

# Simuladores/as, motivados/as y autodidactas: jóvenes y aprendizajes en tecnologías digitales

*Simulators, Motivated and Self-Taught: Young People and Learning in Digital Technologies*

MAGDALENA LEMUS\*

UNLP - CONICET

---

## Resumen:

En este trabajo exploramos las articulaciones entre clase social y aprendizajes en tecnologías digitales. En particular, nos preguntamos de qué manera condiciones de acceso privilegiadas para acceder a Internet y a diversos dispositivos participan en los modos de aprender a usar las tecnologías digitales a lo largo de la vida.

Para abordar este interrogante, retomamos el enfoque biográfico y reconstruimos la historia de vida de una joven estudiante de secundaria de clase media alta de La Plata. Allí identificamos con qué figuras y a través de qué modalidades se han desarrollado los aprendizajes informales que le han posibilitado usar tecnologías digitales.

Las tramas de aprendizaje que reconstruimos en el artículo ponen de relieve que las condiciones de acceso privilegiadas han sido el sustrato material necesario para el desarrollo de diversos aprendizajes. A su vez, se destaca la importancia del grupo familiar en la construcción de los primeros aprendizajes a través de la imitación de prácticas con tecnologías, asociadas generalmente a trabajos intelectuales, y del aprendizaje con pares, en contextos informales y situaciones no planeadas. En las diversas situaciones, la motivación personal o aquella emergente de la sociabilidad amical, juega un papel clave como motor para el aprendizaje.

**Palabras clave:** Aprendizajes – Jóvenes – Trayectorias – Apropiación – Tecnologías digitales

---

## Abstract:

*In this paper we analyze the connections between social class and learning to use digital technologies. Our main goal is to identify how access to different kind of digital devices and social and family support can help formal and informal learning during lifetime.*

*Our methodology was based on the biographical approach and we conducted several biographical interviews with teenagers from three different secondary schools in La Plata. In doing this, we identified a diverse array of meaningful learning practices and situations among youngsters.*

*Our main findings indicate that access to different digital devices during lifetime as well as family, school and friend support are key elements that shape learning on digital technologies. In particular, informal learning situations based on simulation and problem solving have demonstrated to be meaningful and encouraging for further learning. Also, self-motivation and interest driven practices have been at the core of informal learning on digital technologies.*

**Keywords:** Learning – Young people – Trajectories – Appropriation – Digital technologies

---

Recibido el 2 de marzo de 2020 | Aceptado el 16 de junio de 2020

---

Cita recomendada: Lemus, M. (2020) "Simuladores/as, motivados/as y autodidactas: jóvenes y aprendizajes en tecnologías digitales", *Propuesta Educativa*, 29(53), pp. 86 a 98.

## Introducción

En las últimas décadas hemos asistido a la configuración de las habilidades para usar tecnologías digitales (en adelante, TD) como una cuestión decisiva para acceder a la información, comunicarse, ejercer la ciudadanía, formarse e integrar el mercado de trabajo (UNESCO, 2013). Al respecto, la literatura ha encontrado que las intersecciones con diferentes dimensiones, como la clase social, el género y la trayectoria educativa, son clave para comprender el desarrollo diferencial de habilidades y saberes para utilizar las TD (boyd<sup>1</sup>, 2014; Livingstone y Helsper, 2007; Livingstone y Bober, 2005; Selwyn, 2004, entre otros). Así, además del acceso, es necesario tener en cuenta la calidad y diversidad de dispositivos y conexiones, el tipo de prácticas desarrolladas, los contextos, los usos significativos, así como los actores y saberes disponibles en cada caso (Ito *et al.*, 2010).

En sintonía con el proceso de difusión de las TD a nivel local (Lemus, 2018), la tendencia predominante en las investigaciones que abordan los vínculos entre TD, desigualdades y aprendizajes en nuestro país, ha sido estudiar la relación entre la carencia y las dificultades para el acceso y el desarrollo de saberes y habilidades (Moguillansky *et al.*, 2016; Linne, 2015, Morales, 2015). En general, ha prevalecido la indagación sobre instancias formales de aprendizaje (Lago Martínez, 2015; Artopoulos y Kozak, 2012), con un mayor predominio de investigaciones sobre el nivel secundario (Peirone, 2018; Salica, 2018; Linne, 2018; Dughera y Echalar, 2017; Welschinger, 2017; Pini *et al.*, 2016; Zukerfeld y Benítez Larghi, 2015) y el universitario (Levis, 2017; Parrón, 2014; Culzoni, 2013; Ocelli y Vázquez-Abad, 2010, entre otros) por sobre otros niveles, como el terciario de formación docente (Amado, 2015; Marotias, 2015; Casablancas, 2014; Cabello *et al.*, 2013; Danieli, 2013, Tenti Fanfani, 2010).

Las prácticas de enseñanza y aprendizaje en TD que t Cita recomendada: Lemus, M. (2020) "Simuladores/as, motivados/as y autodidactas: jóvenes y aprendizajes en tecnologías digitales", *Propuesta Educativa*, 29(53), pp. ienen lugar en comunidades participativas, en espacios no diseñados específicamente para aprender o como acciones no planeadas (Daza, 2019; Dughera *et al.*, 2012), constituyen áreas de más reciente abordaje y un terreno de interés para indagar en las diversas modalidades de construir aprendizajes sobre y a través de TD. Así, si bien los aprendizajes en espacios formales continúan siendo importantes en las experiencias de los/as jóvenes, las prácticas informales se han vuelto instancias significativas para aprender a usar TD (Black *et al.*, 2015; Sefton-Green, 2013), identificándose entre jóvenes modalidades de aprendizaje arraigadas en prácticas cotidianas y contextos informales que no siempre pueden reproducirse en ámbitos formales (Ito *et al.*, 2010).

Teniendo en cuenta lo señalado, este trabajo explora las articulaciones entre condiciones de privilegio, apropiación y aprendizajes en TD. En particular, nos preguntamos de qué manera los contextos de abundancia dispositivos y saberes participan en el desarrollo de enseñanzas y aprendizajes para utilizar TD entre jóvenes de clases medias altas<sup>2</sup>. Si bien no ignoramos las contribuciones de espacios formales (como la escuela) para el aprendizaje en TD, nos enfocamos en las prácticas desarrolladas en instancias informales (como la familia y el grupo de amigos/as) en tanto nos proponemos identificar de qué manera, en prácticas rutinarias, espontáneas y no formalmente regladas se construyen, a lo largo de la vida, aprendizajes en TD.

## Algunas precisiones teóricas sobre apropiaciones y aprendizajes

El concepto de apropiación planteado por Thompson (1998) para el análisis de procesos comunicacionales y recuperado posteriormente por Winocur (2009) desde una perspectiva socioantropológica, constituye nuestro marco de referencia para abordar los vínculos con las TD. La apropiación es un proceso simbólico y material por el cual una persona o grupo toma el contenido significativo de un artefacto y lo hace propio (Thompson, 1998: 17). Este proceso se construye sobre la base de experiencias presentes y pasadas con diversas tecnologías, pero también a partir de expectativas y nociones previas, tanto individuales como familiares, sobre estos artefactos (Winocur, 2009). Las características que adquiere la apropiación se vinculan también con posiciones de clase, roles de género y desigualdades de diverso tipo, y también con entramados culturales específicos que le otorgan determinada valoración y significación a los artefactos tecnológicos (Winocur, 2009).

En esta perspectiva, poseen un lugar clave las dimensiones temporal y espacial, en tanto la apropiación se desarrolla en prácticas cotidianas y a lo largo de las trayectorias vitales. Estas dimensiones constituyen pilares centrales para la comprensión de fenómenos sociales desde el enfoque biográfico (Sautú, 2012; Bertaux, 1999) que aquí adoptamos. Las trayectorias individuales se vuelven relevantes en tanto nos permiten comprender de qué manera diversos procesos a nivel macro y meso son experimentados en un plano micro social, y cómo fenómenos de cambio a nivel estructural intervienen condicionando o posibilitando ciertos cursos de acción.

La trayectoria de apropiación de TD (Lemus, 2018) se configura a partir de cuatro dimensiones: acceso de TD, desarrollo de habilidades para operarlas, usos y representaciones por parte de los jóvenes y su entorno<sup>3</sup>. Las trayectorias son procesos que se extienden en el tiempo y en el espacio, cuyo punto de inicio es variable y contextual, y cuya configuración se vincula con los ámbitos de socialización y sociabilidad de cada joven. Las trayectorias no suponen necesariamente un movimiento lineal y progresivo, por ejemplo, de menor acceso a TD a mayor, o de escasas a abundantes habilidades. En cambio, permiten identificar en qué momento de la vida, y para cada persona y grupo, tienen lugar aprendizajes y prácticas con TD.

Por último, entendemos al aprendizaje como *“la reconstrucción de la forma en que un sujeto se involucra con el mundo, de tal forma que el sujeto mismo es reconfigurado, y, al mismo tiempo, hay una reconfiguración de la producción y reproducción de objetos”* (Lave y Packer, 2011: 21). Desde esta perspectiva, el aprendizaje es ubicuo y se asienta fundamentalmente en las prácticas cotidianas que se desarrollan tanto en instancias formales (como las escuelas) como informales (como la familia y amigos/as) (Lave y Packer, 2011). Aprender implica un proceso de transformación de sí mismo a través de relaciones y prácticas (Lave y Packer, 2011), en donde las oportunidades y las motivaciones son elementos clave en tanto potencian el aprendizaje (Perkins, 1992).

## Metodología

Este artículo recupera el análisis realizado en una investigación doctoral que retomó la perspectiva biográfica (Sautú, 2012; Bertaux, 1999) para reconstruir las trayectorias de apropiación de TD de jóvenes de clases medias altas. Esto implicó analizar retrospectivamente espacios y temporalidades, caracterizar actores, saberes, usos y reconstruir prácticas y relaciones habilitadas o condicionadas en relación a la apropiación. El análisis que aquí presentamos se circunscribe a la apropiación de Internet, *smartphones*, consolas de videojuegos y computadoras (*tablets*, *netbooks*, *notebooks* y de escritorio) en tanto estas fueron las TD más deseadas, consumidas, utilizadas y significadas por los/as jóvenes entrevistados/as a lo largo de distintos momentos biográficos. Fue en torno a estas tecnologías que se tramaron la comunicación y sociabilidad con pares, el entretenimiento, los *hobbies*, la construcción de gustos e intereses y los aprendizajes formales e informales.

La población de estudio se conformó de varones y mujeres estudiantes secundarios, de clases medias altas de La Plata. El punto de acceso fueron las escuelas a las que asistían, seleccionadas a partir de: tipo de gestión, matrícula, cuota, jornada y porcentaje de subvención por parte del Estado, entre otros. Los 3 colegios seleccionados (2 de gestión privada sin subvención estatal y 1 público dependiente de la Universidad Nacional de La Plata - UNLP) presentan un discurso de sí (Martínez *et al.*, 2009) en donde se destacan la excelencia educativa y pedagógica, la cual se busca plasmar en los contenidos curriculares y en las modalidades de enseñanza y evaluación, aspectos distintivos de instituciones de élite (Van Zanten, 2009).

Siguiendo los principios del muestreo intencional (Marradi *et al.*, 2010), definimos los siguientes criterios para la selección de entrevistados/as: 1) socioeconómicos (barrio de residencia; cantidad de personas y habitaciones en el hogar; propiedad del lugar de residencia; formación educativa y situación laboral de padre y madre); 2) tecnológicos (cantidad, diversidad y antigüedad de TD en el hogar; intensidad y usos frecuentes de computadora, celular e Internet; participación en redes sociales y en plataformas de juegos); y 3) personales (género; intereses y *hobbies* en el tiempo libre; realización de viajes al exterior; proyectos a futuro; estancias en instituciones educativas en países extranjeros; realización de cursos intensivos de idioma en el extranjero; viajes a países angloparlantes y a Europa).

A partir del criterio de saturación (Verd y Lozares, 2016), realizamos 51 entrevistas biográficas semi-estructuradas (Muñiz Terra, 2018) con 27 varones y mujeres que se encontraban cursando el ciclo orientado de la escuela secundaria (4to a 6to año). La entrevista biográfica semi-estructurada (Muñiz Terra, 2018) se caracteriza por ser un diálogo abierto, con pocas pautas, que estimula respuestas claras, cronológica y espacialmente precisas, en las que se ubica con el mayor detalle posible la referencia a personas, situaciones, lugares en los que transcurren los distintos momentos biográficos. Este tipo de entrevista se orienta a partir de una guía de preguntas o guión elaborado por el/la investigador/a según los propios supuestos teóricos sobre los fenómenos en estudio (Muñiz Terra, 2018).

Los análisis y conclusiones que presentamos en este artículo fueron realizados en base a las trayectorias de apropiación de TD de los/as 27 entrevistados/as. Sin embargo, elegimos ilustrar estas páginas a partir de un único caso, la historia de vida de Anabella, la cual nos permite dar cuenta de la articulación entre niveles macro y micro en el proceso

de apropiación de TD y de la participación de condiciones de acceso, de roles de género y de intereses y motivaciones personales para el desarrollo de aprendizajes. Drotner y Livingstone (2008) han señalado que el análisis detallado de un caso puede servirnos para iluminar una práctica particular en su propio contexto, mostrando las especificidades históricas y culturales de las experiencias con las tecnologías, en el marco de condiciones más amplias que estructuran y operan como marco para la acción. La historia de vida de Anabella condensa en sí misma características que la vuelven atractiva para representar al conjunto de las trayectorias de apropiación de TD reconstruidas en nuestra investigación. En términos de acceso a las TD, su recorrido ilustra el proceso de difusión de TD a nivel nacional así como la consolidación de ciertos artefactos como bienes deseados en distintos momentos biográficos. En relación a los usos dados a las TD, las prácticas de Anabella son representativas del conjunto de los/as jóvenes de clases medias altas entrevistadas/as en donde la sociabilidad, la comunicación y la construcción de los propios gustos e intereses adquieren un lugar preponderante. A la vez, esta historia de vida nos permite identificar los procesos de aprendizaje más extendidos entre jóvenes de clases medias altas, en donde las instancias formales e informales se intercalan en una trama caracterizada por la disponibilidad de recursos materiales y simbólicos para usar TD.

### 1. Condiciones privilegiadas

Anabella nació en 1995 y para ese entonces la computadora ya era un miembro estable de su familia. Su mamá y papá se conocieron estudiando Licenciatura en Sistemas en la universidad, por lo tanto usar computadoras e Internet, desarmarlas y programar fueron volviéndose prácticas cotidianas para ambos, tanto dentro como fuera del hogar. Desde los 2 años (1997), Anabella empezó a pasar las tardes alternando entre la televisión, la computadora, la Play Station, pero también el dibujo y la pintura. En su familia, estaba instalado que las TD eran artefactos con los que se jugaba pero también se aprendía: *"siempre mi mamá me ponía videos de chiquita, me ponía peliculitas o cosas así para que yo vaya aprendiendo (...) cosas grabadas del Discovery Kids"* (Anabella, comunicación personal, noviembre 2012). A los 6 años (2001), empezó a explorar con Internet a través de juegos *online* para niños/as. Si bien estas primeras incursiones fueron motivadas por su papá, su propia curiosidad la llevó a buscar nuevas opciones.

El resto de la infancia, Anabella siguió jugando y aprendiendo con diversas TD, tanto en su hogar como en la escuela. Durante la preadolescencia y la juventud se sumaron actualizaciones de equipos y nuevos dispositivos conforme fueron surgiendo en el mercado, poblándose la escena hogareña de *tablets, smartphones, e-readers, smart TV*, así como de nuevos modelos de computadoras portátiles y de consolas de videojuegos. Como recordaba Anabella respecto de una de las computadoras de su hogar: *"Mi papá la iba actualizando, por ejemplo, el monitor, salía uno más nuevo, más lindo, que a mi papá le gustaba más, entonces le cambiaba el monitor"* (Anabella, comunicación personal, noviembre 2012).

En un nivel macro, las condiciones de acceso a las TD de Anabella durante la niñez, se inscriben en lo señalado por la literatura local: en Argentina la difusión de TD empezó por la población más joven perteneciente a sectores de mayor ingreso, con formación académica afín a las ingenierías, la comunicación o las ciencias exactas y residentes en grandes centros urbanos, quienes comenzaron a utilizar TD motivados por las posibilidades que ofrecían para el trabajo, el estudio y el ocio (Urresti, 2008: 19). La expansión del

uso de TD continuó luego hacia clases medias urbanas, observándose así un movimiento centro-periferia (Urresti, 2008). Esta segunda generación de “difusores” rápidamente socializó a hermanos/as menores e hijos/as en el uso de la computadora e Internet (Urresti, 2008), tal como ocurrió en la familia de Anabella.

Desde que comenzó a usar la computadora, en 1997, Anabella siempre tuvo acceso hogareño y lo mismo ocurrió con Internet. Sin embargo, esta no fue la situación de la mayor parte de las personas que comenzaron a estar *online* hacia fines de los 90 y principios del 2000. A nivel local, para 2001 únicamente el 14,67% de los hogares platenses contaba con al menos una computadora y conexión a Internet (INDEC, 2017). Mientras que las TD eran elementos naturalizados dentro del paisaje hogareño de Anabella, su extensión en la población era aún muy acotada.

En un contexto caracterizado por la obsolescencia programada y el consecuente deterioro de aparatos (Caron y Caronia, 2007) y por el constante lanzamiento de nuevos dispositivos que rápidamente se vuelven moda y objetos de deseo, la posibilidad de seguirle el ritmo al mercado y de contar con un amplio abanico de TD en el hogar, constituyen elementos clave para entender las características que adquieren las trayectorias de apropiación de TD de las clases medias altas y la articulación entre clase social y aprendizajes. A su vez, la actualización continua de dispositivos se inscribe también en la sociabilidad infantil y juvenil en donde la posibilidad de compartir aplicaciones y juegos participa en la configuración de la pertenencia grupal.

## 2. Aprendizajes

Diversas investigaciones han destacado que, junto al acceso a los dispositivos, es necesario considerar la calidad y diversidad del acceso, el tipo y circunstancias de uso, y los actores y saberes disponibles en cada contexto para comprender por qué las personas desarrollan aprendizajes de manera diferencial y desigual (boyd, 2014; Ito *et al.*, 2010; Selwyn, 2004).

Desde pequeña, Anabella veía a su mamá y a su papá pasar largas horas trabajando frente a la computadora y le gustaba jugar a imitarlos, quería sentir que estaba haciendo lo mismo que ellos/as: *“como era chiquita, se me daba por copiarlos y mi papá me abría el Word y me quedaba ahí como si estuviera trabajando, tocando las teclas. Y yo feliz de la vida porque estaba trabajando”* (Anabella, comunicación personal, noviembre 2012). Sin proponérselo, en la intersección entre trabajo remunerado y tareas de cuidado (para el padre y la madre) y de juego y entretenimiento (para la hija), Anabella aprendió a usar la computadora a través de la simulación, reproduciendo *“acciones, secuencias y decisiones realizadas por alguien muy experimentado”* (Scolari, 2018: 85). A la vez, comenzó a modelar sentidos y expectativas sobre el futuro, en donde la universidad y el trabajo intelectual calificado emergían como un destino claro e indiscutido, a la vez que se naturalizaba el vínculo entre trabajo, estudio, aprendizaje y uso de TD.

Si bien ambos adultos usaban con frecuencia la computadora en el hogar y tenían amplios saberes en la materia, fue el padre quien se ubicó en el lugar de referencia para Anabella. Mientras que la mamá hacía un uso más instrumental de las TD ligado a su trabajo, la relación del padre con las tecnologías no solo era laboral, sino que estas formaban parte de sus *hobbies* y momentos de entretenimiento. De acuerdo con Anabella, *“él siempre fue muy de la tecnología, supongo que es porque le gusta desarmar cosas, siempre, todo*

*lo que compraba lo desarmaba primero y después lo usaba*" (Anabella, comunicación personal, noviembre 2012). La curiosidad y la experimentación aparecen como atributos del padre, valorados y reconocidos por su hija quien, a lo largo de su biografía, ha recurrido a él para despejar dudas y continuar aprendiendo. La referencia que este adquirió en materia digital se configuró como tal en una trama que articuló tareas de cuidado y tiempo libre. El mayor uso hogareño de TD por parte del padre de Anabella, fuera esta actividad un *hobby* o una continuación de la jornada laboral, debe ser interpretado en relación con una distribución del trabajo doméstico que, según lo relatado, tenía como resultado que la madre, luego de su jornada laboral, se ocupaba de las tareas de cuidado, de limpieza y cocina, mientras que el padre tenía más tiempo disponible para entretenerse con sus hijas y darle rienda suelta a sus *hobbies* y a la exploración con TD.

A medida que Anabella fue creciendo, tuvo lugar un proceso de erosión de las figuras de adultos/as como referencia en materia tecnológica y su reemplazo por su hermana (apenas unos años menor) y amigos/as, quienes operaron a modo de "actualizadores/as", en tanto proporcionaron información sobre nuevos juegos, programas y redes sociales virtuales. A su vez, las relaciones con amigos/as y compañeros/as de escuela fueron el incentivo para nuevos aprendizajes:

*"Mi hermana me hablaba que tenía Facebook y me dio curiosidad. (...) En realidad estaba como medio en contra, le decía: "Ay! vos que estás todo el día en la computadora!" (...) Pero después contacté a una amiga [con la que no hablaba desde su mudanza a otra ciudad]. Ella también tenía Facebook, entonces para hablar con ella estaba buena la idea, así que terminé haciéndome un Facebook. (...) Con ella solamente me hablo por Facebook. O, por ejemplo, con el grupo de la escuela también. Me entero de todo lo que pasa en la división (...) cuando no puedo ver a mis compañeros acá, lo que me queda es verlos por Facebook"* (Anabella, comunicación personal, noviembre 2012).

Comunicarse con una amiga que vive lejos y prolongar el contacto con compañeros/as de escuela más allá de la jornada escolar, aparecen en este relato como los motivos que llevaron a Anabella a ceder sus prejuicios ante Facebook y unirse a la fila de usuarios/as, aprendiendo en ese proceso a usar una red social virtual por primera vez. Como nos recuerda Perkins (1992), las motivaciones y las oportunidades son elementos decisivos para aprender. Al respecto, Ito *et al.* (2010) han identificado dos tipos de motivaciones predominantes, ambas asentadas en dinámicas de aprendizaje informal entre pares, con dinámicas distintas al aprendizaje formal o al orientado por padres/madres, en tanto se apoyan en relaciones de reciprocidad en donde los/as jóvenes contribuyen con la construcción de saberes del otro, así como evalúan los propios (Ito *et al.*, 2010). Por un lado, están aquellas motivaciones basadas en los propios intereses, que les permite a los/as jóvenes conocer y aprender sobre temas específicos, de nicho, asociados muchas veces a identidades marginalizadas que no forman parte de sus círculos de sociabilidad *offline* (*interest-driven*) (Ito *et al.*, 2010). Por el otro, motivaciones basadas en la sociabilidad con amigos/as, en el marco de las prácticas y vínculos dominantes con las TD (*friendship-driven*) (Ito *et al.*, 2010). Como ocurrió con la creación de su cuenta de Facebook, en la trayectoria de Anabella, las motivaciones para aprender a usar nuevos dispositivos y plataformas han ido de la mano principalmente de su deseo de mantener lazos con amigos/as a la distancia y de alimentar su pertenencia a sus grupos escolares.

En coexistencia con las figuras de amigos/as y de la hermana como crecientes referencias, en la trayectoria de Anabella tuvo lugar una jerarquización del autoaprendizaje, que

llegó a convertirse en una de las formas más extendidas y cotidianas para aprender sobre TD (Black *et al.*, 2015). Convertirse en autodidacta en el uso de dispositivos, programas y redes sociales virtuales, implicó la puesta en práctica de dos modalidades de aprendizaje definidas como “*aprender mediante la resolución de problemas*” y “*aprender haciendo*” (Scolari, 2018: 85, 86). En el primero, el aprendizaje se construye a través del enfrentamiento con un problema que lleva a adquirir ciertas competencias para resolverlo (Scolari, 2018: 85). En el segundo, se aprende a partir de la puesta en práctica de “*un conjunto de actividades relacionadas con la competencia que desea adquirir. Tales actividades normalmente incluyen los procesos de ensayo-error que ayudan gradualmente al aprendiz a perfeccionar dicha competencia*” (Scolari, 2018: 85). El siguiente pasaje ejemplifica ambas modalidades:

*“Había jueguitos en Internet que yo quería jugar y ahí aprendí a descargar juegos y después empecé a hacer videos. Porque mis primos [con lo que tenía una banda de música] querían hacer una página con videos de ellos, entonces tuve que aprender cómo hacerlo, cómo editar los videos”* (Anabella, comunicación personal, noviembre 2012).

En estas prácticas, Anabella puso en juego saberes y habilidades sobre TD que ya poseía, para construir, de forma autónoma y guiada por sus propios intereses y pertenencias grupales, nuevos aprendizajes. En ambos casos, los escenarios *offline* para aprender fueron ámbitos no diseñados para el aprendizaje (Scolari, 2018), y en los *online* se combinaron espacios destinados al aprendizaje, como tutoriales sobre edición de video, con lúdicos, como los juegos en línea. Así, estos aprendizajes fueron construidos de manera cotidiana, fluida y espontánea, guiados generalmente por intereses individuales o grupales. Ahora bien, ¿qué factores contribuyeron a que Anabella se sintiera segura y confiada para aprender a descargar juegos o a editar videos sin recurrir a otra persona?, ¿qué elementos de su trayectoria pueden haber ayudado a forjar este vínculo con el aprendizaje en TD?

### 3. Curiosidad, confianza y exploración

Como hemos visto, el aprendizaje en TD es un proceso dinámico que se extiende a lo largo de la vida y se mueve al ritmo de los propios intereses y relaciones, de las demandas por conexión del entorno y del surgimiento de nuevos dispositivos y aplicaciones. Junto al acceso operan un conjunto de condiciones necesarias para usar TD que implican tanto saber leer y escribir, encontrar y ponderar información, saber utilizar *software*, que se extienden más allá de la educación formal y son producto de trayectorias de vida en donde este tipo de formación es valorada e incentivada (Reygadas, 2008).

Anabella aprendió a usar TD en un hogar en donde no solo había conexión a Internet y abundantes y variados dispositivos, sino también conocimientos y habilidades para usar TD y un entorno estimulante para aprender, explorar y darle lugar al ensayo-error. Al principio su mamá y su papá la acompañaban en el uso de la computadora indicándole cómo usar distintos programas y navegar en Internet, prestando atención a qué sitios visitaba y cuidando que no borrara información importante. Con el tiempo, cuando ya tenía alrededor de 6 años, ganó más autonomía y aprendió a bajar e instalar programas motivada por su interés en jugar: “*Me fueron dejando más libertad, no me vigilaban, jugaba con Internet. Empecé a descargar jueguitos, porque los jueguitos que están en línea son más ligeros... entonces empezé a escarbar otras cosas que son más entretenidas*” (Anabella, comunicación personal, noviembre 2012).



Livingstone y Sefton-Green (2018) han señalado que, cuando se trata de aprender a usar TD, en las familias de clases medias y medias altas tienen lugar prácticas de aprendizaje relajadas, poco estructuradas y normadas, que fomentan la creatividad, la expresión y son orientadas por el interés de los mismos/as niños/as. Recordando sus primeras sensaciones con las TD, Anabella nos contaba:

*"Quería ver lo que podía hacer, nunca me ponía a jugar a lo mismo. Me ponía a buscar en la página de juegos, quería saber jugar a todos. Tenía mucha curiosidad, quería saber hasta dónde se podía llegar hacer con una computadora, pero no es que sentía que era poderosa con la computadora, yo soy más bien curiosa, trato de averiguar cómo funciona y después que eso me sirva"* (Anabella, comunicación personal, noviembre 2012).

Como se puede apreciar, en las prácticas de aprendizaje que tuvieron lugar en el hogar de Anabella, no había divisiones marcadas entre las finalidades de uso de las TD sino que los dispositivos y aplicaciones servían a distintos fines e intereses indistintamente y los aprendizajes en, por ejemplo, juegos *online*, potenciaban otras áreas (Livingstone y Sefton-Green, 2018).

El vínculo que desde pequeña Anabella desarrolló con el aprendizaje en TD caracterizado por la curiosidad para explorar en base a sus intereses y la confianza para aprender a partir de la experiencia, debe ser entendido a partir de la articulación de varios factores. Los recursos materiales y simbólicos de los que cada individuo dispone se van configurando desde la niñez, resultando en individuos que, llegada la juventud poseen "ventajas acumuladas" mientras que otros, por el contrario, han acumulado un sinnúmero de desventajas (Mora Salas y de Oliveira, 2014). Las condiciones materiales para la apropiación de las TD que han ostentado jóvenes de clases medias altas como Anabella, han contribuido a la familiaridad con este tipo de tecnologías, que no son pensadas como objetos inalcanzables ni tampoco como bienes difíciles de reemplazar si se rompen o faltan. Mientras desde la desposesión o acceso escaso a las TD se tienden a construir representaciones en donde poseer estos artefactos y saber usarlos está ligado a la posibilidad de desarrollar estrategias para estar socialmente incluido (Winocur, 2007), nuestros hallazgos sostienen que las clases medias altas ubican a las TD en un lugar desacralizado, como bienes naturales, accesibles, con una disponibilidad permanente en el hogar.

Junto a lo señalado, la abundancia y diversidad de saberes han contribuido a desarrollar modos de vinculación y uso de las TD en donde no se depositan necesariamente expectativas laborales y/o educativas, a la vez que se los manipula con soltura y confianza. Así, la fluidez con la que los/as adultos/as del hogar se relacionaban con las TD, ha sido el sustrato sobre el que se han cimentado aprendizajes basados en la exploración y en una actitud confiada hacia los desafíos que pudieran presentar nuevos dispositivos. Crecer y socializarse en ámbitos en donde no solo había disponibilidad física de TD sino también de saberes y habilidades, junto a una actitud estimulante para el aprendizaje, contribuyó a consagrar un vínculo con las TD caracterizado por la autoconfianza y una actitud resuelta para enfrentar lo desconocido en materia digital.

## Conclusiones

En este trabajo analizamos las articulaciones entre clase social y apropiación de las TD, enfocándonos en las características que adquirió el aprendizaje informal en TD en la trayectoria de vida de una joven de clase media alta de La Plata.

Identificamos que los vínculos de los/as jóvenes de clases medias altas con las TD se destacan por la abundancia y diversidad de dispositivos tecnológicos presentes en el entorno, así como su disponibilidad desde temprana edad y un acceso ininterrumpido a estos bienes a lo largo del recorrido biográfico. En la trayectoria de Anabella, estas condiciones de acceso privilegiadas han sido el sustrato sobre el cual se han construido diversos aprendizajes.

A su vez, para aprender a usar TD, fue clave el tipo de vínculo que los/as adultos/as de la familia y los/as amigos/as de los/as entrevistados/as establecieron con diversos dispositivos, caracterizado por la exploración basada en la búsqueda de *software* y *hardware* que satisficiera necesidades e intereses, y en la confianza y naturalidad con la que se manipulaban los distintos artefactos. En este sentido, entre jóvenes de clases medias altas, una huella de la apropiación en condiciones ventajosas reside en la actitud de confianza en sí mismos/as al momento de aprender a usar una nueva TD. Habilidades y conocimientos sobre los que se tiene la certeza de que serán útiles para el futuro cercano (la universidad) y el lejano (el trabajo intelectual), sumado a una predisposición al aprendizaje cimentada en la autoconfianza, ubican a los/as jóvenes de clases medias altas en una posición de privilegio para aprender en TD, desde la cual continúan acumulando ventajas en diversas dimensiones de su biografía. Las tramas de aprendizaje que reconstruimos, ponen de relieve la importancia de caracterizar los procesos de aprendizaje atendiendo a dimensiones objetivas y simbólicas, y, a su vez, contribuyen a comprender el reverso de la privación y sus resonancias en la apropiación de TD.

## Bibliografía

- Amado, S. (2015) "El Programa Conectar Igualdad en el nivel superior: desafíos y perspectivas en la formación docente", en Lago Martínez, S. (coord.) *De tecnologías digitales, educación formal y políticas públicas. Aportes al debate*. Buenos Aires: Teseo, pp. 177-200.
- Bertaux, D. (1999) "El enfoque biográfico: su validez metodológica y sus potencialidades", *Proposiciones*, núm. 29.
- Black, J., Castro, J. y Lin, C. (2015) *Youth Practices in Digital Arts and New Media: Learning in Formal and Informal Settings*. New York: Palgrave.
- Boyd, d.m. (2014). *It's complicated. The social lives of networked teens*. New Haven, London: Yale University Press.
- Cabello, R., Burghi Cambón, M. S., Cardozo, F., González Gartland, G., López, A. y Ormachea, C. (2013) *Migraciones digitales: comunicación, educación y tecnologías digitales interactivas*. Los Polvorines: Universidad Nacional de General Sarmiento.
- Caron, A. H. y Caronia, L. (2007) *Moving cultures. Mobile Communication in Everyday Life*. Montreal: McGill Queen's University Press.
- Casablancas, S. (2014) "La cuestión de la formación docente en los modelos 1 a 1. El caso del proyecto

piloto *Escuelas de innovación*, dentro del programa «Conectar igualdad» (República Argentina)”, *Educar*, 50(1), pp. 103-120.

- Culzoni, C. (2013) “Calidad de las interacciones en una propuesta para enseñanza de la física en aula virtual y utilizando un Laboratorio Remoto”, *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 6(4), pp. 29-43.
- Danieli, M. E. (2013) “Los docentes en formación: entre los libros y las TIC”, *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 6(4), pp. 20-28.
- Daza, J. D. (2019) *Libertades enredadas. Etnografía del aprendizaje y el activismo en los informáticos que arman redes inalámbricas libres con Internet comunitaria en Buenos Aires*. Tesis doctoral. Universidad Nacional de San Martín.
- Drotner, K. y Livingstone, S. (2008) “Volume introduction”, en Drotner, K. y Livingstone, S. (eds.) *The International Handbook of Children, Media and Culture*. London: Sage.
- Dughera, L. y Echalar, J. (2017) “Encontrando a diferença. Análise sobre o conjunto de conhecimentos e competências de professores e alunos do ensino secundário envolvidos no Programa Conectar Igualdad”, *Educativa. Revista de Educacao*, 20(3), pp. 603-617.
- Dughera, L., Segura, A., Yansen, G. y Zukerfeld, M. (2012) “Sobre los aprendizajes de los trabajadores informáticos: los roles de la Educación formal, No formal e Informal en la adquisición de técnicas”, *Revista Educación y Pedagogía*, 23(62), pp. 79-101.
- Gessaghi, V. (2013) “Familias y escuelas: construcción del sentido de la escuela y la escolarización en “la clase alta argentina”, *Runa*, 34(1), 73-90.
- INDEC (2017) *Censo 2001*. Argentina: INDEC. Disponible en: [https://www.indec.gob.ar/nivel4\\_default.asp?id\\_tema\\_1=2&id\\_tema\\_2=41&id\\_tema\\_3=134](https://www.indec.gob.ar/nivel4_default.asp?id_tema_1=2&id_tema_2=41&id_tema_3=134) (último acceso 24 de julio de 2020).
- Ito, M., Baumer, S., Bittanti, M., Boyd, D., Cody, R., Herr-Stephenson, B., Horst, H. A., Lange, P. G., Mahendran, D., Martínez, K. Z., Pascoe, C. J., Perkel, D., Robinson, L., Sims, C. y Tripp, L. (2010) *Hanging out, messing around, and geeking out. kids living and learning with New Media*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Lago Martínez, S. (2015) “La inclusión digital y la educación en el Programa Conectar Igualdad”, *Educação*, 38(3), pp. 340-348.
- Lave, J. y Packer, M. (2011) “Hacia una ontología social del aprendizaje”, *Revista de Estudios Sociales*, núm. 40, pp. 12-22.
- Lemus, M. (2018) *Articulaciones entre desigualdades y tecnologías digitales: un estudio de las trayectorias de vida de jóvenes de clases medias altas, La Plata 2012-2017*. Tesis de posgrado. Presentada en Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de La Plata, para optar al grado de Doctora en Ciencias Sociales.
- Levis, D. (2017) “Constructo: una experiencia de ludo-aprendizaje colaborativo en red. Usos y apropiación socioeducativa de nuevos medios en el ámbito universitario”, en R. Cabello y López, A. (eds.) *Contribuciones al estudio de procesos de apropiación de tecnologías*. Rada Tilly, Chubut: Del Gato Gris, pp. 195-204.
- Linne, J. (2015) “¿De qué hablamos cuando hablamos de brecha digital? Desafíos de los planes 1 a 1, la alfabetización tecnológica y la educación en el siglo XXI”, *Question*, 1(46), pp. 151-159.
- Linne, J. (2018) “En torno a la integración tecnológica en espacios educativos. ¿Nuevos problemas y nuevas soluciones?”, *Propuesta Educativa*, 1(49), pp. 73-83.
- Livingstone, S. y Bober, M. (2005) *UK Children Go Online: Final Report of Key Project Findings*. London: ESRC.
- Livingstone, S. y Helsper, E. (2007) “Gradations in digital inclusion: children, young people and the digital divide”, *New Media and Society*, 9(4), pp. 671-696.
- Livingstone, S. y Sefton-Green, J. (2018) “Class in “The Class”: conservative, competitive and (dis)connected”, en Deery, J. y Press, A. (eds.) *Media and class: TV, film, and digital culture*. New York: Routledge, pp. 176-188.
- Marotias, A. (2015) “Inclusión social en la educación superior a distancia: motivaciones y prácticas de estudio”, en Lago Martínez, S. (coord.) *De tecnologías digitales, educación formal y políticas públicas. Aportes al debate*. Buenos Aires: Teseo, pp. 217-246.

- Marradi, A., Archenti, N. y Piovani, J. I. (2010) *Metodología de las Ciencias Sociales*. Buenos Aires: Cengage Learning Argentina.
- Martínez, M., Villa, A., y Seoane, V. (coord.) (2009) *Jóvenes, elección escolar y distinción social. Investigaciones en Argentina y Brasil*. Buenos Aires: Prometeo.
- Moguillansky, M., Fontecoba, A. y Lemus, M. (2016) "Contexto de emergencia de los modelos de inclusión digital Uno a Uno en América Latina", en S. Benítez Larghi, Winocur Iparraguirre, R. (Coords.) *Inclusión digital: una mirada crítica sobre la evaluación del modelo Uno a Uno en Latinoamérica*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Teseo, pp. 17-46.
- Mora Salas, M. y de Oliveira, O. (2014) "¿Ruptura o reproducción de las desventajas sociales heredadas? Relatos de vida de jóvenes que han vivido situaciones de pobreza", en Mora Salas, M. y de Oliveira, O. (coords.) *Desafíos y Paradojas. Los Jóvenes frente a las Desigualdades Sociales*. México: Colmex, pp. 245-312.
- Morales, S. (2015) "La apropiación tecno-mediática: acciones y desafíos de las políticas públicas en educación", en Lago Martínez, S. (coord.) *De tecnologías digitales, educación formal y políticas públicas. Aportes al debate*. Buenos Aires: Teseo, pp. 27-52.
- Muñiz Terra, L. (2018) "El análisis de acontecimientos biográficos y momentos bifurcativos: una propuesta metodológica para analizar relatos de vida", *Forum Qualitative Sozialforschung/Forum: Qualitative Social Research*, 19(13), pp. 1-25.
- Ocelli, M. y Vázquez-Abad, J. (2010) "Formación de docentes a través de la resolución de un problema biotecnológico en un ambiente de aprendizaje colaborativo mediado por computadora", *VEsC*, 1(1), pp. 37-49.
- Parrón, M. G. (2014) "La enseñanza en un mundo en transformación: el uso de las TIC", *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 9(5), pp. 90-97.
- Peirone, F. (2018) "El saber tecnológico. De saber experto a experiencia social", *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 17(9), pp. 66-80.
- Perkins, D. (1992) *La escuela inteligente. Del adiestramiento de la memoria a la educación de la mente*. Barcelona: Editorial Gedisa.
- Pini, M., Amaré, M., Cerdeiro, C. y Terzian, C. (2016) "Consumos digitales de los jóvenes: ¿puentes o muros para la enseñanza escolar?", *Propuesta Educativa*, 2(46), pp. 84-92.
- Reygadas, L. (2008) *La apropiación: Destejiendo las redes de la desigualdad*. México: UAM, Anthropos Editorial.
- Salica, M. (2018) "Caracterización de las actitudes en estudiantes de secundaria como efecto del aprendizaje mediado por la imagen digital en contexto", *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 16(9), pp. 16-31.
- Saraví, G. (2015) *Juventudes Fragmentadas. Socialización, Clase y Cultura en la Construcción de la Desigualdad*. México: FLACSO.
- Sautú, R. (2012) *El método biográfico*. Buenos Aires: Lumière Ediciones.
- Scolari, C. (2018) "Estrategias de aprendizaje informal", en Scolari, C. (ed.) *Adolescentes, medios de comunicación y culturas colaborativas. Aprovechando las competencias transmedia de los jóvenes en el aula*. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra, pp. 83-92.
- Sefton-Green, J. (2013) *Learning Not at School: A Review for Study, Theory and Advocacy for Education in Non-Formal Settings*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Selwyn, N. (2004) "Reconsidering Political and Popular Understandings of the Digital Divide", *New Media and Society*, 6(3), pp. 341-362.
- Stuber, J. (2006) "Talk of Class. The Discursive Repertoires of White Working- and Upper-Middle-Class College Students", *Journal of Contemporary Ethnography*, 35(3), pp. 285-318.
- Tenti Fanfani, E. (2010) *Estudiantes y profesores de la formación docente: opiniones, valoraciones y expectativas*. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.
- Thompson, J. (1998) *Los media y la modernidad*. Barcelona: Paidós.

- UNESCO (2013) *Global media and information literacy (mil). Assessment framework: Country readiness and competencies*. París: UNESCO.
- Urresti, M. (2008) *Ciberculturas juveniles. Los jóvenes, sus prácticas y representaciones en la era de Internet*. Buenos Aires: La Crujía.
- Van Zanten, A. (2009) "The sociology of elite education", en Apple, M. W., Ball, S. J. y Gandin, L. A. *The Routledge international handbook of the sociology of education*. London, New York: Routledge, pp. 329-339.
- Verd, J. M. y Lozares, C. (2016) *Introducción a la investigación cualitativa. Fases, métodos y técnicas*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Welschinger, N. (2017) "Dinámicas educativas y nuevas tecnologías: la política de inclusión digital en una escuela de La Plata", *Ciencia Docencia y Tecnología*, 28(55), pp. 51-77.
- Winocur, R. (2007) "La apropiación de la computadora e Internet en los sectores populares urbanos", *Versión*, núm. 19, pp. 191-216.
- 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.
- Zukerfeld, M. y Benítez Larghi, S. (2015) *Informe final. Flujos de conocimientos, tecnologías digitales y actores sociales en la educación secundaria. Un análisis socio-técnico de las capas del Programa Conectar Igualdad*. Universidad Nacional de La Plata, Universidad Maimónides: CIECTI.
- Artopoulos, A. y Kozak, D. (2012) "Tsunami 1:1: estilos de adopción de tecnología en la educación Latinoamericana", *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 6(18), pp. 137-171.

## Notas

- 1 A lo largo del artículo el apellido "boyd" aparece con minúscula inicial, respetando el posicionamiento de la autora respecto de las letras capitales: <http://www.danah.org/name.html> (último acceso el 12 de junio de 2018).
- 2 Para operacionalizar la clase social, tuvimos en cuenta dimensiones que han sido señaladas en la literatura especializada como marcadores de posiciones de clase privilegiada. Incorporamos la formación y ocupación de padres y madres en tanto ha sostenido que la formación superior y empleos calificados con alta remuneración son componentes centrales para la definición de una posición media alta (Stuber, 2006). Los consumos de tecnologías, de indumentaria, las salidas y viajes fuera del país, han sido también identificados en la literatura latinoamericana como marcadores de posiciones sociales privilegiadas (Saraví, 2015). El análisis en conjunto de diversas dimensiones nos permitió caracterizar a la población de estudio como perteneciente a sectores privilegiados de la sociedad. La ausencia de otro conjunto de factores, como la autoadscripción a la clase alta, la pertenencia a "familias tradicionales" y el volumen y tipo de capital económico (Gessaghi, 2013), nos llevaron a identificar a los/as entrevistados/as como pertenecientes a la clase media alta.
- 3 En este trabajo nos detenemos en el análisis de dos dimensiones de las trayectorias de apropiación: acceso y desarrollo de habilidades.



Magdalena Lemus es Doctora en Ciencias Sociales, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de La Plata, Argentina; Licenciada y Profesora en Sociología, Universidad Nacional de La Plata; Becaria postdoctoral, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas – Instituto de Investigaciones en Humanidades y Ciencias Sociales (Universidad Nacional de La Plata / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas), Argentina. E-mail: magdalenalemus.2@gmail.com