

# Irrupción de las nuevas tecnologías en las escuelas secundarias y desafíos de la formación docente en el siglo XXI

## The irruption of new technologies in secondary schools and teacher training challenges in the 21st century

**Andrea Iglesias**

CONICET – Universidad de Buenos Aires, Argentina

E-mail: andreaiglesias.tics@gmail.com

### Resumen

En este artículo caracterizamos uno de los grandes desafíos que enfrentan hoy las escuelas secundarias: la irrupción de las nuevas tecnologías. Los profesores encuentran un nuevo reto tras la llegada de los dispositivos móviles y los celulares. Esta irrupción pone de manifiesto una formación inicial insuficiente y la necesidad de fortalecer la formación continua en relación con las TIC. Desde una perspectiva cualitativa, a partir de la realización de entrevistas en profundidad y la observación participante nos proponemos analizar los cambios producidos en el trabajo docente con la incorporación de las nuevas tecnologías en las aulas del siglo XXI. De este modo, retomamos aquí los resultados de una investigación reciente donde analizamos la relación entre las trayectorias de formación docente (inicial y continua) y las estrategias de inserción laboral de los profesores principiantes de las escuelas secundarias (de gestión estatal y privadas) de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Palabras claves: escuela secundaria; nuevas tecnologías; profesores; formación docente; aulas siglo XXI.

### Abstract

In this article, we characterize one of the great challenges that secondary school teachers face today: the “irruption” of “new technologies”. Teachers find a new challenge after the emergence of mobile devices and cell phones. This irruption reveals insufficient initial training and the need to strengthen continuing education in relation to “ICT”. From a qualitative perspective, based on in-depth interviews and participant observation, we intend to analyze the changes produced in the teaching practices considering the inclusion of new technologies in the 21st century classroom. In this article, we return to the results of a recent investigation where we analyzed the relationship between the trajectories of teacher training (initial and continuous) and the strategies of labor insertion of beginning teachers of secondary schools (both state and private management) of Buenos Aires City (CABA).

Keywords: secondary school; new technologies; teachers; teachers training; 21st century classroom.

Fecha de recepción: Octubre 2019 • Aceptado: Noviembre 2019

IGLESIAS, A. (2020). Irrupción de las nuevas tecnologías en las escuelas secundarias y desafíos de la formación docente en el siglo XXI *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 20 (11), pp. 27-42.

## 1. Introducción

En la era de la información y, enmarcados en la “cultura de la conectividad”, observamos cómo se modifican los límites de la esfera pública y la privada en la vida cotidiana, transformando a las subjetividades y las formas de comunicación. Las relaciones se encuentran mediadas por una “nueva socialidad online”, revolucionando la vida de los sujetos contemporáneos (Van Dijck, 2016).

Nuestra cotidianeidad y la forma en la que construimos vínculos sociales se encuentran hoy interpeladas por la hiperconectividad, la inmediatez, la convergencia digital y las pantallas múltiples, siendo estos elementos, además, mediados por los “nuevos entornos comunicacionales” (Litwin, 2009). Las nuevas formas de socialización y de conocimiento construido colaborativamente constituyen hoy una diversidad de entornos y redes (Jenkins, 2009). Los juegos en línea, las multiplataformas y las narrativas transmedia, la gamificación (Scolari, 2013), el mundo de los algoritmos, el fenómeno de la datificación –que genera una cantidad copiosa de información que a su vez circula y se produce en nuestra vida a partir de la interacción de los dispositivos interconectados (Sosa Escudero, 2019)–, junto con el proceso de digitalización (Williamson, 2018), son elementos que representan la aceleración constante del cambio tecnológico y la innovación digital (Brynjolfsson & McAfee, 2014). Estos fenómenos presentan, al mismo tiempo, como el eje ordenador y organizador de la vida social (Scolari, 2018) que atraviesa a la institución escolar y a las prácticas de docentes y alumnos.

De este modo, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y las llamadas “nuevas tecnologías” generan cambios en las formas de pensar y actuar, situación que se ve reflejada en la existencia de nuevos dispositivos, especialmente los móviles, que crean a su vez “nuevos modos de percepción y de lenguaje” (Barbero, 2003), produciendo nuevas subjetividades. Sin embargo, consideramos que la categoría TIC responde a una perspectiva más tecnocrática. En cambio, y siguiendo la perspectiva de Dussel (2012), adoptaremos aquí la categoría de nuevos medios digitales, en referencia a los medios de comunicación basados en un soporte digital (computadoras, celulares, entre otros), enriqueciendo el trabajo y dando cuenta de las transformaciones que viven docentes y alumnos en el presente.

La crisis del “programa institucional” (Dubet, 2010) puso en duda las bases históricas y la función social de la escuela. Desde una perspectiva histórica, en la configuración de la escuela secundaria se observan los “invariantes de la forma escolar” (Southwell, 2011), sin embargo, la dinámica al interior de la institución escolar se modifica frente al cambio de era, aunque con menor celeridad que las tendencias en el campo tecnológico (Maggio, Lion y Perosi, 2014). Actualmente, ante la llegada de las tecnologías se generan nuevas rupturas y transformaciones, como los cambios en el modo de vincularse en la comunidad educativa que está mediada ahora por la tecnología de la información y las nuevas formas de producción y reproducción del conocimiento (Saez, 2019). En este contexto coincidimos en que las instituciones educativas son interpeladas por los modos en que se adquieren los procesos de producción, distribución y acceso a la cultura (Ferrés, & Piscitelli, 2012). Pero, al mismo tiempo, buscamos aquí describir estos cambios y nuevos desafíos en las aulas alejándonos del discurso pedagógico mercantilizado que muestra a las tecnologías como el salvavidas para la escuela tradicional en crisis (Brailovsky, 2019).

Los docentes<sup>1</sup> no son actores ajenos a estos cambios sociales y culturales. En tanto sujetos inmersos en la cultura digital observan el incremento de la incorporación de las tecnologías en su vida cotidiana y en su trabajo escolar. Como señalan otras investigaciones (Spiegel, 2013), entendemos que muchas veces los usos hechos por los docentes de las tecnologías en el aula provienen del conocimiento de su vida cotidiana. Hoy los profesores se encuentran en las escuelas secundarias con nuevos sujetos (Lion, 2009), distintos a aquellos para los que fueron formados, en un escenario cambiante (Lion, 2012), alumnos de otra generación que habitan otros tiempos y espacios (Serres, 2013). Frente a estos desafíos los docentes muchas veces utilizan sus prácticas y aprendizajes diarios como estrategias para incorporar las tecnologías en sus aulas.

En este sentido, nos preguntamos por los usos de las nuevas tecnologías (Maggio, 2012), tanto en la escuela secundaria como en la formación docente (Dussel, 2012), distanciándonos de la categoría de nativos digitales, ya que consideramos que los alumnos no siempre hacen un uso creativo de los nuevos medios (Dussel, 2012). Al mismo tiempo, nos alejamos de la mirada esencialista que atribuye a los jóvenes, solo por el hecho de serlo, una relación “casi mágica” con las tecnologías (Brailovsky, 2019). Su incorporación al aula involucra nuevas formas de operar con el saber (Dussel, 2018) y obliga a los docentes a revisar sus prácticas y a la formación docente a visitar sus principios. Asimismo, en el marco de las políticas de inclusión digital e incorporación de tecnologías en América Latina y la región (Birgin, 2014), como es el caso del Programa Conectar Igualdad<sup>2</sup> en la Argentina, se incorporaron en la agenda de la formación nuevas preguntas y necesidades junto con nuevas responsabilidades del Estado que implicaron acompañar las políticas de dotación de tecnología con dispositivos de formación docente.

Frente a este contexto, nos proponemos en este trabajo<sup>3</sup>, caracterizar los desafíos formativos y laborales que atraviesan hoy los profesores de las escuelas secundarias de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) a partir de lo que denominamos, en términos analíticos, la irrupción de las nuevas tecnologías en las aulas del siglo XXI. Para ello retomamos las conclusiones de una investigación<sup>4</sup> reciente donde analizamos la relación entre las trayectorias de formación (inicial y continua) de los profesores principiantes del área de ciencias sociales de escuelas secundarias (de gestión estatal y privada) de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) y sus estrategias de

---

1 Utilizaremos aquí el masculino gramatical para referirnos al colectivo mixto, incluyendo a los/as profesores/as principiantes.

2 Este programa fue creado en abril de 2010 mediante un Decreto del Ejecutivo Nacional (N° 459/10). Como política de inclusión digital de alcance federal, distribuyó netbooks entre los alumnos y docentes de educación secundaria de escuela pública, educación especial e institutos de formación docente de todo el país. Asimismo, el programa preveía distintas instancias de capacitación docente virtual y presencial. Para mayor información véase [www.conectarigualdad.gob.ar/](http://www.conectarigualdad.gob.ar/) [consultado 30.09.2019]. Cabe aclarar que en el 2018, por un Decreto del Ejecutivo Nacional (N° 386/2018) se suspendió la entrega de computadoras, se disolvió el programa y se reemplazó por el Plan Aprender Conectados que se encuentra actualmente en ejecución. Para mayor información Véase <https://www.argentina.gob.ar/educacion/aprender-conectados/marcos-pedagogicos> [consultado 30.09.2019].

3 Este artículo es el resultado del trabajo realizado en una estancia del Programa de Postdoctorado de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires dirigida por la Dra. Virginia Saez (CONICET-IICE/UBA). Mi agradecimiento a ella y a todo el equipo del Proyecto FiloCyT (FC 19-008) “Sentidos y prácticas sobre la Educación Mediática en el nivel secundario” por las múltiples lecturas y los debates desarrollados para la elaboración de este trabajo.

4 Tesis doctoral titulada Trayectorias de formación y estrategias de inserción laboral. Los profesores principiantes de las escuelas secundarias de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, dirigida por Myriam Southwell y financiada con una beca doctoral otorgada por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET) y dos proyectos Ubacyt (códigos 20020130100051BA y 20020100100642BA) dirigidos por Alejandra Birgin, con sede en el Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación de la Universidad de Buenos Aires (FFyL, IICE, UBA).

inserción laboral (Iglesias, 2018a). Desde el paradigma interpretativo y un diseño metodológico cualitativo (Vasilachis De Gialdino, 2006), el trabajo de campo de la tesis, desarrollado durante los años 2015-2016, consistió en la realización de entrevistas en profundidad a estos profesores<sup>5</sup> (hasta 5 años de antigüedad) y observaciones participantes en espacios de formación docente continua.

## 2. Las aulas de la escuela secundaria frente a la irrupción de las nuevas tecnologías

La escuela secundaria argentina enfrenta hoy diversos desafíos. El ingreso de nuevos sujetos (Birgin, 2013) —producto de la obligatoriedad de la educación media con la sanción de la Ley de Educación Nacional (LEN) n° 26.206 en el 2006— con trayectorias y biografías escolares diversas, y, en muchos casos, primera generación en acceder a la educación superior. Entre estos desafíos la incorporación de las tecnologías al aula y la alfabetización digital ocupa hoy un lugar central en la agenda del nivel (Dabenigno, Vinacur y Krichesky, 2018).

Particularmente, en el campo de nuestra investigación, trabajamos con docentes de la CABA. Desde el 2013 en las escuelas secundarias (gestión estatal y privada) se implementa la Nueva Escuela Secundaria (NES). Esta reforma se desarrolla en el marco de la validación nacional de los títulos otorgados en el país (Resoluciones CFE N°47/08, 84/09 y 93/09) a partir de la obligatoriedad de la educación media que establece la LEN. Precisamente, los dos ejes transversales de la reforma son la incorporación de las nuevas tecnologías en la currícula y la educación sexual integral (ESI). Como analizamos en trabajos anteriores (Iglesias, 2018b), para los profesores entrevistados, la reforma revistió un carácter cosmético, ya que no modificó la estructura del nivel, pero sí manifestaron preocupación por el sujeto que pretende formar la NES y el perfil deseado de los docentes, especialmente, en relación con la versatilidad que se espera que tengan ante la incorporación de las nuevas tecnologías.

En paralelo, en el 2018 en un conjunto de escuelas pilotos de la CABA, comenzó una nueva reforma denominada Secundaria del futuro. Enmarcada en el Plan Nacional Integral de Educación Digital (PLANIED), fue presentada por las autoridades ministeriales como una continuidad y profundización de la NES, cuyo objetivo es la adaptación de la escuela a las innovaciones tecnológicas y a los nuevos formatos de los procesos de aprendizaje y enseñanza<sup>6</sup>. Conjuntamente, el Ministerio de Educación e Innovación de la CABA presentó un proyecto de ley, aprobado a finales del 2018, para crear la Universidad de Formación Docente (UniCABA)<sup>7</sup>. Esta propuesta nace asociada a la necesidad de formar a los nuevos profesores que ejercerán en esas escuelas del futuro. Las reformas de ambos niveles se presentan así de manera conjunta y tienen, como uno de sus ejes la incorporación de las nuevas tecnologías a la educación, la necesidad de formar a los docentes en herramientas acordes al siglo XXI y la urgencia de formar a los alumnos con miras a los trabajos denominados del futuro (Iglesias, 2019b).

---

5 Para preservar la confidencialidad e identidad de los profesores entrevistados, sus nombres y los datos de las instituciones de formación y las escuelas mencionadas fueron modificados. Los fragmentos de las entrevistas citadas se referenciaron del siguiente modo: alias, edad, institución formadora –ISFD (I) o Universidad (U)–, estudiante (E) o graduado (G); tipo de gestión de escuelas en las que trabaja –estatal (E) o privada (P)– antigüedad en la docencia (años/meses).

6 Para mayor información sobre esta reforma véase la Página Web oficial <https://www.buenosaires.gob.ar/educacion/secundaria-del-futuro> [consultado 30.09.2019].

7 Para mayor información sobre este proyecto véase la Página Web oficial <https://www.buenosaires.gob.ar/noticias/documentos-de-trabajo-sobre-la-creacion-de-la-unicaba-0> [consultado 30.09.2019].

Estos debates no se encuentran aislados ya que, en el contexto latinoamericano de las últimas décadas, la incorporación de la tecnología para la enseñanza tuvo relevancia en las políticas públicas a través de los planes de inclusión digital (Dussel, 2016), generando cambios importantes en las aulas y en la formación docente con la implementación del modelo 1 a 1. También se implementaron reformas en los planes de estudio de la formación docente inicial<sup>8</sup> con el objeto de incorporar en la currícula temáticas y prácticas referidas a la llegada de las tecnologías y los dispositivos móviles al aula. Los países de la región diseñaron políticas en relación con la incorporación de las nuevas tecnologías a la enseñanza y a la capacitación docente (OEI, 2010) que, sin embargo, no alcanzaron las metas previstas y terminaron profundizando el debate por las desigualdades y la brecha digital de acceso, de uso, de apropiación (Lugo y Ithurburu, 2019). Al mismo tiempo, investigaciones recientes muestran cómo las exigencias para la incorporación de las TIC y de innovación en busca de ese perfil deseado del docente innovador de las aulas del futuro, modifican las prácticas pedagógicas y las institucionales, mayormente desde una mirada tecnicista o eficientista, relegando su incorporación al voluntarismo de los profesores (Montero y Gewerk, 2010).

Sin perder de vista este panorama más general, consideramos que se desprenden de nuestra investigación varios elementos que aportan a la comprensión de los desafíos que enfrentan hoy los profesores de una escuela secundaria en transformación, una escuela que se reforma y se vuelve a reformar (Iglesias y Southwell, 2019). En primer lugar, observamos como una preocupación recurrente entre los profesores principiantes (Menghini y Negrin, 2015; Rayou & van Zanten, 2004) lo que a los fines analíticos denominamos la irrupción de las nuevas tecnologías.

Paradójicamente, aunque los docentes entrevistados manifiestan que la tecnología debería ser una aliada en el aula, se transforma en un obstáculo para la enseñanza y el aprendizaje. La pregunta es cómo adaptarse a ella y “encontrarle la vuelta” para que sea útil a los fines de cada clase y cada disciplina. En la era de la información, donde las explicaciones están disponibles en la web a tan solo un click de distancia (Serres, 2013) y los estudiantes acceden a este conocimiento a través de sus celulares, el rol de los docentes como fuente de conocimiento y voz autorizada es puesta en jaque. Al decir de Maggio, “lo que parece haber cambiado de manera irreversible es que la explicación de lo acabado, tema por tema, ya no necesita el marco de la clase para ser” (2018: 24). En ese contexto, los profesores buscan el sentido a su tarea en un aula que se vuelve cada vez más compleja:

Que hay como una pérdida social del valor del conocimiento, del aprendizaje. Además, está este tema de que cualquier cosa que quiera la encuentro en Internet. Y entonces se pierde mucho el discernir qué es lo que... Una de las muletillas con los pibes es “yo no les voy a ir a repetir lo que van a sacar de Internet, lo que quiero es que ustedes aprendan a discernir qué sirve y qué no”. Pero esa parte es como que cuesta mucho, es un obstáculo (Entrevista Mercedes, 33, U, G, E y P, 4 años y medio).

Por otra parte, frente a esta irrupción que obstaculiza la clase, reaparece un problema clásico de

---

8 Con la reforma de la LEN y la creación del Instituto Nacional de Formación Docente (INFD) en el 2007, en tanto organismo de alcance nacional que impulsa y coordina las políticas de formación docente inicial y continua en todo el país, se emprendieron una serie de modificaciones y adaptaciones de los planes de estudio de los Institutos Superiores de Formación Docente (ISFD) a través de los lineamientos curriculares nacionales (Res. CFE N° 24/07). Uno de los ejes de esta reforma fue precisamente revisar el lugar que debían ocupar las nuevas tecnologías en la formación docente, incorporando distintas materias a la caja curricular a este respecto, tanto en el campo de formación general como en el específico.

la pedagogía: el desencuentro entre generaciones (Southwell, 2012 y 2013) pero que se reedita a la luz de la cultura digital, la brecha tecnológica y generacional (Bucci y Geraci, 2019), por lo que requiere una nueva problematización. La tecnología pareciera encarnar, en algunos relatos, este conflicto y se produce el corrimiento de las fronteras entre el adentro y el afuera del aula:

Evidentemente también hay algo de la familia, y de qué se aprende respecto a la ubicación en cada lugar. Los jodo bastante con eso a los pibes, “miren, yo también tengo celular, me encanta, hablo por Whatsapp, pero hay que ubicarse, dale, en este momento no, yo estoy con ustedes”. Pero bueno, no es culpa de la tecnología (Entrevista Mercedes, 33, U, G, E y P, 4 años y medio).

Como mencionamos anteriormente, con la incorporación del modelo 1 a 1 en la Argentina, a través del Programa Conectar Igualdad, primero irrumpieron las netbooks y más recientemente, casi sin adaptarnos al cambio que implicaban las computadoras portátiles, llegaron los celulares. Se plantean así nuevas problemáticas en el aula, con tanta fuerza que los docentes entrevistados plantean la necesidad de buscar estrategias institucionales urgentes para hacer frente a esta situación que vivencian como un obstáculo para el normal desenvolvimiento de sus clases.

De este modo, los cambios que introduce la cultura de la conectividad traen aparejadas transformaciones en la construcción de las subjetividades y en las formas de comunicarse mediadas por las tecnologías y que se hacen presente en las aulas. Como mencionamos en líneas precedentes, ese problema generacional, que siempre atravesó la práctica de enseñar, se ve ahora reeditado con el ingreso de los dispositivos móviles que parecieran competir con la autoridad y la voz del docente en el aula.

De este modo, observamos cómo el celular está presente en todos los relatos de los docentes entrevistados. Aparece claramente como una preocupación, incluso, en algunos casos aparece relacionado con el desinterés y la apatía que atribuyen propiamente a la adolescencia, en otros, la idea de la portabilidad del dispositivo refleja el mayor desafío para lograr la atención en la clase por la distracción que genera, en contraposición con los beneficios que parecía traer su incorporación ante la revolución tecnológica tan prometida. Frente a esta intromisión los docentes entrevistados no observan grandes cambios en el formato escolar (Southwell, 2011):

Creo que en muchas cosas [la escuela] sigue siendo muy parecida a cuando yo estudiaba. Esto de las nuevas tecnologías que parecía que iban a revolucionar la educación no fue tal cosa. Algo que pasa es que ni siquiera hay internet en las escuelas. La escuela secundaria hoy no la veo muy diferente a cuando yo estudiaba, al menos (Entrevista Franco, 26, U, G, E y P, 3 años y 2 meses).

Frente al desinterés y la apatía de los alumnos (descrita por los profesores con gran preocupación) ese murmullo que crece, al decir de Serres (2013), las tecnologías, particularmente los celulares, aparecen como la principal distracción y compitiendo con el docente por la atención de los alumnos. Nuevamente, la autoridad del docente dentro del aula se desdibuja:

No nos terminamos de dar maña con las nuevas tecnologías. El tema del celular se nos convierte en un problema constante, porque qué hago, están todo el tiempo boludeando con el celular. Están re adictos, no los podés sacar del celular de encima, les interesa mucho más hablar por Whatsapp que cualquier cosa que yo les vaya a decir (se ríe). (Entrevista Mercedes, 33, U, G, E y P, 4 años y medio).

Como podemos observar, las escenas que presentan los docentes sobre sus aulas muestran a las nuevas tecnologías poniendo en jaque sus estrategias pedagógicas, pero, al mismo tiempo, depositan en esa irrupción problemáticas que ya existían en la escuela secundaria. Si la apatía de los estudiantes ya generaba debates sobre qué estrategias desarrollar en la escuela secundaria para atraer a los alumnos, la llegada de los celulares aceleró ese ejercicio que obliga a los profesores a repensar sus clases y sus prácticas. En este sentido, es interesante preguntarnos por la percepción que los propios docentes tienen sobre el uso de las tecnologías en la escuela y cómo influye sobre la lectura de lo que ocurre en sus aulas y las estrategias que despliegan en consecuencia.

Otra de las dificultades que encuentro es cómo la tecnología está ahí. Está en el aula. Y hoy el pibe, competís con el celular. Llevo las de perder. El pibe con una dinámica, con una lectura distinta, con un proceso de aprendizaje sumamente. Mucho más rápido, y de otro aspecto más visual, más sonoro. Y vos quedaste así, como nada, con un manual. Y no en todos lados se puede aplicar la tecnología. Y a veces también la tecnología es contraproducente. (Entrevista Adrián, 34, U, G, E y P, 4 años).

Otro elemento se relaciona con los usos que los docentes entrevistados realizan de las tecnologías en las escuelas en las que trabajan. Entre los recursos más mencionados, encontramos: cañones para proyectar audiovisuales, la proyección de diapositivas con los temas de la clase y espacios virtuales de comunicación con los alumnos (páginas web, plataformas, servicios de mensajería). En todos los casos, son usos que ellos mismos denominan como tecnicistas o utilitarios, que se alejan de una inclusión de las tecnologías con fines pedagógicos. Es interesante decir que otro de los obstáculos que los profesores encuentran son los directivos o las autoridades de las escuelas ya que limitan los usos de las tecnologías disponibles frente al miedo de que los alumnos desvirtúen el objetivo original. Veamos un ejemplo:

Hay muchas escuelas que tiene un aula web. Pero lo usan más para subir notas, que para subir material o trabajos, o dudas, que los chicos te escriban y te planteen dudas. Con eso como que tienen mucho cuidado por el tema que no se use para lo que está pensado y con tantos miedos que hay también se frena un poco todo esto de la cercanía en lo que es para que avancen los chicos, que es lo importante (Entrevista Ariana, 24, I, G, P, 3 años y medio).

En este sentido, distintas investigaciones desde el campo de la tecnología educativa plantean la necesidad de una política que tienda a una inclusión genuina por convicción de los docentes, que reconozca el valor de las nuevas tecnologías y los nuevos entornos tecnológicos en los campos disciplinares y en la construcción del conocimiento, más allá de la incorporación desde las políticas estatales o las modas circunstanciales (Maggio, 2012). En la misma línea y como puede observarse en varios de los relatos de los docentes, se debate el concepto de nuevas tecnologías ya que el valor pedagógico de las propuestas no radica en lo novedoso de las tecnologías incorporadas, sino en el grado de apropiación y construcción del conocimiento que incentivan, propios de la cultura digital (Litwin, 2005).

Yo creo que se podría potenciar mucho. Primero porque te permite acceder a un montón de textos. Segundo porque te permite trabajar, y esto lo digo por experiencia, te permite trabajar la escritura desde otro lugar de corrección, de revisión, de aclaraciones. De que les sea hasta más familiar a ellos; una pantalla les es más familiar que una hoja hoy en día. Es simple. Todavía por lo menos en la escuela que yo trabajo eso es imposible (Entrevista Sergio, 36, U, G, E, 5 años).

Frente a estos cambios sostenemos que es necesario analizar cómo las tecnologías atraviesan la enseñanza en íntima relación con un enfoque contemporáneo de la didáctica. Repensar las clases, reflexionar sobre nuestras prácticas, buscando superar el acceso a los dispositivos tecnológicos y generando la reinención del espacio del aula (Maggio, 2018) para recrear las prácticas de la enseñanza a través de las otras formas de dar clases que nos presentan los fenómenos culturales contemporáneos (como las series, las redes sociales, la inteligencia artificial, la realidad aumentada), alejándonos de la didáctica clásica que pone en el centro a la explicación (Lion y Maggio, 2019). Aquí es interesante cómo la utilización que los alumnos hacen de los dispositivos es puesta en duda, por ejemplo, cuando los docentes comentan que los alumnos usan las netbooks o los celulares para jugar a los “jueguitos” o escuchar música, mientras ellos desearían que tuviera un uso ligado al aprendizaje en el aula y, desde esa percepción, se preguntan por su práctica docente.

De este modo, los profesores entrevistados observan claramente en sus aulas cómo aquella didáctica tradicional con su pilar fundamental, la explicación (Maggio, 2018), es puesta en jaque, lo que les presenta un gran desafío en su práctica cotidiana y, como observaremos en el apartado siguiente, esto remite a los desafíos en la formación docente. En algunos casos, ante la competencia que generan los dispositivos móviles por la atención de los alumnos, algunos docentes relatan que se sienten obligados a incorporar las tecnologías, en un intento por combatir la distracción que generan en la tarea cotidiana:

Grado de atención nulo, celulares. Llegó un punto en que dije qué hago con el celular. No puedo combatir con él. Si no puedes combatir con él, únete a él [...] Pero me parece que ahí ya no tiene que ver con cómo incorporar las nuevas tecnologías, tiene que ver con cómo lidiar, cómo crear como una especie de sentido común para lidiar con la energía libidinal depositada en esas tecnologías. Porque todo pasa por el celular, por Facebook, por Whatsapp”. (Entrevista Ariel, 26, U, G, E, 1 año).

La contraposición que realiza Ariel entre incorporar y lidiar permite revisar los usos de las tecnologías que realizan los profesores en las aulas. A modo de hipótesis surge la pregunta acerca de cómo pugnar por una inclusión genuina cuando la inconformidad es tan grande frente a la llegada de los dispositivos móviles y, al mismo tiempo, cuando observamos que los celulares son depositarios del llamado malestar docente (Merieu, 2016). Frente a esta situación es interesante detenernos a pensar la potencia de la intervención del docente en esta escena que describe Ariel, donde aparece un docente mediando entre un uso artefactual y un deseo de generar una instancia de aprendizaje. Quizás a modo de hipótesis podríamos decir que el mayor desafío se encuentra en cambiar la percepción del docente y correrse del malestar para observar el potencial que implica su intervención pedagógica frente a la irrupción de los dispositivos móviles en el aula para recrear, reinventar el espacio del aula o, mejor dicho, recuperar ese lugar del profesor frente a los imperativos de esta época, las nuevas modas o los “tsunamis pedagógicos” y el desprestigio de su tarea en nombre del discurso de la innovación o, al decir de Larrosa, “de lo que se trata no es de inventar otra escuela, sino de volver a pensar, una y otra vez, qué es la escuela, y qué hay que hacer para defenderla. O para recuperarla [porque] si no hay escuela no puede haber profesores” (2019: 16).

### 3. Los nuevos desafíos de la formación docente en el siglo XXI

Ante la irrupción de las tecnologías analizada en el apartado anterior uno de los hallazgos de

nuestra investigación fue, en primer lugar, que los profesores encuentran serias falencias en su formación inicial, de esa manera, la formación continua aparece como la solución para aprender a manejar las TIC. En la mayoría de los casos la idea de continuar formándose aparece como una necesidad personal y, en otros, surge como exigencia laboral cuando trabajan en escuelas que han incorporado las tecnologías en sus aulas o en las comunicaciones institucionales entre docentes y el equipo directivo, por ejemplo.

Ante los cambios que introdujeron las tecnologías en el aula, las investigaciones en el ámbito nacional que indagan sobre las percepciones de los profesores y directivos de escuelas secundarias acerca de la formación recibida muestran precisamente que las TIC aparecen como un conocimiento necesario para relacionarse con los adolescentes, portadores de este saber específico (Terigi, 2011). La formación docente inicial, frente a este nuevo panorama, aparece como insuficiente y anticuada (Dussel, 2015); en cambio, la formación continua se presenta como una solución. Por el contrario, sostenemos una mirada más integral de la trayectoria formativa de los docentes (Birgin, 2012). Como relatan los profesores entrevistados, la incorporación de las tecnologías en las aulas requiere de la conjunción de distintos elementos, entre los que la capacitación docente aparece como fundamental, de la misma forma que muchos mencionan que sin internet o red wi-fi en las escuelas la tarea se dificulta.

No tenemos acceso a wi-fi. Por más que todas las escuelas públicas tienen acceso a wi-fi como dicen ahora, no es cierto. Pero yo creo que podría implementarse y generarse algo bastante interesante. Tendría ahí sí que capacitarme yo, porque también, no sé cómo enseñar con una computadora. Tendría que adaptarme y capacitarme. Pero creo que por ese lado se podría generar algo bueno (Entrevista Sergio, 36, U, G, E, 5 años).

En segundo lugar, junto a la necesidad de formarse los profesores entrevistados expresan la importancia de hacer un uso consciente y al servicio de la materia que dictan, una “inclusión genuina”, en términos de Maggio (2012), con convicción y que reconozca el valor de las tecnologías y los “nuevos entornos tecnológicos” en los campos disciplinares y en la construcción del conocimiento. Es decir, una inclusión que modifique la dinámica de la clase como tal, que ponga en jaque a la didáctica clásica.

Al mismo tiempo, otra de las recurrencias en los relatos es la necesidad de discernir y administrar los tiempos y espacios para utilizar los dispositivos en el aula. La importancia radica en diferenciar los tiempos y los momentos para cada actividad, y desde ese énfasis encontramos un esfuerzo por sostener la tarea en el aula. Aparece así la instancia de enseñanza-aprendizaje en el centro de la escena. La labor del docente consiste en encuadrar el trabajo, explicitarlo y compartirlo con sus alumnos y, para sostener esta tarea, la formación continua es la protagonista para que trabaje con los miedos y los prejuicios sobre las tecnologías. Por ejemplo, en la escuela donde trabaja Fabián brindaron una capacitación específica en el área de literatura para los docentes y alumnos sobre la escritura digital y así relata su experiencia posterior:

Siempre reflexioné acerca del uso de las tecnologías en las clases. Soy medio reacio a trabajar en computadora, porque me parece que la literatura, una clase de literatura en secundario en realidad tiene que ofrecer lo otro. En un mundo absolutamente repleto de pantallas, computadoras, donde el contacto está mediatizado, está bueno que esté mediatizado por otro tipo de tecnología. Que es la del libro. Entonces me gusta trabajar con libros estrictamente en las clases de literatura. Pero hace

dos años, con algunos grupos [...] empecé a encontrar una vuelta con estas cosas de herramientas de escritura digital. Hasta tal punto que me puse a escribir cuentos con esas herramientas, están bárbaras. Y las empecé a implementar en clase, y estoy muy contento con el resultado. Hasta tal punto que había una parte de la clase que se llama “taller de tecnoliteratura”. (Entrevista Fabián, 32, U, G, E, 5 años).

Fabián reconoce que esta capacitación lo ayudó a quitarse los prejuicios sobre el uso de las tecnologías en sus clases y coloca en la formación continua un lugar preponderante para adaptarse a los tiempos que corren:

Es una de las herramientas que aprendí [en relación al Software de escritura digital]. Y creo que lo hubiese conocido antes si hubiese ido a un taller de formación en TIC o algo por el estilo. Y me parece que hay un montón de esas herramientas que tendría que conocer. En ese sentido sí, estaría bueno quizás hacer, o participar en un espacio de formación dedicado a TIC. (Entrevista Fabián, 32, U, G, E, 5 años).

En los testimonios de los profesores, la formación docente continua aparece como un elemento remedial que intenta subsanar las falencias de la formación inicial. Del mismo modo, el dispositivo de formación más mencionado por los profesores es el curso (tanto presencial como virtual). En el marco de nuestra investigación observamos cursos de formación referidos específicamente a las nuevas tecnologías. Lo que se desprende de esas experiencias es que los docentes asisten a estos espacios en busca de herramientas para la implementación de las nuevas tecnologías en el aula, particularmente, el caso de los profesores más experimentados y con más antigüedad (ante la distancia en el tiempo de su formación inicial con el momento actual) expresan la necesidad de acercarse a estas herramientas como un modo de tender puentes con sus alumnos y actualizarse en una escuela secundaria que se reforma.

En este sentido, otras investigaciones ligadas al campo de la formación docente muestran la necesidad de acompañar el desafío que implica la incorporación de estas tecnologías en el aula a través de políticas de formación docente y cambios en los contenidos curriculares, dado que la mayor distancia entre la escuela y los nuevos medios digitales se encuentra en la forma en que ambos operan con el saber. Mientras el aula se basa en la lentitud y el espacio de la reflexión, por su parte, las tecnologías actuales están signadas por la inmediatez. Del mismo modo, coincidimos en la crítica del determinismo tecnológico ya que las “tecnologías funcionan y se amplifican en el marco de prácticas culturales más amplias” (Dussel, 2012: 206). Las tecnologías y los dispositivos que se incorporan al aula no son neutrales (Buckingham, 2008), potencian y obstaculizan las prácticas (Litwin, 2009), tal y como lo expresan los relatos de los docentes que citamos en el primer apartado. En este sentido, coincidimos en que lo determinante no es qué tan nueva es la tecnología implementada en la escuela, sino que los viejos medios digitales se redefinen a la luz de la incorporación de los nuevos, a modo de transición (Dussel, 2012). De esa manera, la necesidad de incorporarlas, asociada a la formación que requieren, genera nuevas prácticas entre los docentes y el ejercicio de repensar lo que hacen habitualmente en sus aulas, como ser, la evaluación. Por ejemplo:

Es una netbook. Podría llegar a estar en red; en teoría deberían estar en red. No necesito tanto. Por eso digo necesitaría adaptarme. ¿Cómo corrijo? Ya ahí hay un trabajo. Yo personalmente me gusta que la corrección sea de ida y vuelta. No pongo una nota directo, “tomá, revisá esas cosas que te indiqué y volvelo a hacer”. Eso en la computadora tendría que cambiar rotundamente. (Entrevista

Sergio, 36, U, G, E, 5 años).

De este modo, a partir de las transformaciones descriptas en las aulas del siglo XXI y desde los relatos citados se reaviva el debate sobre la formación inicial de los docentes, juzgándola como insuficiente y anticuada frente al nuevo contexto (Dussel, 2015). Aparece, entonces, la formación docente continua como la “varita mágica” (Birgin, 2012) frente a los requerimientos del siglo XXI, que trastocan las condiciones de la tarea de enseñar y donde observamos que las aulas con tecnologías se presentan como un gran desafío para la tarea docente (Dussel, 2018). Por el contrario, aquí consideramos que la formación continua requiere ser pensada en íntima relación con el proyecto formativo a largo plazo de los profesores (Birgin, 2012).

Como tercer elemento, y a partir de la particularidad de los profesores principiantes entrevistados, observamos cómo viejos conflictos analizados por la pedagogía (como la distancia entre estos docentes y los más experimentados) se reeditan a la luz de la aparición de las nuevas tecnologías. Por ejemplo:

Yo estuve trabajando con muchos [profesores] que ya están por jubilarse, y lo que noto es que ya están muy cansados. Y que [...] tienen capaz esa base pedagógica de hace millones de años, que los chicos hoy en día cambiaron muchísimo. Entonces yo creo que esos docentes se tienen que seguir capacitando, ya sea con las nuevas tecnologías que hoy en día están presentes. Cómo hacer con los chicos que tienen el celu todo el tiempo y las computadoras que les da el Gobierno [se refiere al Programa Conectar Igualdad] [Porque] ahora no sólo capaz [están] los chicos más tranquilitos de antes ahora están descontrolados, podríamos decirlo. Entonces los profes que hace mucho se recibieron tendrían que hacer cursos de ese tema (Entrevista Gimena, 23, I, E, E y P, 4 meses).

Se observa aquí nuevamente el rol remedial de la formación docente continua, en este caso ante la distancia con la formación inicial de los docentes más experimentados. Al mismo tiempo, la llegada de las nuevas tecnologías recupera otro debate extendido en el campo de la educación, como el carácter de la capacitación docente. Veamos otro ejemplo referido a esto:

Y en parte que por ahí tendría que ser obligatoria en algún sentido. Porque mucho... con el tema de las tecnologías creo que se necesita capacitación. Porque si la necesito yo con 22 años, hay docentes con bastantes más años más que yo que la deben necesitar. Y por ahí voluntariamente no se le da. Entonces ahí no sé si no tendría que ser obligatorio (Entrevista María, 22, U, G, E y P, 7 meses).

El debate entre la formación que poseen los principiantes en contraposición a los profesores más experimentados se vincula con el carácter optativo u obligatorio de la formación, debate que excede claramente los límites de nuestra investigación. Pero nos permite decir, a modo de hipótesis, que en algunos casos los docentes entrevistados hablan de una formación en ejercicio o en servicio, particularmente de las escuelas que implementaron un piso tecnológico o pretenden que sus docentes utilicen las tecnologías en sus aulas, en este trabajo nos referimos a los profesores que trabajan en escuelas de gestión privada. Allí la formación continua aparece como una exigencia institucional en muchos casos y, en otros, la capacitación es ofrecida por la propia institución y es referida exclusivamente al cambio introducido:

[Hay] capacitación no sobre la materia, sino sobre lo que es el uso de las tecnologías. Agregaron una plataforma virtual [...] Y entonces formación para usar la plataforma, y para usar los contenidos que están ahí, y los programas que vos podés utilizar para usar los contenidos. [Nos dieron] algunas clases. (Entrevista Gabriel, 34, I, G, P, 2 años).

En síntesis, los docentes se enfrentan hoy al desafío de incorporar las nuevas tecnologías en escenarios de alta dotación (Fullan, 2013). Consideramos que estos desafíos no son privativos de los principiantes, sino de todo el conjunto de los docentes, aunque para los más experimentados se complejiza dada la distancia generacional con sus alumnos y la formación inicial que recibieron. De esa manera, entendemos como fundamental generar políticas públicas y dispositivos que reconozcan y tengan en cuenta las transformaciones del trabajo docente a partir del ingreso de las nuevas tecnologías en las aulas (Dussel, 2018). Del mismo modo, sería deseable que las políticas públicas incentiven y permitan sostener nuevas prácticas, entre las cuales las redes entre colegas, inicialmente informales pero hoy crecientemente formalizadas (los antiguos foros o blogs reconvertidos en grupos de Facebook o de WhatsApp) surgen como fuentes de saberes, percepciones y de conocimiento construido colaborativamente, nutriendo y modificando la experiencia formativa y laboral de los docentes (Bergviken Rensfeldt, Hillman, & Selwyn, 2018).

#### 4. Conclusiones

A lo largo del presente trabajo caracterizamos algunas de las transformaciones y los desafíos actuales de los profesores en las escuelas secundarias actuales. Entendemos que ellos dan cuenta de las tendencias contemporáneas en el marco de la era de la información y la cultura de la conectividad (Van Dijck, 2016). El relato de los profesores principiantes refleja lo que en nuestra investigación denominamos, a los fines analíticos, la irrupción de las nuevas tecnologías en las aulas, modificando el mundo conocido tanto para los docentes como para los estudiantes, sujetos atravesados por estos cambios (Lion, 2009). El arribo de las nuevas tecnologías, protagonizado por los dispositivos móviles y los celulares, modificó el escenario del aula y las prácticas de los docentes en la escuela secundaria que ha atravesado distintas reformas en las últimas décadas. Su llegada cuestiona la pertinencia de la formación inicial y evidencia la necesidad de continuar capacitándose.

Del mismo modo, los relatos de los profesores muestran que para que exista una inclusión genuina, en términos de Maggio (2012), la incorporación de las nuevas tecnologías no puede quedar librada al voluntarismo de los profesores (Montero y Gewerk, 2010), sino que debe ser acompañada por una decisión institucional y de políticas públicas que conduzcan ese proceso. Entre las más mencionadas por los docentes encontramos la instalación del piso tecnológico en las escuelas, el correcto funcionamiento del equipamiento disponible, garantizar la conectividad, junto con la oferta de dispositivos de capacitación acordes a estos nuevos desafíos.

En este sentido, a través de los obstáculos que mencionan los profesores en sus relatos observamos un ejercicio de reflexión pedagógica sobre su propia práctica (Meirieu, 2016) que busca repensar aquella didáctica tradicional, que marcó su propia trayectoria escolar y su formación inicial. Las prácticas a desarrollar en las aulas del siglo XXI se alejan de la clase expositiva y una atención permanente de los alumnos, situación que, en la voz de los profesores entrevistados, requiere de modificaciones y del despliegue de estrategias que permita reinventar la clase (Litwin, 2005; Maggio, 2012). Desde nuestra perspectiva, parte de esa reinención se refleja en aquella reflexión de Fabián, uno de los docentes entrevistados, sobre la escuela como un lugar donde pasan “otras cosas”, un espacio que tiene que dar lugar a “lo otro”, aquello que los jóvenes no encuentran en las pantallas de sus celulares, un reducto donde la tecnología del libro y el espacio para la lectura, por ejemplo, aún tiene un lugar importante. En esa reinención el docente busca el espacio para pensar, para la

suspensión (Simons y Masschelein, 2014) y generar otros escenarios posibles, así como construir el lugar para que los alumnos conozcan y descubran esos otros usos de las tecnologías que muchas veces se diferencian de los que utilizan en su práctica cotidiana.

Del mismo modo, los testimonios dan cuenta de las falencias de la formación docente en relación a las nuevas tecnologías y la aparición de la formación continua como solución al desfase que existe entre el momento en que los profesores se formaron y los tiempos actuales, marcados por la inmediatez, la hiperconectividad y la digitalización que han modificado nuestras subjetividades y los modos en los que nos comunicamos (Van Dijck, 2016). Nos preguntamos, entonces, por las percepciones de los profesores en relación con los desafíos formativos y laborales que requiere la implementación de las nuevas tecnologías en las aulas actuales. Esto se relaciona con la mirada que tienen los docentes sobre los usos que hacen sus alumnos, distinguiendo el ocio o distracción (los juegos o las redes sociales) del aprendizaje de los contenidos. Pareciera armarse una clasificación de buenos y malos usos de las tecnologías. Consideramos que la formación continua debe cumplir un rol fundamental a este respecto, así como sería deseable la continuidad de políticas públicas que acorten la brecha digital, como ser el Programa de Conectar Igualdad, a través de dispositivos de formación que acompañen a los docentes en la incorporación de las tecnologías y propicien prácticas que tiendan a una inclusión genuina (Maggio, 2012), a la vez que ofrezcan espacios colectivos donde los profesores principiantes y los más experimentados puedan repensar, compartir y diseñar buenas prácticas para nuestras aulas del siglo XXI.

A modo de conclusión en el relato de los profesores entrevistados encontramos, por un lado, una cierta perplejidad frente a la irrupción de las nuevas tecnologías, pero, por el otro, aparecen en sus palabras experiencias que favorecen el proceso de enseñanza y aprendizaje. En este trabajo analizamos tensiones y contradicciones y es desde ese posicionamiento que esperamos, en futuras líneas de investigación, analizar de qué manera es posible nutrir y repensar espacios colectivos de docentes, directivos y estudiantes, que nos permitan diseñar horizontes posibles para nuestras prácticas en las aulas, atendiendo a los cambios recientes, así como a los desafíos formativos y laborales de los profesores de las escuelas secundarias del siglo XXI.

### Referencias bibliográficas

- BARBERO, J. M. (2003). *La educación desde la comunicación*. Grupo editorial Norma: Bogotá.
- BERGVIKEN RENSFELDT, A.; HILLMAN, T. & SELWYN, N. (2018). Teachers 'liking' their work? Exploring the realities of teacher Facebook groups, in *British Educational Research Journal*, 44(2), April 2018, pp. 230–250.
- BIRGIN, A. (2012). Introducción. La formación, ¿una varita mágica?, en *Más allá de la capacitación*. Debates acerca de la formación de los docentes en ejercicio. Buenos Aires: Paidós, pp. 13-28.
- BIRGIN, A. (2013). ¿Serán profesores? Aportes a los debates actuales en torno de la formación docente en Argentina, *Revista Pasar la Palabra*. (6), pp. 2-6. Rosario. Asociación de Graduados en Ciencias de la Educación de Rosario (AGCER).
- BRAILOVSKY, D. (2019). *Pedagogía* (entre paréntesis). Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Noveduc.
- BRYNJOLFSSON, E. & MCAFEE, A. (2014). *The Second Machine Age: Work Progress and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. New York. W. W.: Norton & Company Inc.

- BUCCI, I. y GERACI, A. (2019). Relevamiento de las condiciones del trabajo docente en la escuela secundaria. Un estudio de casos en el Partido de General Pueyrredon, provincia de Buenos Aires, Argentina, *Revista de educación*, 17(10), pp. 87-110. Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Mar del Plata. Recuperado de: [http://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/r\\_educ/article/view/3432/3386](http://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/r_educ/article/view/3432/3386) [30.09.2019].
- BUCKINGHAM, D. (2008). *Más allá de las tecnologías. Aprendizaje infantil en la era de la cultura digital*. Buenos Aires: MANANTIAL.
- DABENIGNO, V., VINACUR, T. y KRICHESKY, M. (comps.) (2018). *La educación secundaria en la Ciudad de Buenos Aires. Contribuciones del campo de la investigación socioeducativa*. Ciudad de Buenos Aires: EUDEBA/OEI.
- DUBET, F. (2010). Crisis de la transmisión y declive de la institución, *Política y Sociedad*, 47(2), pp. 15-25. Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de: <http://revistas.ucm.es/index.php/POSO/article/viewFile/poso1010230015a/21582> [30.09.2019].
- DUSSEL, I. (2012). La formación docente y la cultura digital: métodos y saberes en una nueva época, en Birgin, A. (comp.), *Más allá de la capacitación. Debates acerca de la formación de los docentes en ejercicio*. Paidós: Buenos Aires, pp. 205-232.
- DUSSEL, I. (2015). La incorporación de TIC en la formación docente de los países del Mercosur: estudios comparados sobre políticas e instituciones. Buenos Aires: Teseo/PASEM/OEI.
- DUSSEL, I. (2016). Perspectivas, tensiones y límites en la evaluación de las políticas Uno a Uno en América Latina, en Benítez Larghi, S. y Winocur Iparraguirre, R. (coord.), *Inclusión digital. Una mirada crítica sobre la evaluación del Modelo Uno a Uno en Latinoamérica*. Buenos Aires: Teseo, pp. 143-163.
- DUSSEL, I. (2018). Sobre la precariedad de la escuela, en Larrosa, J. (editor), *Elogio de la escuela*. Buenos Aires: Miñó y Davila, pp. 83-106.
- FERRÉS, J. y PISCITELLI, A. (2012). La competencia mediática: propuesta articulada de dimensiones e indicadores, *Comunicar*, 38(8), pp. 1-7. Recuperado de: <https://www.revistacomunicar.com/pdf/preprint/38/08-PRE-13470.pdf> [30.09.2019].
- FULLAN, M. (2013). *Stratosphere. Integrating Technology, Pedagogy, and Change Knowledge*. Ontario: Pearson.
- IGLESIAS, A. (2018a). *Trayectorias de formación y estrategias de inserción laboral. Los profesores principiantes de las escuelas secundarias de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires*. Tesis de Doctorado. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires [MIMEO].
- IGLESIAS, A. (2018b) Tensiones en torno a la implementación de la Nueva Escuela Secundaria y el sentido de las reformas educativas recientes en la CABA. Ponencia presentada en: IV Encuentro hacia una pedagogía Emancipatoria en nuestra América. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Centro Cultural de la Cooperación/Florencia Gorini, Buenos Aires. Recuperado de: <https://pedagogiaemancipatoria.files.wordpress.com/2018/09/iglesias.pdf> [30.09.2019].
- IGLESIAS, A. y SOUTHWELL, M. (2019). Paradojas de formarse como docente siendo 'recién llegados', *Revista Diálogo Educativo*, 19 (60), enero-marzo 2019, pp. 447-468. Pontificia Universidad Católica de Paraná, Brasil. Recuperado de: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/24468> [30.09.2019].
- JENKINS, H. (2009). *Fans, bloggers y videojuegos. La cultura de la colaboración*. Barcelona: Paidós.
- LARROSA, J. (2019). *Esperando no se sabe qué. Sobre el oficio del Profesor*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Teseo.

- Aires: Noveduc.
- LION, C. (2009). Nuevas maneras de pensar tiempos, espacios y sujetos, en Litwin, E. (comp.), *Tecnologías educativas en tiempos de Internet*. Buenos Aires: Amorrortu, pp. 181-212.
- LION, C. (2012). Pensar en red. Metáforas y escenarios, en Scialabba, A. y Narodowski, M., *¿Cómo serán? El futuro de la escuela y las nuevas tecnologías*. Buenos Aires: Prometeo, pp. 29-45.
- LION, C. y MAGGIO, M. (2019). Desafíos para la enseñanza universitaria en los escenarios digitales contemporáneos. *Aportes desde la investigación, Cuadernos de Investigación Educativa*, 10 (1), pp. 13-25. Universidad ORTE, Uruguay. Recuperado de: <https://revistas.ort.edu.uy/cuadernos-de-investigacion-educativa/article/view/2878/2905> [30.09.2019].
- LITWIN, E. (2005). *Tecnologías en las aulas. Las nuevas tecnologías en la práctica de la enseñanza. Casos para el análisis*. Buenos Aires: Amorrortu.
- LITWIN, E. (2009). La tecnología educativa en el debate didáctico contemporáneo, en *Tecnologías educativas en tiempos de Internet*. Buenos Aires: Amorrortu, pp. 13-34.
- LUGO, M. T. y ITHURBURU, V. (2019). Políticas digitales en América Latina. *Tecnologías para fortalecer la educación de calidad, Revista Iberoamericana de Educación*, 79(1), pp. 11-31. OEI/CAEU. Recuperado de: <https://rieoci.org/RIE/article/view/3398/4019> [30.09.2019].
- MAGGIO, M. (2012). *Enriquecer la enseñanza. Los ámbitos con alta disposición tecnológica como oportunidad*. Buenos Aires: Paidós.
- MAGGIO, M. (2018). *Reinventar la clase en la universidad*. Buenos Aires: Paidós.
- MAGGIO, M., LION, C. y PEROSI, M. V. (2014). Las prácticas de la enseñanza recreadas en los escenarios de alta disposición tecnológica, *Polifonías. Revista de Educación*, 5(3), pp. 101-127. Buenos Aires. Universidad de Luján. Recuperado de: <http://www.polifoniasrevista.unlu.edu.ar/sites/www.polifoniasrevista.unlu.edu.ar/files/site/POLIFONIAS-N-5-Sept-Oct-2014.pdf> [30.09.2019].
- MEIRIEU, P. (2016). *Recuperar la pedagogía. De lugares comunes a conceptos claves*. Buenos Aires: Paidós.
- MENGHINI, R. A. y NEGRIN, M. (comps.) (2015). *Docentes principiantes. Aventuras y desventuras de los inicios en la enseñanza*. Buenos Aires: Noveduc.
- MONTERO, M. L. y GEWERK, A. (2010). De la innovación deseada a la innovación posible. *Escuelas alteradas por las TIC, Profesorado, Revista del Currículum y Formación del Profesorado*, 14 (1), pp. 303-318. Recuperado de: <http://digibug.ugr.es/bitstream/10481/7129/1/rev141ART16.pdf> [30.09.2019].
- ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA (2010). *Metas educativas 2021. La educación que queremos para la generación de los bicentenarios (Documento final)*. Madrid: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI). Recuperado de: <http://www.oei.es/metas2021.pdf> [30.09.2019].
- RAYOU, P. & VAN ZANTEN, A. (2004). *Enquête sur les nouveaux enseignants*. Paris: Ed Bayard.
- SAEZ, V. (agosto, 2019). *Narrativas mediáticas y nuevas sensibilidades en la escuela secundaria del siglo XXI*. Ponencia presentada en: XIII Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires. Recuperado de: [http://jornadasdesociologia2019.sociales.uba.ar/wp-content/uploads/ponencias2019/75\\_115.pdf](http://jornadasdesociologia2019.sociales.uba.ar/wp-content/uploads/ponencias2019/75_115.pdf) [30.09.2019].

- SCOLARI, C. (2018). *Las leyes de la interfaz*. Barcelona: Gedisa.
- SCOLARI, C. A. (2013). *Narrativas transmedia. Cuando todos los medios cuentan*. Barcelona: Deusto.
- SERRES, M. (2013.) *Pulgarcita*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- SIMONS, M y MASSCHELEIN J. (2014). *Defensa de la Escuela*. Buenos Aires: Miño y Dávila.
- SOSA ESCUDERO, W. (2019). *Big data. Breve manual para conocer la ciencia de datos que ya invadió nuestras vidas*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- SOUTHWELL, M. (2011). *La educación secundaria en Argentina. Notas sobre la historia de un formato*, en Tiramonti, G. (dir.), *Variaciones sobre la forma escolar. Límites y posibilidades de la escuela media*. Buenos Aires: FLACSO/HomoSapiens, pp. 35-69.
- SOUTHWELL, M. (comp.) (2012). *Entre generaciones. Exploraciones sobre la educación, cultura e instituciones*. Buenos Aires: FLACSO/HomoSapiens.
- SOUTHWELL, M. (2013). *La escuela ante nuevos desafíos: participación, ciudadanía y nuevas alfabetizaciones*. Buenos Aires: Santillana.
- VAN DIJCK, J. (2016). *La cultura de la conectividad. Una historia crítica de las redes sociales*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- VASILACHIS de GIALDINO, I. (2006). *La investigación cualitativa*, en *Estrategias de investigación cualitativa*. Barcelona: Gedisa, pp. 23-64.
- WILLIAMSON, B. (2018). *Big data en educación: el futuro digital del aprendizaje, la política y la práctica*. Madrid: Morata.