en un momento histórico en el cual las instituciones del Estado moderno están en crisis (Sibilia, 2012).

En relación a ello, son válidos espacios como ProA que, en palabras de sus estudiantes, generan deseos de continuar aprendiendo, sobre todo, cuestiones vinculadas a las TD. Se trata, entonces, coincidiendo con Bernard Charlot (2014), de una apuesta pedagógica de movilizar y no de motivar; es decir, una apuesta que busca generar un deseo de aprendizaje que continúe aun cuando estudiantes y docentes hayan salido del espacio áulico.

En el siguiente fragmento observamos que uno de los estudiantes relata que, desde que entró a ProA, comenzó a interesarse por saberes vinculados al área tecnológica y lo vincula con su uso personal del celular, afirmando que los conocimientos adquiridos a través de la formación específica de ProA traspasan las fronteras:

No y de ahí empezaron a salir más y después también un hermano me regaló un *samsung galaxi* entre 2013/2015, y bueno, ahí ya lo sabía usar bien y todo, y ya después, en primer año, cuando aprendí mucho más porque, por ejemplo, tenemos materias como programación que era el profe Héctor, y él nos empezó a enseñar de todo, del sistema operativo, de entornos digitales y todas esas cosas, ahora se me fueron un poquito, pero en el momento sabíamos bien y aprendimos a programar en

scratch y ahí empezó todo y lo que más, hay cosas que me quedaron como que, por ejemplo, cómo usar el *drive*, cómo usar un *power point* y sobre las redes sociales aprendí eso de cómo crear las contraseñas, cómo ponerlas y todo eso. (Georginho, E1: Octubre, 2019)

En su relato aparecen emergentes relevantes al momento de considerar a ProA como generadora de deseos de aprender. En primer lugar, el estudiante relaciona el uso personal que hace de los teléfonos celulares con los conocimientos que fue adquiriendo progresivamente en la escuela mediante las asignaturas de la orientación. Por otro lado, la frase “nos enseñó de todo”, referida al profesor Héctor, demuestra que Georginho se encontró con una gama de saberes nuevos que tienen para él un carácter de totalidad, de trascendencia. Por último, él discrimina entre aquellos conocimientos más puntuales que logró aprender en el momento y aquellos saberes que se quedaron grabados y que ahora usa en la cotidianidad como el uso del *drive*, *power point*, y gestión de contraseñas y uso de RRSS.

Este último emergente se relaciona con lo expuesto por Serge Proulx (2010), cuando afirma que, hoy en día, para manejar los entornos y ambientes digitales no son sólo los conocimientos sobre lenguajes específicos de programación los que resultan útiles, sino muchos otros relacionados con intereses y actividades propias de cada sujeto.

Para que un espacio se considere generador de deseos de aprender tiene, entre otras cosas, que motivar la búsqueda por nuevos conocimientos por parte de lxs sujetos, dándoles un carácter activo en el aprendizaje, y generar posibilidades de profundizar esos saberes aprendidos en la escuela. Nuevamente Georginho relata que cuando no entendió algún contenido en la escuela o cuando hay algún contenido que desea ampliar va a su casa y busca tutoriales de internet, lo que pone en juego una característica trabajada en el capítulo anterior: el aprendizaje activo de la pedagogía *hacker*:

E: ¿y buscarías, por ejemplo, tutoriales en *youtube*?

G: sí, busqué ya, una vuelta para programar en *python*, no me acuerdo que teníamos que buscar, pero sí, busqué. Duran como una hora y hay que ser muy paciente, hay que ser paciente para programar y para aprender (...)

E: ¿y todo eso, lo que no vas aprendiendo acá lo vas aprendiendo por tu cuenta en internet?

G: sí, como, por ejemplo, cuando no entendí, o si era para una prueba y lo tenía que estudiar y entregar ahí sí, busco si o si, no es que si tengo un tiempo y estoy libre me pongo y busco (Georginho, E1: Octubre, 2019)

Cómo se vio a lo largo de esta tesis, una de las problemáticas educativas actuales es la discrepancia entre las trayectorias escolares teóricas y las reales, lo que genera otras problemáticas como repitencia, sobreedad, deserción. En relación a ello, desde la sanción de la Ley de Educación Nacional 26.206, se ha buscado promover una educación para todxs, que tenga como faro la equidad y la igualdad social.

ProA tiene dentro de su estudiantado jóvenes de diversos contextos y realidades; en el capítulo dos, se analizaron las condiciones socioeconómicas de ellxs, que demuestran que la muestra de esta tesis está compuesta por jóvenes de familias de clase media y clase media baja. Las condiciones socioeconómicas repercuten directamente en las posibilidades de acceso que se tenga no sólo a los dispositivos sino también el piso tecnológico necesario para poder usarlos, que cómo se vio en capítulos anteriores no es homogéneo para todxs. En este sentido, un emergente importante que se analizó tiene que ver con el rol de ProA como un espacio igualador de saberes, aun a sabiendas de las diferencias cualitativas y cuantitativas de acceso a los artefactos.

Violeta relata en su entrevista que desde pequeña tiene un gran acceso a las TD; desde su primer celular hasta hoy, ha recibido un aparato nuevo por cada cumpleaños, tiene computadoras, *tablets* y lentes de realidad virtual. Ello podría llevarnos a pensar que su conocimiento sobre TD está muy desarrollado y que su interés y rendimientos en las materias de la orientación es también avanzado. Sin embargo, al contrastar su relato con el relato de Nidas o Georginho, dos estudiantes con un acceso bajo a las TD, encontramos que las diferencias en conocimientos, en resolución de situaciones técnicas con las TD, el interés por la orientación y el rendimiento en la misma es bastante cercano, lo cual arroja el supuesto que ProA logró generar esa igualdad mediante el trabajo en la escuela.

Para poder conocer más acerca del conocimiento de lxs estudiantes en lo referente a tecnologías, se les pidió que respondieran qué nivel de conocimiento creen tener sobre TD, en una escala del 1 al 10 (siendo 1 poco y 10 mucho) destacando que se trata de un nivel autopercebido y que entonces podría significar cosas diferentes para cada unx.

Lalissa y Cocardo se califican con notas altas, nueve y diez, y en el caso de Lalissa colocó un nueve para computadora y un diez para celular, reconociendo que tiene más manejo de este último:

E: si 1 es nada y 10 es mucho, ¿qué número te pondrías en conocimiento de computadora?

LM: de computadora mm un 9

E: ¿por qué?

LM: porque la sé manejar muy bien y porque no sé, sé muchas cosas de la computadora

E: ¿y del celu?

LM: y del celular un diez, cada vez, bueno cada vez como si me compraran todos los días celulares, cuando pasé del J2 a un J7 que es el otro celular que tengo ahora lo mismo que el J2 cuando me lo compraron primero, el primer día, siempre hice lo mismo que es investigar todo el celular, los temas que aplicaciones trae, cómo es, y siempre lo cambio todo a mi manera lo personalizo. (Lalissa, E1: Octubre, 2019)

A su vez, Cocardo se califica de la siguiente manera “y yo (duda) un 9 más o menos” (Cocardo, E1: Octubre, 2019), siendo lxs dos estudiantes con mayor calificación.

En otro grupo, Marcos, Violeta y Little.Sasa se califican con notas entre seis y siete, destacando como áreas más fuertes *internet* y manejo de RRSS y como áreas más débiles actualizaciones de sistemas operativos y conocimientos técnicos de los aparatos. En este sentido, resulta evidente que aquellas áreas destacadas como más fuertes son las que se corresponden con los usos más frecuentes de lxs jóvenes y con la autoexploración o el conocimiento a través de pares.

E: del 1 al 10 ¿qué número te pondrías vos en conocimiento sobre tecnologías?

M: emm no sé, un 7 un 8

E: ¿En qué área pensás que te falta conocimiento?

M: en los ajustes y todo lo que tienen las computadoras

E: ¿y en qué área pensás que ya tenés un conocimiento que está bueno?

M: y por ejemplo en internet. (Marcos, E1: Octubre, 2019)

Al respecto, Little.Sasa agrega que su conocimiento es un seis o un siete porque “no tengo tanto ni tengo poco, porque a veces no me sé acordar de todo y me olvido, memoria a corto plazo por ahí más o menos y por cosas que no entiendo” (Little.Sasa, E1: Octubre, 2019).

Violeta, por su parte, se califica con un siete y reconoce que el área de mayor conocimiento es RRSS y que la falencia se encontraría en “las cosas que están en el celu, eso de la actualización y todo eso, yo no sé si sirve o si no, entonces no le doy bola y capaz servía y yo no lo hice y capaz se me tilda todo el celu” (Violeta, E1: Octubre, 2019).

En general, notamos que hay un dominio de aquellos aspectos que refieren al mundo *web* (búsquedas de *internet*, redes sociales digitales, logueo en páginas, plataformas virtuales, descargas de programas), pero no se detecta el mismo nivel para operaciones o dominios más técnicos como formateo de equipos, arreglo de aparatos, configuraciones de sistemas operativo o actualizaciones. Al mismo tiempo, de los cinco que respondieron sobre su nivel de conocimiento, sólo dos se colocan calificaciones altas, aunque resulta positivo que sepan identificar las áreas más fuertes y más débiles.

Como el nivel de conocimiento era autopercebido y seguramente respondía a diferentes criterios personales, se preguntó cuáles eran las áreas que identifican como necesarias de aprender en relación a lo tecnológico, arrojando las siguientes respuestas:

primero y principal saber usar la computadora, programar y darte como ideas, tener ideas propias, ser creativo, ser paciente porque no todo te va a salir si no que va a haber cosas difíciles y tenés que saber ser paciente; saber ser, relacionar las cosas, que si te sale mal te pueden llegar a decir algo y que si te salen bien te felicitan, después cobrás como tu sueldo y decís vos ¡uh esta vez lo hice bien! y entonces así vas a seguir. (Cocardo, E1: Octubre, 2019)

Marcos en su respuesta remite a lo básico de saber prender una computadora y agrega: “saber qué hace cada cosa por ejemplo, qué tiene la computadora” (Marcos, E1: Octubre, 2019).

En las dos respuestas, observamos un criterio diferente a la hora de detectar los conocimientos necesarios, mientras que para Marcos responde a una cuestión técnica (saber usarla y saber para qué sirve cada cosa) la respuesta de Cocardo es más amplia y refiere

también a la superación de obstáculos, la tolerancia al error, la programación y la creatividad para “darte ideas”; en este sentido, creemos que estas respuestas están relacionadas con el deseo de aprender y las áreas en las cuales ese deseo se enfoca así como a los fundamentos de la ética *hacker*.

Por último, se destaca el rol de ProA no solamente como igualadora de saberes y como espacio que genera el deseo de aprender sino también como un puerto de acceso, un lugar donde encontrar mayores cantidades y variedades de artefactos tecnológicos:

E: ¿pensás que ProA generó algún cambio en ese conocimiento tecnológico?

C: sí, mm sí

E: ¿por qué?

C: porque todo lo que es usar, yo antes no me dirigía a personas así por *mail* o *drive* y acá me enseñaron. El conocimiento que tenés que dar y la importancia que tenés que darle a ciertas cosas como el *mail*, el *drive*, todo eso que es para enviar cosas también

E: ¿eso lo aprendiste acá

C: sí

E: y de lo que tiene que ver con la computadora de un modo técnico, ¿también lo aprendiste acá, o afuera?

C: va técnico aprendí como más que todo por tutoriales

E: ¿sólo?

C: sí, y porque acá en lo que más te basan es en la programación. (Cocardo, E1: Octubre, 2019)

En la misma línea de Cocardo, Violeta reconoce el uso del *drive* y de los ambientes virtuales como conocimientos que aprendió a partir de ProA pero que son fácilmente trasladables a otras áreas de desempeño en su cotidiano, remarcando que “antes no sabía cómo, o sea para qué servían exactamente las cuentas de *google* y yo las usaba solamente como correo, pero sirven para bastantes cosas” (Violeta, E1: Octubre, 2019).

Para Marcos, el principal cambio en relación al conocimiento adquirido se dio en relación a la programación, dado que destaca: “y por ejemplo yo no sabía lo que era *scracht* y lo aprendí acá adentro” (Marcos, E1: Octubre, 2019).

Nidas, reconocido como uno de los estudiantes con menor acceso de nuestra muestra, reconoce a la escuela ProA no sólo como un espacio generador de nuevos saberes sino también como un puerto de acceso a los artefactos tecnológicos, lo cual es sumamente valorable para el programa, ya que la universalización del acceso a las tecnologías digitales y la inclusión digital son clave para el desarrollo de la justicia social en la escuela (Pretto, 2006; 2011).

E: desde tu entrada a ProA, ¿en tu vida hay más o menos tecnologías?

N: emm (duda) creo que hubo más porque antes, antes de entrar a ProA así no usaba la computadora, pero cuando entré sí, sí

E: ¿y pensás que proa puede haber sido como un nuevo acceso a las tecnologías?

N: sí, creo que sí. (Nidas, E1: Octubre, 2019)

A lo largo de este apartado, se trabajó sobre la idea de la escuela ProA como un puerto para el viaje de apropiación digital de sus estudiantes; es decir, sí consideramos que la apropiación digital es un proceso, la escuela podría considerarse no sólo un punto de partida, sino también un incentivo durante el mismo, sobre todo desde dos aspectos: la escuela como punto de acceso a nuevos y variados dispositivos tecnológicos y la escuela como motivadora/igualadora de deseos de aprendizaje y de saberes. Asimismo, emerge la noción de cómo la escuela genera un deseo y una relación de intensidad con el saber tecnológico (Charlot, 2014). Es por ello que analizar las experiencias de lxs jóvenes requiere mirar también lo que sucede puertas adentro del espacio escolar. Esto permite entender, desde una perspectiva *Charloteana*, cómo la escuela también produce nuevos saberes y capitales culturales.

5. 2. De autos voladores a trabajo automatizado: mirada de lxs jóvenes sobre las TD en la actualidad mundial

Además del dominio técnico y del conocimiento que se tenga sobre los artefactos tecnológicos, la apropiación digital, como proceso, también supone el desarrollo de una mirada crítica sobre la tecnología, desde la cual se puedan identificar las problemáticas; cómo fueron construidas esas tecnologías; para qué fines se desarrollaron y cómo se utilizan; las

potencialidades que tienen en abordar diferentes problemas; y las ventajas y desventajas que tiene la presencia de lo técnico en las sociedades, pero que además permitan la construcción de un posicionamiento de parte de las personas, sean usuarixs activxs o no.

En este aspecto, interesó conocer qué piensan lxs jóvenes sobre la presencia totalizante de las TD en la actualidad, sobre todo, contemplando que nacieron ya inmersxs en una cultura técnica pero que, además, están estudiando en una escuela que tiene una fuerte vinculación con lo tecnológico, lo cual supone, como se vio en el apartado anterior, ciertas potencialidades a la hora de pensar los procesos de apropiación que podrían plantear otros debates.

Rosalía Winocur (2009) y Don Ihde (2004) utilizan la expresión imaginario tecnológico para afirmar que las personas comenzamos a pensar en tecnologías aún antes de haber tenido contacto real con algún artefacto. Esto puede darse por varios motivos; en una sociedad digital como la que vivimos, es difícil imaginarse sin tecnologías, ya que estas penetraron todas las capas de la vida humana. A su vez, la globalización y el constante acceso a la información de los medios de masas nos permite conocer qué se está inventando, diseñando y usando en todos los rincones del planeta.

Estos fenómenos llevan a que las TD estén presentes en el pensamiento de miles de personas, y, cuando el acceso no es posible, este imaginario suele ubicarse lejos de lo que en verdad ocurre en el mundo técnico. Little.Sasa, en su entrevista, nos demuestra cómo el imaginario de una niña con respecto a la tecnología se vio modificado desde el momento en que el acceso se hizo factible:

E: antes de haber tenido celu y de haber tenido compu, ¿cómo te imaginabas que eran las TD?

L: otro mundo, un mundo paralelo. Más bien así, yo también en el pasado antes cuando era más chica pensaba cuando llegemos a tal año y voy a tener autos voladores, zapatillas voladoras, muchas cosas, y ahora que más me relaciono con la tecnología es demasiado difícil y complicado para entenderlo, pero, con mucho esfuerzo, se entiende. (Little.Sasa, E1: Octubre, 2019)

En sus palabras, podemos analizar dos cosas: primero la existencia de una visión sobre las TD que se relaciona con lo que se observa en la industria cinematográfica y televisiva. En

este sentido, podemos pensar en qué maneras la industria del cine crea e instala narrativas en torno a lo técnico y agregar que, cuando el acceso es restringido, sobre todo a ciertas áreas, estas narrativas cobran mayor relevancia, ya que la realidad con la cual vincularlas se encuentra distante de lo que sucede en pantalla grande.

Por otro lado, se observa en el relato de Little.Sasa un cambio de perspectiva en la cual al relacionarse con las TD las ve como un mundo complejo pero posible de manejar. Esta posibilidad de manejar, a pesar de las dificultades y de las complejidades, podría relacionarse con lo que líneas arriba presentamos como proceso de apropiación digital, en el cual Serge Proulx (2010) apunta que, si bien lxs diseñadorxs e inventorxs de tecnologías están generando cada vez ambientes y dispositivos más amigables, su dominio continúa presentándose como un reto complejo y difícil.

Violeta, por otro lado, ya no se inscribe en ese imaginario utópico de cosas voladoras, sin embargo, reflexiona acerca de cómo serán las TD en el futuro:

E: ¿Y cómo te imaginás que va a ser todo en un par de años más?

V: (piensa) no sé, va a salir muchísima tecnología, no es como eso de los autos voladores, va a haber muchas cosas así, no me lo imagino así, pero vio que salió el *iphone* 11, que tiene tres cámaras, me empiezo a imaginar que va a tener cinco o seis

E: ¿qué sensación te genera empezar a imaginar esas cosas?

V: y nada, a veces tristeza porque no voy a poder tener algo así

E: o sea ¿te pone mal saber que no vas a acceder?

V: Claro. (Violeta, E1: Octubre, 2019)

En el relato de Violeta aparecen dos elementos de gran relevancia: por un lado, la idea de evolución tecnológica de Violeta se aleja de las utopías de ciencia ficción del cine y se relacionan más a los artefactos que ya están presentes, una idea *simondoniana* si pensamos en que los objetos técnicos son portadores de una esencia que se mantiene estable a lo largo de la evolución técnica y que va uniendo estos objetos en grandes familias (Simondon, 2007).

Para el autor, lo que hace evolucionar a los objetos es una lucha interna que está presente en su génesis, sin embargo, esta evolución no significa una pérdida de la esencia de cada familia o linaje de objetos, por ejemplo, un motor seguirá siendo un motor pese a que la

evolución haga que adopte características diferentes, tal como ocurriría en el caso de los celulares (Simondon, 2007).

Por otro lado, el relato de Violeta pone de manifiesto que existe una preocupación por quedar fuera de esa evolución tecnológica; es decir, hay una conciencia sobre la brecha tecnológica y ella sabe en qué parte de la brecha se encuentra, al menos en el presente. Ello es interesante no sólo porque puede pensar críticamente en la posibilidad diferenciada de acceso de distintas personas a lo técnico sino porque reconoce ello como una problemática; ella vive con tristeza el hecho de saberse imposibilitada económicamente para acceder a ciertos artefactos, lo cual pone sobre la mesa nuevamente la diferencia que existe entre el tipo ideal de *e-jóvenes*, característico de los países centrales, y la realidad de Violeta como una joven de clase media en una zona urbana de un país semiperiférico.

Además, en los relatos, tanto de Violeta como el que veremos a continuación de Cocardo, la idea de futuro aparece ligada a la tecnología, sin embargo, muchas de las cosas que ellxs reconocen como producciones o invenciones del futuro ya existen y se utilizan hoy en día, por lo cual no resulta del todo claro si el hecho de vivir en un país como Argentina, en el cual la industria tecnológica no es el fuerte, genera esa visión de TD como de futuro, o bien, si es el acceso particular de cada unx de ellxs el que genera esa situación; fenómeno observado en el siguiente fragmento:

lo que nos mostraron es como sería el futuro con lo que estamos viendo en la realidad virtual y esas cosas de inteligencia artificial, como sería el futuro, que va a haber como más cosas electrónicas, se va a dejar, como en las fábricas que hay más máquinas y están desempleando a la gente que hay ahí. (Cocardo, E1: Octubre, 2019)

En su relato, no sólo la inteligencia artificial y la realidad virtual aparecen fuertemente ligadas al futuro, sino que también entra en juego otra dimensión: laboral, de la cual nos ocuparemos más adelante. Con respecto a la idea de futuro tecnológico, en la misma entrevista Cocardo agrega:

E: En ese sentido ¿Pensás que es importante que existan escuelas como ProA?

C: sí, sí, es más, la charla que estaba dando Macri, el presidente que tenemos ahora, dice que en todas las escuelas se va a dar la informática aplicada

E: ¿y qué opinión te merece eso?

C: que está bien, porque eso es lo que va a haber en el futuro. (Cocardo: E1: Octubre, 2019)

Concluyendo, esta idea de imaginario tecnológico está centrada no sólo en lo que las narrativas cinematográficas proponen, sino también en una idea de futuro que muchas veces se vincula con cosas ya existentes y que incluso son accesibles para sus mismos compañeros. Ejemplo de ello es que Cocardo habla de la realidad virtual como futurista, pero Violeta, su compañera de escuela, tiene lentes de realidad virtual en su hogar. Estas diferencias en el imaginario puede que estén relacionadas al acceso diferenciado que tienen en relación a los artefactos y que la escuela ProA aún no ha logrado suplir.

La idea de imaginario tecnológico está fuertemente vinculada a la presencia totalizante de las tecnologías en la actualidad, aun cuando no se tiene un acceso real a los dispositivos. Esta presencia totalizante, además, dota a las tecnologías de un carácter de transversalidad que se refleja en los discursos de lxs estudiantes a través de diversos emergentes como tiempo de uso, TD implicadas en diversas áreas, necesidad de conexión a *internet* y aprendizaje tecnológico como algo valioso en la sociedad actual.

Una vez que el acceso es posible para lxs jóvenes, los artefactos tecnológicos se incorporan a sus vidas y a sus rutinas diarias; la mayor parte de las veces las TD están tan asimiladas en el cotidiano que sólo nos detenemos a pensar en ellas cuando ocurren problemas técnicos. Por eso, resulta interesante saber que para lxs jóvenes de nuestro estudio las TD ocupan roles muy importantes en sus vidas y adquieren un verdadero carácter de transversalidad.

El tiempo de uso está vinculado con ello, ya que todxs reconocen que pasan muchas horas con sus artefactos tecnológicos, lo que queda revelado en el relato de Little.Sasa, por ejemplo: “mamá siempre sabe decir cuando nos levantamos ¡ah ya se levantó y ya está con la computadora, el celular y todo eso! y es verdad” (Little.Sasa, E1: Octubre, 2019). En un relato similar, frente a la pregunta de qué lugar ocupa la tecnología en sus rutinas diarias, Marcos aporta: “y mucha, o sea voy a un colegio especializado en eso y en mi casa también la utilizo” (Marcos, E1: Octubre, 2019) incorporando a la escuela como un espacio de uso de las TD. En una línea similar, Violeta responde “todo el tiempo” (Violeta, E1: Octubre, 2019) y Cocardo agrega: “las tecnologías están presentes todo el tiempo porque lo que traigo conmigo es el celular siempre” (Cocardo, E1: Octubre, 2019).

En estos relatos aparecen algunos datos interesantes. Primero es notorio como todxs coinciden en que utilizan mucho las TD, las cuales ocupan gran parte de sus rutinas diarias. Pero, además, el relato de Marcos pone de manifiesto que ProA también se convierte en un espacio de uso de lo técnico dentro del día a día. Por último, en el relato de Cocardo aparece la movilidad y portabilidad tecnológica, en este caso del celular, como un detalle relevante ya que son estas características las que permiten que él lleve este dispositivo siempre consigo.

Al ganar espacio y tiempo dentro de las dinámicas cotidianas de las personas, las TD se vuelven parte significativa y su uso se transversaliza; o bien, las personas usan las TD en diferentes aristas de su vida o bien reconocen su importancia para determinadas actividades aún sin ser ellxs partícipes directxs.

A continuación, veremos una serie de fragmentos en los cuales lxs jóvenes reconocen la transversalidad de las TD en el mundo de hoy, su importancia para diferentes áreas y la relevancia de algunas de estas para su propio cotidiano. Violeta relaciona las tecnologías con el área de la medicina y destaca que las TD son importantes “porque también está lo que ayuda para el cáncer, las enfermedades, todo eso” (Violeta, E1: Octubre, 2019).

En relación a su cotidiano, lxs estudiantes reconocen que las TD, y la formación específica de ProA, podría también tener implicancias en diversas áreas de sus vidas:

N: sí, me gusta algo, estaba pensando en cuando sea grande ser de diseño gráfico

E: ¿y pensás que vas a tener mucho vínculo con las tecnologías?

N: sí, capaz que sí

E: ¿Y eso te gustaría?

N: sí (Nidas, E1: Octubre, 2019).

Así como Nidas reconoce que las TD pueden ocupar un lugar aún más significativo en su vida, ya que le gustaría estudiar una carrera que está fuertemente vinculada a ello, Violeta comenta que lxs profesorxs suelen ser partícipes de que lxs jóvenes descubran nuevos modos de implicarse/vincularse con las TD, por ejemplo, a través de relatos de experiencia personal laboral:

V: sí, la otra vez estábamos, nos estaba contando de unos *hackers* y unos grupos que hicieron que después vinieron de Estados Unidos a ver todo eso que hicieron ellos

E: ¿O sea que les cuenta cosas?

V: sí

E: ¿y a ustedes les parece interesante, lo escuchan?

V: sí. (Violeta, E1: Octubre, 2019)

En esas palabras de Violeta vuelve a ponerse de manifiesto el rol de la escuela ProA como un espacio de apropiación de tecnologías no sólo a través del uso y el conocimiento de los artefactos, sino también a través de conocer experiencias de personas directamente vinculadas a lo tecnológico.

Uno de los elementos que lxs jóvenes reconocen como indispensables para poder hablar de una transversalidad de lo técnico es la posibilidad de conectarse a *internet*. Hoy, en el mundo, se estima que la población de personas asciende a los 7.87 billones, de las cuales hay 4.80, o sea un 60.9%, conectadas a *internet*, un 5.27, 66.9%, conectadas a servicios de *internet* móvil y un 4.48, 56,8%, que se declaran usuarixs activxs de RRSS³².

En Argentina, la población asciende a los 45.40 millones de personas, entre las cuales hay 36.32 millones, 80%, que están conectadas a *internet*, 55.19 millones, 121.6%, conectadas a través de tecnología móvil y un 79.3% que se declaran usuarias activas de RRSS. El tiempo de uso promedio de *internet* en Argentina alcanza las nueve horas con 39 minutos, con lo cual pensar en que las TD ocupan gran parte de las rutinas de lxs jóvenes aquí entrevistadxs no es una rareza³³. De hecho, el uso promedio de tecnologías en Argentina es del 83%, siendo Dinamarca el país que ocupa el puesto número uno con un 99% y Kenia el que menos uso registra con apenas un 42%.

Sí bien está claro que Argentina no tiene la penetración ni el promedio de uso de tecnologías de países centrales como Dinamarca, un 80% es una cifra elevada para la región, ya que el promedio del Sudamérica es de 72%, y el de Centroamérica un 67%. Estos datos no son menores, ya que pueden reflejarse en nuestro caso particular donde todxs lxs jóvenes entrevistadxs cuentan con conexión *wifi* en su casa, o bien, con paquete de datos en sus teléfonos celulares.

La presencia de *internet* en sus vidas se ha vuelto relevante al punto que, como veremos en los siguientes fragmentos, la consideran indispensable para sus experiencias tecnológicas, como afirma Lalissa: “es como que sin internet no podés hacer nada, porque todo se basa en

³²<https://wearesocial.com/es/blog/2021/01/digital-report-2021-el-informe-sobre-las-tendencias-digitales-redes-sociales-y-mobile/>

³³ <https://datareportal.com/reports/digital-2021-argentina>

internet, si no tenés internet no podes acceder a nada, no se carga nada, no pasa nada” (Lalissa, E1: Octubre, 2019). Al respecto, Cocardo agrega:

Se moriría todo, si cae internet se moriría todo (...) se muere como el mundo porque todo lo que vos necesitás para hacer algo es internet, ahora hasta los juegos vienen para usarlos con internet y vos decís un juego va a venir para usarlo con internet y no ahora todo juego viene con internet y la consumición de datos que es bastante y vos decís manda todo. (Cocardo, E1: Octubre, 2019)

En los relatos previos observamos que le dan a internet una importancia fundamental para sus prácticas singulares tanto como para el funcionamiento del mundo en la actualidad. Es interesante observar cómo ellxs apuntan a que sus dispositivos no tendrían el mismo sentido si no existiese la conexión a *internet*, con lo cual coincidimos con Bonilla y Pretto (2015) cuando afirman que hoy en día la persona puede elegir si estar *online* o no, pero que sin embargo debe tener la posibilidad de conectarse cuando quiera, elevando a carácter de derecho la conexión a *internet*.

En el capítulo anterior, se analizaron las prácticas *offline* y *online* de lxs jóvenes y la articulación entre ambas, y se vio que muchas de ellas se resignificaron y que incluso aparecieron nuevas a partir de que el acceso a las TD se convirtió en una realidad. Ello es interesante si se piensa en que las TD tienen una implicancia elevada en el cotidiano de lxs jóvenes, así como *internet*, lo que se pone de manifiesto en los siguientes fragmentos:

E: si mañana se extinguieran las TD ¿cómo eso afectaría tu vida?

L: no, demasiado

E: ¿por qué?

L: porque más bien la tecnología se utiliza mucho escuchar música y es como también una fuente para leer cosas que no puedo tener o para ver videos, afectaría mucho la música es la fuente de mi vida

E: ¿todas las actividades que haces diariamente se verían afectadas?

L: sí, por parte sí. (Little.Sasa, E1: Octubre, 2019)

En relación a ello, Lalissa afirma:

E: ¿Te imaginas ahora hoy en día no tener ninguna tecnología?

LM: mmm sí, creo que sí se puede, pero *whatsapp* es fundamental porque te permite comunicarte desde muy lejos y además te salva un montón de veces que vos estás lejos de tu familia o tu mamá, por ejemplo, y vos le querés pedir permiso para algo o preguntarle algo y el *whatsapp* es como que te ayuda a eso porque si no no podés preguntarle nada

LM: es como (duda) no sé, es como, otra persona que te ayuda con un montón de cosas cómo comunicarte, que te entretiene, que te salva en algunas veces, no sé, por ahí muchos casos que los celulares pueden salvar a alguien si está en peligro o no, emm para mí no sé. (Lalissa, E1: Octubre, 2019)

Cocardo, por su parte, piensa que sería muy difícil para él volver a adaptarse a un mundo sin tecnologías, ya que éstas están apropiadas y forman parte de su entorno inmediato de vida: “es muy difícil, vos por ahí te falta el celular un segundo y vos decís ¡uy mi celular, ¿dónde está?! (...) cómo que es algo que ya tenés como apropiado a tu vida, lo tenés más pegado que no sé que al perro” (Cocardo, E1: Octubre, 2019).

En un tono quizás menos drástico, Marcos resalta que la dificultad radicaría específicamente en la imposibilidad de comunicación sin TD “me sentiría igual, pero sería diferente en no sé de poderme mandar mensajes” (Marcos: E1: Octubre del 2019).

Violeta avanza un poco más en el ejercicio de pensarse sin TD y resume que la experiencia sería de miedo: “miedo, porque es raro porque ahora hay muchísimo y yo conozco mis amigas que también son muy adictas al celu, no poder comunicarme con ellas por *whatsapp* o *instagram* o todo eso me da miedo, no sabes qué está pasando al otro lado” (Violeta, E1: Octubre, 2019).

El relato de Violeta se relaciona con una gran potencialidad de las TD que es mantener el contacto con amistades o familiares que por diversas razones se encuentran lejos, así como enterarse de forma rápida de las actividades realizadas por sus grupos de pares, a través de las TD “los jóvenes pueden saber qué pasa, qué se usa, qué se hace, tanto en su grupo de amigos más cercanos como fuera de este” (Lemus, 2017, p.169). De aquí que el miedo que siente Violeta frente a la posibilidad imaginaria de quedarse sin tecnologías sea entendible, las TD son la forma rápida y eficiente de no perderse nada, ganando la batalla temporal a la incertidumbre.

En todos los relatos anteriores, las respuestas a un mundo sin tecnologías demuestran que lxs jóvenes han integrado estos artefactos a sus prácticas cotidianas y que se volvería muy difícil para ellxs poder adaptarse nuevamente. Recordemos que muchxs de ellxs acceden a las tecnologías desde los siete u ocho años, por lo cual llevan más de siete años de acceso frecuente al mundo digital. Para cerrar, traemos un fragmento de la entrevista de Violeta, en el cual queda demostrada la relación que mantiene con las TD: “la tecnología es como mm no sé cómo mí, ¿Cómo se llaman las personas que están unidas? como mi siamesa, todo el tiempo al lado mío” (Violeta, E1: Octubre, 2019).

Esta fuerte penetración de las TD en la vida cotidiana de lxs jóvenes no es una presencia naturalizada armoniosa: ellxs están pensando, debatiendo, sintiendo y reflexionando en torno al fenómeno técnico. Además de ser usuarixs de TD y de asistir a una escuela donde el vínculo con las tecnologías es elevado, lxs jóvenes se detienen a pensar en qué significa vivir en un mundo tecnologizado y desarrollan una mirada crítica al respecto.

Entre los principales emergentes de estas reflexiones destacamos: adicción a las TD y pérdida de los vínculos cara a cara y de los juegos; pérdida de empleo a causa del desarrollo técnico y vinculación de las TD a delitos a nivel mundial. Esta diferencia de opiniones y de sensaciones a la hora de ser usuarixs de las TD se vincula directamente con la idea de apropiación digital propuesta por Hooper y Rieber (1995), en la cual apropiarse no es solamente incorporar los artefactos a la vida diaria y darles ciertos usos, sino también construir una opinión acerca de este proceso; hecho que podría acercarse también a lo que llamamos uso crítico de las tecnologías.

Con respecto al primer emergente, si bien todxs lxs jóvenes entrevistadxs reconocen ser usuarixs de las TD la mayor parte de sus días, también reconocen que su uso intensivo afecta otras áreas, ya sea concentración en el estudio, ayudar en las tareas del hogar, o bien, compartir tiempo cara a cara con otras personas, hechos que observamos en los siguientes fragmentos:

LM: emmm me levanto con la alarma del celular, veo si tengo algún mensaje y bueno de ahí desayuno, hago todo y en la tarde casi siempre miro alguna serie o película desde mi celular, pero no estoy tanto tiempo con el celular, sería como a la tarde más que nada

E: ese no estar tanto tiempo con el celular, ¿es una decisión tuya?

LM: sí

E: ¿por qué?

LM: y para ayudar más a mi mamá en la casa o estar más en la casa porque, si no, te enamoras y no te ven más. (Lalissa, E1: Octubre, 2019)

En el relato de Lalissa, puede observarse como es ella la que decide disminuir el tiempo de contacto con las TD para poder dedicarse a otras tareas. Sin embargo, el relato de Georginho, expuesto a continuación, apunta a observar en la vida de otrxs cómo se da este vínculo con lo técnico, más desde el rol de espectador:

la desventaja es el uso que le damos por ejemplo: mi sobrinito una vuelta estaba en un cumpleaños y estaban todos los chiquitos con auriculares, celulares, jugando así, y ya no saben lo que es jugar en la calle, como que no se vive, no saben lo que es trepar árboles y esas cosas o hay algunos que sí, pero no hacen que juegan al fútbol, ya hay chicos que se pasan todo el día viendo videos o anda sabiendo que cosas, no se puede controlar porque hay padres que les dan libertad y el tiempo se te va y después se vuelve como una adicción eso, eso es lo único malo, también, desventaja que puede ser como una adicción. (Georginho, E1: Octubre, 2019)

Cuando habla de él mismo, se reconoce como alguien que activamente disminuye el tiempo de contacto con los artefactos, en la misma línea de lo expuesto antes por Lalissa:

no, yo me controlo en eso, uso poco porque se te pasa el tiempo y no disfrutas el tiempo con las personas que están a tu lado o las cosas que realmente importan que tenés que hacer, y yo, por ejemplo, lo uso como para ir, como una palabra más que todo así, lo uso más que todo para ir al grano, ir rápido a lo que tengo que hacer, o si tengo, depende si tengo que programar algo o no, porque no me gusta estar mucho tiempo (Georginho, E1: Octubre, 2019)

Marcos también se compara con otrxs, como Georginho, pero en una mirada más nostálgica: observa cómo su hermana menor juega con otras cosas que no son tecnológicas y, a partir de allí, analiza su propia experiencia: “(respecto a su hermana) vive jugando, y eso me parece lindo porque lo tendría que haber hecho yo y yo no lo hice (...) como que perdí

tiempo, estando con un celular, en el que podría haber jugado, ahora crecí y puedo pensar en eso” (Marcos, E1: Octubre del 2019).

Por último, en la misma línea de Georinho y de Marcos, Nidas reconoce que, si bien es usuario de las TD, trata de no pasar mucho tiempo con ellas porque eso le quita tiempo para realizar otras cosas y pasar tiempo con las personas cara a cara: “para mí son importantes y a la vez no, porque las uso para cosas como redes sociales y otras cosas pero a la vez no porque me gustaría estar más tiempo en familia o con mis amigos” (Nidas, E1: Octubre, 2019).

Es interesante observar cómo, en los relatos de lxs jóvenes, parece haber un quiebre, una separación entre los entornos *offline* y *online*, lo cual discute con la bibliografía de referencia que afirma que lxs jóvenes no tienen una visión separatista y que habría una dilatación de espacios y entornos, producto de la ruptura espacial que provocó la digitalización (Silva, 2013).

Además del emergente vinculado con la adicción a las TD y lo que ello conlleva en relación a realizar otras tareas y a compartir tiempo cara a cara con sus vínculos, Violeta trajo a colación una dimensión crítica de las TD vinculada al delito, y, en sus dos ejemplos, que podremos leer a continuación, destaca como sí bien las TD pueden ser beneficiosas para muchas áreas también pueden presentar ciertas desventajas:

La otra vez vi una noticia en Japón que un hombre hizo muñecas para pedófilos y yo me quedé (cara de sorpresa), porque dice que ayuda a que no pasen más esas cosas sacándose la satisfacción con las muñecas, pero no tiene por qué hacer muñecas para eso (...) y ahí influye la tecnología porque están haciendo muñecas en las fábricas para esos hombres. (Violeta, E1: Octubre del 2019).

En su primer fragmento observamos como ella realiza una lectura crítica de una noticia y cómo analiza el rol que las TD juegan en ella; en su segundo fragmento, veremos que reconoce que las TD podrían potenciar ciertos accesos vinculados a sitios de actividad delictiva:

E: decime las ventajas de las tecnologías

V: que es más fácil acceder a varias cosas, que ayuda mucho (piensa) y no sé qué más

E: ¿y desventajas?

V: emm (piensa) que está la *deep web* gracias a eso

E: ¿sabés qué es la *deep web*?

V: una red oscura, que es como *google*, pero la parte oscura

E: ¿y oscura por qué?

V: porque venden órganos, armas, personas. (E1: Octubre, 2019)

Aquí aparece por primera vez el relato sobre la internet profunda u oscura, conocida como *Deep Web*, la cual ha sido motivo de variados documentales e incluso de tutoriales que explican cómo ingresar. Si bien no vamos a generar un juicio de valor sobre las características de la *Deep Web*, es relevante que Violeta lo haya traído a colación desde su propia perspectiva.

Por último, el emergente de la pérdida del empleo a causa de la tecnologización del mundo está presente en varios de los fragmentos de lxs jóvenes, siendo los más clarificantes los de Violeta y Cocardo:

una catástrofe, porque ayuda mucho pero no porque están cambiando muchas cosas con las tecnologías, capaz puestos de trabajo, están cambiando personas que necesitan el trabajo por máquinas (...) y las fábricas que están sacando todos los árboles y todo eso para poner fábricas, una cuestión de medio ambiente. (Violeta, E1: Octubre del 2019)

Violeta no sólo trae a colación la problemática del desempleo, sino que también involucra al medio ambiente, fuertemente ligado con la industria tecnológica y sobre el que muchxs jóvenes, como la sueca Greta Thunberg, están posicionándose actualmente. Cocardo agrega:

En las fábricas hay más máquinas y están desempleando a la gente que hay ahí. Por un lado, está bien porque va a tener como mucha más producción, más comercio, pero, por otra parte, va a tener menos trabajo. Está bien que va a haber mayor producción y todo pero ¿con qué se van a establecer ellos, a abastecer, si el público no le va a comprar, porque no va a haber, de dónde va a sacar? (Cocardo, E1: Octubre, 2019)

La opinión de Cocardo abre un debate interesante sobre la lógica de consumo y la realidad del trabajo automatizado, que es quizás uno de los ejes de los discursos tecnofóbicos. Estos discursos han puesto el foco en el reemplazo de lxs humanxs por las máquinas, sobre

todo, con el auge de la robótica y del *machine learning* (forma que tienen las máquinas de aprender de sí mismas y del entorno sin mediación de lxs humanxs).

Sin embargo, coincidimos con Simondon (2007) al pensar que el problema radica en un error ontológico al entender el lugar que cada quien ocupa. Las máquinas pueden funcionar y aprender solas, sin embargo, hay algo que está fuera de sus posibilidades y es la capacidad de interpretar la información que producen. Lxs humanxs, siendo inventorxs de las máquinas, no pueden posicionarse al mismo nivel que estas. Es en vano querer seguir cumpliendo funciones que pueden ser desarrolladas por máquinas, lo que sí es necesario es volver a posicionarse en el centro de la escena: humanx como intérprete entre las máquinas, como director de orquesta que interpreta las informaciones y las comunica de máquina en máquina (Simondon, 2007). La evolución tecnológica obliga a pensar en la ontología de seres humanxs y seres técnicos, y no solamente pensando en términos de reemplazo.

En conclusión, luego de haber analizado la relación entre las experiencias tecnológicas de lxs jóvenes y sus procesos de apropiación digital, dentro y fuera del espacio escolar de ProA, podemos decir que lxs jóvenes realizan una mirada crítica y reflexiva sobre las TD y su lugar en el mundo, sin dejar por ello de ser usuarixs activos de artefactos tecnológicos. En palabras de Silva (2013), decimos que lxs jóvenes “son críticos y agentes activos en sus ideas y argumentaciones (...) son sujetos que se automodelan (...) a medida que crean y multiplican sus propios sistemas de significación y de representación cultural y los confronta a los sistemas predeterminados” (p.137, Traducción nuestra).

Conclusiones

Tal como se evidenció en la introducción, la problematización del objeto de investigación se erigió sobre la base de dos dimensiones en tensión desde las cuales se construye esta tesis. Por un lado, se vive actualmente en un mundo altamente tecnologizado, donde las TD adquieren la condición de presente natural y se vuelven estructurantes de formas de pensar, hacer y vivir la realidad. Sin embargo, por otro lado, esa tecnologización del mundo no se distribuye de manera equitativa para todos: hay una desigualdad operante en diferentes niveles que repercute de manera directa sobre el cómo las personas pueden o no apropiarse de las TD.

Esa desigualdad se manifiesta, primero, entre los estados. En efecto, existe una división de trabajo que coloca a unos (centrales) como productores, creadores y exportadores de tecnologías, mientras que relega a consumidores e importadores a otros (semiperiféricos) y deja sin posibilidad de acceso, o muy limitadas, a los países periféricos.

Además de la división o brecha entre estados, dentro de cada frontera, se generan desigualdades entre clases sociales que separan a aquellos que tienen un gran acceso a las TD, (tanto en equipamiento como en saberes), de aquellos otros que no poseen los medios para hacerlo, generando no sólo una desigualdad en términos materiales, sino también culturales, ya que la falta de acceso se relaciona además con la posibilidad de construir conocimiento en torno a lo digital.

Anclada en esta realidad, esta tesis buscó indagar sobre si la escuela ProA contribuye a cerrar la brecha digital existente, haciendo énfasis en su posible contribución a la apropiación digital de sus estudiantes³⁴. Se parte de la idea de que ciertas políticas públicas de ciencia y tecnologías, sobre todo las que siguen el modelo 1x1 y las que buscan combinar espacios de formación innovadores con alfabetización digital, podrían potenciar el desarrollo de procesos de apropiación digital y, así, colaborar con el cierre de las brechas digitales y, por ende, de otras brechas en las sociedades locales.

El foco de esta tesis, en esta escuela en particular, se justificó por sus peculiares cualidades. En efecto, como dimos cuenta, esta institución se inserta estructuralmente en un

³⁴ Objetivo general de investigación: Comprender de qué manera las experiencias tecnológicas previas de los estudiantes de la escuela ProA (Sede La Calera) de la Provincia de Córdoba se relacionan con sus procesos de apropiación de tecnologías digitales, indagando sobre el posible impacto de la educación brindada por este establecimiento en dicha relación.

proceso de políticas públicas que no sólo procura la inclusión digital, sino también atacar las problemáticas escolares como repitencia, abandono y deserción escolar. Si bien estas son problemáticas que se identifican a nivel general en las escuelas secundarias y que muestran una mejoría en las últimas décadas, se resalta la importancia de ProA en cuanto programa que busca brindar una educación de calidad para todos, a través de repensar la relación de los jóvenes con la escuela y con las TD.

A diferencia de los trabajos que enfocan esta clase de problemáticas desde un punto de vista meramente estructural (Bourdieu y Passeron, 2009), en este trabajo apostamos por uno con eje en las experiencias de los estudiantes (Dubet, 2010; Dubet y Martucelli, 1998). La adopción de esta perspectiva se justifica en tanto entendemos que ésta nos permite acceder a otros niveles de la realidad que los enfoques tradicionales oscurecen.

Las corrientes críticas posestructuralistas, como las adoptadas desde esta tesis, permiten conocer qué sucede dentro de las escuelas desde la voz de sus protagonistas, documentar sus prácticas y atender particularmente a cómo se construye la relación con el saber en la institución más allá de las variables sociales de origen. Además, al pensar en las TD desde los estudios sociales de la ciencia y la tecnología (Bijker, Hughes y Pinch, 1993) y desde corrientes críticas (Feenberg, 1991), es necesario poder mirar las experiencias de los jóvenes desde un enfoque que pueda articularse en la importancia del accionar social y en la interconfiguración entre técnica y sociedad.

Esta apuesta epistémica nos llevó a trabajar con una metodología sociológica de tipo cualitativa (Vasilachis, 2006). Efectivamente, el centro del trabajo de campo estuvo dirigido –a través de entrevistas, relatos y cuestionarios– a construir un cuerpo de documentos que nos permitiese acceder a los discursos o narrativas de los estudiantes sobre TD. Completamos esta información con estadísticas y análisis de documentos legales para situar al ProA en el marco de las reformas estatales de las últimas décadas y a sus estudiantes dentro de sus condiciones socio-económicas. El foco siempre estuvo puesto en la reconstrucción de las experiencias desde la voz de los sujetos y teniendo como eje una mirada crítico reflexiva de los fenómenos estudiados.

Partiendo de estos presupuestos, hemos establecido cuatro grandes hallazgos, que han sido sistematizados de la siguiente manera: 1) distancia entre el tipo-ideal y los estudiantes de la escuela ProA; 2) desarticulación entre programas y políticas; 3) pedagogías *hacker*; 4) escuela ProA como fuente de acceso a las TD.

Distancia entre el tipo ideal y los estudiantes de la escuela ProA:

La elección de trabajar a partir de las experiencias previas con tecnologías se debe a que las personas vamos construyendo una biografía técnica que no solamente tiene que ver con el acceso que realmente tenemos a las TD, sino con el imaginario que construimos a partir de los sistemas técnicos instalados ya en las sociedades. Pero, además, porque consideramos que, cuando lxs jóvenes ingresaron a la escuela ProA, entre los once y doce años, ya habían tenido contacto con las TD, permitiéndonos ver si existe un punto de inflexión en su tecnobiografía desde que se transforman en *estudiantes* de ProA. Por ello, nos interesó conocer aquí precisamente las **experiencias previas con tecnologías que tenían lxs jóvenes en su ingreso a ProA.**

En primer lugar, se reconoce una distancia entre el tipo-ideal de jóvenes tecnológicxs, propuestos por la bibliografía y la realidad de lxs estudiantes de ProA La Calera. Ese tipo ideal refiere principalmente a sujetxs nacidxs en países centrales o bien en las clases altas de los países semiperiféricos, con un gran acceso a múltiples dispositivos prácticamente desde el momento en que nacen, que no sólo se mantiene constante, sino que se va incrementando con el tiempo.

La realidad de lxs jóvenes participantes de esta tesis es otra. Si bien hay un acceso a las TD desde la niñez, éste es restringido y a veces se ve interrumpido. A pesar de ello, la tecnología está presente en la vida de estxs jóvenes no sólo de manera física, sino también a través de la construcción de un imaginario tecnológico. Esta presencia naturalizada hace que se vuelva complejo analizar las experiencias tecnológicas previas de lxs jóvenes, pero, a su vez, permite un interesante modo de deconstrucción de su propia realidad.

En relación a los primeros accesos, que podrían considerarse la génesis de las tecnoexperiencias, es relevante que se dieron en la familia, es decir, siempre con un familiar mediando como iniciadorx tecnológicx. Ello marca una diferencia más con el tipo-ideal, ya que el aprendizaje en las clases altas suele darse individualmente, por experiencia activa y descubrimiento autónomo.

El primer acceso se divide entre aquellxs que tuvieron como primer dispositivo una computadora de escritorio y aquellxs que tuvieron un celular. En el caso de las computadoras, fueron compradas por familiares y localizadas en áreas comunes de las casas; las principales

motivaciones para adquirirlas están orientadas a ser parte del avance tecnológico mundial y realizar tareas de estudio o laborales. En estos casos, los dispositivos fueron usados para realizar tareas de la escuela y para jugar, y su uso era compartido.

En el caso de los celulares, hay que dividir entre quienes recibieron un celular nuevo (minoría) y quienes recibieron celulares heredados de sus familias; es decir, dispositivos ya usados que muchas veces habían sido descartados por quedar desactualizados, marcando un acceso inicial sustantivamente diferente a las clases altas y los países centrales donde la gran mayoría accede a dispositivos nuevos.

Las razones por las que las familias deciden facilitar el acceso a los celulares están mediadas por una necesidad comunicacional: a medida que lxs jóvenes crecen y ganan autonomía, sobre todo desde el ingreso a la escuela secundaria, sus familias necesitan estar comunicadas. Sin embargo, el deseo de lxs jóvenes de acceder no refiere sólo a la perspectiva comunicacional, sino a un deseo de pertenencia social.

Algo llamativo es que, tanto en el caso de los celulares (sean de descarte o nuevos) como en el caso de las computadoras, la tecnología aparece como algo digno de ser regalado; esto es, hay una concepción de valor en relación a las TD que las posiciona como un bien no sólo necesario sino deseable.

Luego de ese primer acceso a las TD, la mayoría de lxs jóvenes siguió en contacto con dispositivos, los cuales fueron actualizándose ya sea por roturas o pérdidas o por simple deseo. Aun así, la realidad entre lxs jóvenes es diversa: mientras que algunxs fueron accediendo a una gran gama de artefactos tecnológicos (Violeta) otrxs vieron interrumpido su acceso porque tuvieron que darle sus dispositivos a otrxs familiares o porque se les rompieron y no había cómo arreglarlos o reemplazarlos (Nidas).

En relación a las dimensiones de uso de las TD por parte de lxs jóvenes, se puede concluir que son cinco: comunicativa; social; recreativa; multimedia y, educativa. Estas dimensiones van superponiéndose e incluso, cuando el acceso es múltiple, se usan diferentes dispositivos para cada actividad (diferencia entre Tablet y Computadora de Lalissa, por ejemplo). Estas dimensiones son las que acercan la realidad de lxs jóvenes de ProA a la bibliografía de referencia, ya que hay una similitud en las prácticas realizadas.

Parte de las experiencias tecnológicas de lxs jóvenes está relacionada con las prácticas que llevan a cabo con TD. En este sentido, se analizó la relación entre las prácticas *offline* y *online*, concluyendo que al generarse el acceso aparecen nuevas actividades como juegos

online o escuchar música fuera de casa. Pero otras prácticas del cotidiano de lxs jóvenes que resignifican desde la llegada de las TD, por ejemplo, en el caso de Little.Sasa, que puede leer *online* y ello le permite acceder a libros a los que no podría haber accedido por el costo, o como el caso de Marcos, que organiza sus partidos de fútbol por redes de mensajería instantánea.

Desarticulación entre políticas/programas del estado:

En este apartado, se condensan las conclusiones referentes al segundo objetivo específico, que **describe el programa ProA atendiendo tanto a su marco político como a sus particularidades**, pues, al querer analizar la relación entre esas experiencias previas y los procesos de apropiación digital construidos *a posteriori*, fue necesario conocer el programa ProA, su contexto y sus características.

En primer lugar, se concluye que hubo un cambio fundamental a nivel global que contribuyó para que políticas como ProA se implementaran. Un aumento de las TD llevó a los estados a iniciar un proceso de informatización; este proceso, que comenzó en las últimas décadas del siglo pasado, fue cambiando de perspectiva: primero orientado a generar mano de obra digitalmente alfabetizada para los incipientes mercados y, luego, considerando a la educación digital como un derecho y una herramienta de lucha contra las brechas sociales.

En este marco, Latinoamérica fue y es destinataria de múltiples programas de informatización provenientes de organismos internacionales y supranacionales, que, además de ofrecer dispositivos, también implementaron una racionalidad política y económica puntual, generando, de ese modo, una división internacional del trabajo: países centrales como productores y exportadores, y países semiperiféricos, como Argentina, como consumidores e importadores.

Sin embargo, en el ámbito local, en las últimas décadas, el estado argentino comenzó un proceso de soberanía digital que pretende potenciar la industria nacional tecnológica no sólo desde la fabricación de artefactos, sino también a través de la inclusión y la alfabetización digital. En este escenario, se crean diferentes políticas entre las que destaca, por su gran envergadura, el Programa Conectar Igualdad.

Ya con esos antecedentes en materia digital, y reconociendo problemáticas escolares como la deserción, la repitencia y la sobreedad, sobre todo en la escuela secundaria, la

provincia de Córdoba busca generar proyectos de innovación escolar que articulen nuevos modos de analizar las trayectorias educativas de lxs jóvenes, que pasan de ser vistas como un problema individual a uno de carácter sistémico.

Además de reconocer los aspectos positivos de ProA, se han identificado en este trabajo ciertas problemáticas que refieren, sobre todo, a poner en práctica este tipo de programas; es decir, a problemáticas que surgen de la distancia entre lo teórico y lo práctico.

Aun siendo una escuela con énfasis en TD, Proa La Calera, si bien cuenta con una variedad de dispositivos tecnológicos, no logra abastecer, en este aspecto, de forma plena la demanda de su comunidad educativa. Profesorxs y estudiantes tienen que organizar sus actividades en torno a la limitada cantidad de recursos, sobre todo, identificando problemas de conexión a internet frecuentes y la rotura de equipos que quedan sin arreglar.

Otras problemáticas tienen que ver con la discrepancia entre la actualidad del programa y lo que fue en sus inicios, sobre todo en relación a la cantidad de matrículas por curso: empezaron con un máximo de 24 estudiantes que luego fue ampliándose hasta llegar casi a los 30, por lo cual los dispositivos, que ya son limitados, escasean, y el trabajo docente, que se supone debería ser más personalizado que en otras escuelas, se dificulta.

Además, desde su origen, ProA había funcionado como un conjunto orgánico de sus 41 sedes, más allá de las particularidades de contexto de cada una, respondiendo a una sola figura jerárquica: el coordinador general. Sin embargo, desde que en 2019 pasaron a depender de la Secretaría de Inspección Técnica de la provincia, esta organicidad se vio afectada, ya que cada secretaria funciona de una determinada manera.

Por último, en la sede de La Calera, se identifica una problemática edilicia puntual: la escuela ha cambiado dos veces de edificio y, el actual, va construyéndose a medida que la escuela tiene más cursos. Esto significa constantes obras de construcción que afectan el uso del espacio escolar y, por ende, sus dinámicas, generando que clases como la de Educación Física o Club de Deportes deban realizarse en espacios fuera de la institución como plazas y canchas de uso público.

Más allá de eso, surge del análisis realizado que ProA importa un importante cambio a nivel de la oferta educativa de la Provincia de Córdoba y que representa la posibilidad de pensar otros modos de hacer escuela más vinculados a la realidad del siglo XXI.

En síntesis, puede observarse que, si bien ProA se desarrolla como una política para abordar los problemas de la educación secundaria y acompañar a los programas de

alfabetización digital, esto se hace en función de un contexto donde surgen otras políticas y programas relacionados (PCI, ARSAT, etc). Cuando este contexto cambia, se produce una desarticulación entre las políticas que afecta a ProA y que dificulta que la implementación del mismo se realice en iguales condiciones.

Construcción de pedagogías hacker:

Además de lo que concierne estrictamente al programa ProA, nos interesó **describir los sentidos y significados que la escuela ProA como escenario de innovación presenta para lxs estudiantes.**

Ingresar a la escuela secundaria significa un cambio no sólo en relación con lo educativo, sino también en lo familiar y social: coincide con una edad en la cual se genera mayor independencia del núcleo familiar. Hay más actividades fuera del hogar y se produce una cercanía al grupo de pares. Además, el hecho de elegir una escuela determinada, trasladarse hacia esta y vivir la experiencia de ser estudiante de determinada institución también es algo a analizar.

En primer lugar, hay una valoración positiva de ProA que se desprende de haber querido asistir (jóvenes implicadxs en la decisión familiar de elección de escuela) y en querer permanecer y egresar de ProA (no sólo se observa en los discursos de lxs jóvenes, sino en la poca cantidad de pases que se dieron a otras escuelas). Además, esta valoración positiva se relaciona con que lxs estudiantes consideran al programa como una escuela que brinda oportunidades: ya sea mediante tutorías, tipo de sanciones, espacios de aprendizaje innovadores o por el sistema de evaluación usado.

Asimismo, lxs estudiantes valoran a la escuela como una institución especializada en tecnologías. Ello genera no sólo un acceso a nuevos y variados dispositivos, sino a determinados saberes específicos. Así, califican con altas notas el conocimiento de lxs docentes acerca de las TD y evidencian que sus mismos niveles de saber han ido aumentando desde su ingreso a ProA.

A través del uso de TD en el espacio escolar, se van generando comunidades de aprendizaje: aprendizaje colaborativo, ruptura de las jerarquías de transmisión de saberes que generan un espacio propicio para el crecimiento. En tales prácticas, se deduce la presencia de una incipiente pedagogía *hacker* referida sobre todo al deseo de aprender, la experimentación

activa, el descubrimiento, la resolución de problemas, los trabajos colectivos y el ensayo/error. Estamos siendo testigxs, por tanto, de un movimiento en las formas de socialización y aprendizaje que ofrece a la escuela una posibilidad de enfatizar el trabajo colaborativo (permitido por las TD) y proponer otras formas de enseñar/aprender.

ProA como fuente de acceso a las TD:

Por último, en el capítulo cinco llegamos al cruce entre las dos variables principales y se pretende **comprender la relación entre experiencias y apropiaciones tecnológicas estudiantiles**.

Para ello, se analiza a la escuela ProA como un posible puerto en el viaje de la apropiación digital. La analogía está fundada, básicamente, en que se reconoce a la apropiación digital como un proceso dinámico y multifactorial. En éste, ProA es un puerto, podría ser el de salida, pero, en otros casos, también podría ser un puerto dentro del recorrido que habilite nuevas formas de apropiarse de las TD. Lo que sí es claro es que en ningún caso es el puerto de llegada: la apropiación digital como proceso no tiene fin.

Este reconocimiento de ProA como un puerto para la apropiación se construye en tres sentidos: escuela como igualadora de saberes, como motivadora de deseos de aprender y como acceso a dispositivos tecnológicos. Además, la mirada crítica que lxs jóvenes tienen sobre las TD y la transversalidad de lo tecnológico en sus vidas se reconoce como una dimensión de la apropiación digital.

ProA, como escuela igualadora de saberes, refiere principalmente a que en ella se accede a conocimientos, sobre todo en lo referido a la alfabetización digital, que buscan igualar las brechas sociales no sólo a nivel local, sino que repercuten, como ya se dijo, en que Argentina tenga recursos humanxs capacitados para la industria tecnológica.

Asimismo, a través de los espacios curriculares de la orientación, de los relatos de experiencias laborales personales de lxs docentes y de las prácticas y jornadas realizadas en diferentes campos de la industria tecnológica, ProA se erige como una propuesta educativa que motiva a sus estudiantes a seguir aprendiendo.

Por último, los relatos de lxs estudiantes coinciden en considerar a ProA como un espacio desde el cual se puede acceder a una variedad de dispositivos y a sus diferentes usos,

lo cual influye no sólo sobre sus experiencias, sino también con las posibilidades de apropiarse de las TD.

La mirada de lxs jóvenes sobre la tecnología es además un gran indicio de la apropiación digital, ya que revela la posibilidad de distanciarse de su uso natural y poder realizar un análisis crítico. Antes de acceder, lxs jóvenes ya habían comenzado a construir un imaginario tecnológico, que tiene una gran relación con la narrativa de ciencia ficción impulsada por la industria cinematográfica. Esta visión va mutando al entrar en contacto con los dispositivos y ver el futuro o la evolución técnica más congruente con la realidad: aparatos que se actualizan sin mudar demasiado las formas o bien una tendencia a la miniaturización, contrario a los sistemas técnicos exuberantes de la ciencia ficción.

Una vez que se accede a la TD, resulta interesante que estxs jóvenes consideran como futuristas ciertas tecnologías que ya están en uso actualmente y de hecho están en auge como la realidad virtual o el internet de las cosas. Esto podría deberse a que la realidad de Argentina como país semiperiférico, y la de lxs jóvenes pertenecientes a clase media, media-baja, genera una distancia entre lo que se considera tecnología cotidiana o del presente.

En relación con la tecnología como algo cotidiano, puede concluirse que lxs jóvenes identifican variadas áreas en las cuales las TD están implicadas aun sin que estas estén relacionadas a su vida particular. Al respecto, Violeta identifica la relevancia de las TD para los avances médicos y científicos. Pero, también hay un análisis de la relación entre tecnologías y vida personal, cuando aparecen relatos como el de Nidas, en el que reconoce que quiere estudiar una carrera vinculada a las TD.

En su vida diaria, las TD ocupan gran parte de sus rutinas: ello nuevamente acerca a lxs jóvenes de ProA al tipo ideal, ya que se reconoce que esta generación es usuaria activa de las TD en su día a día. Así, la mayor parte de sus actividades están mediadas tecnológicamente y reconocen que ProA aumenta esos índices, ya que allí hacen uso de múltiples dispositivos.

En esta transversalidad de lo técnico, lxs discursos de lxs jóvenes evidencian que consideran a internet como algo indispensable hoy en día, sin la cual no pueden realizar la mayoría de las cosas que hacen con TD. Ellxs coinciden en que hoy volver a adaptarse a un mundo sin TD y sin conexión sería cuanto menos difícil: no sólo porque la mayor parte de sus actividades son en entornos digitales, sino porque reconocen que el mundo hoy funciona así, con una fuerte presencia de lo tecnológico.

A pesar de reconocerse usuarixs activxs de TD y afirmar que hoy un mundo sin tecnologías sería casi impensable, lxs jóvenes tienen una mirada crítica sobre las TD que refleja a su vez altos índices de apropiación digital. Esta reflexión está centrada en tres ejes: tiempo que pasan usando TD, relación entre tecnología, trabajo automatizado y desempleo/problemas medioambientales, y vinculación de las TD con delitos.

En relación al primer eje, lxs jóvenes reconocen que el uso de las TD puede limitar las interacciones cara a cara, así como la realización de otras actividades, por lo cual toman una posición al respecto no sólo analizando esto en sus vidas personales y en las de otrxs, sino limitando ellxs mismxs el tiempo que pasan en contacto con distintos dispositivos; lo cual rompe con el prejuicio de pensar que lxs jóvenes pasan todo el día con TD sin tomar consciencia de ello.

Cuando identifican un vínculo entre el desempleo y los problemas ambientales con el aumento de la tecnología, y sobre todo del trabajo automatizado, lo hacen desde un discurso tecnofóbico, que advierte que las TD podrían reemplazar a lxs humanxs en diversas áreas generando pérdidas de empleo. Sin embargo, no fundamentan este discurso en datos precisos de experiencias familiares o cercanas o con alguna estadística, lo cual podría llevarnos a pensar que en parte podría tratarse de una reproducción del discurso que suele operar en los medios masivos de comunicación. Sería interesante proponer alguna alternativa de análisis a este fenómeno, sobre todo considerando que ellxs están formándose en una de esas áreas que contribuyen al desarrollo de la tecnología que critican.

Por último, con respecto al vínculo que lxs estudiantes establecen desde sus discursos entre TD y delitos, puede decirse que se basan en el uso de la tecnología como herramienta para cometerlos o como entorno para estos. En dichos discursos, aparece la *deep web* y ejemplos de desarrollo de muñecas para pedófilos. Sería oportuno profundizar sobre estas reflexiones para ver, en su día a día, cómo piensan que se relacionan ambas variables, ya que curiosamente los delitos más comunes asociados a las TD como robo de identidad, *pornrevenge*, *hackeo* o *crackeo* de cuentas, estafas de tarjetas de crédito, entre otros, no están presentes en sus relatos como una preocupación.

Más allá de eso, todas estas reflexiones resultan interesantes porque permiten ver que existe apropiación digital: así como lxs jóvenes hacen un gran uso de las TD, y, de hecho, estructuran sus vidas mediadas por lo técnico, también realizan reflexiones críticas en cuanto a su impacto en su vida personal y en el mundo que habitan.

A partir de los resultados obtenidos en los cuatro objetivos específicos, sintetizados previamente en los hallazgos, podemos, en un nivel mayor de abstracción y considerando el objetivo específico número cinco³⁵, concluir que la escuela ProA sí contribuye a potenciar el desarrollo de los procesos de apropiación digital de lxs jóvenes en al menos tres grandes áreas: capitaliza las experiencias previas con tecnologías digitales de lxs jóvenes y desde allí las refuerza; brinda la posibilidad de acceder a nuevas y variadas tecnologías y a diversos conocimientos; genera espacios de debate y reflexión crítica sobre las TD en el mundo.

Entendemos, consecuentemente, que el programa ProA contribuye a disminuir la brecha digital con una propuesta que, asimismo, concuerda con el plan argentino de posicionarse como un país que promueve la industria tecnológica nacional y la capacitación de recursos humanxs. Otorgando el título de Bachiller en Desarrollo de Software, ProA no sólo genera una alfabetización digital, sino que ofrece a sus estudiantes una formación académica y laboral de gran demanda en la actualidad. Con sus cambios en relación al formato educativo posibilita otros modos de hacer escuela e instala esta mirada de lo educativo en la realidad escolar de la provincia, al tiempo que genera en el imaginario de sus estudiantes y sus familias, una mirada de lo tecnológico que sobrepasa el entretenimiento o la utilidad para convertirse en una posibilidad de vida.

Sin embargo, es relevante también resaltar que existen ciertas carencias que limitan las potencialidades del programa. Entre estas carencias podemos citar: limitaciones en el equipamiento técnico de la escuela, sobre todo en lo que refiere a reparar equipos que sufrieron fallas y a la falta de conexión a internet; limitaciones en el aprovechamiento de las ventajas de las TD para construir nuevas pedagogías; falta de vinculación entre lxs deseos/intereses de lxs estudiantes y la formación especializada de la escuela; desarticulación con otras políticas o problemáticas surgidas de la discontinuidad de políticas nacionales sobre las cuales el programa ProA se asentaba.

Finalmente, corresponde subrayar que esta tesis se inscribe dentro de la sociología de la técnica o de los estudios sociotécnicos, ya que pretende analizar un fenómeno como la

³⁵ Reflexionar sobre el posible impacto de la educación brindada por la escuela ProA en los procesos de apropiación digital de sus estudiantes.

apropiación digital que supone la articulación entre lo social y lo tecnológico, reconociendo que no puede hablarse de estas dos esferas por separado ya que forman parte del mismo tejido o entramado. Además, realiza aportes a la sociología de la educación en cuanto permite realizar un análisis de las experiencias de lxs jóvenes como estudiantes de un programa educativo particular, recuperando para ello sus propias narrativas y poniendo de relieve la importancia de conocer las experiencias de lxs sujetos sociales que forman parte de estas instituciones.

Luego de este recorrido podemos destacar que este trabajo procura contribuir a generar conocimiento en al menos tres grandes áreas: formatos escolares innovadores; tecnología educativa y, juventudes y cultura técnica.

En relación al primer punto, consideramos valioso poder conocer qué propuestas de innovación educativa están implementándose en los ámbitos locales y regionales y poder valorar iniciativas que coloquen como eje del cambio a la matriz escolar, permitiendo pensar en otros modos de pensar y hacer escuela. Asimismo, en esta tesis se pudo conocer qué piensan lxs estudiantes sobre el programa ProA, lo que podría ayudar a mejorarlo de cara al futuro y, por qué no, ayudar en la creación de otros formatos.

Con respecto a las tecnologías educativas, desde la experiencia de lxs estudiantes de ProA, se pudo reconstruirse que la forma en que la escuela se relaciona con las TD genera procesos incipientes de apropiación digital, además de contribuir a disminuir la brecha digital y a la alfabetización digital.

ProA no sólo involucra a las TD, sino que supera a lo que ocurre en muchas escuelas donde estas son concebidas apenas como herramientas, potenciando, así, otros modos de vinculación, lo que se refleja en los discursos de lxs estudiantes con respecto al conocimiento de ellxs mismxs y de sus docentes en materia tecnológica y en que la ven como “una escuela especializada en TD”.

Finalmente, se construyó conocimiento sobre las juventudes del siglo XXI en relación a lo técnico, pudiendo analizar las similitudes y discrepancias entre lxs jóvenes de ProA y el tipo-ideal descrito en la bibliografías, desde una lectura situada fruto de la reconstrucción que lxs estudiantes hacen de su propia experiencia de vida. En particular, permitió conocer qué hacen, piensan, sienten, imaginan, desean lxs jóvenes de una localidad serrana de la provincia de Córdoba con las TD, lo que permite escapar de los binarismos clásicos con los que es

habitualmente estudiado este fenómeno (inclusión/exclusión, nativxs/migrantes), dejando entrever que hay una multiplicidad de factores que median la relación personas/máquinas.

Para concluir, nos gustaría abogar por la necesidad de nuevos debates y reflexiones sobre el lugar que humanxs y objetos técnicos ocupan en el mundo, para poder imaginar nuevos futuros y evadir el techo de cristal de la conciencia crítica predominante (Sadin, 2020). Entendemos que esta necesidad ha sido actualizada por la pandemia de Covid-19, que supuso un gran aumento del uso de TD; analizar nuevos planes de gobierno (como el Plan Federal Juana Manso) en relación al programa ProA, abordar los procesos de apropiación digital de lxs jóvenes ingresantes a ProA que provienen de la escuela primaria del mismo programa serían líneas de investigación pertinentes para el futuro inmediato.

Referencias

- Alderete, M. V; Formichella, M. M. (2016). Efecto de las TIC en el rendimiento educativo: el Programa Conectar Igualdad en la Argentina. En *CEPAL- Publicaciones periódicas, revistas y boletines*. Pp. 89-107. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/40404-efecto-tic-rendimiento-educativo-programa-conectar-igualdad-la-argentina>
- Andrade Carreño, Alfredo (2016). La Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales 60 años de apoyo a la producción científica. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, LXI(226),457-472. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=42144001018> Acceso en: septiembre del 2019
- Arroyo, M. y Litichever, L. (2019). Discusiones sobre el Régimen Académico de la escuela secundaria argentina. Aportes de un estado del arte. *Propuesta Educativa*, 28 (52). 165 a 181. Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/pdf/pe/n52/n52a14.pdf> Acceso en: marzo del 2020
- Baquero, R; Terigi, F; Toscano, A; Briscioli, B. y Sburlatti, S. (2012). La obligatoriedad de la escuela secundaria: variaciones en los regímenes académicos. *Espacios en Blanco. Revista de Educación*, 22. 77-112. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=384539804004>
- Benítez Larghi, S. (2016). Elogio de un "fracaso". *Revista Argentina de Estudios de Juventud*, 10, 1-15. Disponible en: <https://doi.org/10.24215/18524907e011> Acceso en: septiembre del 2019
- Benítez Larghi, Sebastián. (2018). La experiencia juvenil del tiempo y el espacio a partir de la apropiación de las Tecnologías de Información y Comunicación en La Plata, Argentina. *Andamios*, 15(36), 343-368. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.29092/uacm.v15i36.613> Acceso en: septiembre del 2019
- Benítez Larghi, S.; Lemus, M.; Welschinger Lascano, N. (2014). La inclusión masiva de tecnologías digitales en el ámbito escolar: Un estudio comparativo de la apropiación de TIC por estudiantes de clases populares y clases medias en el marco del Programa Conectar Igualdad en el Gran La Plata. *Propuesta educativa*, 2 (42), 86-92. Disponible en: http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.7478/pr.7478.pdf Acceso en: septiembre del 2019

- Bijker, W. (2005). ¿Cómo y por qué es importante la tecnología? *Redes* 11 (21). pp.19 a 53.
 Disponible en: <http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/578>. Acceso en: Marzo del 2019.
- Bijker, W.; Hugues, T. y Pinch, T. (1993). *The social constructions of technological systems: New Directions in the Sociology and History of Technology*. 4ta. ed. Massachusetts: The MIT Press.
- Bonilla, M., y Pretto, N. (2015). Política educativa e cultura digital: entre prácticas escolares e prácticas sociais. *Perspectiva*, 33(2), 499-521. Disponible en:
<https://doi.org/10.5007/2175-795X.2015v33n2p499> Acceso en: septiembre del 2019
- Bourdieu y Passeron. (2009). *Los herederos: los estudiantes y la cultura*. 2da edición. Buenos Aires: Siglo XXI Editores
- Caneva, H. (2019). *Disputas por el aborto en Argentina: Análisis crítico de discursos en dos organizaciones (2014-2016)*. Tesis de posgrado. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. En Memoria Académica.
 Disponible en: <http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/tesis/te.1796/te.1796.pdf>
 Acceso en: marzo del 2020
- Castro Morales, J. (2018). *Prácticas coeducativas en torno a la cultura digital : (des)encuentros intergeneracionales*. Tesis de doctorado en educación. Universidade Federal da Bahía. Salvador. 2018. Disponible en
<http://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/26063> Acceso en: septiembre del 2019
- Charlot, B. (2014). La relación de los jóvenes con el saber en la escuela y en la universidad, problemáticas, metodologías y resultados de las investigaciones. *Polifonías Revista de Educación* 3 (4). 15-35. Disponible en
<http://www.polifoniasrevista.unlu.edu.ar/sites/www.polifoniasrevista.unlu.edu.ar/files/site/3%20-%20Charlot.pdf> Acceso en: septiembre del 2019
- Córdoba (2010). *Ley provincial de educación 9870*. Ministerio de Educación de la provincia de Córdoba. Disponible en: https://dges-cba.infed.edu.ar/sitio/upload/Ley_9870.pdf
 Acceso en: Septiembre del 2019
- Córdoba. (2014). *Resolución 136/14. 20 de marzo del 2014*. Resolución de creación de escuelas PROA. Ministerio de educación de la provincia. Disponible en

- <http://www.cba.gov.ar/wp-content/4p96humuzp/2015/11/Resol-Ministerial-136-2014-PROA.pdf> Acceso en 7/9/2019
- Crovi, D. (2010). Jóvenes, migraciones digitales y brecha tecnológica. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, LII(209), 119-133. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/421/42116235008.pdf> Acceso en: septiembre del 2019
- Cruz Santana, J. (2017). El concepto de experiencia en Víctor W. Turner, E. P. Thompson y Anthony Giddens: Un diálogo entre antropología social, historia y sociología. *Sociología Histórica*, 7, 345-375. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6341751> Acceso en: Marzo del 2020
- Díaz, M. (2016). *Acceso, experiencias y expectativas de los egresados del plan de finalización de estudios secundarios (FINES) en profesorado secundarios*. Ponencia presentada en la IX Jornada de Sociología, Universidad Nacional de La Plata. Disponible en: <http://jornadassociologia.fahce.unlp.edu.ar/> Acceso en: Septiembre del 2020
- Didier, L. (2018). *Entre discursos y prácticas: reconstrucción de la experiencia escolar*. En VII Jornadas de estudiantes, tesistas y becarios. El desafío de las Ciencias Sociales a 100 años de la Reforma Universitaria: Experiencias, diálogos y estrategias. Córdoba, Argentina. Disponible en: <https://sociales.unc.edu.ar/content/vii-jornadas-de-estudiantes-tesistas-y-becarios> Acceso en marzo del 2020
- Didier, L. (2020). Desigualdades, (des)habilidades y deseabilidades: ¿cómo explicar la relación personas/máquinas?. *Sociología y tecnociencia* 10 (2). Disponible en: <https://revistas.uva.es/index.php/sociotecn/article/view/4517/3414> Acceso en: Septiembre del 2020
- Didier, L., Ficoesco, V. y Couto, E. (2020). El Programa Avanzado de Educación Secundaria con énfasis en Tecnologías de Información y Comunicación (PROA) y su presencia en Facebook. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa* 19 (1). p. 107-120. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.17398/1695-288X.19.1.107> Acceso en: septiembre del 2020
- Dubet, F. (2010). *Sociología de la experiencia*. Ed. Complutense- CIS: Madrid, España

- Dubet, F. y Martucelli, D. (1998). *En la escuela: sociología de la experiencia escolar*. Buenos Aires: Editorial Losada.
- Elizalde, S. (2008). Debates sobre la experiencia. Un recorrido por la teoría y la praxis feminista. *Oficios Terrestres*; no. 23 pp. 18-30. Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/45086> Acceso en: septiembre del 2019
- Ellul, J. (2013). *La edad de la técnica*. Barcelona: Ed. Octaedro
- Fogolino, A.M; Falconi, O. y López Molina, E. (2008). Una aproximación a la construcción de la experiencia escolar de adolescentes y jóvenes de grupos sociales urbanos en condiciones de pobreza en Córdoba. *Cuadernos de educación*. VI (6). Disponible en <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/Cuadernos/article/view/755> Acceso en: septiembre del 2019
- Feixa, C. y Weissbock, L. (2019). Da geração @ a geração blockchain: a juventude na era postdigital. *Textura*. 21(47):6-31. Disponible en: 10.17648/textura-2358-0801-21-47-5110 Acceso en: septiembre del 2021
- Feenberg, A. (1991). *Critical theory of technology*. Oxford: Oxford Press.
- Feenberg, A. (1999). *Questioning technology*. Londres: Routledge.
- Feenberg, A. (2010). *Inside technology. Between reason and experience*. Massachusetts: The MIT Press.
- Feenberg, A. (2017). *Technosystem: The social life of reason*. Massachusetts: Harvard University Press.
- Fernández Morales, K., Vallejo, A. y McAnally-Salas, L. (2015). Apropiación tecnológica: una visión desde los modelos y las teorías que la explican. *Perspectiva Educativa*. 54. 109-125. Disponible en: <http://perspectivaeducacional.cl/index.php/peducacional/article/view/331> Acceso en: septiembre del 2021
- Ficoseco, V.S. (2018). *El género y las tecnologías digitales. La experiencia en entornos virtuales de aprendizaje*. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.
- Fullan, M. y Langworth, M. (2016). Inside-out and downside-up How leading from the middle has the power to transform education systems. *Education development trust*. Disponible en:

<https://michaelfullan.ca/wp-content/uploads/2016/06/EdDevTrust-Global-Dialogue-FINAL.pdf> Acceso en: septiembre del 2020.

Galarza, D., y Pini, M. (2002). *El Caso del PRODYMES II*. Informe final de investigación. Ministerio de Educación. Ciencia y Tecnología. Gestión Pública, Educación, e Informática. Disponible en:

<http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL000992.pdf> Acceso en: marzo del 2019

Giddens, A. (2008). *Sociología*. 6ta edición. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian

Giroux, H. (1983). Theories of Reproduction and Resistance in the New Sociology of Education: A Critical Analysis. *Harvard Educational Review*, 53 (3), 257-93.

Disponible en:

<https://eclass.uowm.gr/modules/document/file.php/NURED263/Giroux%20Theories%20of%20Reproduction%20and%20Resistance%20in%20the%20New%20Sociology%20of%20Education%201983%20HER.pdf> Acceso en: Septiembre del 2020

Goffman, E. (2006) *Frame analysis: los marcos de la experiencia*. Madrid: Siglo XXI Editores

Pagola, L.& Grasso, M. y Zanotti, A. (2017). Políticas de inclusión digital en Argentina. Usos y apropiaciones dentro y fuera de la escuela. *Pixel-bit*. 95. 10. Disponible en: 12795/pixelbit.2017.i50.06. Acceso en: marzo del 2020

Grupo Viernes. (2008). Una experiencia de cambio en el formato de la escuela media: las Escuelas de Reingreso de la Ciudad de Buenos Aires. *Propuesta Educativa*, núm. 30, noviembre-, 2008, pp. 57-69. Disponible en :

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=403041702006> Acceso en: Marzo del 2020

Hidalgo Toledo, Jorge. Jóvenes hipermediales: hipermediatización del Yo y las juventudes hiperconectadas En: Barreto Ibañez, D; Rodrigues Da Cunha, M. e Hidalgo Toledo, J. (2019) **Jóvenes, participación y medios de comunicación digitales en América Latina**. Tenerife: Sociedad Latina de Comunicación Audiovisual.

Hooper, S., y Rieber, L. (1995). Teaching with Technology. En A.C. Ornstein (ed.), *Teaching: Theory into practice* (pp. 154-170). Needham heights, M.A.: Allyn and Bacon

- Ihde, D. (2004). *Los cuerpos en la tecnología. Nuevas tecnologías: nuevas ideas acerca de nuestro cuerpo*. Barcelona: Editorial UOC.
- Ihde, D. (2015). *Postfenomenología y tecnociencia*. Madrid: Ed. Sello.
- INDEC. (2020). Acceso y uso de tecnologías de la información y la comunicación. EPH. Ciencia y tecnología. Vo.1 5 N. 89. Disponible en:
https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/mautic_05_213B13B3593A.pdf
Acceso en: marzo del 2021
- Katayama Omura, R. J. (2015). *Introducción a la investigación cualitativa: fundamentos, métodos, estrategias y técnicas*. Lima: Fondo Editorial de la Universidad Garcilaso de la Vega.
- Kesler, G. (2002). *La experiencia escolar fragmentada. Estudiantes y docentes en la escuela media en Buenos Aires*. Buenos Aires: iipe-unesco. 116p. Disponible en:
<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129508s.pdf>
- Kessler, G. (2007). Escuela y delito juvenil. La experiencia educativa de jóvenes en conflicto con la ley. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 12(32), 283-303. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14003214> Acceso en: marzo del 2019
- Kravetz, S. (2012) Las políticas de igualdad educativa. Reflexiones sobre el programa provincial inclusión/terminalidad de la escuela secundaria. *Cuadernos de educación*. X (10). Disponible en:
<https://revistas.unc.edu.ar/index.php/Cuadernos/article/view/4520> Acceso en: septiembre del 2019
- Lago Martínez, S. (Coord.). (2015). *De tecnologías digitales, educación formal y políticas públicas. Aportes al Debate*. Buenos Aires: Teseo
- Lapassade, G. (1998). Da multirreferencialidade como “bricolagem”. In: Barbosa, J. Gonçalves. *Multirreferencialidade nas ciências e na educação*. (Coord.). São Carlos: EdUFSCar.
- Lancestrèmere, S. y Sansone Bettella, M. (2012). *Experiencia escolar en escuelas de elite*. Un estudio de caso sobre el Colegio Nacional de Buenos Aires. VII Jornadas de Sociología de la UNLP. Departamento de Sociología de la Facultad de Humanidades y

- Ciencias de la Educación, La Plata. Disponible en:
<https://www.aacademica.org/000-097/426.pdf> Acceso en: marzo del 2020
- Lapassade, G. (1998). Da multirreferencialidade como “bricolagem”. In: Barbosa, J. Gonçalves. *Multirreferencialidade nas ciências e na educação*. (Coord.). São Carlos: EdUFSCar.
- Lemos, A. (2005). Cibercultura e mobilidade: a era da conexão. En: XXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. Universidade Estadual de Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 5-9 de septiembre del 2005. Disponible en:
<http://www.portcom.intercom.org.br/pdfs/140429770509861442583267950533057946044.pdf>. Acceso en: Septiembre del 2021.
- Lemus, M. (2017). De accesos e igualaciones: apropiación de TIC por jóvenes en el marco del Programa Conectar Igualdad. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 28(54),150-187. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14551170006> Acceso en: septiembre del 2021
- Llinás, P. (2009). *Sentidos de la experiencia escolar: percepciones de los estudiantes de la escuela secundaria en cuatro jurisdicciones argentinas*. V Jornadas de Jóvenes Investigadores. Instituto de Investigaciones Gino Germani, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires. Disponible en:
<https://www.aacademica.org/000-089/231.pdf> Acceso en: septiembre del 2019
- Macchiarola, V., Martini, C., Montebelli, A. E., y Mancini, A. A. (2018). Inclusión digital educativa en escuelas secundarias argentinas. Un estudio evaluativo. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 29. (57), 149-175. Disponible en:
<https://doi.org/10.33255/2957/335> Acceso en: septiembre del 2019
- Macedo, R.S. (2004). *A etnopesquisa crítica e multirreferencial nas ciencias humanas e na educação*. Salvador: EDUFBA.
- Macedo, R.S. (2015). *Pesquisar a experiencia. Compreender/mediar saberes experienciais*. Editora CRV: Curitiba, Brasil.
- Maillard, C., Ochoa, G. y Valdivia, A. (2008). Experiencia educativa e identidades étnicas en estudiantes universitarias indígenas de la Región Metropolitana. *Calidad en la Educación*, 28, 176–201. Disponible en:

- https://www.cned.cl/sites/default/files/revista/cse_articulo692.pdf Acceso en: septiembre del 2019
- Mateos Blanco, T. y Nuñez Cubero, L. (2011). Narrativa y educación: indagar la experiencia escolar a través de los relatos. *Teoría de la Educación*, 23 (2), 111-128. Disponible en: <https://idus.us.es/handle/11441/56751> Acceso en: septiembre del 2019
- Mejía Wille, N. (2018). Usos, hábitos, actitudes y experiencias usuario de jóvenes universitarios en el consumo audiovisual de Netflix. *Revista Aportes de la Comunicación y la Cultura*, (25), 49-62. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-86712018000200005&lng=es&tlng=es. Acceso en: septiembre del 2021
- Menezes, K. (2018). *Pirâmides da pedagogia hacker: vivências do impossível*. (Tese de doutorado). Faculdade de Educação. Universidade Federal da Bahia. Salvador.
- Molina Chávez, W. (2008). Sentidos de la enseñanza media desde la experiencia escolar de estudiantes de liceos municipales. *Estudios pedagógicos* (Valdivia), 34(1), 105-122. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052008000100006> Acceso en: septiembre del 2019
- Morales, S. (2017). Prácticas juveniles de apropiación tecno-mediática: qué hacen los estudiantes con las computadoras del Programa Conectar Igualdad. *Psicología, Conocimiento y Sociedad*, 7 (2), 86-109. Disponible en www.scielo.edu.uy/pdf/pcs/v7n2/1688-7026-pcs-7-02-00064.pdf
- Morales, S. y Loyola, S. (2009). *Los jóvenes y las Tic. Apropiación y uso en educación*. Córdoba. ISBN 978-987-24953-2-9 1. Disponible en apropiaciondetecnologias.com/wp-content/uploads/.../Los_j%C3%B3venes_y_las_TIC.pdf Acceso en: septiembre del 2019
- Muraro, S. (2005). *Una introducción a la informática en el aula*. Fondo de Cultura Económica.
- Nobile, M. (2012). Análisis de una estrategia de personalización de los vínculos en escuelas secundarias de la Ciudad de Buenos Aires, Argentina. *RBSE – Revista Brasileira de Sociologia da Emoção* 11 (31), 206-232. Disponible en: <http://www.cchla.ufpb.br/rbse/RBSE%20v11n31abril2012%20completo%20em%20pdf>. Acceso en: septiembre del 2019

- Nobile, M. (2013). Emociones y vínculos en la experiencia escolar: el caso de las Escuelas de Reingreso de la Ciudad de Buenos Aires. Tesis de Doctorado en Ciencias Sociales (FLACSO Argentina). Disponible en: <http://www.flacsoandes.edu.ec/dspace/handle/10469/6118>. Acceso en: septiembre del 2019
- Nobile, M. (2016). La escuela secundaria obligatoria en Argentina: Desafíos pendientes para la integración de todos los jóvenes. *Ultima década*, 24(44), 109-131. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-22362016000100005> Acceso en: septiembre del 2019
- Núñez, P.; Litichever, L. (2015). *Radiografías de la experiencia escolar. Ser joven(es) en la escuela*. Buenos Aires: Grupo Editor Universitario.
- Olmos Alcaraz, A. (2015). Análisis crítico de discurso y etnografía: Una propuesta metodológica para el estudio de la alteridad con poblaciones migrantes. *Empiria. Revista De metodología De Ciencias Sociales*, (32), 103–128. Disponible en: <https://doi.org/10.5944/empiria.32.2015.15311> Acceso en: marzo del 2021
- Ortiz Cortés, M. y Peña Estrada, C. (2016). Modelo de análisis de apropiación tecnológica en profesores virtuales. *RICSH Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas*, 5(10). Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=503954317021> Acceso en: septiembre del 2020
- Pineda Arboleda, J. F. (2021). El Colombiano frente al fenómeno abstencionista en la elección de constituyentes: una mirada desde el análisis crítico del discurso de Teun van Dijk. *Lingüística Y Literatura*, 42(79), 54–75. Disponible en: <https://doi.org/10.17533/udea.lyl.n79a03> Acceso en: septiembre del 2021
- Pinkasz, D. (2015). Sobre la escuela como eje del cambio de las políticas de educación secundaria en Argentina. *Propuesta Educativa* 44 (12). 8 a 23. Disponible en: <http://propuestaeducativa.flacso.org.ar/wp-content/uploads/2019/11/REVISTA44-dossier-pinkasz.pdf> Acceso en: septiembre del 2019
- Prensky, M. (2013). *Enseñar a nativos digitales*. 1a. ed. México: SM Ediciones, 240 pp
- Preto, N. (2006). Políticas públicas educacionais no mundo contemporâneo. *Linc em Revista*, 2, (1) 8-21. Disponible en: <http://www.ibict.br/liinc> Acceso en: septiembre del 2019

- Pretto, N. (2011). O desafio de educar na era digital: educações. *Revista Portuguesa de Educação*, 2011, 24(1), pp. 95-118. Disponible en:
<https://revistas.rcaap.pt/rpe/article/view/3042> Acceso en: septiembre del 2019
- Pretto, N. (Org.). (2017). *Educações, Culturas e Hackers: escritos e reflexões*. Salvador: EDUFBA
- Proulx, S. (2001). *Les formes d'appropriation d'une culture numérique comme enjeu d'une société du savoir*. Québec: COREVI
- Proulx, S. (2005). Penser les usages des technologies de l'information et de la communication aujourd'hui : enjeux– modèles – tendances en Vieira, L. y Pinède, N. (ed.), (2005) *Enjeux et usages des TIC : aspects sociaux et culture*. 1ra ed. Bordeaux: Presses universitaires de Bordeaux
- Proulx, S. (2010). Trajetórias de uso das tecnologias de comunicação: as formas de apropriação da cultura digital como desafios de uma sociedade do conhecimento. *Trabalhos em Linguística Aplicada*, 49(2), 443-453. Disponible en:
<https://dx.doi.org/10.1590/S0103-18132010000200008> Acceso en: septiembre del 2019
- Ramos Antón, R. y Pac Salas, D. (2019). La juventud como early adopter del cambio tecnológico: un análisis de los jóvenes aragoneses (España), *Sociologia, Problemas e Práticas*. 91. Disponible en: <http://journals.openedition.org/spp/6365> Acceso en: septiembre del 2021
- Ribeiro, T. de Souza, R. y Sánchez sampaio, C. (Orgs.). (2018). *Conversa como método de pesquisa, por qué não?* Rio de Janeiro: Ayvu
- Santaella, L. (2003). *Cultura e artes do pos-humano. Da cultura das mídias à cibercultura*. São Paulo: Paulus.
- Scott, J. (1991). Experiencia. *Revista Hiperquia*, 10 (1), pp. 59-83. Disponible en:
<http://www.hiperquia.fahce.unlp.edu.ar/numeros/volx/experiencia> Acceso en: septiembre del 2019
- Sibilia, P. (2012). *Redes o paredes? La escuela en tiempos de dispersión*. 1ra ed. Buenos Aires: Tinta Fresca.
- Siles González, I. (2004). Sobre el uso de las tecnologías en la sociedad: tres perspectivas teóricas para el estudio de las tecnologías de la comunicación. *Revista Reflexiones*, 83(2). Disponible en:

- <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/reflexiones/article/view/11404> Acceso en: septiembre del 2019
- Silva, V. (2013). E-jovens, e-músicas, e-educações: fronteiras dilatadas e diálogos cruzados na era das conexões. Tesis doctoral. Facultad de Educación. Universidad Federal da Bahía, Salvador. 156p. Disponible en:
https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/13046/1/Tese_C%c3%a1ssia.pdf Acceso en: septiembre del 2021.
- Silveira, S.A. (2019). *Democracia e os códigos invisíveis: Como os algoritmos estão modulando comportamentos e escolhas políticas* (Coleção Democracia Digital). Edições Sesc
- Simondon, G. (2007). *El modo de existencia de los objetos técnicos*. 1ra. ed. Buenos Aires: Prometeo.
- Srnicek, N. (2018). *Capitalismo de plataformas*. Buenos Aires: Caja Negra Editora.
- Steinberg, C. Tiramonti G. y Ziegler, S. (2019) *Políticas provinciales para transformar la escuela secundaria en la Argentina. Avances de una agenda clave para los adolescentes en el siglo xxi*. Buenos Aires: UNICEF-FLACSO.
- Stone-Mediatore, S. (1998). Chandra Mohanty and the Revaluating of “Experience”. *Hypatia* 13 (2):116-133. Disponible en: <https://philpapers.org/rec/STOCMA-3>. Acceso en: septiembre del 2019
- Suárez, D. (2011). Relatos de experiencia, saber pedagógico y reconstrucción de la memoria escolar. *Educação em Revista*, 27(1), 387-416. Disponible en:
<https://dx.doi.org/10.1590/S0102-46982011000100018> Acceso en: septiembre del 2019
- Tapscott, D. (1999). *Geração Digital: A crescente e irreversível ascensão da geração Net*. Sao Paulo: Makron Books.
- Terigi, F. (2007). *Los desafíos que plantean las trayectorias escolares*. III Foro Latinoamericano de Educación. Jóvenes y docentes. La escuela secundaria en el mundo de hoy.
- Terigi, F. (2008). Los cambios en el formato de la escuela secundaria argentina: por qué son necesarios, por qué son tan difíciles. *Propuesta Educativa*. 29 (15). 63 a 71. Disponible en

- http://www.propuestaeducativa.flacso.org.ar/archivos/dossier_articulos/19.pdf Acceso en: septiembre del 2019
- Thompson, J. (1998). *La media y la modernidad*. Barcelona: Editorial Paidós.
- Tiramonti, G. (2015). Para muestra basta un botón. Acerca de las escuelas PROA, *Propuesta Educativa*, 44. 60-63. Disponible en: www.scielo.org.ar/pdf/pe/n44/n44a07.pdf
Acceso en: septiembre del 2019
- Tiramonti, G. (2018). *La escuela secundaria. 50 años en la búsqueda de una reforma*. Buenos Aires: FLACSO. Libro digital
- Tobeña, V. (2020). Pedagogía y TIC. Una relación en construcción en dos reformas argentinas de la secundaria. *Cpu-e. Revista de investigación educativa*. 31. Disponible en: <https://cpue.uv.mx/index.php/cpue/article/view/2704> Acceso en: marzo del 2021
- Tobeña, V. y Nobile, M. (2021). ¿Hacia dónde va el trabajo docente en secundaria? Análisis de su reconfiguración en dos políticas provinciales recientes; Universidad Nacional de Mar del Plata. Facultad de Humanidades; *Revista de Educación*; 22; 1-2021; 41-64. Disponible en: <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/137107> Acceso en: junio del 2021
- Unicef-Flacso. (2017). *Políticas educativas para transformar la educación secundaria*. Estudio de casos a nivel provincial. Primera etapa. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia . 1ra. edición. Buenos Aires: Unicef-Flacso. Disponible en: <https://www.unicef.org/argentina/informes/pol%C3%ADticas-educativas-para-transformar-la-educaci%C3%B3n-secundaria> Acceso en: septiembre del 2019
- Van Dijk, J. (2016). *La cultura de la conectividad*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.
- Van Dijk, T. (2016). Análisis crítico del discurso. *Revista Austral de Ciencias Sociales*. (30). pp. 203-222. Disponible en: 10.4206/rev.austral.cienc.soc.2016.n30-10. Acceso en: Marzo del 2019.
- Vasilachis de Gialdino, I. (Coord). (2006). *Estrategias de investigación cualitativa*. Gedisa: Barcelona
- Vega, M. et al. (2018). Expresión de la identidad digital y la experiencia de la intimidad en la juventud actual. XXI Congreso Nacional de Psicodiagnóstico XXVIII Jornadas Nacionales de ADEIP “Integrando perspectivas en contextos diversos”. Universidad de El Salvador, Buenos Aires. Disponible en [Enlace artículo](#) Acceso en: septiembre del 2021

- Viégas, L. de S. (2007). Reflexões sobre a pesquisa etnográfica em Psicologia e Educação. *Diálogos possíveis*. Disponible en www.sba.edu.br/dialogospossiveis Acceso en: marzo del 2020
- Wajcman, J. (2015). *Pressed for time: the acceleration of life in digital capitalism*. Chicago: The University Chicago Press. 2015
- Weiss, E. (2015). Más allá de la socialización y de la sociabilidad: jóvenes y bachillerato en México. *Educação e Pesquisa*. 41. pp. 1257-1272. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/S1517-9702201508144889> Acceso en: septiembre del 2019
- Wertsch, J. (1998). *Mind as action*. Oxford: Oxford University Press
- Winocur, R. (2009). *Robinson Crusoe ya tiene celular: la conexión como espacio de control de la incertidumbre*. México: Siglo XXI: Universidad Autónoma Metropolitana: Unidad Iztapalapa.