

Escuelas y nuevas tecnologías: revalorizar la profesión docente



<https://pixabay.com/es/>

Victoria Farina

Revista Científica **EFI · DGES**

Volumen 6 · N° 10

Julio 2020



Victoria Farina

Licenciada en Comunicación Social y Periodista. Especialista en Educación y Derechos Humanos. Se desempeña como Coordinadora de Enseñanza Superior en el Instituto de Enseñanza Superior Simón Bolívar, como Coordinadora del Área de Coordinación de Institutos de Formación Docente Asociados del Instituto Superior de Estudios Pedagógicos y como Docente a cargo en la asignatura "Perspectivas Teóricas de la Comunicación Audiovisual" correspondiente al primer año de la carrera de Licenciatura de Diseño y Producción Audiovisual de la Universidad Nacional de Villa María. Integra equipos de investigación; entre ellos: "Industrias culturales, mediatización y procesos de identidad en Villa María" (UNVM).



Escuelas y nuevas tecnologías: revalorizar la profesión docente

Schools and new technologies:
revalue the teaching profession

Victoria Farina *

*Fecha de recepción: 2 de junio de 2020
Fecha de aceptación: 15 de junio de 2020*

RESUMEN

El presente trabajo de investigación se propone retomar un estudio empírico de tipo cualitativo sobre los diferentes usos y apropiaciones que de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) realizan los jóvenes de tres escuelas secundarias públicas de la ciudad de Villa María, a partir de un nuevo análisis posibilitado por el contexto de aislamiento obligatorio que estamos viviendo, en el que la escuela es repensada en su totalidad. El texto se propone como objetivo central comprender algunas conclusiones de aquel estudio a la luz de nuevos supuestos proporcionados en el marco del contexto actual.

Nos interesa retomar dos aspectos particulares: el rol que los docentes cumplen en el aprendizaje de esos usos y las significaciones que los estudiantes construyen alrededor de las nuevas tecnologías en la escuela. Específicamente, revisar la relevancia del papel de profesor/a en el aprendizaje con nuevas tecnologías y las significaciones diferenciadas (o no) que se le dan al celular y a la computadora como tecnologías para el aprendizaje.

palabras clave

**Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación
usos y apropiaciones sociales • jóvenes • rol docente**

* IES S. Bolívar – ISEP – UNVM. Correo electrónico: victoriafarinavf@gmail.com

ABSTRACT

The current research work aims to resume an empirical qualitative study about different uses and appropriations of the new Information and Communication Technology (ICT) carried out by young people of three public high schools of Villa Maria town, from a new analysis made possible by the mandatory isolation context that we are living, in which the school is completely rethought. The text sets as the main goal to understand some conclusions from that study due to new assumptions provided by the framework of the current context.

We are interested in resuming two particular aspects: the role that teachers play in learning these uses and the meanings that students build around new technologies in school. Specifically, to review the relevance of teacher role in learning with new technologies and the differentiated meanings (or not) given to cellphones and computers as technologies for learning.

keywords

**New Information and Communication Technology
social uses and appropriations · young people · teaching role**

Retomar una investigación en el marco de una nueva experiencia

El trabajo que aquí presentamos se propone iniciar una reflexión sobre un estudio empírico realizado en los años 2016 y 2017 acerca de los diferentes usos y apropiaciones que de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) realizan los jóvenes de tres escuelas públicas de nivel medio de la ciudad de Villa María.¹ La propuesta se centra en revisar algunas de las conclusiones

que de allí se desprenden en función del análisis que nos permite el actual contexto de aislamiento social, preventivo y obligatorio, en el que la escuela es repensada como institución.

Para comenzar, diremos que vemos hoy, más que nunca, la innegable presencia de las TIC en casi todos los escenarios socioculturales. El ámbito escolar –en la actualidad, no como lugar físico– no excede esas condiciones en las que la proliferación de comunicaciones instantáneas, su velocidad e inmediatez, la digitalización y las modificaciones estructurales en el sistema de medios constituyen características esenciales. Francisco Martínez Sánchez (2008) manifiesta ciertas singularidades que distinguen los cambios y las modificaciones en este ámbito. Algunas de ellas refieren a la ruptura con la exclusividad del sistema de conocimiento escolar y académico, la situación de incertidumbre en el cuerpo docente en relación

¹ El proyecto de investigación n. 2577 denominado "Apropiaciones y usos significativos de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación en escuelas secundarias públicas de Villa María" fue aprobado en la convocatoria 2015 del Área de Investigación del Instituto Nacional de Formación Docente (INFoD). Los resultados fueron presentados en el año 2018. Además de la participación de la autora de este trabajo como directora, integraron el equipo las docentes del Instituto de Educación Superior del Centro de la República "Dr. Ángel Diego Márquez" INESCER, Carolina Montes y Julieta Fortunato, y los/as en ese momento estudiantes de la misma institución Pablo Segura y Marina Mojica.



con los retos que las TIC plantean a su propio conocimiento y el cambio en los objetivos de la escuela, desde la acumulación de conocimiento hacia el logro de la capacidad de comprensión, análisis y valoración de aquello que nos rodea. El trabajo se enmarca en la actual complejidad de las condiciones de producción y en los nuevos esquemas de interpretación de la realidad que estas condiciones ofrecen.

Creemos importante, para orientar al lector de mejor modo, retomar algunas cuestiones esenciales de aquella investigación. En primer lugar, la guía de ruta de nuestro estudio estuvo centrada en responder a interrogantes tales como: ¿cuáles son los usos que de las nuevas TIC los adolescentes realizan?, ¿de qué tipo son?, ¿generan apropiaciones sociales?, ¿cuáles son las percepciones que los estudiantes tienen respecto de la construcción de habilidades que el aprendizaje de las nuevas tecnologías puede generar?, ¿qué importancia le otorgan a las nuevas tecnologías en el ámbito escolar?, ¿qué significaciones se construyen alrededor de las nuevas tecnologías en la escuela?, ¿cuáles son las consideraciones que de las prácticas docentes y escolares vinculadas a la tecnología tienen?, ¿cuál es el rol de la escuela en la formación de competencias para el manejo de las TIC?, ¿cuáles son las representaciones que el docente tiene sobre las habilidades que generan las TIC en los estudiantes?, ¿las percepciones docentes coinciden o no con las de los estudiantes?, ¿cuáles son los intercambios que se producen intra y extra escuela en relación con los usos de los nuevos dispositivos tecnológicos?, entre otros.

Para responder a esos interrogantes, elaboramos objetivos de investigación que se constituyeron como guías a lo largo de todo el proceso; a saber:

- Caracterizar las prácticas, los usos y las apropiaciones que los jóvenes realizan con las nuevas TIC.

- Indagar en el rol que los docentes cumplen en el aprendizaje de esos usos y las significaciones que los estudiantes construyen alrededor de las nuevas tecnologías en la escuela.
- Identificar apropiaciones significativas o potencializadoras de las nuevas tecnologías en el ámbito escolar.

Para alcanzar estos objetivos, elaboramos un diseño de tipo cualitativo; la técnica de investigación fue la de los grupos focales de estudiantes, a partir de un guion temático que nos permitió organizar la interacción y que conformó nuestro instrumento de recolección. Además, realizamos entrevistas semiestructuradas a docentes, con el propósito de profundizar en el rol que el profesorado tiene en el aprendizaje sobre usos tecnológicos y contrastar los datos obtenidos en los grupos focales.

De los resultados de esa indagación, recuperaremos en el presente trabajo dos aspectos particulares vinculados al segundo objetivo específico: el rol que los docentes cumplen en el aprendizaje de esos usos y las significaciones que los estudiantes construyen alrededor de las nuevas tecnologías en la escuela.

El trabajo fue abordado desde la perspectiva general del constructivismo social de la tecnología, particularmente el enfoque propuesto por Eduardo Aibar (1996). La elección de este marco conceptual obedece a que es una perspectiva que contribuye a generar pautas que nos permiten pensar la apropiación y el uso de las nuevas tecnologías en los nuevos escenarios socioculturales, tecnológicos, económicos y políticos.

Para esta perspectiva, el punto de partida se sitúa en el concepto de grupo social relevante, que está constituido por sujetos que le confieren a un dispositivo tecnológico un mismo significado. Como plantea Aibar (1996, p. 152), se considera que las interacciones entre

los distintos grupos sociales –así como entre los miembros de un mismo grupo– constituyen semánticamente los distintos artefactos, que a veces quedan escondidos bajo la imagen única de un solo artefacto. En esos casos, el análisis debe mostrar la flexibilidad interpretativa de dicho artefacto, reconstruyendo los significados que le atribuyen los distintos grupos sociales relevantes mediante el análisis de los problemas y las soluciones que tales grupos asocian al artefacto.

La conceptualización de flexibilidad interpretativa es central para el constructivismo social, en tanto enfatiza el carácter contingente del cambio tecnológico y constituye el punto de partida del análisis sociológico de la tecnología. El constructivismo social de la tecnología parte de una crítica contundente a la tesis del determinismo tecnológico y a los supuestos teóricos y metodológicos que la sustentan. En particular, a la idea de que para conocer las vinculaciones de la tecnología y lo social debemos indagar en el impacto de la primera sobre lo segundo. Como bien plantea Aibar (1996), en el constructivismo se supera la dicotomía tecnología/sociedad, enfatizando los procesos de configuración social de la tecnología. Es decir, si bien se reconoce que las nuevas TIC ejercen una gran influencia social, se postula que lo hacen en combinación con factores no tecnológicos. En palabras del autor, “no existe ningún núcleo puramente técnico en la tecnología, ningún ámbito inmune al análisis sociológico” (Aibar, 1996, p. 159).

Nuestra investigación, entonces, no se centró en la consideración de los efectos sino en los usos, las apropiaciones y las significaciones que los diversos grupos sociales que constituyen nuestras unidades de observación le otorgan a la tecnología. Ahora bien, con la finalidad de inscribir nuestra búsqueda, elaboramos categorías que permiten obtener una comprensión teórica de nuestro problema. Así,

organizamos nuestro cuerpo teórico en tres ejes: las nuevas TIC, las apropiaciones sociales y los usos.

En relación con el primer eje, tomamos como definición central de las TIC la conceptualización elaborada por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) que indica:

(...) sistemas tecnológicos mediante los que se recibe, manipula y procesa información, y que facilitan la comunicación entre dos o más interlocutores. Por lo tanto, las TIC son algo más que informática y computadoras, puesto que no funcionan como sistemas aislados, sino en conexión con otras mediante una red. También son algo más que tecnologías de emisión y difusión (...) puesto que no sólo dan cuenta de la divulgación de la información, sino que además permiten una comunicación interactiva. El actual proceso de convergencia de TIC (es decir, la fusión de las tecnologías de la información y la divulgación, las tecnologías de la comunicación y las soluciones informáticas) tiende a la coalescencia de tres caminos tecnológicos separados en un único sistema que, de forma simplificada, se denomina TIC –o “la red de redes”–. (Katz y Hilbert, 2003, p. 12)

Es decir, nuestro trabajo contempla como TIC al conjunto de herramientas de naturaleza electrónica que son utilizadas para la recolección, el almacenamiento, el tratamiento y la transmisión de la información.

Finalmente, precisaremos brevemente las diferencias entre uso y apropiación social. Entendemos como uso a la acción privada, subjetiva y a veces consciente de las nuevas tecnologías. Es decir, la valoración y utilización que hacemos de las tecnologías en tanto nos posibilitan la resolución de problemas o la modelación según nuestros criterios y necesidades (Grasso y Zanotti, 2010, p. 3). Por su parte, tomaremos el término apropiación social para aludir –a diferencia de los usos– a una instancia colectiva, crítica, reflexiva, alternativa y creati-



va de los sujetos con las tecnologías. Es decir, el concepto de apropiación tiene, desde la visión de Grasso y Zanotti (2010) que retomamos, un anclaje en la cultura política y en el aprendizaje del conflicto sociohistórico como parte de su experiencia.

Construcciones de sentido en torno a las nuevas tecnologías: los jóvenes y las pantallas

Una de las preguntas centrales vinculadas a la investigación aquí citada se relaciona con los sentidos otorgados por los jóvenes a las nuevas tecnologías. Al realizar una comparación entre las pantallas presentes en la vida de los adolescentes, podemos decir que casi en su totalidad el celular constituye el medio más importante en sus vidas, tanto por la posibilidad de interacción continua como por su portabilidad y por los sentidos afectivos que sobre él se construyen: "...me agarra una sensación de pérdida cuando no lo tengo" (Martina, sexto año); "es muy difícil imaginarme estar sin celular" (Milagros, quinto año). Luego, mencionan la computadora como importante, y finalmente la televisión, que miran mayoritariamente en compañía de algún o algunos miembros de su familia.

Pero si de tecnologías, dispositivos y usos hablamos, es relevante para esta nueva reflexión retomar las circunstancias en las que se usaba cada pantalla: para la computadora, la causa casi siempre era escolar, mientras que para el uso del celular las motivaciones eran más de tipo subjetivas.

En relación con los hábitos de uso en función de la rutina diaria, se observaba un uso mayoritario de la computadora –hablamos sobre todo de la *netbook* escolar– para realizar deberes y tareas escolares. "Uso el celular, so-

bre todo el *WhatsApp*. La computadora la uso para hacer cosas más importantes... cuando hay que editar un video uso la computadora" (Facundo, cuarto año).

Por su parte, el celular tenía una utilización intermitente que comenzaba con el despertador del dispositivo y posteriormente con el chequeo del servicio de mensajería y las redes sociales: "(...) lo primero es mirar el celular, porque suena la alarma (...) te levantás y están todas las notificaciones" (Juliana, cuarto año).

Esta diferenciación no es un dato menor, en tanto que implica perspectivas particulares sobre los dos dispositivos. Los adolescentes referían, en general, a la computadora como un artefacto vinculado a la escuela y al trabajo y, por el contrario, en pocos casos, se pensaba en la utilidad del teléfono móvil para actividades de este tipo: "Para cosas de la escuela usamos más las computadoras que el celular" (Ezequiel, quinto año).

Varios autores (Becerra, 2015; Quevedo, 2015) señalan que, desde hace un tiempo, se ha consolidado la tendencia de un desplazamiento hacia la convergencia info-comunicacional, específicamente en un aparato electrónico particular: los *smartphones*. En ese desplazamiento, muchos han optado por esta tecnología para actividades no solo lúdicas y de interacción social sino también laborales y escolares. Sin embargo, en el estudio realizado, se destacaba la utilización de la PC, la *notebook* o la *netbook* como la herramienta tecnológica óptima para realizar actividades escolares. De hecho, los jóvenes reconocían algunas ventajas de ellas para investigar, compartir trabajos y buscar material. "La compu es práctica para investigar, hacer trabajos, para compartir cosas con el *Drive*, es mejor la compu para eso, más cómoda" (Martina, sexto año). También se observa una valoración positiva de la computadora como herramienta vinculada a la inserción laboral ("Sí, a lo mejor tenés que hacer una planilla en

el trabajo y lo que aprendimos con la *netbook* te sirve” –César, sexto año–; “Yo también aprendí a usar el *Drive*, y también me enseñaron a usar *Word*, y otras cosas” –Facundo, cuarto año–).

“En el estudio realizado, se destacaba la utilización de la PC, la notebook o la netbook como herramienta tecnológica óptima para realizar actividades escolares.”

Hoy, frente a esta pandemia, quienes trabajamos en instituciones educativas con gran cantidad de población escolar de sectores populares conocemos, aunque quizás no con datos todavía muy firmes, que el dispositivo con mayor penetración en las familias –dado que casi todos los miembros poseen uno– es el celular, y conocemos también que no hay computadoras o, si las hay, son varios integrantes familiares quienes deben utilizarla al mismo tiempo para variadas actividades laborales y escolares.

“Hoy, frente a esta pandemia (...) conocemos también que no hay computadoras o, si las hay, son varios integrantes familiares quienes deben utilizarla al mismo tiempo para variadas actividades laborales y escolares.”

Ese hecho, que los estudiantes ya destacaban al momento de la indagación, en el que situaban los usos escolares más relacionados a las computadoras, y los usos sociales o de relaciones interpersonales más vinculados al teléfono móvil, hoy vuelve a cobrar relevancia, leído desde los marcos del contexto actual en el que nuevamente la computadora es valorizada como el dispositivo “ideal” para la escuela. Y, creemos, cobran relevancia también –o al menos deberían hacerlo– los programas basados en recuperar y valorizar la escuela pública con el fin de reducir brechas digitales, educativas y sociales.

La percepción de los adolescentes sobre su conocimiento de las TIC

Es interesante también recuperar el dato que indica que los adolescentes se sentían confiados en relación con el uso de los dispositivos y destacaban la diferencia con los adultos que los rodean. “Nosotros que somos más jóvenes nos ayudamos entre nosotros, ya que entendemos más la tecnología que nos rodea hoy en día, y hay cosas que los profesores no la tienen bien claro y nosotros le sacamos la duda a ellos” (Axel, cuarto año).

De todos modos, esos conocimientos referían más a cuestiones técnicas –como instalación de programas, conexión de dispositivos y configuración de aplicaciones– que a la solvencia en el uso de diversos programas (de los más sencillos como *Word* o *PowerPoint* a otros más complejos) que conocieron y comenzaron a utilizar a través de las propuestas que los docentes plantearon en sus clases. Es decir, como ya lo indicaba Morduchowicz (2009, 2012, 2014), se trata de un “saber instrumental”: saben más sobre cuestiones prácticas de la computadora, el celular e Internet, pero necesitan de la mirada adulta para adquirir otros conocimientos y competencias más analíticas y críti-



cas. “Con la profe de TIC, ella nos enseñó a editar videos. Tuvimos que hacer una propaganda de un producto, también hicimos un programa de radio, que ella nos mostró cómo hacerlo” (Rocío, sexto año); “Yo la tengo re clara, me encantan las nuevas tecnologías, hago de todo (...) algunas cosas las aprendí en mi casa pero otras acá, con la profe de Historia que nos enseñó a editar videos y el *Audacity* y el *CoolEdit*, cosas así más avanzadas” (Juan Cruz, séptimo año).

“Los adolescentes se sentían confiados en relación con el uso de los dispositivos (...) de todos modos, esos conocimientos referían más a cuestiones técnicas (...) que a la solvencia en el uso de esos programas.”

Es importante señalar aquí la coincidencia con la observación que en las entrevistas realizaron algunos docentes, particularmente aquellos que se encontraban motivados por incluir e implementar el uso de las nuevas tecnologías en las aulas, pero que aun así las observan críticamente. “Se dice que los chicos manejan bárbaro las tecnologías, pero... ¿qué manejan? Juegos, redes sociales, un poco de Internet. Si van a hacer una investigación, no saben seleccionar la información, ni siquiera leen. Necesitan de la guía del docente” (Lilian); “En el nivel medio los chicos no manejan *Word* o programas para presentar un trabajo. Manejan las redes sociales” (Claudia).

Resulta de suma relevancia destacar este dato en medio de tantos discursos vinculados con la autonomía del aprendizaje respecto de la enseñanza de las TIC. Vemos en este sentido

que, si bien es innegable la deslocalización de la producción y circulación del conocimiento que rompe los límites de la institución escolar, también conviene destacar que son los propios estudiantes los que rescatan la figura del docente como indispensable en el aprendizaje de usos y apropiaciones vinculados no con saberes instrumentales sino con lenguajes, escrituras y conocimientos a través de Internet y las nuevas tecnologías.

La figura del docente

En un momento en que la discusión sobre las TIC en las prácticas educativas es de gran intensidad y la transversalidad de las tecnologías en la construcción de conocimiento es la característica central en los entornos de enseñanza y aprendizaje, nos parece de relevancia destacar el hecho de que los estudiantes entrevistados hayan indicado en su discurso que la figura del docente es de capital importancia en la propuesta de trabajo escolar con nuevas tecnologías. Específicamente en lo que refiere a las palabras de los docentes, nos encontramos con algunos que miraban con recelo las nuevas TIC, aunque eran los menos: “No uso herramientas de tecnología porque prefiero que lean un libro, por eso me baso en que se familiaricen más con la lectura, (...) tienen toda la tecnología a su alcance, pero se va perdiendo el uso de los libros en los chicos, pero a medida que uno tiene más acceso a la tecnología es más difícil” (Cristina). Y con otros docentes que miraban con optimismo el trabajo con innovación tecnológica: “Yo soy una docente de la nueva generación, sería parte de los nativos digitales. Si bien el sistema me exige para modernizar las clases, hay ciertos elementos que me intrigan y busco capacitarme. Necesito aprender para poderlas utilizar, ver de qué forma puedo hacer las clases de formas más lindas” (Analía). Finalmente, un tercer grupo –y esta era la postura más generalizada– que consideraba positiva la

“Nos parece de relevancia destacar el hecho de que los estudiantes entrevistados hayan indicado en su discurso que la figura del docente es de capital importancia en la propuesta de trabajo escolar con nuevas tecnologías.”

integración de las tecnologías a los usos escolares pero a través de una mirada crítica y reflexiva: “Nosotras desde la orientación de Comunicación trabajamos mucho con tecnologías, trabajamos en grupo, siempre pensando qué tienen de importante esos dispositivos y hasta dónde pueden aportarnos. Los chicos trabajan con programas de diseños, trabajamos buscando, indagando en la web, planteando criterios de búsqueda críticos, después desde lo que es TIC manejan distintos *software*” (Silvina).

Vemos que en el grupo de aquellos docentes que podríamos definir como “optimistas” y también en algunas apreciaciones de los “críticos”, existe satisfacción tanto en la agilidad que presentan las TIC para resolver tareas en tiempos acotados como así también en la posibilidad que ellas ofrecen para planificar y generar dinámicas de clases adaptadas a los intereses y las necesidades de las nuevas generaciones: “Les resulta interesante integrarlos en las actividades que se les plantea y a mí me genera interés poder aplicarlos en lo que yo doy... son sumamente útiles y prácticas, hay aplicaciones para todo, así que se pueden hacer clases entretenidas e interesantes para los chicos” (Andrea).

Entre los docentes críticos, observamos también algunos cuestionamientos interesantes vinculados al uso de las tecnologías, que disponen a los docentes a ser más reflexivos en sus prácticas y a no pensar solo en los fines instrumentales sino en los aprendizajes significativos. Así, señalaban que muchas veces las nuevas tecnologías en el aula, sobre todo la computadora, tienen usos que podríamos señalar como de tipo tradicional en el contexto escolar y que se vinculan con buscar información en Internet, pasar producciones escritas a *Word* o usar la calculadora. En este sentido, ellos proponían repensar esas prácticas para que el docente aporte algo significativo a lo que el alumno puede hacer solo, sin la guía de un profesor. Vemos que este tipo de actividades en las que se intentaba generar aprendizaje significativo resultaban en propuestas valoradas de ese modo por los estudiantes. “A mí lo que he aprendido acá para hacer planos y todo lo que tiene que ver con las tecnologías me ha servido en todo tipo de áreas. A veces no alcanza con las horas de la escuela y entonces seguís practicando y vas adquiriendo más conocimiento fuera de la escuela” (Ariel, quinto año).

En relación con los modos en los que se incorporaba la tecnología en las prácticas de enseñanza, podemos ubicar dos caminos principales, caminos que algunos docentes no experimentaban en ningún caso y que en otros profesores muchas veces se yuxtaponen.

El primero de ellos da cuenta de que muchos docentes que trabajaban con las nuevas tecnologías en el aula y que realizaban usos innovadores en sus prácticas de enseñanza eran aquellos que tenían acceso cotidiano a ellas fuera de la escuela y que le daban un uso habitual. “Yo uso de todo. Estoy todo el tiempo con las nuevas tecnologías. El correo electrónico, el *WhatsApp*, que también lo uso con los chicos. Por ejemplo, lo que es Internet... la materia TIC



la sostengo de Internet, desde lo conceptual, desde lo práctico, como canal de comunicación” (Silvina).

El segundo camino es la incorporación de las tecnologías a las prácticas de enseñanza impulsada por las capacitaciones que estos docentes realizaron o realizan, desde el Programa Conectar Igualdad hasta cursos de aprendizaje móvil y especializaciones en educación y TIC, la mayoría del Programa Nuestra Escuela del Instituto Nacional de Formación Docente. “Yo hice una capacitación específica en TIC, donde aprendí a usar el *Google Drive*, encuestas... estoy cursando la última materia del Postítulo en Educación y TIC del INFoD” (Analía); “había hecho especialización docente en Educación y TIC y cursos de recursos en línea y otros más que los hago porque realmente me interesan. Utilizamos muchos programas como el *Auto-Cad*, el *Adobe*, *Corel*, etc.” (Verónica).

La virtualización de la escolaridad y de la enseñanza por la que estamos atravesando en estos tiempos de no presencialidad a los establecimientos expone y evidencia la necesidad de contar con educadores formados, con profesionales de la enseñanza, con trabajadores especializados no solo en usos de la tecnología, sino fundamentalmente, en enseñar, tarea que –hoy lo vemos con más claridad que nunca– tiene requerimientos que le son propios y que no cualquiera puede llevar adelante.

Los docentes, durante este tiempo, tanto aquellos que ya venían trabajando desde una visión más optimista como quienes lo hacían desde un lugar más crítico, pero también quienes se negaban a abordar las tecnologías en la enseñanza, han ido incorporando en sus prácticas dispositivos y recursos que han permitido dar continuidad a la enseñanza en un momento del planeta en que la mayoría de las actividades se vieron suspendidas.

“Los docentes (...) han ido incorporando en sus prácticas dispositivos y recursos que han permitido dar continuidad a la enseñanza en un momento del planeta en que la mayoría de las actividades se vieron suspendidas.”

Saberes aprendidos en la escuela y apropiaciones

Solo a los fines de hacer un repaso, retomaremos de la investigación que venimos citando la referencia a los saberes y las apropiaciones de las nuevas tecnologías producidos en el espacio escolar al momento de la indagación (2017). Nos interesa en este punto profundizar en la utilización de las *netbooks* del Programa Conectar Igualdad.

Lo primero que conviene decir es que no todos asistían a la escuela con la *netbook*; la mayoría la llevaba en oportunidades especiales –por ejemplo, cuando los docentes programaban una actividad áulica específica con la computadora– y solo unos pocos la llevaban todos los días. Esto se debía a varias razones: cuestiones de índole técnica, como equipos rotos o en reparación, equipos bloqueados e incomodidad debido al peso. “Solo la traigo cuando la piden” (Yanina, cuarto año); “Son un poquito lentas” (Gastón, cuarto año).

Como veníamos señalando anteriormente, la computadora tenía para estos adolescentes un significado que podríamos definir como “escolar”, en el sentido de que era utilizada para la realización de actividades y tareas escolares, aunque se la llevaran a sus hogares.

De todos modos, la utilización en el ámbito institucional tampoco estaba tan extendida; mencionaban como razones de falta de uso la mala conectividad a Internet que hay en las instituciones educativas, los problemas técnicos que suelen tener las computadoras y el bloqueo, lo que muchas veces imposibilitaba que los docentes pudieran planificar sus clases utilizándolas como recurso. “El gran problema que tenemos son las redes. No es de una escuela, en ninguna escuela funciona la red para trabajar (...) trabajar con Internet ya directamente ni lo intento. Alguna cosa muy puntual, pero trabajar un período largo, secuenciado de varias clases, no” (Claudia).

Ante esta situación, algunos usos de las *netbooks* a veces eran reemplazados por la utilización del celular (el cual no requiere de Wi-Fi obligadamente para su conectividad a Internet y resulta muy fácil de llevar). Sin embargo, conviene aclarar que por lo general los usos en el aula con este dispositivo eran bastante acotados: la calculadora, ver videos a través de *YouTube*, la búsqueda de información y la traducción de palabras con el traductor de *Google* fueron los más generalizados. “(...) tiene *calculadora* científica así que la uso en el cole. Vos apretás ahí un botón y te aparece la *calculadora* científica” (Gastón, cuarto año); “En inglés para traducir” (Jennifer, cuarto año); “En Economía y Desarrollo Sustentable buscamos información” (Facundo, cuarto año).

A pesar de las dificultades recientemente mencionadas en lo que hace al uso de las *netbooks* en el aula, los estudiantes destacaban variados saberes vinculados a las nuevas tecnologías que aprendieron en la escuela, siempre con un docente como mediador. Así mencionaban: realizar presentaciones en *PowerPoint*, usar el *Drive* para almacenar información y realizar trabajos en archivos compartidos, hacer videos a través de *Movie Maker*, poner en marcha una radio con transmisión *online*, realizar un *blog* e,

inclusive, algunos usos más complejos como la utilización de programas de diseño arquitectónico como el *AutoCad*. “Usamos *PowerPoint* para presentar el trabajo y dar la lección oral” (Juliana, cuarto año); “hay una función que dice ‘Documentos’, es como *Word* pero lo pueden usar dos o más al mismo tiempo, y también está la planilla de cálculo que es como el *Excel*. Lo aprendí a usar en la escuela el año pasado” (Martina, sexto año); “Nosotros en Lengua también hemos editado videos, ahora tenemos que hacer uno sobre maltratos, adicciones. Tenemos que decir por ejemplo ‘¡No a las adicciones!’ como una campaña, nos filmamos y nos editamos nosotros” (Gastón, cuarto año); “Nosotros hicimos un *blog* con una profe para hacer la presentación de los productos que hicimos” (Juliana, cuarto año); “El *AutoCad*, pero solamente nosotros, los de Maestro Mayor de Obra. Dos de las profes de la especialidad nos enseñaron” (Juan Cruz, séptimo año).

Si bien resultan sumamente relevantes los aprendizajes que los estudiantes han construido en la escuela a través de las nuevas tecnologías y con la mediación de varios de sus docentes, las actividades no eran cotidianas en muchos de los casos sino que las consideraban experiencias puntuales y, además, solo pocas veces trasladaban esos conocimientos fuera de la escuela. Puede observarse que aquellos que poseen tecnologías desde pequeños y están más habituados a su uso tienen más competencias para apropiarse de los saberes –muchas veces, de manera intuitiva– y traducirlos en usos novedosos: “Nosotros editamos un video para despedir a los chicos de sexto del año pasado. Pasa que hay cosas que las aprendés sola, siempre hice así... empezar a toquetear e ir viendo” (Camila, sexto año); “Yo siempre tuve compu desde chiquito y siempre fui toqueteando y aprendiendo” (Facundo, cuarto año).

Sin embargo, lo que no encontraban todavía algunos de estos estudiantes eran opor-



tunidades para aplicar esos conocimientos a otros contextos, por lo que sería interesante continuar con un diseño metodológico que contemple etapas progresivas de estudio de incorporación de las TIC, en donde se evalúe de manera integral el grado de impacto en los aprendizajes de los alumnos en lo extracurricular, es decir, en lo que han logrado apropiarse a través del tiempo.

Porque, además, en este contexto, en el que nos hemos visto empujados –todos– a las nuevas tecnologías (y no nos referimos solo a usos laborales o escolares), en el que toda nuestra vida aparece mediada por estos dispositivos y recursos, los docentes vemos una oportunidad, como nunca antes, para la apropiación.

Normas de uso en la escuela: conflictos y regulación

Uno de los puntos de mayor importancia de todo estudio sobre nuevas tecnologías en la escuela, al menos hasta hace unos pocos meses, radicaba en el modo en que su uso se articula con la dinámica escolar y áulica. Este es un punto que se aborda reiteradamente en las investigaciones y que casi siempre indica la existencia de conflictos, sobre todo en lo que refiere a la utilización del teléfono celular en el aula, dado que la presencia de las nuevas tecnologías condiciona la organización de la clase. Así, con respecto a las interacciones áulicas, nos parece necesario mencionar el establecimiento de la regulación en relación con el uso del aparato como un punto central. Sobre todo, teniendo en cuenta que ello cambia radicalmente a partir del momento en que las TIC se convierten en recursos indispensables para continuar con los procesos de formación.

Veíamos en nuestro estudio que se mencionan dos clases de regulación diferen-

ciadas. Por un lado, aquellos docentes que no permitían el ingreso del teléfono al aula –por ejemplo, dejándolo en una caja durante la clase y devolviéndolo a los estudiantes para el recreo–: “Hay profesores que tienen una cajita con divisorios, para que cada alumno ponga el celular en la cajita” (Verónica). Por otro lado, los docentes que permitían el ingreso con el aparato, que por lo general, son aquellos que proponían clases con nuevas tecnologías, por lo que la regulación dependía de la planificación, es decir, cuando la actividad lo requiere, se puede utilizar el celular, y después, se solicita guardarlo: “en los acuerdos escolares de convivencia fue muy claro (...) todos estuvimos de acuerdo que el celular se iba a utilizar si el profe lo necesita o quiere o cree que es pertinente para su materia (...) entonces el acuerdo es que si el profe quiere y necesita esa herramienta digital, se utiliza, si no se guarda” (Verónica).

También observamos que muchas veces los estudiantes mencionaban que aunque no se necesitara el teléfono para una actividad específica propuesta por el docente, sí se permitía que el estudiante lo utilizara en tanto no interfiriera en las actividades, por ejemplo, al escuchar música con auriculares mientras resuelven una actividad o con parlantes mientras realizan un trabajo en grupo: “Nosotros como ya estamos en sexto año, cuando terminamos la actividad nos dejan usarlo diez minutos antes de que termine la clase” (Camila, sexto año); “Yo escucho música mientras hago la actividad o copiar del pizarrón, me encanta” (Rocío, sexto año).

De cualquier modo, observamos que el hecho de que la tecnología estuviera integrada a la dinámica de la clase, en general, implicaba para los docentes un esfuerzo mayor, tanto en relación con el establecimiento de normas de uso como en el día a día tratando de instituir esas reglas para que los estudiantes las cumplieran.

Ahora bien, estamos en un momento en el que, queramos o no, debemos revisar estas regulaciones. Desde la implantación del aislamiento obligatorio, en el que las herramientas tecnológicas se han convertido en nodales para toda nuestra vida social, inclusive para las actividades de formación, que antes se llevaban adelante en los establecimientos escolares, se hace necesario repensar algunos hábitos, no solo porque las necesidades de regulación son otras sino porque sostenemos que, a partir de esta experiencia, la utilización de las tecnologías en el aula no volverá a ser la misma en escenarios posteriores.

Por eso, a modo de ensayo y de ningún modo como conclusión definitiva, creemos que hoy más que nunca la regulación y las normas deben pasar por el consumo responsable en la dinámica del territorio digital. Revisar cómo nos vinculamos con la información y verificar las fuentes antes de compartir alguna información son algunos ejemplos de estas nuevas prioridades.

Algunas consideraciones a modo de cierre

Hasta hace poco tiempo, pedagogos, familias y medios de comunicación predecían el ocaso de la institución escolar. Entre los procesos que venían precipitando esa crisis sonaba con fuerza la competencia como fuente de saber que representaban las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

Sin embargo, hoy, frente a esta vida institucional y social alterada por el aislamiento social, la jerarquización de la función social de la escuela cobra relevancia. Por ello creímos importante visitar las conclusiones de un trabajo de investigación sobre los usos y las apropiaciones de las nuevas tecnologías en la escuela.

En ese trabajo, concluido un tiempo atrás, ya destacábamos el hecho de que son los propios estudiantes quienes rescatan la figura del docente en sus aprendizajes y lo colocan en un lugar central si de usos y apropiaciones significativas de las tecnologías hablamos. Veíamos allí que, en cuanto nos alejamos de un saber puramente instrumental y nos acercamos a otros saberes vinculados a los lenguajes y las escrituras, son los estudiantes los primeros en realizar una valoración sustantiva de lo que sus docentes les aportan.


Otra cuestión que destacamos de ese trabajo inicial, en tanto nos sirve para pensar en el nuevo contexto, son las diversas significaciones que se les otorgan a los distintos dispositivos tecnológicos. Observamos que, en relación con los usos que podríamos definir como escolares, existe una mayor preponderancia en la utilización de la computadora, que se transforma en el dispositivo privilegiado en los procesos de formación, a pesar de su menor ligereza y portabilidad respecto de los *smartphones*, sindicados como el aparato donde convergerían todas las tecnologías info-comunicacionales.

Respecto de los usos docentes, hemos podido observar también que las nuevas tecnologías no son aprovechadas por todos del mismo modo en el ámbito educativo. Muchas veces se las utiliza como una herramienta para realizar actividades que ya venían efectuando, como buscar información o transmitir una clase por plataformas de videollamadas como *Zoom* o *Google Meet*. De todos modos, es esperanzador observar algunas experiencias innovadoras que podrían potenciarse y extenderse. Así, es importante destacar que, entre los docentes, conviven diversos tipos de prácticas: aquellas en las que la utilización de las nuevas tecnologías es nula –práctica que muchos se vieron obligados a abandonar debido a la actual virtualización de la enseñanza–, aquellas en las



que los usos replican prácticas que podrían llevarse a cabo sin las TIC y que se acercan más a modos tradicionales y, finalmente, otras implementaciones sumamente innovadoras.

La diversidad de prácticas se vincula también con los saberes y las relaciones que docentes y estudiantes tienen con las nuevas tecnologías en términos de acceso, es por ese motivo que el alcance de programas de incorporación de las TIC, tanto a nivel de políticas gubernamentales como institucionales, debe trascender el determinismo tecnológico que supone que a mayor tecnología, más y mejores usos. Sin embargo, debemos reconocer que sin esas tecnologías, la brecha se refuerza. Además, dicho alcance debe trascender las fronteras de la escuela, tanto en relación con el acceso como en relación con la reflexividad y el trabajo sobre las desigualdades en los usos de las tecnologías por parte de los estudiantes.

Estas preocupaciones actuales y comunes nos indican que estamos frente a varios desafíos hacia el futuro. Pero nos indican también que, a pesar de que nuestras prácticas docentes nos colocan más que nunca frente a la incertidumbre, preguntas y tensiones, existe una nueva apuesta hacia la institución escuela, y esperamos que con ello se habilite una revalorización del trabajo docente que, ante la adversidad, ha asumido el compromiso de la formación de los estudiantes. 

Referencias

- Aibar, E. (1996). *La vida social de las máquinas: orígenes, desarrollos y perspectivas actuales en la sociología de la tecnología*. Reis. Revista Española de Investigaciones Sociológicas, 76, 141-170.
- Becerra, M. (2015). *De la concentración a la convergencia: Política de medios en Argentina y América Latina*. Buenos Aires: Paidós.
- Grasso, M. y Zanotti, A. (2010). *Apropiación social de las tecnologías y del conocimiento a partir de prácticas creativas en Internet*. Ponencia presentada en las XIV Jornadas Nacionales de Investigadores en Comunicación. Universidad Nacional de Quilmes.
- Katz, J. y Hilbert, M. (2003). *Los caminos hacia una sociedad de la información en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Martínez Sánchez, F. (2008). *Nuevos usuarios de la formación: Los alumnos ante las TIC*. En J. Salinas Ibáñez (coord.). *Innovación educativa y uso de las TIC*. Sevilla: Universidad de Andalucía.
- Morduchowicz, R. (2009). *Los jóvenes y las pantallas. Nuevas formas de sociabilidad*. Buenos Aires: Gedisa.
- Morduchowicz, R. (2012). *Los adolescentes y las redes sociales*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Morduchowicz, R. (2014). *Los chicos y las pantallas*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Quevedo, L. (2015). *La cultura argentina hoy*. Buenos Aires: Siglo XXI.