

ACCESO, DEMOCRACIA Y COMUNIDADES VIRTUALES

Apropiación de tecnologías digitales
desde el Cono Sur

Roberto Canales Reyes
Consuelo Herrera Carvajal
(Coords.)



UNIVERSIDAD DE LOS LAGOS



Acceso, democracia y comunidades virtuales

Comité revisor por áreas temáticas:

Mg. Cristina Alarcón Salvo

Mg. Macarena Gérnica Alarcón

Mg. Martín Quintana Elgueta

Mg. Carmen Gloria Sáez

Mg. Jean-Lou Tisaníee Layrac

Universidad de Los Lagos, Chile

Acceso, democracia y comunidades virtuales : apropiación de tecnologías digitales desde el Cono Sur / Alejandra Agudelo Marín... [et al.] ; coordinación general de Roberto Canales Reyes ; Consuelo Herrera Carvajal. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : CLACSO ; Montevideo : Red de Investigadores sobre Apropiación de Tecnologías Digitales ; Chile : Universidad de Los Lagos, 2020.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-722-767-3

1. Democracia. 2. Comunidades Virtuales. 3. Tecnología Digital. I. Agudelo Marín, Alejandra. II. Canales Reyes, Roberto, coord. III. Herrera Carvajal, Consuelo, coord.

CDD 321.4

Edición: Facundo Gómez

Diseño y diagramación: Eleonora Silva

Arte de tapa: María Clara Diez

Acceso, democracia y comunidades virtuales

Apropiación de tecnologías digitales
desde el Cono Sur

Roberto Canales Reyes
y Consuelo Herrera Carvajal
(Coords.)





CLACSO

Consejo Latinoamericano
de Ciencias Sociales

Conselho Latino-americano
de Ciências Sociais

CLACSO Secretaría Ejecutiva

Karina Batthyány - Secretaria Ejecutiva

Nicolás Arata - Director de Formación y Producción Editorial

Equipo Editorial

María Fernanda Pampín - Directora Adjunta de Publicaciones

Lucas Sablich - Coordinador Editorial

María Leguizamón - Gestión Editorial

Nicolás Sticotti - Fondo Editorial



LIBRERÍA LATINOAMERICANA Y CARIBEÑA DE CIENCIAS SOCIALES

CONOCIMIENTO ABIERTO, CONOCIMIENTO LIBRE

Los libros de CLACSO pueden descargarse libremente en formato digital o adquirirse en versión impresa desde cualquier lugar del mundo ingresando a www.clacso.org.ar/libreria-latinoamericana

Acceso, democracia y comunidades virtuales (Buenos Aires: CLACSO, noviembre de 2020).

ISBN 978-987-722-767-3

© Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales | Queda hecho el depósito que establece la Ley 11723.

El contenido de este libro expresa la posición de los autores y autoras y no necesariamente la de los centros e instituciones que componen la red internacional de CLACSO, su Comité Directivo o su Secretaría Ejecutiva.

No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su almacenamiento en un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio electrónico, mecánico, fotocopia u otros métodos, sin el permiso previo del editor.

La responsabilidad por las opiniones expresadas en los libros, artículos, estudios y otras colaboraciones incumbe exclusivamente a los autores firmantes, y su publicación no necesariamente refleja los puntos de vista de la Secretaría Ejecutiva de CLACSO.

CLACSO

Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales - Conselho Latino-americano de Ciências Sociais

Estados Unidos 1168 | C1023AAB Ciudad de Buenos Aires | Argentina

Tel [54 11] 4304 9145 | Fax [54 11] 4305 0875 | <clacso@clacsoinst.edu.ar> | <www.clacso.org>

Se agradece el apoyo del Ministerio de Educación de Chile, a través del Proyecto de Mejoramiento Institucional PMI 1503 y Convenio Marco FID 1758 de la Universidad de Los Lagos

Índice

Prólogo.....11

Roberto Canales Reyes y Consuelo Herrera Carvajal

Pronunciamento conjunto GT CLACSO Apropriación de Tecnologías
Digitales e interseccionalidades y RIAT (Red de Investigadores
sobre Apropriación de Tecnologías Digitales) 15

Apropiación de tecnologías digitales, etnografía e innovación

La apropiación de tecnologías como proceso.

Una propuesta de modelo analítico 33

Luis Ricardo Sandoval

Innovación en las prácticas pedagógicas mediadas por TIC 51

Lina Rosa Parra Bernal y Alejandra Agudelo Marín

Hacer etnografía en un espacio digital.....65

Marta Bianchi

De los medios a las tecnologías, de las mediaciones a las apropiaciones79

Susana Morales

Educación, escuela y sociedad

Representaciones sobre las tecnologías entre niños y niñas
del Conurbano de Buenos Aires.....93

Roxana Cabello

Reflexión colaborativa virtual. Desarrollo de un modelo de prácticas pedagógicas mediado por tecnologías para potenciar la metacognición, colaboración y competencias digitales113
Paola Costa Cornejo, Patricio Pino Castillo, Ana María Wee Serrano, Claudia Ormeño Hofer, Jocelyn Portugal Villar y Luis Veas Alfaro

(Re)ordenar la escuela. Primeras reflexiones en torno al proceso de institucional de apropiación de tecnologías digitales en dos escuelas primarias de San Miguel (Buenos Aires)131
Martín Pizarro

Las aulas virtuales como microcontextos que compelen variables témporo-espaciales en prácticas docentes de escuelas medias151
Silvia Coicaud

Prácticas digitales de estudiantes universitarios avanzados. Un estudio de caso de la carrera Ciencias de la Educación en una universidad pública de Argentina165
Rosa Cicala, Mariela Cogo, Carmen Gómez, Juana Maldonado, Andrea Parodi, Verónica Frangella, Yoana Giménez y Cintia Bulacio

Tecnología Asistida para fomentar la inclusión universitaria de estudiantes con discapacidad visual.....187
Sonia Muñoz-Muñoz y Susana Rodríguez Morales

El teléfono celular como potenciador del trabajo colaborativo. Percepción de los y las estudiantes.....201
Carlos Ulloa y Daniela Millacheo

Comunidad, cultura y equidad social

Impacto del acceso a Internet en el ingreso económico de los hogares rurales de México217
Marlen Martínez-Domínguez

Apropiación de tecnologías digitales para el acceso a los alimentos en el contexto de la crisis global del COVID-19. La Misión Anti-Inflación en Rosario, Argentina.....235
Ester Schiavo, Alejandro Gelfuso y Juan Carlos Travela

Apropiación y creación de tecnologías digitales. Un acercamiento a los desarrollos innovadores de organizaciones sociales de la Argentina255
Silvia Lago Martínez, Romina Gala y Flavia Samaniego

Personas mayores en contexto de digitalización creciente. La política del Plan Ibirapitá en Uruguay..... 273
Javier Landinelli, María Julia Morales y Ana Rivoir

Identidad e identificación en la era de las redes..... 295
Oscar Grillo

Comunidad, medios y tecnologías digitales

Cine comunitario cordobés. La tarea integradora de la apropiación tecnológica en los espacios de democratización cultural..... 309
Carla Grosman y Mary Elizabeth Vidal

Una lectura desde la apropiación de tecnologías en clave de usos y prácticas..... 327
Georgina González Gartland

Interactividad y lenguaje digital en cuatro diarios online de referencia de la Patagonia argentina..... 347
Daniel Enrique Pichl y Víctor Fabián Latorre Mansilla

Alfabetización audiovisual con niños y niñas de sectores vulnerables.....363
Elizabeth Vidal

Sobre las autoras y los autores..... 379

Prólogo

El presente libro *Acceso, democracia y comunidades virtuales: Apropiación de tecnologías digitales desde el cono sur* es el resultado de las discusiones sostenidas por investigadores e investigadoras, más invitadas/os de la Red de investigadores/as sobre apropiación de tecnologías digitales (RIAT) y del Grupo de Trabajo de Apropiación de tecnologías digitales e interseccionalidades (GT-CLACSO), que se dieron cita en la ciudad de Osorno, Chile, en la Universidad de Los Lagos los días 9, 10 y 11 de octubre del 2019.

Como primer apartado, se ha decidido compartir con la comunidad académica el Pronunciamiento del GT-CLACSO y de RIAT en torno al “Acceso a las tecnologías digitales como derecho humano” en el contexto de distanciamiento social derivado de la pandemia de la COVID-19, que dejó en evidencia los niveles de desigualdad social presentes en Latinoamérica.

En lo que respecta a las tecnologías digitales, reconocer a la red –Internet– como un servicio público y a su acceso universal como un derecho humano es el planteamiento central del pronunciamento. Se abre así la discusión respecto a la virtualización de la educación, el teletrabajo, la vigilancia digital, el uso de datos personales, las relaciones interpersonales, las nuevas modalidades y horizontes del arte y entretenimiento, la participación política en el ámbito digital y los desafíos de las democracias, la información, la falsa información y

los medios de comunicación digital, el impacto ambiental de las tecnologías digitales, el conocimiento abierto y la protección del conocimiento local y el desarrollo de otra tecnología.

En el libro se publican 20 trabajos, escritos por 34 investigadores/as pertenecientes a Argentina, Colombia, Uruguay y Chile. Los artículos se agrupan en cuatro grandes secciones: a) Apropiación de tecnologías digitales, Etnografía en Innovación; b) Educación, Escuela y Sociedad; c) Comunidad, cultura y equidad social y, finalmente, d) Comunidad, medios y tecnologías digitales.

En la primera sección, “Apropiación de Tecnologías Digitales, Etnografía e Innovación”, se estructuran artículos que reflexionan teóricamente en torno a la apropiación de tecnologías digitales y su importancia como temática de investigación asociada al rol en el empoderamiento de los grupos humanos, asimismo se discute en función de la etnografía en espacios digitales y la importancia de las tecnologías para la innovación educativa.

En la segunda sección, “Educación, Escuela y Sociedad”, se reportan siete artículos abordando diversas problemáticas, entre ellas representaciones asociadas a las tecnologías en el sistema escolar, y se identifica a la escuela y el hogar como entornos tecnoculturales. Por otro lado, se trabajan repercusiones, usos y estrategias de implementación de las tecnologías en la escuela, para luego referirse a las plataformas digitales y aulas virtuales en educación superior como apoyo a las prácticas pedagógicas, interpelando al sistema de perfeccionamiento del profesorado. En el mismo sentido, se profundiza en torno a las prácticas digitales entendiéndolas como prácticas socioculturales complejas dentro de un determinado contexto donde las personas consumen y producen información. Finaliza la sección con dos trabajos, uno referido al acceso y uso de tecnologías asistidas para personas con discapacidad visual en todas las etapas del aprendizaje y el otro centrado en una experiencia de aprendizaje realizada con estudiantes de pedagogía utilizando dispositivos móviles Nearpod App como herramienta de trabajo.

La tercera sección, “Comunidad, cultura y equidad”, se estructura en base a cinco artículos referidos al acceso a las tecnologías, la

conectividad a Internet asociada al desarrollo económico de familias rurales y la permanencia de las mismas en el trabajo agropecuario. En el mismo sentido, se reflexiona en torno a seguridad alimentaria en Argentina y se expone el rol de la Economía Social Solidaria como una alternativa al modelo económico neoliberal actual. Por otro lado, se relata el rol de las organizaciones sociales en Argentina, quienes se apoyan en el uso de tecnologías digitales para crear material de difusión educativo y para establecer redes. El texto también aborda la experiencia del programa de alfabetización digital para personas mayores Ibibiparitá, aplicado en Uruguay, y finalmente teoriza en función de la construcción de identidades individuales y colectivas en entornos virtuales.

La cuarta sección, Comunidad, Medios y Tecnologías Digitales, se compone de cuatro artículos, entre ellos el cine comunitario cordobés, el cual se nutre de una narrativa decolonial subalterna para democratizar los espacios culturales, los cuales se sirven de las tecnologías digitales para educarse y compartir este conocimiento fuera de los espacios hegemónicos. Un segundo artículo analiza los usos y apropiaciones de la TV digital, específicamente la Televisión Digital Abierta en Argentina. Un tercer artículo analiza el tratamiento periodístico de cuatro diarios digitales argentinos referente a conflictos laborales en la industria petrolera comparando sus noticias, interactividad, hipertextualidad y multimedialidad. Por último, se aborda la experiencia de la implementación de la Feria Interactiva Itinerante Veo Veo como espacio de producción cultural audiovisual pensado para niños y niñas vulnerables, con propósitos educativos y estrategias lúdicas.

Estimado/a lector/a, dejamos a su disposición este libro y compartimos con ustedes las últimas discusiones de la Red de investigadores e investigadoras sobre apropiación de tecnologías digitales (RIAT), que también se encuentran sistematizadas en nuestro sitio web *Apropiación de tecnologías*, disponible en <http://apropiaciondetecnologias.com/>.

Roberto Canales Reyes y Consuelo Herrera Carvajal
Coordinadores

Pronunciamiento conjunto GT CLACSO Apropiación de Tecnologías Digitales e interseccionalidades y RIAT (Red de Investigadores sobre Apropiación de Tecnologías Digitales)

El acceso a las tecnologías digitales como derecho humano

Constituimos un colectivo que desde hace varios años investigamos acerca de tópicos vinculados a la apropiación de tecnologías digitales interactivas en diferentes territorios nacionales. Muchos de los hallazgos que hemos producido se han reactualizado de manera contundente con la determinación de varios de nuestros países de llevar adelante limitaciones a las posibilidades de transitar en el espacio público, en el marco de la pandemia por la COVID-19.

La difusión de tecnología digital interactiva –si bien intensa en los últimos años– durante las últimas semanas viene ocupando aún más aceleradamente un lugar central en ámbitos variados de la vida cotidiana, lo cual permite constatar el carácter evidentemente estratégico de las políticas vinculadas a su desarrollo. Esta convicción nos invita a seguir reflexionando acerca de sus potencialidades y sus riesgos.

Es de destacar que en este contexto de vertiginosa expansión del consumo digital, las ganancias de aquellos países y empresas transnacionales productoras de estas tecnologías se ven incrementadas exponencialmente. Es decir, se profundiza una nueva etapa de

acumulación de capital, basada en la producción y uso de tecnologías digitales, incluyendo el extractivismo de conocimientos locales.

Junto con esta constatación, y a partir de los datos existentes sobre conectividad e infraestructura, se hace evidente una importante disparidad entre los países latinoamericanos entre sí y en relación con las naciones históricamente productoras de tecnologías. Por cierto, al interior de los países y en casi todos los ámbitos en los que las TIC juegan un rol activo, también se ponen en evidencia las disparidades de diverso tipo, por ejemplo las de poblaciones en situación de pobreza, las comunidades rurales o los pueblos originarios, pero de manera particular las desigualdades de género que se mantienen de manera transversal y constante. Se constata además que los países de América Latina que implementaron políticas de inclusión digital y/o desarrollo tecnológico están en mejores condiciones de afrontar los desafíos en la materia que plantea la emergencia sanitaria.

Así, la necesidad de virtualizar el trabajo, las conexiones interpersonales, el estudio, los trámites burocrático-administrativos o la gestión gubernamental, entre otras cuestiones, expuso como nunca esas brechas existentes en nuestros territorios. Muchas personas tienen acceso a las TIC, pero no poseen las competencias adecuadas para el uso situado y específico; los dispositivos de acceso no son uniformes en sus posibilidades; la disponibilidad de datos o ancho de banda son dispares, entre otras cuestiones. A ello se suma que las condiciones en los hogares revelan falta de espacios aptos para el trabajo o el estudio, dispositivos compartidos, situaciones de precariedad en la vivienda, problemas derivados de la imposibilidad de virtualizar el trabajo (personas que trabajan informalmente y hoy se ven impedidas o limitadas para ganarse el sustento). Como contrapartida, están quienes poseen las condiciones infraestructurales, de acceso y de competencias, y/o pueden virtualizar sus actividades, por lo que pueden también regular su cotidianeidad y sostener sus rutinas y condiciones de vida mínimas en el contexto de confinamiento.

Todo lo señalado revela que las políticas públicas aún mantienen una deuda en relación con la inclusión digital en distintos países

–con excepción de algunos pocos– y que se requiere un trabajo sostenido en el tiempo para garantizar disponibilidad de tecnologías y conectividad, competencias para su uso, acceso a software libre. Si a ese panorama se suma la insuficiencia de políticas destinadas a mejorar las condiciones de vida de ciudadanos y ciudadanas, el pendiente es todavía más preocupante: en América Latina, 4 de cada 10 personas hoy son pobres. Entonces, es necesario trabajar para compensar las desigualdades materiales, de condiciones de vida, de acceso a las tecnologías y de competencias, y no seguir profundizando las brechas existentes.

En este nuevo contexto de pandemia –y para focalizar en el caso de Internet– resulta urgente reconocer que la red es un servicio público y que el acceso universal es un derecho humano fundamental. Internet es un bien común y por ello se impone la necesidad de actualizar la disputa por el costo, el acceso abierto a los datos de interés público, el código abierto, la transparencia en el uso de datos y la Internet ciudadana, como ejes de las regulaciones indispensables para su mayor democratización. Estas y muchas otras cuestiones justifican la necesidad de políticas públicas de distinto nivel en el contexto de la sociedad digital, a fin de garantizar el acceso, la reducción de desigualdades y el desarrollo de tecnologías orientadas al beneficio colectivo, en el marco de la responsabilidad ambiental. Entonces, junto a las ventajas que indudablemente acompañan la apropiación de tecnologías, también es preciso identificar riesgos frente a los cuales es necesario accionar, no solamente reclamando políticas públicas, sino promoviendo iniciativas ciudadanas o/y organizadas a través de los movimientos sociales.

El avance de los más poderosos por sobre los derechos de las personas adquiere formas renovadas en esta etapa del capitalismo digital. Es por ello que mencionamos a continuación algunas de las situaciones sobre las cuales sería deseable seguir pensando para proponer caminos de transformación de nuestras sociedades, adoptando las tecnologías digitales y mitigando sus riesgos:

Virtualización de la educación

En estos momentos de aislamiento social, pasar de la presencialidad en educación a la virtualidad ha significado un desafío para la mayoría de las instituciones educativas primarias, secundarias y superiores, no solo desde el punto de vista del proceso de enseñanza y aprendizaje, sino también de las brechas a nivel de oportunidades de accesibilidad y tecnológicas que tienen los y las estudiantes para conectarse a la dinámica del proceso educativo.

La experiencia del profesorado en estrategias no-presenciales es escasa. El proceso de adaptación de los recursos, materiales, contenidos y actividades tanto sincrónicas como asincrónicas insume mucho más tiempo y esfuerzo, lo cual en general está insuficientemente compensado con el correspondiente salario. Asimismo, los gobiernos piden continuidad en los procesos pedagógicos en la virtualidad, sin tener en cuenta la inexistencia del acceso a Internet para una parte importante de la población estudiantil e incluso la no disponibilidad de los dispositivos necesarios.

En otro aspecto, los roles en este nuevo escenario cambian, ya que las y los educandos adquieren mayor proactividad. A las diferencias en los aprendizajes a nivel de las habilidades, la autorregulación, la planificación de los tiempos y la metacognición –desafíos que aún persisten en la educación presencial– se suman las experiencias de acceso y producción desiguales entre las y los estudiantes, lo que condiciona una formación crítica y reflexiva en el contexto de las particularidades que se imponen a la educación en tiempos de pandemia. Otros interrogantes que emergen son los referidos a la propia actividad docente, tales como si las condiciones de enseñanza en la virtualidad son adecuadas o si la virtualización de la cursada de algunas asignaturas o carreras implicarán la disminución del cuerpo de profesores y profesoras.

Teletrabajo

El traslado del ámbito de actividad laboral desde un espacio físico común al domicilio particular de trabajadores y trabajadoras ha derivado en situaciones de precarización del empleo existente y nuevas formas laborales potencialmente también precarias. Al respecto, algunas preguntas emergen como posibles vías de entrada a la temática: ¿qué están previendo los sindicatos en este marco para preservar los derechos de los y las trabajadoras? ¿Quién asume el costo material de desplazar el trabajo al ámbito doméstico? ¿Cuáles son los mecanismos de regulación y control que se activan, qué implicancias tendrán en la vida cotidiana y la garantía de derechos de las personas en tanto trabajadoras? ¿Cómo se expresan las diferentes brechas sociales, de raza y de género en estas nuevas modalidades laborales? ¿Cómo se abordará el impacto psicológico de los/las trabajadoras que, además de cumplir las labores para las cuales fueron contratados/as, deben colaborar en las labores de otros profesionales, como por ejemplo de los/las maestras, apoyando la educación virtual de sus hijos e hijas?

Vigilancia digital

Los métodos de rastreo masivo para el espionaje político denunciados por Edward Snowden y el uso de los datos de Facebook por la empresa Cambridge Analítica son dos episodios paradigmáticos porque causaron un verdadero cataclismo en las formas comunes de entender y evaluar la importancia de nuestros datos digitales y de la privacidad que merecen. Tal vez hoy estemos ante un tercer cataclismo digital, provocado por la pandemia de COVID19.

Muchos países han desarrollado estrategias de vigilancia basadas en el uso de drones, cámaras de vigilancia y de reconocimiento facial y aplicaciones destinadas al monitoreo del coronavirus, que usan georreferenciamiento y sensores para obtener datos epidemiológicos

sobre la proliferación de la enfermedad. También, los gobiernos y las empresas vienen desarrollando y estimulando el uso de aplicaciones en *smartphones* sobre coronavirus que prometen diagnósticos, seguimiento y apoyo médico a distancia. La mayoría pide datos personales como nombre completo, dirección, datos fiscales e inquiriere sobre síntomas y antecedentes de salud, esto es, sobre la historia clínica del/la usuaria/o. En algunos países, la información es enviada bajo el carácter de una declaración jurada, lo que presupone un vínculo inmediato e indudable entre la posesión del celular, el uso del aplicativo y la identidad de la persona. Pero estas aplicaciones no solo ayudan al diagnóstico sino que, en algunos países, controlan si las personas violan las cuarentenas, si las personas infectadas se movilizan, se aproximan y por dónde se desplazan –rastreo de proximidad–. Es decir, el celular se ha vuelto un dispositivo de control y no metafóricamente hablando.

Todas estas prácticas han sido objeto de críticas por ser invasivas, no transparentes, injustas y alguna de ellas –como el reconocimiento facial– racistas y con alto índice de fallas. La falta de transparencia algorítmica coloca en riesgo la privacidad y el anonimato, lo que para muchos significa la vida.

Por otra parte, la criminalización de la pobreza viene a justificar que ciertos territorios y poblaciones pobres y racializadas sean objetivos privilegiados de la violencia, la vigilancia y el control estatal, al mismo tiempo que los cuerpos y vidas de las mujeres siguen siendo objeto de vigilancia bajo formas tradicionales o nuevas. Vigilancia se articula con género, raza, clase, etnia, religión, territorio. Por eso la dimensión y el alcance de las tecnologías de vigilancia –que nadie es capaz de pronosticar–, extendidas y justificadas por la pandemia, no afectará a todas las personas por igual. Cabe preguntarse si las ventajas de esa vigilancia (cuya eficacia para detener la pandemia no está demostrada) superarán las pérdidas de privacidad, de libertad y de derechos.

Uso de datos personales

Se dirá que no se puede dudar de los beneficios que el *big data* sanitario puede implicar para el control de las enfermedades. Recoger y analizar correctamente y con criterios éticos los datos de la población puede permitir la formulación de políticas públicas eficientes. El problema es que en muchos países de América Latina, falta una legislación específica sobre la protección de datos personales, sobre cómo esas informaciones pueden ser utilizadas y por quién, qué algoritmos son usados, quiénes, cómo, por cuánto tiempo y dónde se guarda esa información. No es solo para salvar las vidas de los virus que la acumulación de datos se expande. Además de ser útiles para los gobiernos, los datos son insumos fundamentales para el comercio, la industria farmacéutica y médica, para los seguros de salud, para las empresas que deben contratar personal. El ecosistema digital es alimentado por un modelo de negocio donde los datos son la moneda de cambio, no solo para saber sino para predecir conductas y gustos y la industria publicitaria es quien más ha impulsado esta gula capitalista por datos. Por lo tanto, los datos personales en general, pero en particular lo referidos a la salud de las personas, deberían ser aislados (y no cruzados con otros, como datos criminales, laborales o financieros) y resguardados por un tiempo determinado, no deberían ser compartidos con otros organismos (como los de seguridad o entidades financieras) y la finalidad de sus usos debería estar justificada. Un criterio similar debería utilizarse para todo tipo de datos que se acumula por parte de gobiernos y empresas.

Relaciones interpersonales

La situación extraordinaria en la que nos pone la pandemia estimula los usos de redes sociales, aplicaciones de mensajería y otras opciones menos habituales para la mayoría de las personas, que

comienzan a conocer y a aprender a usar, por ejemplo, plataformas para videoconferencias. La posibilidad de verse las caras, de compartir situaciones cotidianas a través de las tecnologías, aparece como medio para sentirse menos aislados y más en contacto (sobre todo con familiares y amistades) en esta coyuntura. A largo plazo, puede ampliar el campo de actuación de las personas. Una política de inclusión digital podría acompañar estos usos, ayudando a quienes no tienen conectividad o no saben usufructuar esas posibilidades. Pero también orientando respecto de las prescripciones que conlleva la tecnología, aportando recursos para trascender esas limitaciones, creando condiciones para que las personas exploren, aprendan y aprovechen críticamente. Con el tiempo, habrá que evaluar de qué maneras y hasta qué punto la mediación tecnológica digital que está creciendo y consolidándose en esta situación excepcional, se afianza en las interacciones cotidianas y cuáles son sus consecuencias.

Algunos aspectos relacionados con los cambios en la demarcación entre ámbitos privados y públicos, la producción de malos entendidos, la intrusión de las empresas y los poderes públicos en los flujos comunicativos, entre otros, están siendo estudiados. Entendemos que las investigaciones habrán de enfocarse en la caracterización de las interacciones interpersonales en general y que la cuestión de las tecnologías se visualizará en el contexto de la trama analizada. ¿Qué sucederá con los contactos físicos entre las personas, con y más allá de las tecnologías? ¿Qué consecuencias tendrán en materia de comunicación no verbal los hábitos que estamos creando? ¿Qué derivaciones se observarán respecto de los usos del cuerpo y las prácticas vinculadas a la sexualidad? ¿Cómo se afectan las regulaciones y rituales de las interacciones comunicativas? ¿Qué diferencias podrían producirse entre personas de distintos grupos sociales? Son algunos de los interrogantes que nos estamos planteando.

Nuevas modalidades y horizontes del arte y del entretenimiento

Las producciones artísticas son expresión indudable de la dimensión cultural de los pueblos. La incorporación de las tecnologías al campo del arte y del entretenimiento han implicado cambios en sus formas de producción, de circulación y de consumo, desde las iniciales formas de reproducción técnica que posibilitaron las diferentes variantes del broadcasting hasta nuestros tiempos –con la integración de las tecnologías digitales– de *net art* o plataformas on demand.

En el ámbito doméstico, el aislamiento social, preventivo y obligatorio ha posibilitado un consumo de productos culturales más profuso: TV, plataformas audiovisuales, radios y diarios digitales han cobrado importancia entre las actividades que muchas personas efectúan en estos días. Para el caso de los medios digitales esto implica, por un lado, una valorización de sus acciones financieras en el mercado, así como una posibilidad más contundente de mapear a sus audiencias. La disponibilidad de perfiles de consumidores/as permite retroalimentar la oferta y fidelizar así al público, que no siempre es consciente de las huellas que sus consumos dejan. Desde una mirada positiva, el arte en sentido amplio tiene una oportunidad sin precedentes de llegar a diferentes públicos, pero cabe preguntarse también si el consumo de entretenimiento y/o arte desde el hogar no estaría contribuyendo a modos de control que, a futuro, profundicen cierta privatización de la vida, de reclusión en los ámbitos domésticos.

Por otro lado, la actual situación de aislamiento obligatorio pone en evidencia la situación de precariedad en la que muchos/as artistas y técnicos/as de espectáculos han trabajado y trabajan en contextos ordinarios. Además, la prohibición de celebrar presentaciones artísticas masivas sitúa a las y los artistas y productores de arte en un punto crítico respecto de su posibilidad de subsistencia, que les obliga a ofrecer alternativas virtualizadas de sus obras. Así,

se produce una tensión: la virtualización permite la subsistencia, a la vez que impone una transformación más radical de las formas de producción y un desplazamiento de los costos de producción al ámbito doméstico, como tantos otros trabajadores. ¿Qué saldo tendrá este hecho en nuestros futuros consumos? La posibilidad de la transmisión de enfermedades ¿implicará una disposición diferente de recitales, obras de teatro, museos, cines? ¿Qué alternativa se consolidará desde las ciudades para permitir el consumo masivo de arte y entretenimiento? ¿Será el consumo desde el ámbito doméstico, individualista y atomizado, la respuesta a esta crisis?

La participación política en el ámbito digital y los desafíos de las democracias

En este nuevo contexto pandémico, si bien se justifica el uso legítimo de la fuerza y la vigilancia por medios físicos y digitales para evitar males mayores desde el punto de vista sanitario, también deberíamos pensar en las consecuencias sobre nuestras garantías para ejercer ciudadanía, más allá de la pandemia. Una de esas cuestiones, por ejemplo, se vincula a las acciones de movilización masivas de protesta y manifestación ciudadana. Ya se ha desarrollado, y están siendo utilizadas de manera experimental, ciertas aplicaciones digitales que ofrecen posibilidades de expresión “desde casa”, que permite ubicar a una persona en un ámbito virtual, emulando su presencia en un acto político presencial.

Por otra parte, si las empresas de tecnología son los nuevos servicios públicos de nuestro tiempo, quiénes obtienen y administran la información que producimos en la red y para qué la usan se vuelven preguntas fundamentales para combatir el extractivismo de datos sin restricciones. Poner el foco en una Internet más libre, más accesible, con menos vigilancia y mayor privacidad y en un Estado que salvaguarde la equidad, al tiempo que ofrezca marcos para controlar

la apropiación indebida e ilegítima por parte de corporaciones privadas, se vuelve entonces fundamental.

La información, la falsa información y los medios de comunicación digital

Si bien esta cuestión forma parte de un debate que involucra el derecho a la libertad de expresión, es evidente que la población tiene derecho a que la información que circula en Internet a través de redes y portales, sea lo suficientemente veraz y oportuna como para permitir la formación de opinión o la toma de decisiones fundamentada. Lo contrario, es decir la difusión intencionada de noticias falsas, implica el riesgo de situaciones de manipulación, como fue el caso de Cambridge Analytica. La tensión entre ambos derechos –en forma de polémica– ya está instalada en muchos países. Un aspecto que debería ser tenido en cuenta en esta cuestión puede sustentarse en dilucidar quiénes están en mejores condiciones de chequear una información. Es evidente que los medios de comunicación no solamente tienen más posibilidades, sino mayores responsabilidades a la hora de emitir informaciones debidamente corroboradas; a menos que sean los propios medios masivos quienes forman parte de esas operaciones de manipulación, lo cual está sucediendo en muchos lugares. Más allá de cómo se resuelva esta tensión, no es posible la vida en una sociedad que se precie de democrática en ninguna región del mundo si no hay garantías de que quienes se suponen que deben informar lo hacen de una manera veraz y adecuada.

Impacto ambiental de las tecnologías digitales

El sector de las tecnologías digitales es actualmente uno de los responsables más importantes de la crisis climática. En la actualidad,

su contribución al calentamiento global ya sobrepasa a la aviación, por ejemplo. En esta emergencia sanitaria planetaria se ha recurrido más que nunca a las tecnologías digitales para continuar la vida en común. Y sin duda, muchas de las soluciones de futuro pasarán por el consumo de tecnologías digitales. Esto tendrá un impacto trascendental en el medio ambiente, al menos en tres ámbitos: 1) el desecho electrónico, que se incrementará exponencialmente cuando aún no se ha logrado establecer su manejo responsable en el mundo y aún menos en la región latinoamericana. En un futuro muy cercano, ahora acelerado por la pandemia, el impacto de los residuos electrónicos será tan o más importante de lo que lo es actualmente el plástico; 2) el consumo energético, ya que toda la producción tecnológica que se expresa en hardware y software de todo tipo y tamaño, es de altísimo consumo de energía. Solo para mencionar un ejemplo, los *datacenter* que comúnmente se llama la nube, se incrementan diariamente y exponencialmente, al ritmo del incremento de datos, con una contribución a la desaparición de la capa de ozono casi imposible de medir; 3) la producción de tecnologías, que no se caracteriza por tener reglas ambientales definidas responsables y justas. Muchos de sus éxitos se basan en la explotación minera de cobalto y otros minerales, que se hace en condiciones infrahumanas y con explotación de trabajo infantil. Pero, además, se empiezan a generar luchas por territorios para expandir *datacenters* enormes: los bosques empiezan a ser vendidos y devastados para ubicarlos.

Es cierto que las tecnologías digitales pueden contribuir fuertemente con la mitigación y adaptación al cambio climático, pero eso depende mucho del tipo de desarrollo tecnológico que se promueva desde las políticas públicas y las acciones ciudadanas en nuestros países.

Conocimiento abierto y protección del conocimiento local

Uno de los aspectos más relevantes de esta situación de crisis global ha sido poner sobre la mesa el tema de la propiedad del conocimiento y la urgencia por una ciencia ciudadana y una ciencia abierta, que permita a todas las personas y a todos los países tener acceso a metodologías, descubrimientos, pruebas, instrumentos para combatir la amenaza. Las tecnologías digitales son los medios a través de los cuales se fortalece los saberes comunes. Utilizando estos mecanismos, todos y todas hemos aprendido como nunca sobre virus, pandemia, transmisión, medidas de prevención, genomas, entre muchas otras cosas. También a través de las tecnologías se conforman equipos multidisciplinarios y multiculturales que construyen soluciones para toda la humanidad.

Sin embargo, aún hay un camino por recorrer en este aspecto: la tensión entre este conocimiento abierto y el conocimiento privado con el que las farmacéuticas, la medicina privada, las empresas de seguros esperan generar más ganancias en tiempos de pandemia, será inminente y radical. La crisis global en la que nos encontramos ha reposicionado el valor de la ciencia, pero de la que está al servicio de las comunidades y las poblaciones. Como red de investigación apoyamos vehementemente un reposicionamiento del conocimiento abierto y la ciencia ciudadana a través del uso estratégico de las tecnologías que democratice el conocimiento como bien común de la humanidad. En este marco, consideramos que es indispensable la generación de una protección especial para los conocimientos locales: indígenas, rurales, pesqueros, afro, de las mujeres, entre otros, que permita que estos puedan ser compartidos para el bien común, y que no sean privatizados por las grandes corporaciones. Encontramos que este momento histórico es crucial en la necesidad de construir estos otros referentes en nuestros países.

El desarrollo de otra tecnología

Nuestro grupo de trabajo aboga por que se generen condiciones y espacios para la experimentación y el desarrollo de otra tecnología posible. Nuestras sociedades han estado bombardeadas por la urgencia de un consumo tecnológico y se nos han creado las condiciones para ello. Es tiempo de empezar a desarrollar tecnologías alternativas que se basen en otros modelos de negocios, en la resolución de otras necesidades, que se configuren con otros procesos, como la construcción colectiva de algoritmos, que sean procesos transparentes y abiertos, que tengan principios comunitarios de manejo de datos. Una tecnología construida por las comunidades y poblaciones que hasta ahora han sido etiquetadas como las grandes consumidoras y que nuestro grupo propone que tengan el derecho de diseñar, definir y proponer la tecnología que requieren y que quieren. Especialmente nos referimos a las mujeres, las poblaciones indígenas, las poblaciones migrantes, fronterizas, costeras, rurales, entre otros. Partimos del principio de que en estos momentos históricos en que vivimos en una sociedad digital, es un derecho humano fundamental que todo grupo social diseñe y construya la tecnología que necesita. Además, estamos convencidos y convencidas de que pueden/podemos hacerlo.

Susana Morales, Argentina; Marta Bianchi, Argentina; Roxana Cabello, Argentina; Kemly Camacho, Costa Rica; Roberto Canales, Chile; Elizabeth Vidal, Argentina; Silvia Lago Martínez, Argentina; Graciela Natansohn, Brasil; Luis Sandoval, Argentina; Ana Rivoir, Uruguay.

Adhieren a este pronunciamiento las/os siguientes investigadoras/es:

Diego Levis, Argentina; Delia Covi Druetta, México; Flavia Samaniego, Argentina; Candela Nieto, Argentina; Francisco Javier Moreno,

España; Consuelo Herrera Carvajal, Chile; Silvia Coicaud, Argentina; Ester Schiavo, Argentina; Mauricio Olivera, Uruguay; Alejandra Aracri, Argentina; Evelyn Hiller, Chile; Martín A. Gendler, Argentina; Olga Casanova, Chile; Esther Angeriz, Uruguay; Claudia Laudano, Argentina; Leonardo E. Elizondo, Argentina; Lucrecia Parisi, Argentina; Jean-Lou Tissanié, Chile; Alejandro Tortolini, Argentina; Walys Becerril Martínez, México; Jesica Marchetti, Argentina; María Teresa Lugo, Argentina; Gabriela Sabulsky, Argentina; Rosa Cicala, Argentina; Patricio Feldman, Argentina; Jorge Escobar Sarria, Colombia; Sérgio da Silva Ferreira, Brasil; Susana Landau, Argentina; Eduardo Pereira Francisco, Brasil; Paola Costa, Chile; María Luisa Bossolasco, Argentina; Dulce Gómez Navarro, México; Silvina Casablanco, Argentina; Lila Pagola, Argentina; Santiago Santini, Argentina; Cintia Bulasio, Argentina; Enzo Puglia, Uruguay; Cristina Alarcón, Chile; Pedro Reyes, Chile; Silvia Martinelli, Argentina; Macarena Gárnica, Chile; Gabriela Cruder, Argentina; Natalia Moreira, Uruguay; Carmen Rico, Uruguay; Iara Beleli, Brasil; Guadalupe Alvarez, Argentina; Oscar Grillo, Argentina; Ana Martín Cuadrado, España; Miguel Rodríguez Villafañe, Argentina; Glaucia da Silva Brito, Brasil; Rosalía Winocur, Uruguay; Martín Quintana, Chile; Mauricio Grasso, Argentina; Diego Villafañe, Argentina; Carmen Elena Gómez, Argentina; Carla Grosman, Argentina; Pablo Baumann, Argentina; Yanina Araya, Argentina; Javier Blanco, Argentina; Victoria Mendizábal, Argentina; Mariela Cogo, Argentina; María Inés Loyola, Argentina; Alejandro Artopoulos, Argentina; Ramiro Liesegang, Uruguay; Daniel Daza, Argentina; Sol Dieguez, Argentina; Claudia Dischiavo, Argentina; Romina Gala, Argentina; Mirta Susana Mauro, Argentina; Sheila Jazmín Amado, Argentina; Agustín Zanotti, Argentina; Erick Butrón, Bolivia; Natalia Aruguete, Argentina; Anahí Méndez, Argentina; Gabriel Baum, Argentina; Adrián López, Argentina; María Cristina Alonso, Argentina; Ademilde Silveira, Brasil; Fernando Andonegui, Argentina; Carla Carrizo, Argentina; Dughera Lucila, Argentina; Esteban Magnani, Argentina; Josemira Reis, Brasil; Natalia Carrizo, Argentina; Víctor Latorre, Argentina; Gustavo López,

Argentina; Daniel Pichl, Argentina; Rafaela Gomes, Brasil; Mónica Paz, Brasil; Vilbégina Monteiro, Brasil; Ana Marotias, Argentina; Julianna Motter, Brasil; Ana Paula Coelho, Brasil; Jonatan Montiel, Argentina; Laura Díaz, Argentina; Juana Rosa Maldonado, Argentina; Laura Nayara Pimenta, Brasil; Gabriela Bergomas, Argentina; Marcelo Pagliaro, Argentina; Fidel Rodríguez, Cuba.

GT CLACSO - Apropriación de Tecnologías Digitales e Interseccionalidades y RIAT (Red de Investigadores sobre Apropriación de Tecnologías Digitales)

<http://apropiaciondetecnologias.com/>

Mayo de 2020

Apropiación de tecnologías digitales, etnografía e innovación

La apropiación de tecnologías como proceso

Una propuesta de modelo analítico

Luis Ricardo Sandoval

En anteriores oportunidades, en el marco de los encuentros que ha tenido esta Red, he podido esbozar un modelo analítico para el estudio de procesos de apropiación de tecnologías que ordenaba indagaciones empíricas en curso. En este caso mi intención es proponer para la discusión dicho modelo de una manera más detallada, dando cuenta de algunos de sus presupuestos y especificando el alcance de sus componentes.

“Apropiación” es una categoría de mucha importancia para varios campos de estudios en ciencias sociales y ha dado lugar, en su modalidad específica de “apropiación de tecnologías”, a un conjunto de investigaciones y reflexiones teóricas de gran relevancia, tanto por la extensión e implicancias sociales y culturales de los fenómenos que se estudian, como porque su horizonte, en algunos casos, ha sido la incidencia en políticas públicas de gran escala. Así y todo, la categoría no ha sido siempre bien definida.

En la reconstrucción que he podido realizar,¹ y en el marco del campo de estudios de comunicación latinoamericanos, vale la pena destacar algunas cuestiones:

1. Si bien existen antecedentes, el campo de estudios de comunicación se configura a partir de la década de 1960, en el marco de las problemáticas políticas, sociales y teóricas del momento. La categoría de apropiación no juega un rol destacado en ese momento inicial y ello se explica porque tanto el contexto sociohistórico como el discursivo² se articulaban en torno al concepto de dependencia.
2. Es en la década de 1980, y en el marco de la crítica a esas posiciones dependentistas que encararon autores como Martín-Barbero y García Canclini, cuando la categoría de apropiación emerge en un lugar central. Dado que los fenómenos culturales dejan de verse como el resultado de las operaciones ideológicas de las industrias culturales y pasan a entenderse como productos de mestizajes e hibridaciones que provienen de contextos muy diferentes, la categoría de apropiación describe los procesos por los cuales una comunidad o un individuo recrean permanentemente su identidad, echando mano, diría Subercaseaux (1988), a todos los materiales disponibles y útiles, independientemente de su procedencia. La apropiación se entiende así, mayormente, de un modo que propongo denominar “perspectiva estratégica”.

¹ Por razones de espacio, esta reconstrucción sólo puede referirse aquí de un modo esquemático. Remito por tanto a otros trabajos publicados en los que me he centrado en las discusiones constitutivas del campo de la comunicación en América Latina (Sandoval, 2019b) y, especialmente, en la genealogía conceptual de la categoría de “apropiación de tecnologías” (Sandoval, 2019a).

² Vasallo de Lopes (1999) señala que entender las condiciones de la investigación en comunicación en América Latina supone analizar lo que ella denomina tres “contextos”: discursivo (historia del campo, autores, propuestas teóricas), institucional (estructura del campo, instituciones, formas de organización, financiamiento) y social o histórico-cultural (situación política y económica, relación con estrategias gubernamentales).

3. El concepto de apropiación no tuvo una definición tan precisa, y junto a ese uso apareció otro modo de conceptualizarla, según el cual la apropiación se asocia al proceso de interpretación de un texto, el que tiene como requisito que el receptor/lector actualice los sentidos a partir de la confrontación de la propuesta textual con sus propios conocimientos, expectativas y supuestos. Esta “perspectiva hermenéutica” de la apropiación subraya el rol activo y creativo de la recepción, sin el cual el texto es una letra muerta, carente de sentido alguno.
4. A partir del arranque del siglo XXI, un conjunto de investigaciones y reflexiones teóricas especificaron su interés en torno a la apropiación *de tecnologías*, heredando las complejas discusiones precedentes, y también los matices e inflexiones que la categoría ya había adquirido. Conceptos como uso con sentido, brecha digital, inclusión digital y las políticas –de importante escala– que encararon muchos gobiernos de la región para la incorporación masiva de equipamiento informático en el sistema educativo, en base a los modelos “1 a 1”, delimitaron una productiva agenda de investigación. Las dos perspectivas de abordaje de la apropiación –que deben entenderse como matices o inflexiones, con múltiples puntos de encuentro y confluencias– encontraron desarrollos y profundizaciones. La perspectiva estratégica de la apropiación de tecnologías ha permitido la evaluación de discusiones multilaterales y propuestas gubernamentales y ha condensado, en torno a definiciones de tipo normativo, la intención de incidencia en los debates políticos, sociales y culturales. Por su parte, la perspectiva hermenéutica de la apropiación de tecnologías se encuentra en la base de investigaciones que tienen por característica común la búsqueda de la comprensión de los imaginarios, representaciones y prácticas de los actores, especialmente de los usuarios y de los destinatarios –directos o indirectos– de las políticas públicas de inclusión digital.

Dado que la categoría es compleja y no ha sido usada de la misma manera, y dado que esa complejidad y heterogeneidad es parte de las razones de su productividad e interés, mi intención no es aquí dar una definición final, sino solo aclarar en qué modo la he entendido y de qué forma eso se traduce en una perspectiva analítica, para lo cual propondré algunos ejemplos tomados de los resultados de investigaciones relacionadas con el proceso de apropiación de la telefonía móvil.

Un primer aspecto a señalar es que esta propuesta no apela a una definición de tipo normativo de la apropiación de tecnologías. No se establecen características o aspectos que la misma deba contener ni se delimitan casos típico-ideales posibles a priori. La opción es por un acercamiento naturalista a los fenómenos, buscando su comprensión y la de la multiplicidad de sentidos que se producen y coexisten.

El abordaje se acerca así a la perspectiva hermenéutica de la apropiación y, de hecho, comparte con las investigaciones que fueron enmarcadas en esa definición que el interés principal reside en la comprensión de los imaginarios y las prácticas sociales en cuestión. Con todo, donde puede señalarse una diferencia es en que –aun cuando los usos y los significados que se producen en esos usos por parte de individuos, familias y comunidades sean el foco final del análisis– la mirada no se restringe a los usuarios, sino que abarca, en la indagación, un panorama más general. De hecho, antes que de apropiación prefiero hablar del *proceso de apropiación de una tecnología*, proceso (histórico) en el cual un ingenio técnico (hardware, software o conjuntos complejos de ambos) pasa de la inexistencia a ser incluido en la cotidianidad de personas y grupos, para lo cual deben atravesarse un conjunto de fenómenos socioculturales y condensarse una multitud de sentidos.

Desde una perspectiva analítica, puede advertirse en el proceso de apropiación de una tecnología una serie de momentos, articulados entre sí y distinguibles a los efectos del análisis empírico. Con todo, parece apropiado recuperar el énfasis de Stuart Hall en su clásica presentación del modelo de codificación/decodificación –que se

repite en la propuesta que realiza junto a Paul du Gay para el estudio de los dispositivos tecnológicos (du Gay *et al.*, 1997)– respecto a que “aun cuando cada uno de los momentos, en articulación, sea necesario para el circuito como un todo, ningún momento puede garantizar por sí mismo el momento siguiente con que se articula” (Hall, 1980, pp. 117-118).

El hecho de que se asuma un modelo procesual de análisis y que en el mismo se diferencien instancias (más precisamente: *momentos*) puede sugerir erróneamente la adscripción a alguna forma de determinismo técnico. Conviene, entonces, precisar la noción de articulación que se está utilizando, que en mi caso proviene de la perspectiva de Ernesto Laclau. En el contexto de una discusión diferente y más amplia, pero que es completamente aplicable aquí, Laclau y Chantall Mouffe la definen así: “llamaremos *articulación* a toda práctica que establece una relación tal entre elementos, que la identidad de éstos resulta modificada como resultado de esa práctica [y] llamaremos *momentos* a las posiciones diferenciales” (1987: 119).³

Es decir que en un proceso en el cual podemos diferenciar momentos como elementos o instancias específicos, cada uno de estos influye en los demás, modificándolos y siendo modificado a su vez. La articulación supone la vinculación entre dos elementos mediante una operación de equivalencia, aunque esos dos elementos mantienen sus características particulares que hacen que el vínculo nunca sea totalmente sólido o permanente, es decir, en los términos que prefiere Laclau, que siempre sea contingente, sujeto a un devenir que nunca es totalmente determinable a priori.

³ En la misma definición Laclau y Mouffe denominan *discurso* “a la totalidad estructurada resultante de la práctica articuladora”, pero debería aclararse que la categoría de discurso en estos autores no se limita a los componentes lingüísticos sino a totalidades lingüísticas y no lingüísticas. Dado que esta terminología resulta algo incómoda, se dio preferencia al más sencillo término *proceso*.

La apropiación de tecnologías como proceso

Entendido como se ha explicado, y desde un punto de vista analítico, pueden diferenciarse cuatro momentos internos al proceso de apropiación de una tecnología, en este caso el proceso de apropiación de la telefonía móvil: el desarrollo técnico, las regulaciones, las estrategias empresarias y los usos.

Desarrollo técnico

Como todo acto de creación humano, las tecnologías necesitan primariamente ser imaginadas, aunque esa creación no se da desde la nada, sino desde condicionantes sociales, económicos, políticos y simbólicos. En la actualidad, dispositivos y sistemas son concebidos al interior –y como elemento estratégicamente determinante– de un agresivo sistema económico-ideológico que Eric Sadin (2018) ha llamado “liberalismo digital”. Es necesario tener en cuenta que las configuraciones principales de tecnologías muy ampliamente difundidas, como el teléfono móvil, son definidas a partir de visiones de mundo e intereses muy lejanos a los usuarios de los países del Tercer Mundo, sobre las cuales los poderes locales (como los gobiernos nacionales) tienen una capacidad de incidencia casi nula. Si bien los diseñadores, especialmente en las etapas introductorias de una tecnología en particular, son sensibles a las demandas y reclamos de los “grupos sociales relevantes” (Pinch y Bijker, 2008), estos se reclutan en las mismas sociedades donde se encuentran instalados los laboratorios de innovación y desarrollo, o entre sectores sociales muy específicos (como sucede con los lanzamientos de las versiones beta de aplicaciones).

En el diseño de una tecnología, además, los ingenieros y desarrolladores toman en cuenta la propia historia y ecología del nicho en el que está instalado el proyecto: los usos, éxitos y fracasos comerciales que han tenido dispositivos y aplicaciones relacionados, que

compartan con el nuevo algunas utilidades o funciones. Así, una opción exitosa tiende a cristalizarse y a ser imitada y reproducida en alternativas posteriores, aun cuando tenga defectos o limitaciones, tal como ha sucedido con las interfaces de redes sociales. Así planteados –e incluso cuando luego sean susceptibles de usos muy diferentes–, los dispositivos y aplicaciones tienen características, posibilidades y limitaciones inherentes a su diseño.⁴ Parece importante recuperar aquí la discusión sobre las *affordances*, definidas por Andrew Schrock como “una interacción entre percepciones subjetivas de utilidad y calidades objetivas de la tecnología que alteran prácticas o hábitos comunicativos” (2015: 1232). Vale decir: el diseño y características de un dispositivo o aplicación introducen limitantes (donde se sedimentan las visiones de mundo, intereses y objetivos que les han dado origen). En algunos casos estos limitantes pueden ser superados, pero habitualmente exigen para ello el dominio de competencias y habilidades complejas.

Veamos como ejemplo lo que sucede con la telefonía móvil. De acuerdo a la Unión Internacional de Telecomunicaciones el mercado minorista de telecomunicaciones representó en 2018 el 2,3% del Producto Bruto Mundial, algo menos de 2 billones de dólares, la mitad

⁴ No conozco investigaciones que hayan adoptado este punto de vista para evaluar las apropiaciones educativas derivadas de los programas de inclusión digital en los distintos países de la región. Resultaría una perspectiva interesante, ya que el Plan Ceibal optó por el equipamiento provisto por la OLPC (la XO), mientras que en Argentina, para el mismo nivel educativo (Programa Primaria Digital) se lo hizo por netbooks derivadas del estándar *classmate*. La diferencia reside en que la XO incluye como sistema operativo Sugar, una interfaz que no apela a la metáfora del “escritorio” sino que, al ser diseñada específicamente para niños de entre 6 y 12 años, utiliza la metáfora del patio de recreos de la escuela, con un fuerte acento en la representación espacial. En cambio, las netbooks distribuidas en Argentina utilizaban como sistemas operativos Windows o Linux. Aunque en este último caso se impulsó el desarrollo de Huayra Linux (una distribución propia derivada de Debian), ambos sistemas comparten la metáfora del escritorio, derivada de los usos administrativos de la PC, como su interfaz. Las marcadas diferencias en los sistemas operativos, derivadas de distintas visiones de los diseñadores en uno y otro caso, que se traducen en “calidades objetivas” de los dispositivos también distintas, ¿se habrán traducido en apropiaciones educativas diferentes o diferenciables?

de este monto explicado por la telefonía móvil. A ese dato hay que agregar el mercado mayorista, la fabricación de dispositivos y desarrollo de software y los sistemas y ámbitos de negocios con los que se enlazan, o dependen del mismo, como el comercio y la banca electrónicos. Los nuevos dispositivos de gama alta son presentados en eventos como el Mobile World Congress de Barcelona de un modo que copia, y al mismo tiempo opaca, a la vieja cultura del *star system* de Hollywood y luego son promocionados en todo el mundo a partir de campañas publicitarias unificadas.

Las principales aplicaciones son provistas –muchas de ellas gratuitamente, a partir de modelos de negocios que Lins Ribeiro (2018) denomina “economía de la carnada”– por empresas de escala global, que se encuentran entre las más poderosas del planeta,⁵ en tanto que los estándares técnicos son acordados en organismos que agrupan a los operadores y fabricantes (como la GSM Association) o a estos con los gobiernos de los países más poderosos (como la UIT). A despecho de los cuestionamientos conceptuales que puede recibir la distinción centro-periferia, lo cierto es que los gobiernos de los países periféricos poseen pocos elementos para establecer condiciones propias de desarrollo técnico en nichos de sofisticación y escala de inversiones tan altas como el vinculado a la telefonía móvil. Otro tanto sucede con los usuarios: si bien las empresas de alta tecnología realizan sofisticados estudios antes y después de introducir novedades, estos se concentran en los mercados más importantes. Aplicaciones como WhatsApp o Facebook poseen más de mil millones de usuarios en todo el mundo y sólo pueden encontrar rivales, como sucede con WeChat, en desarrollos que surjan del mercado chino. Para los usuarios del resto del mundo, simplemente se imponen por la dimensión de su masa crítica.

⁵ Apple, Google, Microsoft, Amazon y Facebook eran en 2017 las empresas de mayor valor de mercado a nivel mundial. El valor de mercado de cada una de las dos primeras superaba al PBI de Argentina y la suma de las otras tres lo duplicaba (“Apple, Google, Microsoft, Amazon y Facebook: empresas con mayor valor de mercado del mundo”, *Marketing4Ecommerce*, 1 de junio de 2017).

Regulaciones

Para hablar con propiedad, una tecnología nunca se limita a sus aspectos técnicos, sino que involucra de manera inherente a su definición los marcos de conocimientos necesarios para desarrollarla y para utilizarla. En este sentido, Raymond Williams insistió en que las comunicaciones y las tecnologías en general “son siempre una forma de relación social, y los sistemas de comunicaciones deben considerarse siempre instituciones sociales” (1992, p. 183).

Una institución social supone una forma o sistema de regulación⁶ y en el presente contexto esto debe aludir en primer lugar a los marcos regulatorios del sector económico en el cual se comercializan aparatos y servicios y en los que el Estado y las políticas públicas tienen un lugar preponderante, aunque variable (no será lo mismo, por ejemplo, para una tecnología que requiera el uso del espacio radioeléctrico que para otra que no lo haga). En muchos casos este rol es decisivo: está documentado, por ejemplo, que en casi todos los países, simples decisiones administrativas como los tipos de tarificación inciden directamente en la expansión de una tecnología.⁷

Sin embargo, una característica de muchas de las tecnologías actuales es que su ámbito de uso excede los límites de los gobiernos nacionales y exige por eso la coordinación de acciones regulatorias en ámbitos multilaterales (como sucede con la administración de las frecuencias radioeléctricas o la constitución del Foro para la Gobernanza de Internet). Así, como señala la CEPAL, los organismos reguladores “deben identificar los niveles de intervención que aplicarán de acuerdo a los temas que se revisan” (Comisión Económica para América Latina, 2015: 79).⁸ Por otro lado, una parte significativa de

⁶ “La institucionalización aparece cada vez que se da una tipificación recíproca de acciones habitualizadas por tipos de actores. Dicho en otra forma, toda tipificación de esa clase es una institución” (Berger y Luckmann, 1968, p. 74).

⁷ Ha sucedido con la expansión de la telefonía móvil a partir de que cada país ha adoptado los sistemas de abonos pre-pagos (Castells *et al.*, 2007).

⁸ La CEPAL especifica: “Mientras las políticas de promoción a la innovación y la adopción tecnológica tienen una dimensión nacional o local, la estandarización y la

las regulaciones escapa a la injerencia directa de los gobiernos (o de la mayoría de ellos), lo que sucede con la definición de estándares por parte de consorcios creados para ese fin⁹ o incluso por las decisiones que toman empresas que ocupan lugares estratégicos y que definen estándares y regulaciones de facto, como sucede con los que se derivan de la plataformización en la distribución de aplicaciones y contenidos (Castellet y Feijoó, 2013).

Con estos condicionantes, los gobiernos nacionales establecen sus propios criterios y regulaciones. Siguiendo con el ejemplo de la telefonía móvil, y para el caso argentino,¹⁰ este se ha caracterizado desde el comienzo –a partir de los lineamientos trazados en la licitación de la empresa estatal de telecomunicaciones (monopólica hasta inicios de los años noventa)– por favorecer una elevada concentración, con salvaguardas legales a la competencia que se prolongaron hasta inicios del siglo XXI y que establecieron ventajas de precedencia muy marcadas. En la práctica, y a excepción del Área Metropolitana de Buenos Aires, hasta la actualidad existen en cada zona del país solo dos operadores dominantes. Las distintas administraciones acompañaron normativamente la evolución técnica y las modalidades comerciales que se desplegaban a nivel mundial (como el sistema abonado llamante paga o las tarjetas pre-pagas) pero, llamativamente, este acompañamiento se retrasó en los casos en que podía implicar cierta incomodidad para las estrategias de negocio de las operadoras, como sucedió con la tardía implementación de la

armonización tecnológicas requieren de perspectivas regionales e internacionales”. Así, para el caso de la telefonía móvil, la gestión del espectro y la delimitación de estándares son de ámbito internacional, regional y nacional; el desarrollo de la infraestructura móvil es de nivel nacional, las reglas de competencia deben ser establecidas por el nivel nacional, pero también pueden apuntarse en los niveles subnacionales que, a su vez pueden brindar facilidades o limitaciones (como normativas para la instalación de antenas en las áreas urbanas).

⁹ Como sucede para el caso de la telefonía móvil con el estándar GSM (Global System for Mobile communications) definido y regulado por la GSM Association, que advierte en su sitio web institucional que “representa los intereses de los operadores de telefonía móvil de todo el mundo” (<https://www.gsma.com/aboutus/>).

¹⁰ Véase una descripción del desarrollo del sector en Sandoval (2017).

portabilidad numérica. Las decisiones tomadas en los últimos años han favorecido una mayor concentración y han habilitado la conglomeración entre telecomunicaciones y servicios de comunicación, situación de la cual la fusión de Telecom y Cablevisión (Becerra, 2018) es el principal ejemplo.

Cierto es que al considerar el modo en que las regulaciones enmarcan las posibilidades posteriores de uso (y condicionan asimismo a los restantes momentos del proceso) también debemos tomar nota de las que alcanzan menos nivel de formalidad, aun cuando muchas veces distan de ser implícitas, como las regulaciones que establecen instituciones y las convenciones sociales, y las que delimitan los usos de dispositivos en espacios públicos y en establecimientos o el acceso a contenidos y aplicaciones. Estas reglas pueden ser (y son) objeto de disputas, pero cuando la apropiación alcanza cierto nivel de estabilidad relativa, tienden a cristalizar en consensos que a veces se traducen en formulaciones explícitas.

Estrategias empresarias

En el marco del sistema capitalista de mercado en el cual se desenvuelve la mayoría de los países, incluyendo –con variantes que pueden resultar significativas respecto a análisis diferentes del que se lleva adelante aquí– al conjunto de los pertenecientes a nuestra región, las tecnologías se conciben, producen y distribuyen como mercancías, y eso abarca tanto los dispositivos y aplicaciones, como los mismos servicios que los hacen funcionar.

Para el caso de la telefonía móvil, las empresas involucradas, tanto las que fabrican dispositivos, sistemas operativos y las principales aplicaciones, así como las que ofertan los servicios de acceso, se ubican en los rangos de escala mayores y se articulan –o son sus filiales– con conglomerados transnacionales que ocupan lugares estratégicos en el flujo de negocios internacional. Regidos por el imperativo de la maximización de la ganancia, fabricantes, proveedores y operadores despliegan estrategias para la colocación de sus productos, la

ampliación en la adopción de dispositivos y servicios y la mejora de su participación relativa en los respectivos mercados.

Estas estrategias son complejas y abarcan aspectos muy disímiles que van desde las negociaciones con gobiernos y organismos reguladores (legítimas o no) hasta las políticas de personal y de asignación de franquicias. Pero en ese conjunto se destaca especialmente la producción discursiva destinada a los usuarios/clientes, que busca como objetivo la adquisición, el cambio o incremento en el uso o la fidelización. Resulta por ello de interés particular el discurso publicitario como un lugar estratégico por su condición de eslabón o nexo entre el sistema tecnocomercial en el que emergen los dispositivos técnicos y los usos y apropiaciones que efectivamente tienen lugar en una comunidad y una época determinadas. Como señala Roger Silverstone, “las mercancías se construyen como objetos de deseo en el seno de un sistema de publicidad y de mercado cuya eficacia depende de la elaboración de una retórica de metáfora y mito” (1996, p. 210).

A la par que poseen objetivos comerciales específicos, los anuncios publicitarios cumplen una función “educativa”: muestran los usos “correctos” de los dispositivos tecnológicos (Sandoval, 2019c) y son la materia con la que las personas ponen en funcionamiento la imaginación como etapa del proceso de domesticación. Además, funcionan como la visualización de los usos que se harán (en un futuro que se vuelve deseo) de un dispositivo o servicio antes de adquirirlo y como la creación de las justificaciones para hacerlo.

Usos

El modelo que se está proponiendo entiende al proceso de apropiación de tecnologías como una serie de momentos vinculados por instancias de articulación, lo que supone que cada uno de ellos condiciona a los restantes pero que también, a su vez, mantiene cierta autonomía o indeterminación. Si bien esta perspectiva puede otorgar legitimidad al abordaje en particular de cualquiera de esos momentos, los que pueden ser delimitados de manera analítica,

también aquí parece apropiado seguir a Stuart Hall cuando afirma que la recepción del mensaje, siendo el último momento del proceso es también el predominante “porque es el punto de partida de la efectivización del mensaje” (Hall, 1980, p. 119), vale decir que el prerrequisito para la posibilidad de un “efecto” (sea como sea que lo entendamos) es que el texto sea interpretado significativamente. Siguiendo la analogía, el momento crucial de un proceso de apropiación de tecnologías es el del *uso*, ya que si las personas no usan efectivamente (y con algún sentido) los dispositivos tecnológicos, resulta imposible hablar de *apropiación*.

El encuentro con una tecnología en particular se da desde un conjunto de necesidades, experiencias y expectativas del usuario, solo en parte configuradas por el discurso publicitario. Las trayectorias biográficas del usuario condicionan y enmarcan la percepción del objeto tecnológico y su uso, por lo cual estos solo pueden abarcarse desde la confluencia de diferencias (y desigualdades) económicas, sociales, educacionales y de género que caracterizan cada uso y a cada usuario en concreto. Es en el uso donde “la certeza de la dominación se transforma en la incertidumbre de la resistencia” (Silverstone, 1996, p. 139), o al menos esto puede suceder. Es inherente al diseño de un dispositivo o aplicación que posea cierta flexibilidad interpretativa y por lo tanto siempre existe la posibilidad, muchas veces actualizada, de que un dispositivo tecnológico no sea utilizado como imaginaron sus creadores y los aparatos gubernamentales y empresariales que los sostienen.

El espacio doméstico, el hogar y la familia, siguen siendo lugares estratégicos para la investigación –aunque de ningún modo exclusivos–, en la medida en que se mantienen como las mediaciones fundamentales para los procesos de apropiación de tecnologías por parte de los sujetos. Sin embargo, es un error asimilar domesticidad, hogar y familia a la cercanía en el espacio territorial, ya que los dispositivos tecnológicos permiten –y de hecho es cada vez más usual– formas de lazos familiares y de amistad, de cercanía psicológica e

intimidad que se concretan, fortalecen y sostienen atravesando distancias físicas muy grandes.

El análisis de un proceso de apropiación de tecnologías no puede desentender como horizonte la comprensión de los imaginarios, las prácticas y las construcciones de sentido de las personas que se convierten en usuarios de esas tecnologías y que finalmente se apropian de ellas.¹¹ Al respecto, en las investigaciones que hemos realizado encontramos que, en más de un sentido, los usos de los teléfonos móviles son confluente con las propuestas que ha realizado y realiza la retórica publicitaria pero, sin embargo, el proceso de apropiación de esta tecnología ha sido y es significativamente más problemático y conflictivo que el que se visualiza en el discurso publicitario de las operadoras. Por mencionar solo un ejemplo: el uso de los teléfonos móviles se entrelaza de manera compleja con las angustias y temores paternos y maternos, porque si por un lado el contacto permanente contribuye al aquietamiento de la angustia, especialmente cuando los hijos se desplazan por la ciudad, los móviles son al mismo tiempo la fuente principal de la que proviene la información sobre los riesgos y peligros que allí acechan. Además, los dispositivos en sí son percibidos como potencialmente peligrosos, especialmente porque permiten un acceso no supervisado a las aplicaciones de redes sociales (Sandoval, Salvatierra y Carrizo, 2020). Por otra parte, las convenciones que regulan el uso correcto de los dispositivos de comunicación móvil están lejos de haber alcanzado la estabilidad y, por eso, son fuente habitual de conflictos interaccionales. Y aun es más significativo que existen algunos aspectos en los cuales los usuarios plantean límites o resistencias, que se despliegan tanto en lo que hace al dispositivo como objeto como en relación a sus usos (Sandoval y Cabello, 2019), y que podrían asociarse a esos márgenes –en los que insistía de Certeau (1996), en general muy pequeños, pero siempre existentes– que tienen los dominados para no hacer exactamente lo que los poderosos pretenden, para no estar precisamente

¹¹ O incluso que no lo hacen o que rechazan convertirse en tales.

en el lugar que se les ha asignado, para desplegar –respecto a los productos que les son impuestos– un *arte de uso*.

El modelo analítico que se ha bosquejado viene brindando un marco útil para investigaciones finalizadas o en curso, y de ahí el interés por proponerlo aquí para su discusión. En la medida en que los entornos tecnológicos se vuelven cada vez más complejos y entrelazados con todos los aspectos de la vida social, la dialéctica entre las propuestas objetuales y las configuraciones de sentido de los usuarios, que es el foco de la investigación sobre la apropiación de las tecnologías, resulta cada vez más estratégica. Y el abordaje de la agenda de investigaciones que propone, más urgente.

Referencias

Apple, Google, Microsoft, Amazon y Facebook: empresas con mayor valor de mercado del mundo. (1 de junio de 2017). *Marketing4Ecommerce*. Disponible en: <https://marketing4ecommerce.net/empresas-con-mayor-valor-de-mercado/>.

Becerra, M. (2018). Trilogía sobre la megafusión Cablevisión/Telecom. *QUIPU*. Disponible en <https://martinbecerra.wordpress.com/2018/05/30/trilogia-sobre-la-megafusion-cablevision-telecom>. Visto el 7 de julio de 2020.

Berger, P. y Luckmann, T. (1968) *La construcción social de la realidad*. Buenos Aires: Amorrortu.

Castellet, A. y Feijóo, C. (2013). Los actores en el ecosistema móvil. En J. M. Aguado, C. Feijóo e I. J. Martínez (Eds.). *La comunicación móvil: hacia un nuevo ecosistema digital*. Barcelona: Gedisa.

Castells, M., Ardèvol, M. F., Qiu, J. L. y Sey, A. (2007) *Comunicación móvil y sociedad: una perspectiva global*. Barcelona: Ariel.

de Certeau, M. (1996). *La invención de lo cotidiano 1. Artes de hacer*. México: Universidad Iberoamericana-Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente.

Comisión Económica para América Latina (2016). *La nueva revolución digital: de la Internet del consumo a la Internet de la producción*. Santiago: CEPAL. Disponible en <https://bit.ly/2O7OckY>. Visto el 7 de julio de 2020.

du Gay, P., Hall, S., Janes, L., Mackay, H., y Negus, K. (1997). *Doing Cultural Studies: The Story of the Sony Walkman*. Londres: Sage-Open University.

Hall, S. (1980). Encoding/Decoding. En D. Hobson, A. Lowe, P. Willis y S. Hall (Eds.). *Culture, media, language: working papers in cultural studies, 1972-79*. Londres-Nueva York: Routledge-Centre for Contemporary Cultural Studies, University of Birmingham.

Laclau, E. y Mouffe, C. (1987). *Hegemonía y estrategia socialista: hacia una radicalización de la democracia*. Madrid: Siglo Veintiuno.

Lins Ribeiro, G. (2018). El precio de la palabra: la hegemonía del capitalismo electrónico-informático y el googleísmo. *Desacatos. Revista de Ciencias Sociales*, (56).

Pinch, T. J. y Bijker, W. E. (2008). La construcción social de hechos y de artefactos: o acerca de cómo la sociología de la ciencia y la sociología de la tecnología pueden beneficiarse mutuamente. En H. Thomas y A. Buch (Eds.). *Actos, actores y artefactos: sociología de la tecnología*. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.

Sadin, E. (2018). *La silicolonización del mundo: la irresistible expansión del liberalismo digital*. Buenos Aires: Caja Negra.

Sandoval, L. R. (2017). El sector de la telefonía móvil en Argentina: regulaciones, actores empresarios y desarrollo de servicios. *Revista Eptic*, 19 (3).

Sandoval, L. R. (2019a). La apropiación de tecnologías en América Latina: una genealogía conceptual. *Virtualis*, 10 (19).

- Sandoval, L. R. (2019b). Medios de comunicación, desarrollo y neocolonialismo. *RevCom*, (9).
- Sandoval, L. R. (2019c). Proponiendo usos: la publicidad de operadores de telefonía móvil como aspecto del proceso de apropiación de tecnologías. *Icono14. Revista científica de Comunicación y Tecnologías emergentes*, 17 (1).
- Sandoval, L. R. y Cabello, R. (2019). Límites a la domesticación: usos obligados, reticencia y austeridad en la apropiación de la telefonía móvil. *Dixit*, (31).
- Sandoval, L. R., Salvatierra, C. y Carrizo, N. S. (2020). "¡Más vale que me conteste!". *Question/Cuestión*, 1 (65).
- Schrock, A. R. (2015). Communicative Affordances of Mobile Media: Portability, Availability, Locatability, and Multimediality. *International Journal of Communication*, 9 (1).
- Silverstone, R. (1996). *Televisión y vida cotidiana*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Subercaseaux, B. (1988). La apropiación cultural en el pensamiento y la cultura de América Latina. *Estudios públicos*, (30).
- Vasallo de Lopes, M. I. (1999). La investigación de la comunicación: cuestiones epistemológicas, teóricas y metodológicas. *Diálogos de la Comunicación*, 56.
- Williams, R. (1992). Tecnologías de la comunicación e instituciones sociales. R. Williams (Ed.). *Historia de la comunicación*. Volumen 2. De la imprenta a nuestros días. Barcelona: Bosch.

Innovación en las prácticas pedagógicas mediadas por TIC

Lina Rosa Parra Bernal y Alejandra Agudelo Marín

Introducción

Este texto presenta los resultados derivados de la investigación “Prácticas y discursos de los maestros. Una mirada desde la TIC y la innovación educativa”. Esta investigación realiza una reflexión acerca de aquellas prácticas pedagógicas con uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) que se han destacado como las prácticas didácticas más significativas. En este sentido, su carácter transformador está asociado al potencial de innovación que puede gestarse desde ellas. Según González Valenzuela,

el propósito de la innovación educativa es alterar la realidad modificando concepciones, actitudes, métodos e intervenciones, para así mejorar o transformar los procesos de enseñanza-aprendizaje; en este sentido, implica una nueva concepción y práctica de la educación, una que se califique como libre de inmovilismo (2017, p. 40).

Uno de los aspectos clave en la transformación de las prácticas es la reflexión que realizan los mismos maestros a partir de sus propias experiencias y la configuración de relaciones que, para el caso del estudio en mención, se gestan con el apoyo de las TIC. Gracias a las narraciones y las vivencias de la cotidianidad del aula, los profesores pueden descubrir y describir al otro y a la otra con quien vive el acto educativo. Es por esto que la investigación se desarrolla bajo el método biográfico narrativo, el cual permite construir el conocimiento a partir de la experiencia vivida. Precisamente, a partir de esta narración que realizan los sujetos participantes del estudio se busca descubrir las características y acciones innovadoras que realizan en sus prácticas pedagógicas a través de su historia de vida como profesores.

Innovación y TIC al interior de las prácticas pedagógicas

Figura 1. Innovación y TIC al interior de las Prácticas Pedagógicas.



Fuente: Elaboración propia

Educación y TIC

La inserción de las TIC en el escenario educativo, ha evidenciado la necesidad de realizar reflexiones pedagógicas y didácticas entorno a su integración en los procesos de enseñanza y aprendizaje, situación que en consecuencia ha provocado una renovación de las prácticas pedagógicas. Para Coll (2008), las TIC en los escenarios educativos

posibilitan la construcción de conocimiento a partir de la interacción entre profesores, estudiantes y contenidos en el marco de los contextos, las disciplinas e interdisciplinas.

La integración de las TIC en la educación ha generado nuevas didácticas, nuevas pedagogías y nuevas formas de aprender, así lo menciona el Ministerio de Educación de Colombia (Mineducación, 2013), al expresar que dicha relación ofrece al aprendiz diversos ambientes de aprendizaje; otorga espacios para explorar, observar, analizar, y construir conocimiento; estimula la imaginación, creatividad y sentido crítico; ofrece múltiples fuentes de información; facilita la comprensión científica de los fenómenos sociales y naturales y permite realizar experiencias de aprendizaje multisensorial.

Desde esta perspectiva, las TIC refieren un marco inusitado de posibilidades. La multimedia, el hipertexto y los nuevos lenguajes comunicativos, el ciberespacio y las posibilidades virtuales, la colonización electrónica y el abanico de objetos u artefactos tecnológicos son tan solo algunos de los elementos con los que cuenta el entorno social y cultural del momento. Las mayores innovaciones consisten en la interactividad, el cambio frente a la visión de contenido y de proceso didáctico e incluso frente al rol del docente desde el mismo concepto de interacción. Lo anteriormente expresado hace pensar que uno de los factores más relevantes para la integración de las TIC en las prácticas pedagógicas es la formación de los docentes.

El uso de las TIC en el aula sugiere el replanteamiento de las concepciones pedagógicas y, con ello, de las competencias digitales que son claves para la enseñanza y el aprendizaje permanente. Esteve, Adell y Gisbert presentan “la competencia digital como la suma de habilidades conocimientos y actitudes no solo en aspectos tecnológicos sino también informacionales, multimediales y comunicativos” (2013, p. 1). Lo planteado por los autores va orientado a la necesidad de una competencia digital o competencia TIC del docente del siglo XXI que garantice el dominio pedagógico, técnico, tecnológico, comunicativo e informacional para el ejercicio de su profesión y la

incorporación efectiva de innovaciones educativas con la integración de las TIC en las aulas de clase.

Innovación educativa

Según los expertos Domínguez, Medina y Sánchez:

La innovación es una actividad que legitima las mejoras y la construcción de fecundos y permanentes avances del pensamiento y las prácticas educativas. Las innovaciones en el aula son tan variadas como intensas y tienen como principales protagonistas al profesorado y a equipos de trabajo, que desarrollan unas prácticas formativas de naturaleza colaborativa (2013, p. 1).

Por lo dicho anteriormente, los procesos de innovación en las prácticas pedagógicas inciden en cambios internos de las instituciones, en la formación y cualificación de docentes, en el desarrollo de habilidades y competencias de los estudiantes y en el trabajo colaborativo de los docentes. Considerar la innovación como proceso implica relacionarla estrechamente con la investigación y reflexión constante sobre la práctica y con procesos de evaluación continua como única vía para evitar caer en la rutina. En virtud de esto la innovación invita al diálogo interdisciplinar, a la transformación disruptiva de las prácticas pedagógicas y a la incubación de experiencias significativas para las comunidades educativas de la región y el país.

Salinas (2008) plantea que la innovación es un “proceso multidimensionado: en el que intervienen factores políticos, económicos, ideológicos, culturales y psicológicos y [que] afecta a diferentes niveles contextuales”. En este sentido, la innovación educativa como proceso que involucra diversas perspectivas, miradas y factores integra la participación de actores de forma individual y colectiva con acciones pensadas reflexivamente para transformar los procesos desde su inicio, puesta en marcha y posterior evaluación. En consecuencia, la innovación se manifiesta en propósitos educativos

intencionados que generan transformaciones significativas en las prácticas pedagógicas.

Desde la praxis docente como otro ámbito de la perspectiva de la innovación educativa, señala Zabalza:

Innovar en la docencia es aplicar tres condiciones importantes en todo ejercicio profesional: apertura, actualización y mejora. La apertura está unida a la flexibilidad y a la capacidad de adaptación. La actualización tiene que ver con la puesta al día. La mejora como compromiso de toda innovación (2013, p. 122).

Muchos de los elementos disruptivos generados en los contextos escolares en torno a la innovación sugieren la carencia o la debilidad en algunos de estos tres aspectos mencionados por Zabalza: la falta de apertura de la comunidad educativa hacia el cambio, la actualización permanente en todos los ámbitos escolares y el seguimiento y control a los procesos para la sistematización, evaluación y mejora.

Práctica pedagógica

En coherencia con la innovación educativa y la integración de las TIC en contextos escolares, la práctica se constituye en el escenario propicio para el cambio y la mejora en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Restrepo y Campo expresan que “toda práctica está inscrita en la red de significación que ella misma contribuye a configurar. La multiplicidad y variedad de prácticas siempre abiertas a la innovación, representan los infinitos modos en que los seres humanos asumimos nuestra cotidianidad” (2002, p. 10). La práctica pedagógica pone de manifiesto el proceso formativo, en el cual se favorece una acción insoluble desplegada sobre el educando y en donde se presta atención a la evolución del ser humano a partir de escenarios de aprendizaje diversos y profundos desde el ser, el saber, el saber hacer, el saber pensar y el saber convivir.

Como acto educativo orientado al desarrollo humano y a la transformación social, tiene bajo su responsabilidad la formación de un

individuo competente para acceder al conocimiento y aprovecharlo en la cualificación de sus propias condiciones de vida. El desarrollo de la práctica pedagógica implica

transformación de las instituciones educativas y de su entorno social, mediante la práctica social y cultural, la investigación como una oportunidad de reflexión y la sistematización de dichas experiencias y mediante la generación y evaluación de conocimiento. (Tinoco y Zuluaga, 2019, p. 47).

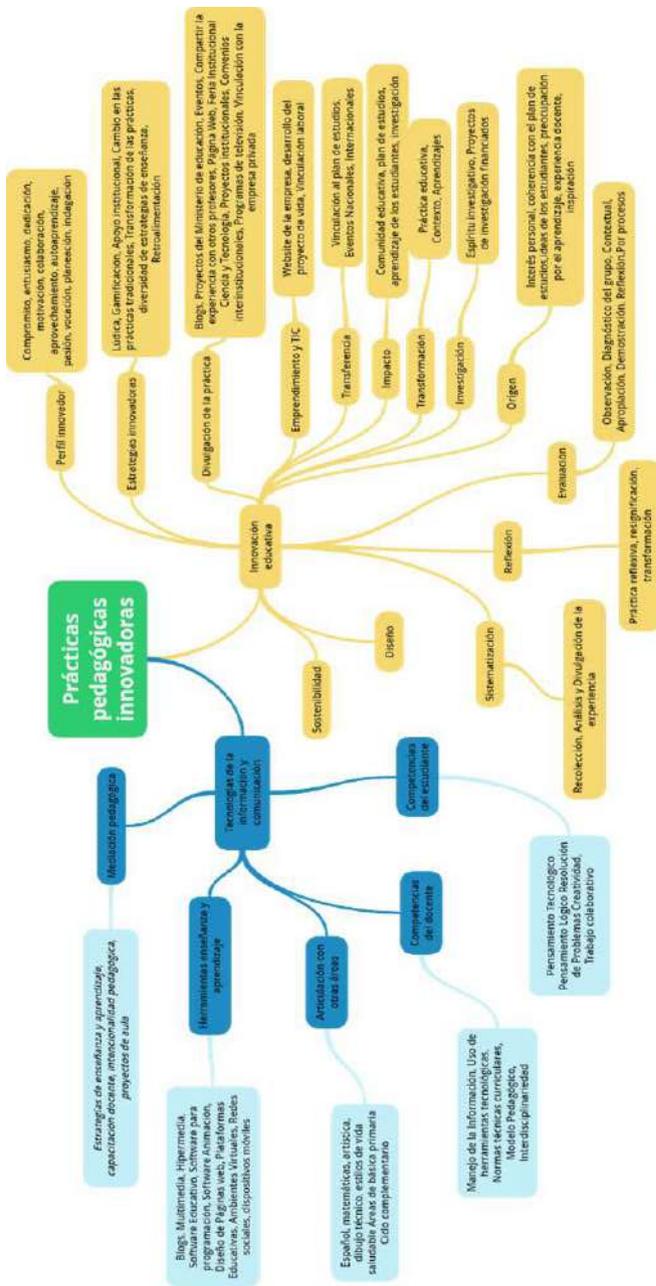
Tendencias emergentes del estudio

Del análisis realizado en la investigación emerge el diagrama categorial desde el cual se ha configurado el marco de las prácticas pedagógicas que comprende dos categorías centrales: las TIC y la Innovación educativa, identificando para cada una ellas sus características. Para el caso de este capítulo se presentan las comprensiones teóricas desarrolladas desde cada categoría, presentadas en la Figura 2.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación - TIC como herramientas generadoras del cambio educativo

Como se ha planteado en líneas anteriores, es innegable la presencia de las TIC en todos los espacios de nuestra vida y sin duda la educación es el escenario en el que cada vez más se están vinculando gracias a los usos que están haciendo profesores y estudiantes de estas herramientas como apoyo a procesos de enseñanza y aprendizaje. Ante la situación que estamos afrontando a nivel mundial de cara a la amenaza y vulneración de nuestras vidas por los efectos del COVID-19, las escuelas han tenido que cerrar sus aulas y están de frente a un reto sin precedentes en nuestra historia contemporánea, en el que las TIC se han convertido en el aliado estratégico.

Figura 2. Mapa Categorical.



Fuente: Elaboración propia.

La capacidad de respuesta de las instituciones educativas para construir un modelo de emergencia, ha planteado soluciones que se han enfocado en la entrega de materiales y guías, apoyo en radio y televisión, el uso de plataformas o sistemas de gestión de aprendizaje, todo con el interés de establecer comunicación e interacción con los estudiantes y propiciar escenarios de aprendizaje. Si bien es muy importante reconocer la brecha digital presente en Latinoamérica como lo plantean los estudios TERCE (2013) y Pisa (2018), en este último se afirma que solo el 33% de los estudiantes asisten a escuelas que poseen conexión a Internet estable.

De igual manera, se destaca el compromiso, esfuerzo y la labor que hoy en día están realizando las instituciones públicas del país, las cuales apoyan sus procesos de enseñanza a través de diferentes plataformas LMS y utilizan herramientas como Zoom o Meet para los encuentros sincrónicos, herramientas que hace algunos meses atrás solo eran de apoyo esporádico y utilizadas por algunos profesores según sus habilidades e intereses. Algunos profesores se están destacando por el tiempo que invierten en aprender el uso de diferentes herramientas TIC de uso sincrónico y asincrónico; otros, con competencias digitales más avanzadas, han logrado el desarrollo de objetos virtuales de aprendizaje. Sin embargo, lo más relevante es el ritmo y el proceso de adaptación que han tenido frente al uso de las diferentes herramientas, ya que las utilizan según la necesidad.

Desde esta perspectiva, la reflexión que se plantea en esta investigación recobra un vital interés en estos tiempos, puesto que en los próximos meses la preocupación superará la mirada inicial de difundir contenidos, definir plataformas y repositorios de contenidos, para pasar a procesos de aprendizaje autónomo, colaborativo y sobre todo a la generación de espacios de aprendizajes enriquecidos con tecnologías pero que a su vez garanticen el aprendizaje. Como lo plantean Gutiérrez, Gil Zapata, Parra y Cardona,

El éxito de la integración efectiva de las TIC a la enseñanza y el aprendizaje escolar, depende en parte de la capacidad docente para

configurar ambientes de aprendizaje diferentes a los convencionales, basados en alternativas pedagógicas, que fomenten la comunicación multidireccional en la construcción del conocimiento escolar, con apoyo de las herramientas tecnológicas disponibles en los contextos y las apropiadas para cada caso. (2018, p. 132).

Esto implica que los procesos formativos con inserción de TIC no se dan al margen de los procesos de transformación educativa, puesto que estas tecnologías por sí mismas no innovan las prácticas pedagógicas. La innovación demanda procesos de enseñanza y aprendizaje que potencien el uso de las TIC hacia el mejoramiento y alcance en los resultados de aprendizajes.

La integración de las TIC dentro de las prácticas pedagógicas en el marco de procesos innovadores implica concebirlas como mediadoras en los aprendizajes. Mediar permite configurar relaciones entre el profesor, los contenidos y el estudiante. En este sentido, los hallazgos de la investigación permiten evidenciar estas afirmaciones, puesto que los profesores expresan que es necesaria la búsqueda, diversificación de las herramientas y optimización de tiempos y recursos que permitan promover aprendizajes. Las TIC median cuando posibilitan la creación y transformación del conocimiento.

La Innovación Educativa como expresión de la reflexión del profesor

La innovación en el ámbito educativo se concibe como el proceso a través del cual se logra insertar un cambio o modificación en la práctica pedagógica: innovar implica hacer algo nuevo o renovarlo desde adentro. La innovación la asumimos como una acción que busca mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje a partir de la contribución y mejora que de ella se deriva en prácticas generadoras de nuevo conocimiento. En esta investigación reconocemos la innovación educativa como un proceso que surge a partir de un

cambio o mejora con respecto a un objetivo propuesto. El cambio puede referirse a una idea, un material, una práctica, un contenido, una metodología, un artefacto. Puede referirse también a procesos y procedimientos académicos y administrativos, entre muchos más aspectos que pueden considerarse como innovación.

Para Salinas (2008, p. 10), la innovación es entendida como la introducción de cambios que producen mejora, cambios que responden a un proceso planeado, deliberado, sistematizado e intencional. De ahí que no puede concebirse solo como un producto, es un proceso, una actitud abierta al cambio. Por su parte, Barraza (2015, p. 30) involucra en el concepto de innovación a la selección, organización y utilización creativa de elementos vinculados a la gestión, el currículum y/o la enseñanza. De allí que como uno de los hallazgos más representativos en la investigación, se plantee la reflexión que realizan de sus prácticas los profesores innovadores. Sobre este punto, Villalobos y Cabrera señalan: “la reflexión continua es la posibilidad que tienen los docentes de liberarse de la rutina y de los actos impulsivos al permitirles actuar de una forma más deliberada e intencional” (2009, p. 141). Es por esto que la innovación demanda una mirada crítica y una reflexión constante sobre la práctica pedagógica para no caer en la rutina.

Cuando el profesor innova configura nuevos escenarios educativos a partir de lecturas analíticas del contexto que habita desde su práctica. Para innovar el profesor debe movilizarse en los ámbitos del pensamiento, la indagación, la reflexión, la creación y transformación. Desde esta perspectiva la innovación es una oportunidad curricular y pedagógica para propiciar escenarios de formación a partir del reconocimiento y apropiación de problemas de conocimiento pertinentes y contextualizados.

En virtud a esto, es evidente en la investigación el desarrollo de prácticas pedagógicas tendientes a la creación de ambientes lúdicos de aprendizaje, al desarrollo de proyectos tecnológicos, proyectos interdisciplinarios y la participación en ferias de ciencia y tecnología, estrategias que brindan la oportunidad a los estudiantes de crear,

recrear y participar de manera activa en la construcción y consolidación de su aprendizaje. Los profesores participantes en la investigación expresan que esto lo han logrado gracias a la integración de las tecnologías a sus prácticas de enseñanza, ante lo cual Cabero expresa que el profesor debe realizar:

Una nueva configuración del proceso didáctico y metodológico, en la cual el modelo unidireccional de formación sea sustituido por modelos más abiertos y flexibles, haciendo que los estudiantes también estén conscientes de la necesidad de ese cambio y asuman la parte del protagonismo que les otorga el proceso educativo. (2007, p. 27).

Cuando se habla de prácticas con uso de TIC, se hace necesaria su vinculación con el impacto en los aprendizajes de los estudiantes, ante lo cual los profesores manifiestan que se hace evidente desde las prácticas enriquecidas con nuevas estrategias, la generación de espacios de aprendizaje lúdicos y en el caso de los estudiantes, el fomento de habilidades para la resolución de problemas, la creatividad, el trabajo colaborativo y el pensamiento lógico y tecnológico. Al respecto, Salinas plantea que en procesos de innovación

se traslada el énfasis de la enseñanza al aprendizaje y esto supone nuevos alumnos-usuarios que se caracterizan por una nueva relación con el saber, por nuevas prácticas de aprendizaje y adaptables a situaciones educativas en permanente cambio. (2008, p. 25).

La investigación permite reflejar que las prácticas de los profesores representan este tipo de cambios, además de que se destaca la incidencia de estas en cada institución educativa y algunas con impacto en el contexto nacional e internacional, ya que dos de las prácticas analizadas han sido seleccionadas para representar al país en concursos a nivel internacional. Lo que nos permite plantear que desde la innovación se fecunda un pensamiento creativo, crítico y abierto que toma vida en las prácticas pedagógicas.

Referencias

- Barraza, M. (2005). Una conceptualización comprehensiva de la innovación educativa. *Innovación Educativa*, 5 (28), pp. 19-31.
- Bernstein, B. (1988). *Pedagogía control y símbolo e identidad. Teoría e investigación y crítica*. Madrid: Morata-Fundación Paideia.
- Blanco, R. y Messina, G. (2000). *Estado del arte sobre las innovaciones educativas en América Latina*. Santiago de Chile: UNESCO. Recuperado de www.observatorioeducativo.pe/wp-content/uploads/2013/11/ESTADODEL-ARTE-SOBRE-LAS-INNOVACIONES-EDUCATIVAS-ENAM%C3%89RICA-LATINA.pdf.
- Cabero, J. (2007). *Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación*. Madrid: McGraw Hill.
- Coll, C. y Monereo, C. (2008). *Psicología de la educación virtual Aprender y enseñar con las Tecnologías de la Información y la Comunicación*. Madrid: Morata.
- Carbonell, J. (2013). *La aventura de innovar: el cambio en la escuela*. Madrid: Morata.
- Contreras, M. y Contreras, A. (2012). Práctica pedagógica: postulados teóricos y fundamentos ontológicos y epistemológicos. *Revista digital de historia de la educación*, (15).
- Domínguez, M., Medina, A. y Sánchez, C. (2011). La Innovación en el aula: referente para el diseño y desarrollo curricular. *Perspectiva Educativa*, 50 (1).
- Esteve, F., Adell, J. y Gisbert, M. (2013). El laberinto de las competencias clave y sus implicaciones en la educación del siglo XXI. Ponencia presentada en el II Congreso Internacional multidisciplinar de investigación educativa, CIMIE 2013.

- Fullan, M. (1972). Overview of the innovative process and the user. *Interchange*, 3 (2-3).
- Fullan, M. (2002). El Significado del Cambio Educativo. Un cuarto de siglo del aprendizaje. *Profesorado, revista de currículum y formación del profesorado*, 6 (1-2).
- Gewerc, A. y Montero, L. (2011). Do innovation projects with ICT enhance learning? Experiences from case studies in Galician schools. *Journal for educational research online*, 3 (1).
- Gutiérrez, M., Gil, H., Zapata, M., Parra, L y Cardona, C. (2018). *Uso de las Herramientas Digitales en la Enseñanza*. Manizales: Universidad Católica de Manizales-ASCOFADE.
- Hargreaves, A., Lieberman, A., Fullan, M. y Hopkins, D. (2010). *Second international handbook of educational change*. Springer Science & Business Media.
- Herrera, R. y Gutiérrez, J. (2011). *Conocimiento, innovación y desarrollo*. San José: Impresión Gráfica del Este.
- Medina, A., Domínguez, M. C. y Sánchez, C. (2011). La Innovación en el aula: referente para el diseño y desarrollo curricular. *Revista Perspectiva Educativa, Formación de Profesores*, 50 (1).
- Morales, P. (2010). Investigación e Innovación Educativa. REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 8 (2). Recuperado de www.redalyc.org/pdf/998/99817933004.pdf.
- OECD (2018). Programa para la evaluación internacional de Alumnos PISA.
- Restrepo, M. y Campo, R. (2002). *La Docencia como Práctica: Un concepto, un estilo, un modelo*. Bogotá: Facultad de Educación Pontificia Universidad Javeriana.
- Rivas, A. (2017). *Cambio e innovación educativa: las cuestiones cruciales*. Buenos Aires: Santillana.

Rodríguez, D. y Gairin, J. (2015). Innovación, aprendizaje organizativo y gestión del conocimiento en las instituciones educativas. *Educación*, XXIV (46).

Roldán, N. (2013). Innovaciones pedagógicas y TIC: retos para una sola educación. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (39).

Salinas, J. (2008). *Innovación educativa y uso de las TIC*. Sevilla: Universidad Internacional de Andalucía.

Tinoco, H., y Zuluaga, J. (2019). Evaluación de la percepción del impacto de las prácticas académicas: una mirada desde los escenarios de aprendizaje. *Lúmina*, 20 (20). Disponible en <https://doi.org/10.30554/lumina.20.3371.2019>.

UNESCO. (2013). *Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo. TERCE*. Santiago: Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe.

Valenzuela, J. (2017). La innovación como objeto de investigación en educación: problemas, tensiones y experiencias. En M. S. Ramírez Montoya y J. R. Valenzuela González (Eds.). *Innovación Educativa. Investigación, formación, vinculación y visibilidad*. Madrid: Síntesis.

Villalobos, J. y De Cabrera, C. (2009). Los docentes y su necesidad de ejercer una práctica reflexiva. *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales*, (14).

Zabalza, M. A., y Cerdeiriña, M. A. Z. (2012). *Innovación y cambio en las instituciones educativas*. Rosario: Homo Sapiens.

Zabalza, M. (2013). Innovación en la Enseñanza Universitaria. *Contextos Educativos. Revista de Educación* 0 (6). doi: <http://dx.doi.org/10.18172/con.531>

Zuluaga, O. L. (1987). *Pedagogía e historia*. Bogotá: Fondo Nacional por Colombia.

Hacer etnografía en un espacio digital

Marta Bianchi

Internet es inherentemente diverso, flexible y heterogéneo, y por lo tanto exige una respuesta metodológica adaptativa, situada. Se requieren algunas estrategias metodológicas ingeniosas para permitirnos explorar las texturas de la vida social que resultan cuando las personas combinan experiencias en línea y fuera de línea de manera compleja e impredecible.

(Hine, 2015, p. 13).

Introducción

Internet hoy ha logrado una presencia imbricada, entretejida en la cotidianeidad de la vida urbana contemporánea: es utilizada como medio para trabajar, establecer o reforzar vínculos, aprender, construir conocimiento con otros, informarse, participar de diversas esferas, compartir opiniones... la lista puede extenderse ampliamente. Esta prevalencia de Internet en nuestras interacciones (por lo menos

en el 60% de la población mundial que accede a Internet según la UIT)¹ provoca diversas preguntas en los científicos sociales, algunas de ellas en torno a la manera en que se va construyendo la sociabilidad, el modo en que se estructuran las interacciones y el lugar y significado que se otorgan a las prácticas de comunicación mediadas (Cabello, 2018; Jenkins, 2015; Winocur, 2010; Winocur y Sánchez Vilela, 2016). Otras preguntas se orientan hacia lo que las empresas proveedoras de servicios de Internet hacen con los datos que los internautas producen (van Dijck, 2016), las consecuencias de la hipervigilancia, o las formas en que el capitalismo va mutando: capitalismo de plataformas (Srnicsek y Giacometti, 2018), aceleracionismo, capitalismo cognitivo y tantas otras preguntas con su foco en cuestiones macro-sociales.

En el caso de nuestra investigación, nos enfocamos en reconstruir la experiencia de los miembros de una comunidad de subtituladores en línea, apuntando a comprender sus rutinas de trabajo, la sociabilidad y las formas de despliegue de los espacios colaborativos de aprendizaje. Esta comunidad lleva hoy casi veinte años en línea, sus miembros son de habla española y producen subtítulos de manera colaborativa como una manera autogestionada de aprender y practicar el idioma inglés. Este producto luego queda a disposición en el portal de la comunidad, para quien desee utilizarlo, en el marco de una actividad sin fines de lucro. Se autodefinen como una comunidad de práctica y aprendizaje (Wenger, 2001).

Como surge con evidencia de lo planteado, pretendemos profundizar en la comprensión de estos procesos desde la perspectiva de sus protagonistas, por lo que elegimos una estrategia metodológica apoyada en un diseño etnográfico.

¹ Quedan pendientes de discusión, tal vez para otro artículo, las cuestiones vinculadas al acceso a nivel mundial, que suman un factor más a la exclusión y las diferencias de distribución de riqueza en el mundo. También podemos establecer matices y distinciones entre la simple constatación del acceso y los usos, significaciones y aplicaciones que dan los ciudadanos a aquello que pueden hacer utilizando Internet.

El presente artículo reflexiona entonces sobre las particularidades que asume la etnografía cuando el foco del trabajo lo constituye una comunidad gestada y sostenida en un espacio virtual. Partimos de entender que el diseño de cada investigación concreta se va conformando de acuerdo al problema en cuestión y a las características que asume el objeto, por lo tanto es flexible y situado. Por ello esperamos que compartir nuestra experiencia pueda servir, por analogía, para pensar en escenarios de investigación similares.

Consideraciones previas sobre la etnografía en espacios digitales

Tradicionalmente, la etnografía puede definirse como un método para “llegar al corazón del significado y permitirnos entender holísticamente y en profundidad, cómo las personas dan sentido a sus vidas” (Hine, 2015). Según Rosana Guber, “la etnografía es una concepción y práctica de conocimiento que busca comprender los fenómenos sociales desde la perspectiva de sus miembros (entendidos como “actores”, “agentes” o “sujetos sociales”)” (2001, p. 5).

Ahora bien, la incorporación de Internet a nuestras vidas ha implicado un desafío para la comprensión de los modos en que los agentes incorporan, representan y significan este proceso.

Algunas contribuciones tempranas como las de Cristine Hine (2000) propusieron una adaptación de los principios de la etnografía para estudiar las prácticas y comunidades producidas en Internet. Esta autora propuso focalizar el análisis en Internet en tanto espacio donde se gesta cultura y a la vez artefacto cultural, proponiendo la *etnografía virtual* como una particular forma de hacer etnografía.

En paralelo, Daniel Miller y Don Slater (2000) propusieron a Internet como un artefacto cultural y reclamaron una aproximación basada en los principios tradicionales de la etnografía, tal como lo señalan Elisenda Ardévol (2008) y Oscar Grillo (2019) en sendos trabajos.

George Marcus (2001) propuso el concepto de *etnografía multisituada*, el que resulta útil para la comprensión de sentidos otorgados a la confluencia de espacios *on line* y *off line* en la vida cotidiana de las personas. Esta consideración fue señalada también por Hine en el mencionado trabajo, enfatizando la necesidad de que la etnografía incluya los contextos de producción y su conexión con aquello que aparece en las pantallas.

Ardevol (2003) reflexionó alrededor de posibilidades y limitaciones específicas de implementación de técnicas de producción de datos en el campo de la etnografía virtualizada, contribuyendo con abundante investigación y reflexión alrededor de la práctica etnográfica en línea. Pau Contreras (2004) llevó adelante una propuesta específica de etnografía virtual donde se efectivizó la participación como manera de comprender los sentidos y configuraciones de los actores,

Un poco más cercanos en el tiempo, entre otros, algunos de los trabajos de Estalella y Ardévol (2007) ponen en cuestión los aspectos ligados a la ética que deben reconsiderarse en este nuevo escenario; González Gil et al (2017) analizan las nuevas maneras de hacer investigación en escenarios digitales, incluyendo la etnografía.

A la par que realiza una revisión de sus propias contribuciones anteriores y repasa los aportes que otros autores han realizado al campo, Hine (2015) ha resaltado la importancia de incluir en el análisis las transformaciones de Internet en los últimos años. Propone, entonces, entender la etnografía de Internet en la lógica de sus características contemporáneas: integrada, encarnada y cotidiana y esboza propuestas y desafíos para su práctica.

La estrategia adoptada

Si bien el abanico de trabajos ligados a esta temática va en aumento, a la hora de tomar decisiones en el plano metodológico que nos aseguren la comprensión cabal de lo que sucede en el ciberespacio y de

los significados que atribuyen los protagonistas a sus actuaciones, surgen particularidades ligadas al objeto de estudio específico.

Un primer punto de análisis está ligado al mismísimo trabajo de campo en línea: las particularidades que este asume, cómo realizar el ingreso al campo, presentaciones, establecimiento de confianza, como participar, cómo llevar adelante las entrevistas: todo ello *con y a través* de la tecnología.

La comunidad de subtituladores estudiada se constituye íntegramente en el ciberespacio y en ese sentido tiene puntos de contacto con las comunidades típicas de hackers: personas con un interés específico que se reúnen para trabajar colaborativamente en línea y tal vez nunca lleguen a encontrarse cara a cara (Bianchi, 2014). En nuestro caso, toda la organización, el trabajo, las promociones y sanciones y el establecimiento de vínculos se da en línea. Para ello tienen organizada una página con un foro, que constituye el lugar de encuentro de los miembros de la comunidad.

Si asumimos la perspectiva vinculada a los estudios sobre construcción social de la tecnología, para los cuáles lo técnico está socialmente construido y lo social está técnicamente construido (Bijker, 1997), el trabajo de campo plantea una etnografía asumiendo que los miembros de la comunidad dotan de significado, moldean y apropian lo técnico para subsumirlo a sus fines, al mismo tiempo que los mecanismos técnicos estructuran, condicionan y posibilitan determinadas formaciones sociales. Esta posición tiene consecuencias en la forma de delimitar el objeto y en las decisiones metodológicas: supone un conjunto de aspectos a considerar desde las cuestiones más específicamente técnicas hasta los modos de relación.

Entonces, la estrategia aquí se concretó en una primera etapa con una indagación preliminar mediante entrevistas en profundidad con miembros clave de la comunidad (administradores), que permitieron comprender la estructura general organizativa del trabajo, las jerarquías y eslabones, las normas que regulan el trabajo específico y, sobre todo, la forma técnica que asumía el espacio y sus distintas

posibilidades, así como los programas que servían a los fines de la comunidad.

A esta indagación siguió la segunda etapa mediante entrevistas, donde se profundizó con miembros de distintas posiciones en la comunidad, que fueron presentados por los administradores y a su vez cada miembro nos presentó a otros. Estos intercambios permitieron avanzar y comprender el lugar y las valoraciones que los actores otorgan a esta práctica en su vida diaria. Todas las entrevistas fueron mediadas por tecnología: algunas asincrónicas, otras sincrónicas. Con cada actor fue negociándose el tipo de mediación para la entrevista y fue modificándose con cada encuentro y a medida que se construía confianza. Como evidencia de esto último, en algunos casos fue necesario construir confianza a partir de un medio de baja implicancia emocional (correo electrónico), mientras que en otros se pudo pasar directamente al chat y la videollamada.

Pues bien, entonces aquí la tecnología tuvo un doble papel habilitante/limitante: por un lado, como la comunidad se sostiene *en y a través* de la tecnología, entonces las relaciones en ella, interacciones, acuerdos de normas, códigos, está posibilitada por la infraestructura con la que construyen el espacio y, a su vez, limitada por el mismo. Eso es algo que tuvimos que comprender inicialmente a partir de las entrevistas y lo completamos obviamente navegando el sitio y sus distintas opciones.

Por otra parte, nuestro trabajo de campo asumía una forma mediada por la tecnología: nuestras interacciones, presentación, negociaciones también se concretaban *en y a través* de la tecnología.

Entonces, surgió una primera exigencia de conocimiento y cierto dominio de los aspectos técnicos, que posibiliten comprender la naturaleza de la participación en la comunidad y las posibilidades de articulación del trabajo colaborativo, así como una segunda exigencia: utilizar las herramientas disponibles para la comunicación mediada de manera de concretar relaciones significativas investigador/miembros de la comunidad.

Hine (2000) plantea la *simetría* para el caso específico de la etnografía virtual, a partir de la utilización de los mismos medios y dispositivos que utilizan aquellos a quienes investigamos, como una manera de acceder a su experiencia. En la misma línea, Estalella y Ardèvol (2007) plantean la mutualidad como forma de construir la copresencia a través de Internet mediante los mismos dispositivos y prácticas de aquellos a quienes se estudia.

Ser consecuente con esta propuesta implica entonces unas primeras exigencias que surgen cuando el investigador en el espacio virtual debe interactuar con los participantes. El conocimiento de los aspectos técnicos se liga a la posibilidad (y necesidad) de participar efectivamente de la vida de la comunidad, la condición de poder “estar allí” para comprender en la participación efectiva el discurrir de la sociabilidad, descubrir las claves que lleven a una comprensión de la dinámica de la comunidad y motivaciones de sus miembros. La clave del trabajo etnográfico implica insertarse en la trama social y la observación por medio de la participación, justamente, permite comprender el sentido del discurrir de la cotidianeidad en la que estamos inmersos, tal como lo plantea Rosana Guber (2013). En este sentido, los intercambios discursivos son creadores de contextos que dan sentido a lo que sucede; contexto y significado se construyen mutuamente. A esta consideración debe entonces agregarse lo ya mencionado: que la trama social que se desea comprender discurre en un entorno donde lo tecnológico es constitutivo.

Se abrió entonces la tercera etapa: participar en la comunidad. Para ello solicitamos ser miembros activos de la misma, siempre informando de nuestro rol pero también como contribución al equipo, como una forma de reciprocidad a partir de la disposición de los miembros a compartir sus experiencias a través de las entrevistas previas.

Esta etapa fue fructífera porque permitió comprender cabalmente la naturaleza de los vínculos, las formas de reciprocidad que los anudan, la forma en que se internalizan las normas, se administra el trabajo y se acompaña, corrige y alienta a los miembros nuevos a

ser parte activa de la comunidad. Transcurrido el tiempo se dio la posibilidad de presenciar negociaciones en torno a las mismas reglas y hasta momentos de crisis y angustia. Pero también permitió calibrar una posibilidad de ensamble de esta actividad en la vida cotidiana: cuánto tiempo demanda, qué vías alternativas de comunicación se activan, cuáles son las dificultades técnicas, cómo es el manejo de los programas, etc. Por último, permitió una nueva comprensión de lo emergido en las entrevistas, de los sentidos atribuidos por los miembros a esta actividad en sus vidas.

Entonces, delimitamos para nuestra investigación la interacción *on-line* entre los miembros alrededor de la actividad en la infraestructura del sitio y complementamos con sus interacciones en redes sociales. Los aspectos *off-line* fueron indagados a partir de las entrevistas.

Al respecto, en las discusiones sobre cómo delimitar el nivel de análisis central en la investigación, según la investigación la opción puede ser tomar solo la interacción *on-line* que discurre en el sitio específico estudiado o agregar como niveles complementarios de estudio las interacciones *on-line* en redes sociales. También se pueden agregar aspectos *off-line* de la interacción mediada por ordenador e interacciones cara a cara. Hacer este recorte se fundamenta justamente en las características del problema que abordemos y en los objetivos del estudio que llevamos adelante. Una guía para esta delimitación está en los mismos actores: si los miembros prescindieran de las restantes interacciones, entonces podemos recortar en el primer nivel. Si nuestra pregunta interroga por los sentidos de lo *on line* en el seno de lo *off line* entonces debemos partir desde este lugar hacia lo digital.

Por último, quisiéramos considerar un aspecto ético que a veces se discute: declarar o no la presencia del investigador en el campo, dar a conocer los objetivos de nuestra investigación y el alcance de nuestros registros, con las consecuencias que ello implica para los miembros.

Asumiendo la postura de que el consentimiento informado es una condición para el trabajo etnográfico, el proceso puede ser paulatino y darse de variadas maneras, el compromiso ético que involucran las decisiones en el trabajo de campo implica evaluar los alcances de nuestras acciones en cada etapa de la investigación y asegurarnos el cuidado necesario en el vínculo que construimos con las personas. Respecto de la decisión de publicar nombres, referencias y registros de distinto tipo sin obtener consentimiento de los actores o sin revelar la identidad del investigador, algunos autores plantean que la clave para la decisión está en el carácter del espacio: si es de acceso privado o público; en caso de ser este último, no hay necesidad de obtener consentimiento informado. Al respecto, Estalella y Ardèvol (2007) advierten sobre la característica que los espacios adquieren en Internet: las normas de privacidad se desarrollan y consensúan dentro de los colectivos y no derivan estrictamente de la configuración que permite la tecnología: a veces un espacio que es de acceso público no es entendido como tal por los participantes, por lo que el investigador debe estar atento a estas consideraciones. Entonces, el carácter privado o público es contextual: depende de las negociaciones que cada grupo lleve adelante. La propuesta es apelar a la expectativa de privacidad de los actores, consultarles, para evitar dañarlos o dañar nuestros vínculos.

En nuestra investigación, siempre se declaró la presencia del investigador en campo y se solicitó autorización a los miembros para indagar, participar y publicar. Algunos artículos gestados desde la investigación llevan el nombre de la comunidad, pero hacerlo público implicó una conversación y acuerdo con sus responsables para evaluar si ello implicaba daños o consecuencias negativas. Respecto de los nombres de los miembros, siempre se los ha preservado, siguiendo las pautas elementales que indican no espectacularizar la vida cotidiana de los informantes y preservar su intimidad, en la certeza de que conocer sus identidades no agrega en este caso comprensión al proceso estudiado.

A modo de cierre

Finalmente, retomamos el aporte de Guber y Colabella, que señalan: “Ni evolutivas, ni lineales, ni acumulativas, las relaciones de campo suceden y se suceden sin garantía de continuidad, ni de empatía, ni de aceptación” (2014).

Quienes hacemos etnografía nos involucramos de manera íntima con las personas que estudiamos. Esto implica la convicción de que no es posible un conocimiento social desde la absoluta desimplicación. Por el contrario, si aceptáramos esto estaríamos convalidando la idea de que el sentido proviene de las cosas mismas y no de las situaciones de interacción. Entonces, el proceso de conocimiento se define como intersubjetivo.

Concluir la investigación, en nuestro caso, no implicó desvincularnos de la comunidad: efectivamente seguimos colaborando y formando parte de ella, ahora en calidad de miembros “comunes”.

Pero mientras participamos e interactuamos tratando de comprender lo que acontecía desde la perspectiva de los y las subtituladores/as fuimos construyendo vínculos, fluyeron y emergieron amistades, simpatías y antipatías.

Mientras aprendíamos a subtitular, nos equivocábamos y nos dejábamos enseñar, mientras aprendíamos con los otros (confirmando que el paradigma del experto puede ser cuestionado desde estas prácticas) también muchos participantes nos acercaban noticias de otros investigadores que indagaban en áreas similares y ellos también se ponían en nuestro lugar. Leían nuestras producciones parciales y las criticaban o apoyaban. Nos señalaban experiencias dentro de la comunidad que pudieran ser reveladoras para nuestro estudio.

Esto contribuyó a forjar lazos de reciprocidad muy intensos, sin los cuales posiblemente no hubiéramos podido experimentar el *ethos* que caracteriza estas prácticas en este espacio específico.

Por ello reivindicamos la participación como forma de acceder a la comprensión, aun con las dificultades que impone la mediación

tecnológica, ya que son las mismas que experimentan los participantes y que habilitan/construyen sus vínculos. Es esa participación la que resignifica los hallazgos de la observación y las entrevistas y permite cabalmente asumir la perspectiva de los actores. Es esa participación la que contribuye a comprender que Internet es al mismo tiempo un artefacto y un lugar imbricado en nuestras vidas, donde protagonizamos la producción de la cultura.

Referencias

- Ardèvol, E., Bertran, M., Callén, B., y Pérez, C. (2003). Etnografía virtualizada: la observación participante y la entrevista semiestructurada en línea. *Athenea Digital*, (3).
- Ardèvol, E., Estalella, A. y Domínguez Figaredo, D. (Eds.) (2008). *La mediación tecnológica en la práctica etnográfica*. Donostia: Ankulegi Antropología Elkartea.
- Bianchi, M. (2014). La práctica de la comunicación cooperativa descentralizada. En M. Bianchi y L. R. Sandoval (Eds.). *Habitar la Red*. Comodoro Rivadavia: EDUPA.
- Bijker, W. E. (1997). *Of Bicycles, Bakelites, and Bulbs: Toward a Theory of Sociotechnical Change*. Cambridge: MIT Press.
- Cabello, R. (2018). *20 minutos en el futuro: distancias y relaciones interpersonales en el espacio digital*. Buenos Aires: Prometeo.
- Contreras, P. (2004). *Me llamo Kohfam: identidad hacker: una aproximación antropológica*. Barcelona: Gedisa.

van Dijck, J. (2016). *La cultura de la conectividad: una historia crítica de las redes sociales*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno.

Estalella, A. y Ardévol, E. (2007). Field Ethics: Towards Situated Ethics for Ethnographic Research on the Internet. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 8 (3).

González Gil, L. y Servín Arroyo, A. (2017). Métodos Cualitativos Digitales: un acercamiento a la Antropología Digital y otras posturas de investigación online. *Virtualis*, 8 (15).

Grillo, Oscar. (2019). Itinerarios de la antropología y su mirada sobre el mundo digital. *Tecnologías Digitales*. Buenos Aires-Montevideo: CLACSO-RIAT.

Guber, R. (2001). *La etnografía: método, campo y reflexividad*. Bogotá: Grupo Editorial Norma.

Guber, R. (2013). *El salvaje metropolitano: reconstrucción del conocimiento social en el trabajo de campo*. Buenos Aires: Paidós.

Guber, R. y Colabella, L. (2014). *Prácticas etnográficas: ejercicios de reflexividad de antropólogos de campo*. Buenos Aires: IDES-Miño & Dávila.

Hine, C. (2000). *Virtual Ethnography*. Thousand Oaks: Sage.

Hine, C. (2015). *Ethnography for the Internet: Embedded, Embodied and Everyday*. London: Bloomsbury Academic.

Jenkins, H. (2015). *Fans, bloggers y videojuegos: la cultura de la colaboración*. Barcelona: Paidós.

Marcus, G. E. (2001). Etnografía del sistema mundo: el surgimiento de la etnografía multilocal. *Alteridades*, 11 (22).

Miller, D. y Slater, D. (2000). *The Internet: An Ethnographic Approach*. Oxford-New York: Berg.

Srnicek, N. y Giacometti, A. (2018). *Capitalismo de plataformas*. Buenos Aires: Caja Negra.

Wenger, E. (2001). *Comunidades de práctica: aprendizaje, significado e identidad*. Barcelona: Paidós.

Winocur, R. (2010). *Robinson Crusoe ya tiene celular: la conexión como espacio de control de la incertidumbre*. México: Siglo XXI.

Winocur, R. y Sánchez Vilela, R. (2016). *Familias pobres y computadoras: claroscuros de la apropiación digital*. Montevideo: Planeta.

De los medios a las tecnologías, de las mediaciones a las apropiaciones

Susana Morales

El presente artículo se plantea identificar algunos de los aportes que, desde los estudios de la comunicación y la cultura, resultan productivos para un abordaje del concepto de *mediaciones* y su articulación con la idea de *apropiaciones*. Esperamos que esta aproximación nos permita comprender el lugar de las tecnologías como dispositivos mediadores del vínculo de los sujetos con la cultura y, al mismo tiempo, las implicancias que tiene esta conceptualización al momento de caracterizar la relación de los sujetos con las propias tecnologías.

Analizaremos algunos aspectos que operan como un marco de las discusiones en las que esta noción comienza a problematizarse. Por lo cual, las perspectivas de Raymond Williams y Jesús Martín Barbero resultan una referencia ineludible.

Abordar el tema de las mediaciones implica reconocer algunos de los aportes centrales que constituyen las fuentes de lo que hemos denominado *paradigma de la apropiación* de tecnologías digitales de la información y la comunicación. Desde hace algún tiempo, he propuesto entender la idea de apropiación de manera amplia,

incorporando a nuestros análisis algunas dimensiones que rebasan la cuestión de las prácticas de los sujetos con tecnologías digitales, en particular las vinculadas con la comunicación y la información. Es decir, las prácticas subjetivas con tecnologías, que podemos caracterizar como *apropiación*, condensan y expresan los modos de producción capitalista de y con tecnologías digitales.

Es por ello que hemos propuesto un abordaje paradigmático de la apropiación, que permita poner en diálogo las articulaciones entre el mundo material/base material (la naturaleza, la economía, la producción de tecnologías, por ejemplo) y el mundo simbólico/superestructura (las prácticas sociales y culturales y sus productos). Todas ellas, cuestiones que han concentrado los esfuerzos del pensamiento de intelectuales de las más diversas tradiciones teóricas. El modo de vinculación (o mediaciones) entre el orden social (la realidad tal como se nos presenta) y los sujetos sociales (con las representaciones de ese orden social), tanto como las determinaciones recíprocas entre esas dos dimensiones, constituyen uno de los aspectos que han generado los debates más enriquecedores en las disciplinas sociales y humanas a lo largo de su historia.

En este artículo, me interesa recuperar algunas reflexiones que, desde la tradición de un marxismo heterodoxo, por un lado, y desde la teoría comunicacional crítica latinoamericana, por otro, apoyen la vigencia y potencialidades de un abordaje de las características que se proponen; es decir, más integrales, o por lo menos multidimensionales.

En particular, quisiera referirme al surgimiento del concepto de *mediaciones*, en la perspectiva de Raymond Williams y de Jesús Martín Barbero.

Postulo como hipótesis de inicio que, si bien los aportes de ambos autores han derivado en cuerpos teóricos que han sustentado los estudios empíricos de la recepción mediática, una lectura más profunda de sus obras permitirá advertir que no ha sido esa la orientación más fructífera que sus conceptualizaciones proponen. De hecho, los estudios de la recepción en el campo de la investigación

de comunicación, han merecido abundantes críticas debido a que constituyeron en muchos casos abordajes despojados de los análisis estructurales necesarios para comprender la complejidad de los procesos de la comunicación mediática.

En el libro *Marxismo y Literatura*, Raymond Williams se propone realizar una teoría cultural que tome como punto de partida una relectura de la obra de Marx. Williams entiende que la proposición de que la base –material, económica– es determinante de una superestructura –la conciencia, el arte, la cultura, la política, las leyes, la religión, etc.– no aparece con tanta contundencia como los analistas de Marx pretenden interpretar (Williams, 2000).

Señala Williams que en la obra de Marx, el término *cultura* está asociado genéricamente al *de superestructura*. Así, habría tres sentidos del término *superestructura*:

- a) las formas legales y políticos que expresan verdaderas relaciones de producción existentes;
- b) las formas de conciencia que expresan una particular concepción clasista del mundo;
- c) un proceso en el cual, respecto de toda una serie de actividades, los hombres toman conciencia de un conflicto económico fundamental y lo combaten.

Estos tres sentidos encontrarían una expresión, respectivamente, en:

- a) Las instituciones;
- b) las formas de conciencia, la ideología;
- c) las prácticas políticas y culturales.

Apoyado en esta interpretación, Williams emprenderá en sus diversas obras un análisis marxista de la cultura, construyendo una perspectiva propia a la que denomina *materialismo cultural*: “una teoría de las especificidades del material propio de la producción cultural y literaria dentro del materialismo histórico” (Williams, 2000, p. 47). A

partir de un examen crítico y cronológico del uso del término *cultura* en una serie de autores de distintas tradiciones, propone una definición en la que confluyen la mirada antropológica y la mirada acerca del arte en una teoría de las artes y la vida intelectual. La cultura es para el autor un proceso de producción de diferentes formas de vida, un “modo de vida”. Se trata de un sistema signifiante a través del cual un orden social es comunicado, reproducido, experimentado y conocido. Por lo tanto, es un proceso social y material y, al mismo tiempo, total y conexo.

Retomando la discusión sobre la primacía de la base sobre la superestructura, lo que cuestiona fuertemente Williams es que se haya interpretado que lo que Marx sostenía es que la base material, económica, determina sin más las formas de la conciencia (la ideología, el arte, la cultura, la política, la religión, etc.), concibiéndose base-superestructura como áreas separadas entre sí. Y nos invita a reflexionar en otros aspectos de la obra de Marx que merecen atención: qué significa realmente la idea de *determinación* (es decir, cómo es esto de que la base material *determina* a la superestructura) y si la conciencia puede ser considerada como “reflejo” de la base. Para Williams, en las interpretaciones sobre la obra de Marx, “lo que fundamentalmente falta es un adecuado reconocimiento de las conexiones indisolubles que existen entre producción material, actividad e instituciones políticas y culturales, y la conciencia” (Williams, 2000).

Esto no significa idealizar la noción de conciencia, en el sentido de autonomizarla de las condiciones materiales. Por el contrario:

La “conciencia y sus productos” siempre forman parte, aunque de formas muy variables, del propio proceso social material, sea como elementos necesarios de la “imaginación” en el proceso de trabajo, según los denominara Marx, o como condiciones necesarias del trabajo asociado, en el lenguaje o en las ideas prácticas de relación: o, como es frecuentemente olvidado, en los verdaderos procesos –todos ellos físicos y materiales, y la mayoría manifiestamente– que son disfrazados e idealizados como “la conciencia y sus productos”, pero

que, cuando se observan sin ilusiones, resultan ser ellos mismos actividades necesariamente materiales y sociales. (Williams, 2000, p. 79).

Así, una interpretación limitada de la relación entre base y superestructura (en tanto una determina a la otra), trae como consecuencia la adopción de una teoría del arte y el pensamiento como “reflejo”. Es decir, el arte y otras formas de culturales reflejan el verdadero mundo, son un espejo de la naturaleza de las cosas. Dadas las limitaciones de esta metáfora, Williams recupera la idea de *mediación* que, aunque también presenta sus problemas, es superadora de la concepción del arte y las ideas como reflejo de la base material.

De este modo, en el texto citado, Williams se encarga de señalar que la idea de mediaciones responde de manera más aceptable a una concepción menos determinista de la relación entre base material y superestructura.

En ese marco se ubica el interés por los medios de comunicación, que, según el autor, realizan una mediación a menudo orientada a distorsionar la realidad. De hecho, constituyen instituciones clave en las sociedades capitalistas a las que hay que prestar tanta atención como a las instituciones de la producción y la distribución industrial.

El interés de Williams por los medios de comunicación se expresa en varios de sus textos, por ejemplo *The long revolution*. Allí elabora un enfoque de las transformaciones culturales basado en las instituciones y describe el despliegue histórico de los cambios que se producen desde la Revolución Industrial en las esferas económica, política y cultural. Por ejemplo, la ampliación del acceso al sistema educativo, el incremento del público lector, la prensa popular y el empleo del inglés corriente. Estos procesos, relacionados entre sí, constituyen el armazón de una cultura en común.

Williams sostiene que los estudios empíricos acerca del funcionamiento de los medios masivos de comunicación, aun aquellos realizados desde una perspectiva crítica, no han sido abordados por fuera de la concepción de la clásica dicotomía base/superestructura.

Cuestión que para él es errada, porque produce una neutralización de la verdadera incidencia de los medios, que es la que hay que explicar:

El concepto de “masa” reemplaza y neutraliza las estructuras de clase específicas; el concepto de “manipulación” (una estrategia operativa en la política y la publicidad capitalista), reemplaza y neutraliza las complejas interacciones del control, la selección, la incorporación y las fases de la conciencia social correspondientes a las verdaderas relaciones y situaciones sociales. (Williams, 2000, p. 162).

Particularmente, los estudios centrados en los efectos de los medios son los que más han profundizado estas operaciones de neutralización y han impedido comprender el funcionamiento de los medios de comunicación en todo su proceso, en el marco de las relaciones económicas del sistema (capitalista) en los que se inscriben las prácticas culturales de uso de medios.

De este modo, es fundamental para Williams entender que una sociología de la cultura como la que propone debe ocuparse de los diferentes tipos de institución y de formación dentro de la producción y distribución cultural, además de la vinculación entre ellas dentro de la totalidad de los procesos materiales. Es decir, como se señaló antes, se trata de reponer el interés por las articulaciones entre la dimensión simbólica y la dimensión material y económica de los estudios, en nuestro caso, sobre apropiación de tecnologías.

Como sabemos, en América Latina, a mediados de la década de 1980 decanta con mucha fuerza una perspectiva particular en el modo de estudiar los medios de comunicación. Se trata de una visión que está alineada con lo planteado por los culturalistas ingleses (aunque con matices propios), particularmente en lo que respecta al esfuerzo por comprender todo el proceso integrado de la comunicación, no solo los efectos o la recepción.

Un autor fundamental fue sin duda Jesús Martín Barbero, cuya consolidación como intelectual de culto se produjo a partir de la publicación de su libro *De los medios a las mediaciones* (1987).

Como el propio título del libro sugiere, la comunicación se tornó en una cuestión de *mediaciones*, más que de *medios*. De *culturas y reconocimientos*, más que de *conocimientos*. Por lo cual, su propuesta consistió en investigar lo masivo y los medios “desde las mediaciones y los sujetos, esto es, desde la articulación entre prácticas de comunicación y movimientos sociales” (Martín Barbero, 1987, p. 11).

En el desarrollo de su argumentación, recoge los aportes de numerosos autores, tanto europeos como latinoamericanos, tales como Gramsci, Habermas, De Certeau, Williams, Laclau, Martín Serrano, García Canclini, Rivera, Monsivais, Landi, entre muchísimos otros. Algunas de las cuestiones que aborda son el lugar de los medios de comunicación en la constitución de la cultura masiva y las características de la industria cultural que apoyan la consolidación del Estado-Nación en la construcción de hegemonías. Emprende un análisis también de otro nudo conceptual: la cultura popular como espacio de resistencia. No se trata de una cultura popular pura o incontaminada. Por el contrario, se trata de una cultura atravesada por las contradicciones e impurezas propias de los mestizajes entre etnia y clase, dominación y complicidad. Es en ese contexto de argumentación donde lo popular se articula con lo masivo, donde la resistencia se articula con la dominación y la negociación, en el que el concepto de mediaciones cobra importancia: “el campo de lo que denominamos *mediaciones* se halla constituido por los dispositivos a través de los cuales la hegemonía transforma desde dentro el sentido del trabajo y la vida de la comunidad” (Martín Barbero, 1987, p. 207, énfasis propio).

Como vemos, cuando habla de mediaciones se refiere a dispositivos que utilizan la hegemonía para sostenerse. Y esos dispositivos de los que habla Martín Barbero no son externos a la cultura, como los paradigmas anteriores enfocados en la manipulación sugerían. Por el contrario, están insertos en la cultura que debe ser redefinida, una cultura múltiple y activa, conflictiva y creativa. Una cultura en la que los medios de comunicación son un elemento clave en tanto productores de significaciones, pero no son los únicos. Es allí donde

propone la ruptura en la manera de pensar los medios y las tecnologías. Es necesario dejar de lado la seguridad de los paradigmas que reducen la problemática a una visión dicotómica: la ideología y las prácticas de los sujetos por un lado, o el funcionamiento de la estructura económica y la tecnología, por otro. Esas perspectivas conducen a un tipo de análisis del proceso que aíslan la recepción/los receptores/los usuarios, de la producción/los emisores/los productores. Apunta Martín Barbero:

En lugar de hacer partir la investigación del análisis de las lógicas de la producción y la recepción, para buscar después sus relaciones de imbricación o enfrentamiento, proponemos partir de las mediaciones, esto es, de los lugares de los que provienen las constricciones que delimitan y configuran la materialidad social y la expresividad cultural de la televisión. (Martín Barbero, 1987, p. 233).

El autor latinoamericano afirma la inescindible vinculación entre los procesos económicos/materiales y los simbólicos/culturales: “Los procesos económicos dejan de ser un exterior de los procesos simbólicos, y éstos a su vez aparecen como constitutivos [de los procesos económicos] y no sólo expresivos del sentido social” (Martín Barbero, 1987, p. 45).

Moragas Spa sostiene que Martín Barbero no es un autor de la recepción sino de la apropiación, que es una noción más compleja: “creo que el concepto que mejor nos introduce a la nueva mirada de Martín-Barbero no es el de recepción, sino el de apropiación” (2011, 196).

Proponemos entonces a repensar la idea de mediaciones en clave de apropiaciones, tal como reza la invitación del propio Martín Barbero, quien hacia 2008 reflexiona sobre esta cuestión ante la evidente necesidad de comprender y explicar cómo es el vínculo de los sujetos con las tecnologías digitales de la información y la comunicación. En esa oportunidad señalará que lo que hay que investigar en el contexto de lo digital son:

los modos con que las culturas se están apropiando de las nuevas tecnologías de comunicación y, por tanto, de las nuevas visibilidades sociales y políticas que pasan por los medios ciudadanos como el blog o la página de Internet, [lo cual] nos obliga a reflexionar no en términos de recepción sino de apropiación y de empoderamiento. (Martín Barbero, 2008, p. 18).

Según el autor, el concepto de apropiación no cabe en la idea de consumo o recepción. Hablar de apropiación es hablar de empoderamiento. Por lo tanto, si esto es así, el vínculo de los sujetos con las tecnologías no puede designarse de otro modo sino como de apropiación. Como dice Martín Barbero, la propia naturaleza de las tecnologías digitales posibilita más que nunca un tipo de uso productivo, creativo, de resistencia, de expresividad, no de mera exposición por parte de los usuarios. En definitiva, de empoderamiento.

Porque lo que está en la esencia de la apropiación de tecnologías –en tanto mediadoras, en el sentido que Williams y Martín Barbero le dan a la noción, como dispositivos imbricados en la cultura, que se articulan y trabajan al interior de las prácticas culturales, que participan de las disputas/negociaciones presentes en los procesos de construcción de hegemonías–, no es solamente hacer propio un objeto. O en todo caso, este “hacer propio”, supone hacer consciente –de diferentes maneras–, el papel que le cabe a las tecnologías digitales en la construcción social. Desnaturalizar su presencia y su existencia en la sociedad y en la vida cotidiana de cada sujeto, es una operación que está en la base de las prácticas de apropiación.

Entonces, la perspectiva de Martín Barbero nos inspira a repensar otras categorías, como la que sugiere la expresión *mediaciones tecnológicas*. Desde la concepción del autor latinoamericano, no sería productiva la visión que concibe las tecnologías como dispositivos que están “al medio”, filtrando sentidos y contenidos. Por el contrario, estas forman parte de la cultura: son productos culturales, pues están investidos de significados y se inscriben generando o acompañando prácticas culturales. Así, las tecnologías digitales no están *al*

medio sino que están *dentro* del sistema de producción económica y de significados.

Por lo cual, y tal como señalamos al comienzo de este artículo, aquí viene el segundo sentido que se pone en tensión cuando analizamos el concepto de apropiación. Si las tecnologías digitales son el eje vertebrador de la producción económica capitalista contemporánea, y con más intensidad a partir de la pandemia por COVID-19, nos encontramos frente al desafío de consolidar una mirada paradigmática de la apropiación de tecnologías. Ello implica transitar un camino hacia la comprensión de los modos, las disputas, las controversias en que ocurre la apropiación al interior de las dinámicas de producción/uso (como pares indisolubles) de tecnologías digitales. Esto significa poner en diálogo en nuestras investigaciones, por ejemplo el análisis de las prácticas dando cuenta de la estructura de concentración tecnológica, de los mecanismos de vigilancia digital que utilizan gobiernos y corporaciones sobre los sujetos, los imaginarios sociales que son impregnados por la producción de software, la modelización de marcos de interpretación y acción partir de la personalización algorítmica, etc. En definitiva, develar los mecanismos a través de los cuales la hegemonía transforma *desde dentro* el sentido del trabajo y la vida de la comunidad.

Referencias

Martín Barbero, J. (2015). *Comunicación masiva: discurso y poder*. Quito: CIESPAL.

Martín Barbero, J. (2003). *De los medios a las mediaciones. Comunicación, cultura y hegemonía*. México: Gustavo Gili.

Martín Barbero, J. (2008). Políticas de comunicación y cultura: Claves de investigación. En *Documentos CIDOB*. Disponible en: [www.cidob.org/publicaciones/series_pasadas/documentos/dinamicas_interculturales/politicas_de_la_comunicacion_y_la_cultura_claves_de_la_investigacion/\(language\)/esl-ES](http://www.cidob.org/publicaciones/series_pasadas/documentos/dinamicas_interculturales/politicas_de_la_comunicacion_y_la_cultura_claves_de_la_investigacion/(language)/esl-ES). Visto el 13 de julio de 2020.

Moragas Spa, M. (2011). *Interpretar la comunicación. Estudios sobre medios en América y Europa*. Barcelona: Gedisa.

Morales, S. (2009). La apropiación de TIC: una perspectiva. En S. Morales y M.I. Loyola (Comps.). *Los jóvenes y las TIC. Apropiación y uso en educación*. Córdoba: Edición del autor.

Morales, S. (2018). La apropiación de tecnologías. Ideas para un paradigma en construcción. En S. Lago Martínez, A. Álvarez, M. Gendler y A. Méndez (Eds.). *Acerca de la apropiación de tecnologías: teoría, estudios y debates*. Rada Tilly-Buenos Aires: Ediciones Del Gato Gris-RIAT-Instituto de Investigaciones Gino Germani.

Williams, R. (2000). *Marxismo y literatura*. Barcelona: Península.

Williams, R. (2001). *The long revolution*. Letchworth: Broadway Press.

Educación, escuela y sociedad

Representaciones sobre las tecnologías entre niños y niñas del Conurbano de Buenos Aires

Roxana Cabello

Presentación

¿Qué sentidos atribuyen a las tecnologías en general y a Internet en particular los niños y las niñas de seis a ocho años de edad?

Nuestra concepción sobre la apropiación de tecnologías nos indica que esa pregunta, así formulada, no tiene respuesta. Circulan en distintos ámbitos una serie de representaciones que instalan la idea de que los/as chicos/as de esas edades se relacionan naturalmente con las tecnologías, que se sienten muy próximos a ellas, que experimentan mucha confianza al usarlas y referir su conocimiento sobre las mismas. Pero cuando consideramos las infancias se pone en evidencia que personas de las mismas edades pueden establecer vínculos diferentes con las tecnologías. Justamente, porque esa relación no es *natural*.

Entendemos a la apropiación de tecnologías desde una perspectiva socio-histórica (López, 2017) como un proceso social de

aprendizaje que el sujeto realiza a través de actividades mediadas por artefactos técnicos (incluyendo procesos, lenguajes, productos) y a través de sus propias vivencias (involucrando tanto aspectos cognitivos como emocionales). Este proceso se produce siempre en una red de interacciones (Crovi, 2017), de manera situada en contextos socioculturales en los cuales se participa a partir de desiguales condiciones atravesadas por relaciones de poder, y contempla distintos aspectos entre los cuales enfocamos: el acceso y disponibilidad de tecnologías, los usos que se hacen de ellas, los conocimientos asociados (sobre y a partir de) con ellas, las competencias vinculadas con sus usos, la capacidad de objetivarlas y analizarlas críticamente (Morales, 2011). En ese marco intentamos dilucidar de qué manera se vinculan los niños y las niñas de seis a ocho años con las tecnologías digitales interactivas¹ y nos dedicamos en este artículo a interpretar qué sentidos les atribuyen y cómo operan el hogar y la escuela como ámbitos condicionantes de las representaciones sobre las tecnologías que comunican.

Nuestra investigación demandó un diseño teórico-metodológico complejo, que permitiera indagar tanto las condiciones como las características del proceso de apropiación. Contactamos con chicos y chicas de áreas periurbanas de Buenos Aires,² con quienes entabla-

¹ Nos encontramos en la etapa final del “Estudio de procesos de apropiación de tecnologías en niños y niñas de 6 a 8 años de edad”.

² Los niños y las niñas con quienes conversamos en la escuela provienen de hogares de nivel socio económico (Azcarate, P. y Zambelli, R.: 2015) medio bajo y bajo, cuyos principales aportantes tienen similares niveles de escolaridad alcanzados (medio-bajo y bajo). Consideramos dos escuelas que tienen modelos de integración de tecnologías completamente diferentes: la Escuela N°35 de José C. Paz, de gestión pública, carece por completo de equipamiento tecnológico, casi no contempla la integración de tecnologías en su proyecto educativo y su personal docente y directivo valora positivamente los usos educativos de tecnologías, pero no se sienten en condiciones de implementarlas. La escuela María Guadalupe, de Pacheco, de gestión privada subsidiada 90% por empresas, fue concebida, organizada y desarrollada como un proyecto de educación con tecnologías, está equipada y su personal directivo y docente recibe capacitación sistemática. Por otra parte, conversamos con chicos y chicas en hogares, que son de NSE medio y medio-bajo; cuyos principales aportantes tienen nivel de escolaridad medio y medio bajo; y concurren la mitad a escuelas públicas y la otra

mos conversaciones en hogares y en dos escuelas con diferentes proyectos tecno-educativos. Intercalando la conversación, sugerimos actividades con el celular o la *tablet*, para que usaran, pusieran en evidencia qué saben hacer, explicaran lo que hacen y respondieran consignas. Al final, les propusimos dibujar. Hicimos registros audiovisuales de la mayoría de las reuniones. Por otra parte, realizamos también una encuesta sobre apropiación de tecnologías entre personas a cargo de niños y niñas de 6 a 8 años de edad, para acceder a la información y el punto de vista de los adultos sobre este problema.

Caracterizamos a continuación algunas de las representaciones que comunican niños y niñas de esa edad respecto de las tecnologías en general y de Internet en particular, considerando sus expresiones conversacionales. Apuntamos a reconocer factores que condicionan la configuración de representaciones, tanto en el hogar como en la escuela, entendidos como *entornos tecnoculturales* (Cabello, 2019; 2020).

Al final, planteamos algunas observaciones que, más que concluir, plantean el camino que seguirá nuestro análisis de ahora en más.

Significados asociados con las tecnologías

Los modos como las personas conceptualizan a las tecnologías suelen estar alejados de las definiciones producidas en los ámbitos académicos y de desarrollo tecnológico. A través de los distintos estudios que hemos realizado, hemos visto que muchas veces los significados que construyen están muy relacionados –entre otros factores– con la posición que ocupan como consumidores y usuarios/as de dispositivos técnicos.

mitad a escuelas privadas barriales. Referencias: NE bajo: hasta primario incompleto; NE medio-bajo: hasta secundario incompleto; NE medio: hasta terciario incompleto.

En este caso intentamos comprender qué representaciones comunican sobre las tecnologías niños y niñas que tienen entre seis y ocho años de edad, integrantes de familias trabajadoras que viven en hogares del conurbano de Buenos Aires. Asumimos que esas representaciones son construcciones simbólicas creadas y recreadas a través de las interacciones sociales en las que participan y de las narraciones con las cuales conviven. Entre ellas, prestamos especial atención a las que se producen y circulan en los ámbitos del hogar y la escuela.

Las observaciones que presentamos a continuación dan cuenta de nuestras interpretaciones de las conversaciones que mantuvimos con 40 niños y niñas sobre cuestiones relativas a su vinculación con las tecnologías. También tenemos presentes (aunque no en esta oportunidad de manera central) 60 dibujos realizados por ellos y ellas.

Llamamos *conversaciones informales* a las reuniones que realizamos, algunas en las escuelas y otras en hogares. Convocamos cada vez a dos niñas y dos niños, armando “grupos” por de cada edad. Implementamos una guía flexible, sobre todo como recordatorio de cuestiones que nos parecía interesante conversar, pero respetamos la deriva de los intercambios. Prestamos atención a las producciones colectivas y también hicimos seguimiento de las participaciones individuales.

Representaciones sobre las tecnologías en general

Tecnología es una palabra que a los niños y las niñas les resulta familiar. La reconocen y recuerdan haberla escuchado frecuentemente. Sin embargo, no consiguen explicar espontáneamente a qué refiere ese término que parece conllevar un importante grado de abstracción. Ante la pregunta directa, aparecen ciertos intentos de asociación, algunos de los cuales se relacionan con elementos que son, en principio, intangibles para ellos y ellas:

[...] es algo... es algo como de matemática [...] Es algo como de electricidad también. (Tiana, 6).

Hay imágenes que circulan en publicidades y memes que pueden sostener este tipo de asociaciones, pero cuesta evocarlas con definición. En este período de la vida y de la formación del pensamiento, la proximidad con las variadas dimensiones de la experiencia ayuda a asir y avanzar hacia la conceptualización. Evocando distintos aspectos de su cotidianidad, sus prácticas y las de sus familiares, incluso viendo y tocando, comienzan a hacer asociaciones y a estabilizar y comunicar algunos sentidos. Buscamos que la conversación creara oportunidades para establecer esas asociaciones y, en ese contexto, apareció fuertemente la vinculación del término *tecnología* con los dispositivos que los chicos y las chicas conocen, usan y/o poseen. Los sentidos atribuidos se sintetizan explícitamente en esta frase:

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

La tecnología se concibe, sobre todo, en su dimensión artefactual: como objetos. Es una concepción instrumental (González *et al.*, 1996; Aprea, 2006): se trata de un conjunto de herramientas que tienen distintas funciones ya que están destinadas a determinadas tareas o usos o a permitir que otros artefactos puedan funcionar.

El celular, la *tablet* y la computadora surgen espontáneamente en las narraciones de los entrevistados y entrevistadas. La operación³ conceptual que realizan al concebir la tecnología consiste en componer un conjunto de aparatos digitales. En principio, Internet queda afuera de ese grupo y solamente aparece frente a la pregunta específica, como veremos más adelante. Afuera también del conjunto y con menos énfasis, emergen algunas menciones a otros artefactos no (necesariamente) digitales: algunos de comunicación, como la radio o la tele, o electrodomésticos, como el lavarropas. Preguntas del tipo

³ En su análisis del desarrollo del pensamiento, Piaget (1991) ubica alrededor de los siete años el inicio de las operaciones racionales.

¿qué tecnologías hay en tu casa? O ¿qué tecnologías usás en la escuela? permitieron reforzar esa composición de conjunto que agrupa en primer lugar a los dispositivos digitales (sin incluir a Internet) y agrega otros tipos de aparatos cuando se repregunta.

A través del análisis de las producciones gráficas hemos podido reconocer la representación de cuatro modalidades de relación con la tecnología en el hogar.⁴ En una de ellas, que denominamos *instrumental básica*, los dibujos presentan únicamente los dispositivos tecnológicos, mayormente teléfono celular y *Tablet*, pero también televisor y computadora de escritorio. En algunos casos estos dispositivos aparecen en el mismo universo que ciertos muebles como mesa y cama o juguetes. Esta modalidad prevalece en los dibujos de niños y niñas de 6 años de edad, que demuestran esfuerzos por dibujar “a demanda”. Explica Lowenfeld (1961) que a esta edad representan la figura humana y también van incorporando elementos que reconocen en el medio que los rodea. En los dibujos que estamos considerando, las pantallas ocupan un lugar muy protagónico, aunque las creaciones presentan pocos detalles (entendemos, siguiendo al autor, que requerirían repeticiones sucesivas para incorporar esos detalles). En los dibujos de chicos/as de 7 y 8 años se agregaron personas (usuarios/as) y contenidos en las pantallas.

La significación instrumental de la tecnología se observa en los discursos de niños y niñas de las tres edades consideradas. Y comparativamente con otros tópicos abordados en la conversación, el foco sobre la tecnología (su identificación, su significado, su descripción) impone una dificultad en la comunicación. Hubo incluso quienes no quisieron hablar al respecto. Pero impresiona que no se trata únicamente de no encontrar las palabras adecuadas. Cuando intentan significar a la tecnología (porque se los pedimos) hay algo que sobrepasa sus posibilidades; como si no quedaran conformes con esta definición denotativa que producen y, al mismo tiempo, no encontraran la manera de completar la concepción. Sobre todo, en el caso

⁴ La sistematización de este análisis es objeto de otro artículo que está en elaboración.

de algunos chicos de ocho años que tuvieron una actitud visiblemente esforzada, pensando, buscando identificar ese plus que va más allá de la enumeración. Privilegiamos la conversación informal para crear un ambiente lo más distendido y confiable posible,⁵ aunque no dejaba de ser artificial. Para plantear ejercitaciones que pongan en evidencia la clasificación de la totalidad de la cual forma parte el conjunto de aparatos digitales que ellos/as componen, o de qué manera se manifiesta su reversibilidad operatoria,⁶ el abordaje podría complementarse con otro tipo de aproximación, también artificial, pero focalizada en esa especificidad.

A partir de la conversación avanzamos tanto a partir de preguntas específicas como del reconocimiento indirecto de representaciones configuradas en sus narraciones. Comprobamos que la conversación se facilita cuando se acerca más a la experiencia cotidiana y propone evocar acciones y relaciones concretas.

Es entonces cuando se completa la conceptualización de las tecnologías asociándola con sus *usos*. Es tal vez en este punto en donde más se pone en evidencia el modo en que las condiciones que presentan el hogar y la escuela influyen sobre la conformación de representaciones sobre las tecnologías. Como explica Aprea (2006), las representaciones condicionan las interacciones, pero también son determinadas por ellas. Conforman maneras específicas de comprender, comunicar y participar de la construcción de la realidad social. Se entran entonces con los usos, ya que ambos se relacionan con formas de recepción a través de las que se construye sentido a distintos discursos y materiales de intercambio producidos en la vida social.

⁵ Las reuniones en hogares fueron gestionadas y coordinadas por estudiantes de la Licenciatura en Comunicación de la UNGS, que participaron en un seminario en el que se entrenaron para realizar este trabajo. Convocaban a una familia cuyo hijo o hija invitaba a amigos y amigas de la escuela.

⁶ Para Piaget (1991[1964]), las operaciones no se constituyen aisladamente sino en función de la totalidad de operaciones del mismo tipo. Por otra parte, los sistemas de conjunto se forman en el pensamiento del niño en conexión con una reversibilidad precisa de las operaciones.

Entendemos al hogar como *entorno tecnocultural* (Cabello, 2019; 2020). Es un ambiente en el que se desarrollan ciertos modos de integrar las tecnologías, se generan ideas y se construye un imaginario respecto de ellas y, al igual que en la escuela, se producen determinadas dinámicas de usos de las mismas. Los usos y competencias de las personas adultas con las que niños y niñas se relacionan en el hogar actúan como modelos, orientación para los usos y usina de imaginaciones sobre las tecnologías. Por otra parte, las personas adultas establecen las normas de uso de las tecnologías. Hemos constatado, al igual que otros estudios (Common Sense Media, 2013; Open Education Europa, 2016; Scott, 2016) que en la producción y recepción de esas normas intervienen distintos factores, entre los que se cuentan el conocimiento sobre las tecnologías y las representaciones que los adultos construyen sobre ellas, entre otros.

Los chicos y las chicas que manifestaron mayor familiaridad y facilidad para completar sus concepciones de las tecnologías con referencias a su funcionalidad viven en hogares *más tecnologizados*, en los cuales las personas adultas tienen usos más frecuentes y variados de las tecnologías (aspectos a los cuales accedimos a través de los propios relatos infantiles). Las ideas sobre la utilidad de las tecnologías, sus posibilidades y opciones están asociadas a los usos, pero no solamente los propios sino también los que realiza el resto de las personas con las que conviven. En ese contexto, las tecnologías aparecen, sobre todo, fuertemente vinculadas con el entretenimiento:

Las tecnologías son para usar Whatsapp, Facebook, Instagram. (Josefina, 8).

La play cuatro. (Benja,7)

Ninguno de las niñas y niños con quienes conversamos usan redes sociales y solamente algunos/as ocasionalmente usan Whatsapp. Un estudio realizado por UNICEF establece la edad promedio de acceso por primera vez a Internet (en general, no redes sociales) a los 11 años y sostiene que es posible que el acceso a Internet se vaya adelantando

a medida que los padres son usuarios y el medio se hace más presente en la vida de las personas (Paolini y Ravalli, 2016). En el caso de nuestra investigación, ratificamos que no acceden a las redes sociales digitales. Pero saben de su existencia y tienen algunas ideas al respecto. Además del uso de las redes para esparcimiento, las tecnologías sirven para “mandar mensajes” y, sobre todo, para jugar (tanto grandes como chicos/as). Las tecnologías son, entonces, *aparatos digitales que sirven para entretenerse*.

Adicionalmente, aunque con menos énfasis, se reconocen otras funciones o posibilidades. Por un lado, estudiar, hacer la tarea, aprender, buscar información. Esta vinculación con el universo del aprendizaje y la producción de conocimiento o acceso a la información surge sobre todo entre quienes concurren a escuelas en donde hay algún tipo de integración de tecnologías (volveremos sobre este aspecto más adelante). Vale subrayar, además, que en la encuesta que realizamos a personas adultas a cargo de niños y niñas de esta edad,⁷ esta relación aparece destacada entre las valoraciones positivas de Internet y es posible que así lo transmitan de alguna manera en el hogar. La función de entretenimiento, en cambio, se valora entre los adultos también positivamente, pero con bastante menos fuerza. Finalmente, existen entre chicos/as algunas referencias aisladas exclusivamente relacionadas con los usos adultos: trabajar, hacer fotocopias o “hacer de todo”. Los tipos de tareas laborales y hogareñas que los/as entrevistados/as atribuyen a sus familiares u otras personas con las que comparten el hogar suelen no involucrar usos de tecnologías digitales. Esta falta de referencia directa parece condicionar las asociaciones espontáneas de los chicos y las chicas,

⁷ La “Encuesta Sobre Apropiación de Tecnologías por parte de Niños y Niñas”, se llevó a cabo en el marco del *Programa: Usos de Medios Interactivos* (UMI) de la Universidad Nacional de Gral. Sarmiento (UNGS). El trabajo de campo del estudio se realizó entre septiembre y octubre de 2018 (en el marco del Seminario Usos Sociales de las Tecnologías), mediante técnica de recolección personal (“cara a cara”), con cuestionario directo y semi-estructurado aplicado a una muestra intencional (“bola de nieve”) de 357 hogares en 16 partidos del conurbano bonaerense (Gran Buenos Aires). En ambos casos se entrevistó a personas adultas a cargo de niños y niñas de 6 a 8 años de edad.

más incluso que la publicidad u otros discursos con los que conviven a diario.

Esto no significa desestimar la participación de esos discursos en la formación de representaciones y expectativas respecto de las tecnologías. Si bien no hemos puesto el foco aquí en esa dimensión, tomamos nota de que los/as chicos/as reconocen íconos identificatorios de marcas (y los dibujan) y cuando expresan sus anhelos, suelen estar muy explícitamente relacionados a ellas (a veces evocando componentes de publicidades), dando cuenta de una representación de la tecnología como aspiración:

Y yo quiero tener un Iphone 8. (Juan Ignacio, 7)

Además, la asociación casi unívoca entre la idea de tecnología y los dispositivos digitales está presente no solo en el discurso publicitario sino en otros géneros del flujo mediático.

Representaciones sobre Internet

Con la palabra *Internet* sucede algo similar que con *tecnología*. Les resulta familiar, pueden establecer distintas asociaciones, pero tienen dificultades para definirla. Su caracterización está, sobre todo, vinculada con los usos y con el tipo de interfaz que establecen. Por ejemplo, en un extremo, un nene define a Internet señalando el ícono de wifi. O tantean distintas asociaciones:

[...] no sé, pero lo uso. (Giuliano, 6)

En Internet hay noticias y Youtube. Aprendemos a jugar y también miro Netflix. (Bastian, 6)

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

Analizando la relación que los chicos y las chicas tienen con Internet, su conocimiento, sus usos, los modos en que se representan la

red de redes, se pone de manifiesto la influencia no solamente del hogar sino también de la escuela como *entorno tecnocultural*.

La escuela convive y dialoga con y también produce distintas narraciones, imágenes y representaciones de diverso tipo sobre las tecnologías, que se construyen –como explica Castorina para las representaciones en general– a través de intercambios comunicativos y de interacción en las instituciones (Castorina, 2008). En el marco de la escuela los niños y las niñas participan en un ambiente en el que se adoptan y promueven maneras de entender las tecnologías, se producen determinadas oportunidades para objetivarlas y se ofrecen o no recursos para vincularse con ellas de manera autónoma (Cabello, 2020). Como señala Díaz Puppato (2015), las representaciones pueden officar como marco de referencia para usos de las tecnologías que optimicen o restrinjan su potencial. Entramadas con las representaciones se producen unas determinadas prácticas. Entonces, también en el marco de la escuela los niños y las niñas toman parte en unas *dinámicas de usos* (Cabello, 2020) de tecnologías que varían en función de la cantidad y diversidad de integrantes de la comunidad educativa que intervienen en las mismas, así como de los roles que desempeñan. Esas dinámicas se caracterizan también según los tipos de dispositivos que se utilizan, las motivaciones y propósitos de los usos, las modalidades de promoción de la participación de niños y niñas en ellas. Las representaciones sobre las tecnologías y las dinámicas de usos (junto con los modelos de alfabetización), son dimensiones de un ambiente que interviene en la configuración de representaciones sobre las tecnologías y, en sentido amplio, la promoción de procesos de apropiación por parte de niños y niñas.

La palabra *conectividad* no surge espontáneamente en los comentarios de los/as chicos/as. La idea que se comunica es “tener o no Internet” o “hay o no hay Internet”. Estamos, quizás, ante uno de los factores que más se manifiesta socioeconómicamente condicionado. Los niños y las niñas que expresan mayor conciencia sobre el hecho de que Internet es algo a lo que se accede a través del pago provienen de hogares con menor dotación tecnológica y dinámicas

de usos menos diversas y concurren a escuela pública que no integra tecnologías,

[...] No porque no había coso, Internet [...] mi mamá no tiene Internet en el celular [...]. Yo uso nada más cuando mi mamá paga Internet. (Nahiara, 6)

A diferencia de otros países, como Uruguay, Argentina no ha desarrollado una política de inclusión digital basada en el acceso libre y gratuito a la conectividad. Muchas veces emerge en los discursos de los/as chicos/as la idea de que Internet no es un recurso ilimitado: si hay dinero para pagarlo está y si no, no. Su presencia puede ser intermitente; se acaba y hace falta reponerlo, como el crédito del celular. De hecho, varias de las referencias que dan cuenta de la recepción que hacen de las regulaciones que establecen los adultos sobre los usos de Internet⁸, entran dentro de esta órbita: por ejemplo, no los dejan usar más tiempo el celular porque gastan el crédito de datos.

En cambio, entre algunos/as chicos/as que crecen en hogares con más dotación tecnológica y variedad de usos y concurren a escuelas que integran tecnologías (en general, de gestión privada), la presencia y el acceso a Internet está más *naturalizado*. Hay quienes coinciden en que no se paga (es lo dado). Además, pueden identificar algunos ámbitos en donde no hay Internet, como la playa o el afuera de la casa, pero no les cabe duda de que es algo que siempre está en el hogar

[...] siempre que voy a una casa hay Internet. (Cloe, 8)

Esta diferenciación, apoyada en las condiciones más estables en las que construyen sus significados, se pone de manifiesto claramente en los tipos de cualificaciones que realizan los/as niños/as en relación

⁸ El campo de las regulaciones que las personas a cargo de los niños y las niñas establecen sobre los usos de las tecnologías pone de manifiesto las representaciones que subyacen y permiten establecer hipótesis sobre otras a las que dan lugar. Nos hemos dedicado al tema en otros artículos, desde el punto de vista de los adultos (Cabello, 2019; 2020). Enfocamos la recepción infantil en un artículo que está en elaboración.

con los modos en que Internet participa del mundo en el que viven: es algo con lo que conviven o es algo a lo que a veces pueden acceder.

Otro tanto sucede con las modalidades de configuración del sentido atribuido a Internet a partir de los usos con los que se la asocia. La idea de Internet como *medio de información* solamente surge espontáneamente entre quienes concurren a escuelas en donde hay algún tipo de integración de tecnologías: están familiarizados con la noción de búsqueda; algunos/as diferencian de manera introductoria distintas concepciones de información (como noticia y como recurso para el conocimiento); relacionan la búsqueda de información con la resolución de tareas; reconocen que la página del colegio forma parte de Internet. En cambio, es menos evidente entre quienes concurren a escuelas que no integran tecnologías. No se ven en la necesidad ni frente a la propuesta de usar Internet para resolver tareas y no se les ocurre espontáneamente la asociación. Ante la pregunta específica aparecen respuestas del tipo “la seño no me pide”. En esos casos pueden incluso comunicar la percepción de que no realizan búsquedas en general:

Yo en Internet nunca busco. (Erik, 8)

Yo tampoco. (Caro, 8)

Aunque en otros tramos de la conversación quede claro que sí realizan búsquedas, pero vinculadas con objetos de entretenimiento, como veremos más adelante. Antes de pasar a ese aspecto, nos interesa subrayar que si bien abordamos de manera compleja el hogar y la escuela como ámbitos relativamente estables en donde se construyen condiciones para la configuración de representaciones (y en sentido amplio, para la apropiación de tecnologías), hay factores relacionados con aspectos más individuales, como los rasgos de personalidad de los/as niños/as, sus disposiciones emocionales, entre otros, que intervienen también en esas configuraciones y que requieren un abordaje específico que no podemos incorporar aquí. Solo como ejemplo, podemos mencionar el caso de Tiago, que vive en

un hogar con escasa dotación tecnológica, con personas que casi no usan tecnologías, va a una escuela que no integra tecnologías en su vida cotidiana y manifiesta una actitud exploratoria, activa, curiosa y se representa a Internet como una *fuentes de soluciones*

Yo sí. Yo busco a veces. Yo a veces busco cómo se maneja una cosa porque yo a veces no sé manejar una cosa [...] yo a veces me imprimo, coso, para hacer cartas de Dragon Ball. Yo busco cartas buenas, vas a ver las cartas que yo busco. Vamos a escribir. Ves, acá. Fotos de cartas de Dragon Ball. Ahi tá, mirá". (Tiago, 8)

Decíamos que otra manera de completar la significación de Internet a partir de su funcionalidad y usos es concibiéndola como *medio de entretenimiento*. En concomitancia con lo que habíamos señalado para el caso de las tecnologías en general, niños y niñas reconocen a Internet, con más o menos claridad, de manera más o menos directa, como un medio que les permite acceder a productos de entretenimiento:

Yo veo videos porque tengo el Internet [...]. (Iara, 6)

Reconocen también la multimedialidad⁹ que conlleva y, en ese contexto, saben que contiene a dos de los recursos de entretenimiento más mencionados: Youtube y Netflix:

[...] es más grande y aparte se puede ver videos, escuchar música. (Giuliano, 6)

Los/as chicos/as atribuyen a las personas adultas unos usos de Internet que están principalmente relacionados con la comunicación (mensajería instantánea) y con el entretenimiento (redes sociales, juegos y música). Según la encuesta que realizamos a personas adultas, esos tipos de usos están, efectivamente, entre los preponderantes. Por otra parte, el acceso al entretenimiento y la diversión figura

⁹ Multimedialidad es uno de los rasgos que Scolari (2008) atribuye a la comunicación digital interactiva. Hace referencia a la convergencia de medios y lenguajes.

entre las valoraciones positivas de internet de los/as encuestados/as. Los dos principales usos de Internet que realizan los/as chicos/as (ver videos y videojugar) son de entretenimiento. En sintonía con la dinámica de usos y las representaciones circulantes en muchos hogares, el sentido que atribuyen con más fuerza a Internet (con independencia del tipo de escuela al que asistan) es el de *dispositivo multimedial de entretenimiento*. Esta construcción parece estar asociada, sobre todo, a una posición de consumo más que de producción. Hay muy pocas referencias, por ejemplo, a la generación de contenidos como posibilidad asociada a este dispositivo. Pero se percibe esa posibilidad como ajena: reconocen a varios/as *Youtubers* niños y niñas, saben que crean sus propias producciones, pero los consumen como público distante que entabla identificaciones y proyecciones más que como pares.

Una representación transversal (es decir, que se identifica en chicos/as que provienen de distintos tipos de hogares y concurren a diferentes tipos de escuelas) es la que explica el funcionamiento de Internet a partir de la figura del *aparecer*:

[...] es para buscar algo. Lo escribís, lo buscás y te aparece. (Lisa, 8)

Yo escribo “El tren” y ya aparece. Aparece el juego del tren. [...] Hay algunos que vos buscás por pleiestor pero te dice para comprar. Yo tengo un tío que ya sabe por, en vez de comprar por pleiestor no lo compra, pero lo descarga por Internet. (Dilan, 8)

Internet es algo que permite hacer visibles las cosas. Desde la concepción que sostienen, la interactividad¹⁰ media entre el sujeto (que interviene buscando acceder directamente a un contenido determinado, eliminando los tiempos y eludiendo obstáculos, como puede ser el pago) y cualquier objeto que, aparentemente, estaría allí en algún lugar indeterminado, oculto para la vista.

¹⁰ Otro de los rasgos de la comunicación digital interactiva. Entendida como la actividad (física) requerida por parte del receptor para la recepción del mensaje en la interrelación entre el hombre y la máquina (lo cual implica una ampliación del campo de elección del receptor) (Rausell Köster, 2005).

En cierto sentido habría un parentesco entre esta manera de concebir el *aparecer* en el discurso de los/as entrevistados/as y la idea de *aparición*, que suele interpretarse como una manifestación sobrenatural. Sin embargo, si así fuera, no sería apropiado atribuir este tipo de interpretación exclusivamente a los/as chicos/as, ya que la hemos identificado frecuentemente en muchos discursos de personas adultas.

De acuerdo con la explicación de Piaget (1991 [1964]), alrededor de los siete años se ingresa en una etapa en la que se abandona el llamado *pensamiento mágico* caracterizado por un nexo de causalidad por coincidencia. En este momento comienza la conquista del principio de causalidad, estableciendo relaciones lógicas a partir de objetos sensibles y concretos. Explica Kelly (1982) que el niño opera con un principio irreversible de causalidad; no domina aún el principio de razón y consecuencia (reversible) y considera a las razones como causas.

Entonces los/as chicos/as con quienes estamos trabajando se encuentran en un período de formación del pensamiento que involucra una transición y en el que se producen tensiones (dejando atrás el pensamiento mágico). Pero, al mismo tiempo, conviven con un conjunto de representaciones que circulan socialmente (en sus entornos inmediatos y también a través de los medios de comunicación y, en especial, la publicidad) que de algún modo refuerzan una asociación histórica entre la magia y la técnica. Explica Cabrera (2006) que magia y técnica son acciones eficaces. La técnica produce resultados subordinados a los efectos inmediatos y la magia es eficaz actuando según un sistema de creencias. Podemos identificar una relación entre ambos términos en la manera en que los/as chicos/as conciben el funcionamiento de Internet: se producen resultados inmediatos de un modo que es, por lo menos, inexplicable. Aunque no es del todo mágico, no están todavía en condiciones de generar hipótesis sobre cómo funciona y en qué consiste, entre otras cosas, porque no tienen a mano (en el hogar, en la escuela, en los medios)

los recursos que les faciliten esa operación y, con ella, un avance en su apropiación de la tecnología.

Finalmente mencionamos que la representación de Internet como *algo que implica riesgos*, casi no surge espontáneamente en los discursos de los/as chicos/as. Tampoco recuerdan haberlo tematizado en la escuela (en los casos en que usan). El problema trasluce solo indirectamente cuando refieren algunas de las limitaciones que establecen los adultos, por ejemplo, aludiendo a la posibilidad de que les genere dispersión.

Para seguir pensando

Hemos querido compartir los avances que estamos realizando sobre este tema. Dada la cantidad de material que produjimos y la enorme complejidad que implica no solamente su producción sino su análisis, y teniendo en cuenta también las limitaciones de espacio, presentamos unas primeras observaciones que se completarán luego con la consideración minuciosa de los dibujos y videos.

Aun en el ejercicio de abordar las representaciones casi de manera quirúrgica, la dinámica de usos en la que se entraman y las condiciones más estables en las que se producen, ofrecen marcas que indican el camino que habremos de seguir en la siguiente etapa.

Los modos en que nos representamos las tecnologías forman parte de la posición que adoptamos frente a ellas y de cómo las incorporamos en nuestro campo de acción y creación. Los niños y niñas con quienes conversamos se representan las tecnologías de acuerdo con las posibilidades que tienen en función de su proceso de pensamiento y sensibilidad, pero también, sobre todo, de las condiciones de usos y reflexión que tienen en su entorno inmediato.

Para ellos y ellas las tecnologías son los dispositivos digitales e Internet es algo en donde está todo lo que consumen para entretenerse y, en algunos casos, buscar información.

La sensación que transmiten es que Internet es algo plano, ajeno a ellos (en el sentido de *objetivo*), muy asociado con las pantallas, cuya característica más reconocible es la multimedialidad. Existe una intuición acerca de que hay algo del otro lado de esa pantalla que se hace visible a partir de alguna acción propia (escribir o hablar), esbozando la idea de interactividad. Pero cuesta terminar de concebir esa posibilidad como rasgo de este tipo de tecnologías. Más lejos aún se encuentra la idea de *navegación* con la que suele referirse la acción humana *en el espacio digital*. Por un lado, porque están viviendo una etapa de construcción de operaciones espaciales en la que comienzan a reelaborar su conocimiento práctico del espacio (no están del todo en condiciones de abstraer la espacialidad digital). Pero también, porque las representaciones y usos más estables con los que conviven en su entorno inmediato del hogar y la escuela no los ponen en contacto con la reticularidad y la hipertextualidad como condiciones a objetivar con las cuales puedan familiarizarse.

Referencias

Aprea, G. (2006). Las representaciones de las TIC en relación con los procesos educativos. En R. Cabello (Coord.). *Yo con la computadora no tengo nada que ver. Un estudio sobre la relación de los docentes con las tecnologías informáticas en la enseñanza*. Buenos Aires: Prometeo-UNGS.

Azcárate, P. y Zambelli, R. (2015). El nivel socioeconómico en Argentina, 2015. Estratificación y variables. *SAIMO, Observatorio social*. Disponible en: www.saimo.org.ar/archivos/observatorio-social/El-NSE-en-la-Argentina-2015-Estratificacion-y-Variables.pdf. Visto el 2 de febrero de 2018.

Cabello, R. (2019). Estrategias para el estudio de procesos de apropiación de tecnologías en la infancia. En A. Rivoir y M. Morales (Coords.). *Tecnologías Digitales. Miradas críticas de la apropiación en América Latina*. Buenos Aires: CLACSO.

Cabello, R. (2020). Condiciones para la apropiación de tecnologías entre niños y niñas de 6 a 8 años de edad. En G. Cimadevilla (Coord.). *Escritos del doctorado II (2017-2020)*. Río Cuarto: UNRC. En prensa.

Cabrera, D. (2006). *Lo tecnológico y lo imaginario. Las nuevas tecnologías como creencias y esperanzas colectivas*. Buenos Aires: Biblos.

Castorina, J. A. (Comp.) (2008). *Representaciones sociales. Problemas teóricos y conocimientos infantiles*. Barcelona: Gedisa.

Common Sense Media (2013). *Zero to Eight: Children's Media Use in America*. Research Study Report. Disponible en www.commonsensemedia.org/research/zero-to-eight-childrens-media-use-in-america-acceso. Visto el 8 de marzo de 2017.

Crovi Druetta, D. (2017). Prácticas de apropiación e interacción en la cultura digital. En R. Cabello y A. López (Eds.). *Contribuciones al estudio de procesos de apropiación de tecnologías*. Rada Tilly-Buenos Aires: Ediciones Del Gato Gris-RIAT.

Díaz Puppato, D. (2015). *Representaciones docentes sobre el uso de tecnología digital en educación*. Tesis de Maestría en Procesos educativos mediados por tecnologías. Universidad Nacional de Córdoba.

González, M. I., López, J. A. y Luján, J. L. (1996). *Ciencia, Tecnología y Sociedad: Una Introducción al Estudio Social de la Ciencia y la Tecnología*. Madrid: Tecnos.

Kelly, W.A. (1982). *Psicología de la educación*. México: Morata.

López, A. (2017). Apropiarse de la técnica: sobre la necesidad de estudiar los vínculos con las tecnologías desde una perspectiva sociohistórica. En R. Cabello y A. López (Eds.). *Contribuciones al estudio de procesos de apropiación de tecnologías*. Rada Tilly-Buenos Aires: Ediciones Del Gato Gris-RIAT.

Lowenfeld, V (1961). *Desarrollo de la capacidad creadora*. Buenos Aires: Kapelusz.

Morales, S. (2011). Acceso y apropiación de Tecnologías de la información y la comunicación. Una propuesta de política pública en educación. En R. Cabello y S. Morales (Eds). *Enseñar con tecnologías*. Buenos Aires: Prometeo.

Open Education Europa (2016). *Las competencias en TIC para los niños de primaria. Informe de investigación*. Disponible en: www.openeducationeuropa.eu/es/article/Las-competencias-en-TIC-para-los-ni%C3%B1os-de-primaria. Visto el 14 de marzo de 2017.

Paolini, P. y Ravalli, M. (2016). *Chicos conectados. Investigación sobre percepciones y hábitos de niños, niñas y adolescentes en Internet y Redes sociales*. Buenos Aires: UNICEF.

Piaget, P. (1991). *Seis estudios de psicología*. Barcelona: Labor.

Rausell Köster, C. (2005). A propósito del discurso interactivo. *Revista Anàlisi*, (32).

Scolari, C. (2008). *Hipermediaciones. Elementos para una teoría de la comunicación digital interactiva*. Barcelona: Gedisa.

Scott, J. (2016). Children and the Internet: An exploration of Year 5 pupils' online experiences and perceptions of risk. *Fields: journal of Huddersfield student research*, 2 (1). doi: <https://doi.org/10.5920/fields.2016.2121>. Visto el 10 de junio de 2020.

Seel, M. (2000). *Estética del aparecer*. Buenos Aires: Katz.

Reflexión colaborativa virtual

Desarrollo de un modelo de prácticas pedagógicas mediado por tecnologías para potenciar la metacognición, colaboración y competencias digitales

Paola Costa Cornejo, Patricio Pino Castillo, Ana María Wee Serrano, Claudia Ormeño Hofer, Jocelyn Portugal Villar y Luis Veas Alfaro

Introducción

La presente investigación responde a las necesidades de: (a) mejorar el modelo de prácticas profesionales de las carreras de pedagogía de la Universidad Santo Tomás y propiciar la retroalimentación del plan de estudio; (b) acompañar el desarrollo de competencias para la colaboración profesional en docentes en formación y en ejercicio (tutores); (c) potenciar el desarrollo de competencias digitales en estudiantes en prácticas y docentes. Esto último, cobra aún más relevancia en el contexto de enseñanza remota de emergencia provocada por el COVID-19 y las perspectivas futuras de hibridación de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

El desarrollo de competencias reflexivas, colaborativas y digitales en el contexto de las prácticas pedagógicas es un área prioritaria de

atención para el aseguramiento de la calidad en la formación inicial de profesores. En el marco legal y las políticas públicas de Chile (ley 20.903, ley 20.129, decreto 239 del 17 de noviembre de 2016, criterios de acreditación para carreras de pedagogía), las instituciones formadoras de profesores deben proveer actividades de formación práctica temprana, continua y de complejidad progresiva a través de las cuales los futuros docentes sean capaces de investigar y reflexionar sobre su quehacer, lo que es consonante con el informe de la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura, que describe el paso de modelos de aplicación a modelos críticos-reflexivos de formación práctica (Hirmas y Cortés, 2015).

Respecto a la reflexión, la literatura (Dewey, 1933; Farrell, 2012; Schön, 1983) muestra que la labor del profesor implica un análisis del propio quehacer antes, durante y después de las experiencias. Debido a la naturaleza del ejercicio profesional, la reflexión que los docentes deben realizar sobre su práctica es de naturaleza metacognitiva, ya que implica tomar conciencia de las variables cognitivas y afectivas propias y las de sus estudiantes, así como también de las demandas de las actividades cognitivas en el proceso de enseñanza-aprendizaje y de las estrategias más efectivas para abordarlas (Flavell, 1978; Papaleontiou-Louca, 2003). Además, un efectivo proceso de reflexión pedagógica no estaría completo sin la utilización de esta conciencia para la autorregulación (Schraw & Dennison, 1994).

Otro aspecto importante de relevar en el proceso de prácticas pedagógicas es el desarrollo de competencias para la colaboración profesional. La formación inicial y continua de los docentes entrega pocas instancias para este aprendizaje. Si bien los docentes chilenos valoran la colaboración y la asocian al desarrollo profesional docente (Ávalos y Bascope, 2017), los estudios muestran que se sitúan en niveles de colaboración débil o inicial, caracterizada por preparar lecciones con otros docentes y conversar con sus colegas sobre problemáticas profesionales, sin incluir la observación mutua de clases o la retroalimentación entre ellos.

Entre los factores que limitan la colaboración profesional docente relevados por la literatura están: 1) la extensa jornada laboral, 2) la carga de trabajo, 3) la ubicación geográfica de las instituciones escolares (urbana, rural), 4) el tamaño de la institución, 5) creencias sobre la pedagogía y el valor de la colaboración en diferentes niveles (Allenbach *et al.*, 2016; Ávalos y Bascopé, 2017). Otra de las variables que explican la escasa colaboración es la falta de instancias en el sistema educativo, que fomenten el desarrollo de esta competencia (Dillenbourg y Fisher, 2007).

En lo que concierne al uso de las tecnologías digitales (TIC) en educación, numerosos estudios realizados antes de la pandemia, evidenciaban en los docentes una falta de competencias tanto para integrar las TIC en clases como para la mediatización de contenidos (Enochsson y Rizza, 2009; Shuler *et al.*, 2013). Además, presentaban dificultades para adoptar estrategias didácticas centradas más en el aprendizaje que en la enseñanza (Deschryver, 2008; Enochsson y Rizza, 2009). En lo que respecta al uso de los entornos virtuales de aprendizaje y plataformas de colaboración existentes, se observa que su uso más generalizado era para la transmisión de contenidos y la gestión de la clase, sin embargo, existía una limitada masificación de sus usos pedagógicos para el aprendizaje activo y/o apropiación de estas herramientas que permitan la colaboración e interacción entre profesores y otros profesionales, dentro y entre establecimientos educacionales (Daguet y Voulgre, 2011; Genevois y Hamon, 2014).

Teniendo en consideración este contexto, el presente proyecto se propuso evaluar los efectos del uso de un e-portafolio de prácticas pedagógicas de estudiantes de Pedagogía en Educación Física, en el desarrollo de competencias colaborativas, metacognitivas y reflexivas. Para ello, se utilizó la herramienta “taller” de la plataforma Moodle. Los estudiantes fueron incitados a reflexionar semanalmente sobre sus prácticas en establecimientos educacionales, realizadas entre agosto y octubre de 2019, recibiendo comentarios de sus pares y docentes. El e-portafolio constituye además un repositorio de los principales problemas encontrados en el terreno, los que se espera

puedan ser reutilizados para retroalimentar el plan de estudios de la carrera y como casos de estudios en las asignaturas de la carrera. El presente artículo presenta los resultados preliminares de dicha investigación.

Marco teórico

La literatura científica muestra que la colaboración profesional docente permite mejorar las prácticas educativas, al compartir el conocimiento entre docentes y así disminuir el aislamiento profesional, con el objetivo de crear nuevas estrategias educativas y avanzar más allá que el simple intercambio de información (Guitert, Lloret y Giménez, 2008; Noguera y Gros, 2009; Pérez Mateo, 2010). Diversos estudios muestran que la colaboración en entornos profesionales no se da espontáneamente y, en general, tiende a realizarse más fácilmente un trabajo cooperativo (división de tareas para cumplir un objetivo) que uno realmente colaborativo (trabajo conjunto para la resolución de una misma tarea) (Avalos y Bascope, 2017; Henri y Lundgren-Cayrol, 2001). Si bien la cooperación es más útil para finalizar rápidamente tareas concretas que no requieren una mayor reflexión ni creatividad por parte del grupo, la colaboración enriquece la tarea al producirse un mayor nivel inventivo, a pesar de que es más difícil de lograr (Galindo, 2017; Pentland, 2014). Una de las variables que explican la escasa colaboración es que esta es una competencia aprendida y no innata (Dillenbourg y Fisher, 2007). Por lo tanto, resulta relevante integrar el aprendizaje de estrategias de colaboración tanto en las aulas escolares, como en la formación inicial docente y desarrollar herramientas estratégicas que faciliten y promuevan su acción.

Dillenbourg y Fisher (2007) en una sistematización de la literatura sobre Computer-supported collaborative learning (CSCL) destacan como hallazgos de esta corriente que la colaboración en entornos virtuales no surge espontáneamente y es un proceso que

requiere ser guiado. Es por esto que los autores destacan la importancia de los andamios de colaboración entre pares, para estructurar las interacciones y determinar la forma en que se construirá el conocimiento. Asimismo, aconsejan que los entornos colaborativos en línea sean diseñados de tal forma que sean capaces de sustentar actividades tanto individuales como colectivas, enmarcadas dentro de un escenario pedagógico, en el que se deben considerar etapas con y sin uso de la tecnología.

En los últimos años, las investigaciones en CSCL han centrado su interés en el análisis de las variables que influyen la interacción de los individuos en situaciones colaborativas, como por ejemplo, las emociones (Lescano, Santana y Costaguta, 2014; Molinari, Avry y Chanel, 2017), así como en la efectividad y productividad de las interacciones en el aprendizaje colaborativo. Entre los trabajos de investigación que analizan las dos variables recién mencionadas, destacan las investigaciones realizadas recientemente sobre las interacciones en formatos orales y escritos (Ortovela, 2015; Ortovela y Bétrancourt, 2017), así como la efectividad de la colaboración por sobre la cooperación en la inventiva, dentro de los procesos de creación colectiva de objetos de aprendizaje (Galindo, 2017).

El presente proyecto recoge estas conclusiones y plantea el uso de una herramienta de escritura colaborativa en línea, que constituya un e-portafolio en el que los estudiantes sean guiados y acompañados en sus procesos metacognitivos tanto por los tutores, como por los académicos y sus propios compañeros. Para ello, este proyecto se inspira en los resultados obtenidos en la investigación de Ortovela (2015), que consistió en desarrollar un diseño basado en el aprendizaje mediado por computadores, para favorecer el intercambio de experiencias de práctica profesional, a través de la escritura colaborativa en línea, en el contexto de la formación técnica de auxiliares de enfermería. Entre las principales conclusiones del estudio de Ortovela se destacan como antecedentes que: la colaboración debe ser coordinada por los docentes; en la colaboración en línea, las retroalimentaciones (comentarios de pares) más efectivas son aquellas en las

que las respuestas son empáticas, entregan ejemplos de soluciones concretas basadas en su propia experiencia, así como consejos que ayudan a dilucidar las posibles soluciones (Ortovela, 2015). Además, se destaca que cuando la retroalimentación de los pares se inserta en una actividad pedagógica que tiene sentido para los participantes, la herramienta tecnológica es considerada apreciada y pertinente. Los docentes aprecian el uso de la tecnología para la construcción de un referencial de episodios comunes, tanto individuales como colectivos. Este referencial puede constituir un repositorio, posible de consultar y alimentar con sus experiencias profesionales, constituyendo un “observatorio” de situaciones profesionales y de realidades de terreno a las que pueden verse confrontados en su quehacer profesional (Ortovela y Bétrancourt, 2017). Se considera que la creación de un e-portafolio adquiere mayor relevancia en la Formación Inicial Docente, en contexto de la pandemia y porque la evaluación docente exige la elaboración de un portafolio digital (CPEIP y Ministerio de Educación Chile, 2017).

En cuanto a la metacognición, su definición más general o abarcadora es la consideración deliberada de los procesos cognitivos. En los inicios de la teoría en torno a esta capacidad, descubierta en investigación sobre la memoria (Flavell, 1978; 1979), la noción fue conceptualizada como la conciencia de los procesos cognitivos propios, los procesos cognitivos de otras personas, las demandas que implican las tareas cognitivas y las formas de abordarlas. Posteriormente, pasó a concebirse en dos componentes clave: el conocimiento sobre la cognición, denominado conciencia metacognitiva, compuesta por el conocimiento declarativo, procedimental y condicional de los procesos cognitivos; y la regulación metacognitiva, que implica la planificación, estrategias de manejo de información, monitoreo de la comprensión, estrategias de depuración, y evaluación (Schraw y Dennison, 1994).

Una distinción importante es que la conciencia metacognitiva está compuesta por conocimiento estable, falible y de desarrollo tardío, mientras que la regulación metacognitiva se compone de

saberes inestables, no necesariamente conscientes, y relativamente independientes de la edad (Brown, 1987, citado en Martí, 1995). Se ha demostrado que ambos componentes de la metacognición son importantes para mejorar el desempeño en tareas cognitivas, lo que es especialmente importante para personas con discapacidad intelectual, ya que compensarían los déficits en habilidades cognitivas, y también se ha comprobado la centralidad de la metacognición en la transferencia de lo aprendido a situaciones nuevas (Soto, Poblete *et al.*, 2018).

Existe amplio consenso en la forma de recolectar información sobre la conciencia metacognitiva de los sujetos a través de cuestionarios y escalas, la regulación metacognitiva, por su naturaleza sincrónica, inestable y contextual, tiene asociados distintos métodos y conceptualizaciones. Respecto a la conceptualización de la regulación metacognitiva, una de sus definiciones es como un proceso que incluye la evaluación y regulación (Hacker, 1998), lo que hace aún más compleja su medición. Una segunda postura teórica es definir la regulación como un proceso que involucra dos subprocesos: la evaluación, o detección de un problema en la comprensión, y la regulación, o reparo de este problema (Schraw y Dennison, 1994).

Metodología

La investigación empleó un diseño mixto convergente (Creswell, 2014), cuyo objetivo general es analizar el impacto del uso de un e-portafolio para el desarrollo de las competencias metacognitivas, colaborativas y digitales de los estudiantes de Pedagogía en Educación Física de las sedes de Santiago y La Serena de la Universidad Santo Tomás, en el contexto de las prácticas pedagógicas. Para la fase cuantitativa se empleó un diseño cuasiexperimental de series de tiempo interrumpidas, mientras que la etapa cualitativa correspondió a un diseño de fenomenología trascendental. Se planificó

integrar los resultados de ambas fases en una etapa final con tal de cumplir con el propósito central de la investigación.

Para responder a los objetivos planteados resulta relevante describir brevemente la solución tecnológica propuesta: el e-portafolio, soportado por la herramienta taller de Moodle. En esta plataforma los estudiantes debían dejar evidencia semanal de sus reflexiones sobre sus prácticas pedagógicas, compartiendo sus problemas y logros. En ellas, los estudiantes podían dejar sus preguntas a problemas concretos, los que deberán ser respondidos por sus pares y tutores. Los docentes universitarios mediaron estas discusiones y aportaron con respuestas que orientaron la búsqueda de soluciones en conjunto. Siguiendo las recomendaciones de Ortovela (2015, p. 93), el docente formuló a los estudiantes tres preguntas (sobre experiencias metacognitivas) orientadas a facilitar la colaboración on-line y el proceso metacognitivo. Los comentarios deberían facilitar la conciencia y regulación metacognitiva de los estudiantes. Los investigadores realizaron talleres para orientar la reflexión metacognitiva, basándose en las experiencias metacognitivas recurrentes evidenciadas por los estudiantes en el e-portafolio. Estos talleres también sirvieron de modelo para los estudiantes en la formulación de preguntas que apuntaran a facilitar la conciencia y la regulación metacognitiva de sus pares. De esta forma, la intervención a través del e-portafolio constituyó un espacio de reflexión sobre la práctica que apuntó a posibilitar la colaboración en línea de los estudiantes en la práctica, el acompañamiento de las reflexiones de los estudiantes y la transferencia de la reflexión a otras asignaturas del plan de estudio, propiciando la retroalimentación.

Participaron de la intervención 44 estudiantes de Pedagogía en Educación Física de las sedes de Santiago y La Serena de la Universidad Santo Tomás. Las reflexiones fueron motivadas a través de preguntas que guiaron su atención hacia ciertos aspectos de sus prácticas. Además, recibieron comentarios de dos docentes UST (uno en Santiago y otro en La Serena) y del equipo de investigadores de este estudio. Un asistente de investigación realizó talleres con los

estudiantes para facilitar tanto la apropiación técnica de la herramienta taller de Moodle, como para responder a sus dudas sobre la actividad. Además, semanalmente se le asignó a cada estudiante dos reflexiones de sus colegas para comentar y colaborar en la profundización de dicha reflexión o en la búsqueda de soluciones a casos planteados. Los investigadores realizaron también encuentros con docentes tutores y estudiantes para explicarles los fines de la investigación, así como el modelo crítico-reflexivo de las prácticas.

Fase cuantitativa

Para la fase cuantitativa, se emplearon y adaptaron cuestionarios estandarizados para medir (i) la conciencia metacognitiva (Huertas Bustos *et al.*, 2014), (ii) las competencias digitales (adaptado de Van Laar *et al.*, 2018) y (iii) la colaboración (adaptado de Ávalos y Bascope, 2017). Siendo un diseño de series de tiempo, se planificó aplicar estos cuestionarios en cuatro intervalos, con tal de comprobar las variaciones base producto de un proceso de prácticas regular (O1 y O2), las variaciones que se generarían producto de la intervención con el e-portafolio (O2 y O3) y las variaciones que persistan en el tiempo (O3 y O4). Los datos fueron analizados través de pruebas t para muestras relacionadas y d de Cohen para la estimación de la magnitud del efecto. En este artículo se cuenta con los resultados preliminares de los test O1 y O2.

Fase cualitativa

Para la fase cualitativa, se buscaba analizar las formas de interacción en la plataforma en torno a la colaboración, el uso de la herramienta y la conciencia metacognitiva. El análisis de estas interacciones se realizó mediante un análisis de contenido de las reflexiones de los

estudiantes y de los comentarios de sus pares, docentes e investigadores. Una vez recolectados los datos, se realizó la categorización de la información, con tal de producir la descripción textual y la descripción estructural, ya que juntas permiten comprender la esencia del fenómeno vivenciado por los estudiantes. Los resultados cualitativos y cuantitativos se integrarán en una última fase con tal de cumplir con los propósitos de la investigación. La recolección de datos se realizó a partir del primer semestre del 2019, con los pretest comenzando con las primeras mediciones (O1 y O2) cuantitativas, para seguir con las demás mediciones (O3 y O4) durante el segundo semestre de 2019. Debido al estallido social no fue posible realizar la recolección de datos según lo planificado. Sin embargo, se cuenta con datos preliminares que servirán de base para la selección y entrevista de informantes clave durante el segundo semestre del presente año. Dada las circunstancias, y el brote de COVID-19 durante el primer semestre de 2020, las mediciones cuantitativas no serán comparables ni se asumirán las condiciones paramétricas para la estadística inferencial.

Resultados preliminares cuantitativos

En los datos de la primera medición (O1), se encontró una asociación que no se esperaba entre las variables: Metacognición (MC) y Competencias digitales (CD). Para explorar la significancia de esta relación, así como también el poder predictivo de la metacognición sobre las competencias digitales, se realizó una regresión lineal. Los resultados muestran que la metacognición explica de forma significativa el 24% de la varianza ($R^2=.24$, $F(1,48) = 15.46$, $p < .01$) de las competencias digitales. Esto quiere decir que niveles elevados de la conciencia metacognitiva, declarados por los estudiantes, podrían tener relación con niveles más elevados de competencias digitales en los algunos de los estudiantes de Pedagogía en Educación Física de la Universidad Santo Tomás.

Se realizaron pruebas t de Student para comprobar la diferencia entre las primeras dos observaciones (O1 y O2). Dado que estas se realizaron en un contexto sin intervención (sin el e-portafolio), el supuesto era no encontrar diferencias significativas en los niveles de las variables medidas (colaboración, metacognición y competencias digitales). Como puede observarse en el cuadro 1, se hallaron diferencias significativas solamente en colaboración. Es decir que el desarrollo de un semestre de clases presencial podría incidir en el desarrollo de competencias colaborativas, pero no tiene un impacto significativo en el desarrollo de competencias digitales ni metacognitivas. Esto debería contrastarse con la tercera medición planificada para realizarse durante el presente año (post-test), lo que permitirá evaluar las diferencias que pudiesen existir con uso de las tecnologías.

Cuadro 1. Comparación entre mediciones sin intervención en base a e-portafolio

	Primera medición (O1)			Segunda medición (O2)			t de Student	P
	M	desv.est	n	M	desv. est	n		
Metacognición	70.73	9.30	44	70.89	12.56	44	0.101	0.920
Colaboración	60.84	11.79	44	66.75	8.27	44	2.897	< 0.01
Competencias Digitales	46.84	6.92	44	47.07	8.63	44	0.193	0.424

Resultados preliminares cualitativos

La lectura de los informes semanales de los estudiantes permitió la identificación de las instancias en que los estudiantes se referían a experiencias metacognitivas considerando la definición y clasificación de estas experiencias propuesta por Flavell (1979). De acuerdo con este autor, el conocimiento metacognitivo puede referirse a tres dimensiones: la persona, la tarea y la estrategia. La primera de estas

dimensiones se refiere a la conciencia sobre los procesos cognitivos y afectivos tanto propios como de otras personas. Por otra parte, la dimensión de la tarea tiene que ver con la conciencia sobre las demandas cognitivas y afectivas de una tarea en particular, mientras la dimensión de la estrategia concierne a la conciencia sobre los métodos para abordar tareas cognitivas y afectivas, considerando las variables de persona y tarea. El análisis realizado permitió la identificación de 334 unidades de análisis, de las cuales 178 son descripciones de una situación vivida en el contexto de práctica por los estudiantes y solo 156 corresponden a reflexiones. De estas 156 reflexiones, 55 corresponden a la dimensión persona; 45 a la dimensión tarea y 56 a la dimensión estrategia.

Además de compartir una reflexión semanal sobre sus prácticas en establecimientos educacionales, los estudiantes debían aportar con comentarios a dos de sus compañeros, que les eran designados aleatoriamente. Sin embargo, no todos participaron de esta instancia, a pesar de que se insistió en la importancia de esta fase en los talleres realizados y a través de infografías publicadas en el e-portafolio con recomendaciones para una colaboración efectiva en línea. En los datos recopilados fue posible identificar sólo 109 unidades de análisis con comentarios. La mayoría de ellas tuvieron como objetivo incentivar a los estudiantes a ir más allá de la descripción de situaciones vividas y a profundizar en la reflexión: ¿cuáles son las causas?, ¿de qué otra forma podrías haber intervenido? Otras observaciones se volcaron a entregar consejos desde sus propias experiencias.

En cuanto a las temáticas de preocupación recurrente de los estudiantes en el contexto de práctica, se encontró en primer lugar la gestión de la clase, categoría de la que se desprenden subdimensiones como son: la disciplina de la clase y la autoridad del estudiante en práctica, esto último está relacionado con el sentimiento de tener un estatus inferior al docente en ejercicio y, por ende, menos autoridad para “disciplinar” a sus alumnos. Cabe destacar que, en el discurso de los estudiantes de la muestra, la disciplina está relacionada a percepciones de “orden”, “escuchar atentos” y “seguir las instrucciones

de la clase”. Al profundizar en sus reflexiones, es posible apreciar que algunos estudiantes intentan buscar las causas del “mal comportamiento” de sus alumnos y deciden cambiar las estrategias didácticas, preocupándose por conocer mejor los intereses y motivaciones de estos.

Una segunda preocupación recurrente expuesta por los estudiantes fue la de contar con estrategias didácticas que atiendan a la diversidad de alumnos de una clase. Es así como fueron frecuentes los relatos sobre casos de estudiantes que se veían excluidos de la clase, ya sea por estar en situación de discapacidad o por poseer menos aptitudes sociales y/o físicas para la práctica del deporte. La inclusión escolar se muestra como un desafío pendiente para el sistema. Los estudiantes fueron críticos de esto y se vieron confrontados a escenarios donde debieron poner en práctica sus conocimientos teóricos. En sus reflexiones se aprecia la necesidad de ahondar en estos temas y de compartir sus experiencias con sus colegas.

Conclusiones

Los resultados preliminares de la investigación abren nuevas perspectivas y preguntas que se espera profundizar en los próximos meses, contextualizando además el aporte del estudio en el contexto de pandemia y de la intensificación del uso de herramientas digitales tanto para el aprendizaje, como en el contexto de las prácticas profesionales de formación inicial docente. Es así como, para dar continuidad al estudio se han identificado informantes claves, que serán entrevistados en el segundo semestre de 2020.

Entre las interrogantes que se espera profundizar están: a) la relación entre desarrollo de competencias metacognitivas y competencias digitales de los estudiantes de Pedagogía en Educación Física, identificada en el cuestionario pre-test, b) el desarrollo de competencias para la colaboración profesional en línea y c) identificar cómo la creación y uso de un e-portafolio podría o no haber aportado en el

desarrollo de las habilidades digitales de los estudiantes y si esto les ha permitido adaptarse al contexto actual de educación y prácticas a distancia.

Los resultados preliminares aquí expuestos evidencian que –a pesar de que el marco legal en educación promueve el trabajo colaborativo y la inclusión escolar– son aún desafíos pendientes tanto en los establecimientos educacionales como en la formación inicial docente. En este sentido, la presente investigación entrega una oportunidad para aportar en el desarrollo profesional de los docentes y avanzar hacia escuelas más inclusivas.

Referencias

Allenbach, M., Duchesne, H., Gremion, L. y Leblanc, M. (2016). Le défi de la collaboration entre enseignants et autres intervenants dans l'école inclusive : croisement des regards. *Revue Des Sciences de l'éducation*, 42 (1).

Ávalos, B. y Bascopé, M. (2017). *Teacher Informal Collaboration for Professional Improvement: Beliefs, Contexts, and Experience*. Education Research International.

Claro, M., Preiss, D. D., San Martín, E., Jara, I., Hinostroza, J. E., Valenzuela, S., Cortes, F. y Nussbaum, M. (2012). Assessment of 21st century ICT skills in Chile: Test design and results from high school level students. *Computers & Education*, 59 (3). doi: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.04.004>

Claro, M., Salinas, A., Cabello-Hutt, T., San Martín, E., Preiss, D. D., Valenzuela, S. y Jara, I. (2018). Teaching in a Digital Environment (TIDE): Defining and measuring teachers' capacity to develop students' digital

information and communication skills. *Computers & Education*, (121). doi: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.03.001>.

CPEIP y Ministerio de Educación Chile. (2017). *Docente Más*. Santiago de Chile: Sistema de Evaluación del Desempeño Profesional Docente.

Creswell, J. W. (2014). *Research design: qualitative, quantitative and mixed methods approaches*. Londres: Sage.

Daguet, H. y Voulgre, E. (2011). Discours et pratiques autour des Environnements Numériques de Travail. Utopie ou réalité ? *Conférence EIAH 2011*.

Deschryver, N. (2008). Interaction sociale et expérience d'apprentissage en formation hybride. Tesis de Doctorado. Universidad de Ginebra.

Dewey, J. (1933). *How we think: A restatement of the relation of reflective thinking to the educative process*. Houghton Mifflin.

Dillenbourg, P. y Fisher, F. (2007). Basics of Computer-Supported Collaborative Learning. *Zeitschrift Für Beruf-Und Wirtschaftspädagogik*, 21.

Enlaces. (2013). *Evaluación de habilidades TIC/ SIMCE TIC 2013*. Ministerio de Educación de Chile. Disponible en: www.enlaces.cl/evaluacion-de-habilidades-tic/simce-2013/resultados/.

Enochsson, A. y Rizza, C. (2009). *ICT in initial teacher training: research review*. OCDE.

Farrell, T. S. C. (2012). Reflecting on reflective practice: (Re)Visiting Dewey and Schön. *TESOL Journal*, 3 (1).

Flavell, J. H. (1978). Metacognitive development. En J. M. Scandura y C. J. Brainerd (Eds.). *Structural/process theories of complex human behavior*. Sijthoff & Noordhoff.

Flavell, J. H. (1979). Metacognition and Cognitive Monitoring A New Area of Cognitive-Developmental Inquiry. *American Psychologist*, 34 (10). doi: <https://doi.org/10.1037/0003-066x.34.10.906>

Galindo, L. (2017). Interactions hetérogènes collaboratives et coopératives: Leur influence dans le processus de conception de manuels scolaires numériques d'histoire. Actas de 8éme Conférence sur les Environnements Informatiques pour l'Apprentissage Humain. Disponible en: <http://eiah2017.unistra.fr/wp-content/uploads/2016/10/Actes.pdf>.

Genevois, S. y Hamon, D. (2014). ENT-93 Rapport de recherche sur les usages des ENT dans les collèges de Seine-Saint-Denis. Laboratoire Ecole Mutations et Apprentissages EMA-EA 4507. Université de Cergy-Pontoise.

Guitert, M., Lloret, T. y Giménez, F. (2008). El treball i l'aprenentatge cooperatiu en entorns virtuals: El cas de la universitat oberta de Catalunya (UOC). *Coneixement i Societat*, (8).

Hacker, D. J. (1998). Definitions and empirical foundations. En D. Hacker, J. Dunlosky y A. Graesser (Eds.). *Metacognition in educational theory and practice*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.

Henri, F. y Lundgren-Cayrol, K. (2001) Apprentissage collaboratif à distance. Pour comprendre et concevoir les environnements d'apprentissage virtuels. Québec: Presse de l'Université du Québec.

Hirmas, C. y Cortés, I. (2015). *Investigaciones sobre formación práctica en Chile: tensiones y desafíos*. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura-OEI.

Huertas Bustos, A. P., Vesga Bravo, G. J. y Galindo León, M. (2014). Validación del instrumento "inventario de habilidades metacognitivas (MAI)" con estudiantes colombianos. *Praxis e Saber*, 5 (10).

Lescano, G., Santana, P. y Costaguta, R. (2014). Análisis de emociones en situaciones de aprendizaje colaborativo soportado por computadora: Estado del arte. Comunicación para el Tercer Congreso Argentino de la Interacción-Persona Computador@, Telecomunicaciones, Informática e Información Científica (IPCTIIC 2014). Huerta Grande, Córdoba.

Martí, E. (1995). Metacognición: Entre la fascinación y el desencanto. *Infancia y Aprendizaje*, 72.

- Molinari, G., Avry, S. y Chanel, G. (2017). Les émotions dans les situations de collaboration et d'apprentissage collaboratif médiatisées par ordinateur. *Raisons éducatives*, 1 (21).
- Noguera, I. y Gros, B. (2009). El rol del profesor en el aprendizaje colaborativo mediado por ordenador. *Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 3 (2).
- Ortovela, G. (2015). Writing to share, sharing to learn technology-enhanced learning activities to foster professional development in initial vocational education. Tesis Doctorado en Ciencias de la Educación. Universidad de Ginebra.
- Ortovela, G. y Bétrancourt, M. (2017). L'écriture participative médiatisée comme vecteur du développement professionnel. *Raisons Éducatives*, (21).
- Papaleontiou-Louca, E. (2003). The concept and instruction of metacognition. *Teacher Development*, 7 (1).
- Pentland, A. (2014). *Social Physics: How good ideas spread. Lessons from a new science*. Penguin Press.
- Pérez Mateo, M. (2010). La dimensión social en el proceso de aprendizaje colaborativo virtual: El caso de la UOC. Tesis doctoral en Didáctica y Organización Escolar. Universitat Oberta de Catalunya.
- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. Basic Books.
- Schraw, G. y Dennison, R. S. (1994). Assessing metacognitive awareness. *Contemporary Educational Psychology*, 19 (4).
- Shuler, C., Winters, N. y West, M. (2013). El futuro del aprendizaje móvil. Implicaciones para la planificación y la formulación de políticas. UNESCO.
- Soto, C., Gutiérrez De Blume, A. P., Asún, R., Jacovina, M. y Vásquez, C. (2018). A deeper understanding of metacomprehension in reading: Development of a new multidimensional tool. *Frontline Learning Research*, 6 (1).

Soto, C., Poblete, M. F. R. y de Blume, A. P. G. (2018). Exploring the meta-comprehension abilities of students with intellectual disabilities. *International Journal of Special Education*, 33 (2).

Sthal, G. (2002). *Contributions to a theoretical framework for CSL. Computer Support for Collaborative Learning*. Foundations for a CSL Community (CSL).

Van Laar, E., Van Deursen, A. J. A. M., Van Dijk, J. A. G. M., y De Haan, J. (2018). 21st-century digital skills instrument aimed at working professionals: Conceptual development and empirical validation. *Telematics and Informatics*, 35.

Vygotski, L. (1985). *Pensée et Langage*. La Dispute.

(Re)ordenar la escuela

Primeras reflexiones en torno al proceso de institucional de apropiación de tecnologías digitales en dos escuelas primarias de San Miguel (Buenos Aires)

Martín Pizarro

Tecnologías en educación: una cuestión de Estado

Hacer referencia a la integración de tecnologías digitales interactivas (TDI) en instituciones educativas ya no resulta un fenómeno novedoso a dos décadas de comenzado el siglo XXI. Ya sea desde lo administrativo o desde lo pedagógico, las tecnologías intervienen en la vida institucional de los centros educativos y cada vez resulta menos probable pensar los procesos de enseñanza-aprendizaje alejados de la intervención de distintos recursos técnicos. Incluso, la propagación del COVID-19 a nivel mundial y el confinamiento que de él ha derivado, ha dado cuenta que la educación sistemática –en todos sus niveles– ha podido sostenerse, con mayor o menor éxito, gracias al uso intensivo y extensivo de los dispositivos digitales por parte de estudiantes y docentes.

Si focalizamos la mirada en América Latina, observaremos cómo los Estados Nacionales –junto a las organizaciones internacionales de las que participan– han tenido un rol protagónico para lograr la integración de las tecnologías en los establecimientos educativos: no sólo a partir de la promoción de leyes que contemplaban el uso pedagógico de los dispositivos en las aulas¹, sino también a partir de la implementación de políticas públicas que proveyeran directamente dichos artefactos a las escuelas. Si bien es posible trazar similitudes entre estas políticas y el papel del Estado en los distintos países, también es posible reconocer distintos grados de heterogeneidad, dependiendo del nivel de análisis sobre el que nos posicionemos: existen diferencias en un *nivel político*, relativo a la toma de decisiones que darán estructura general a los programas (la cobertura que tendrán, los niveles de la enseñanza que intervendrán, las ramas de la educación que participarán, entre otros). En un *nivel de aplicación*, relacionado a la forma en la que se incorporarán los dispositivos a los establecimientos educativos (su distribución, instalación, capacitación del personal docente, etc.). Y finalmente, existen divergencias en un *nivel institucional*, vinculado a la forma en la cual cada escuela integrará a su cotidianeidad las nuevas tecnologías, cómo se distribuirán los roles en relación a ellas (quién estará a cargo de su cuidado y mantenimiento, de su gestión y administración), qué nuevas normas se aplicarán dentro del establecimiento a partir de su arribo y, por sobre todo, cómo se llevarán a cabo los usos pedagógicos de los objetos técnicos (incluso este aspecto es un nivel de análisis en sí mismo).

En Argentina, durante 2018, fueron discontinuadas las dos políticas públicas de alcance nacional que habilitaban la disponibilidad de recursos tecnológicos en escuelas de gestión estatal: el Programa Conectar Igualdad, lanzado en 2010 y destinado a estudiantes y

¹ En Argentina, por ejemplo, la Ley Nacional de Educación N°26206 de 2006, en su artículo 88, establece: “El acceso y dominio de las tecnologías de la información y la comunicación formarán parte de los contenidos curriculares indispensables para la inclusión en la sociedad del conocimiento”.

docentes de escuelas secundarias; y el Programa Primaria Digital, implementado desde 2012, cuyos destinatarios eran las instituciones educativas de nivel primario². Más allá que estas políticas fueran interrumpidas –aunque puestas en escena nuevamente con el cambio de gobierno nacional a fines de 2019–, a partir de efectuado el ingreso de las netbooks o las Aulas Digitales Móviles³ a los centros educativos, sus dinámicas de funcionamiento se han visto, en mayor o menor medida, trastocadas por la sola presencia de los dispositivos dentro de los límites del establecimiento. En esta dirección, nos ha interesado observar el último de los niveles mencionados en el párrafo anterior, el institucional, en el período en el cual el Programa Primaria Digital (PPD) se encontró en vigencia (2012-2018), ya que entendemos a este nivel como aquel que más heterogeneidad presenta y, al mismo tiempo, aquel que nos permite observar los procesos de apropiación institucional que desarrollan escuelas primarias, desde el arribo de las tecnologías hasta sus usos en las aulas por parte de estudiantes y docentes.

En este sentido, el presente artículo busca exhibir una serie de avances en torno al proceso institucional de apropiación de tecnologías por parte de dos establecimientos educativos, a partir de integrar a sus dinámicas un conjunto de dispositivos técnicos provistos por el Programa Primaria Digital. Consideraremos los siguientes interrogantes como punto de partida para nuestras reflexiones: ¿Cómo se manifiesta este proceso institucional en sus ámbitos espaciales

² El Programa Conectar Igualdad, al igual que el Programa Primaria Digital, fueron subsumidos en el Plan Nacional Integral de Educación Digital –PLANIED– en abril de 2017 y discontinuados formalmente en mayo de 2018, con la creación del Plan Aprender Conectados (Decreto Presidencial 386/2018).

³ Mientras que el Programa Conectar Igualdad otorgaba una netbook a cada estudiante y docente del nivel secundario de escuelas de gestión estatal, el Programa Primaria Digital proveía un Aula Digital Móvil, con 30 netbooks –que se cargaban en el mismo carro de transporte–, un proyector, una impresora y una pizarra magnética, entre otros elementos. Asimismo, dicho Programa contemplaba la capacitación del personal docente del nivel primario en el uso pedagógico de los dispositivos.

y temporales? ¿Cuáles han sido las estrategias que se han llevado a cabo para apropiarse institucionalmente de esas tecnologías?

Contemplaremos en nuestro análisis las repercusiones institucionales que la incorporación de recursos digitales produce en los establecimientos educativos y cómo, en función de los modos en que cada escuela interpreta estos procesos, se han podido (re)ordenar institucionalmente. Para ello, realizamos un abordaje cualitativo, en un primer nivel de aproximación exploratorio, a partir de serie de observaciones y entrevistas en profundidad a directivos y docentes de dos escuelas primarias del partido de San Miguel, en la Provincia de Buenos Aires. Esto nos permitió efectuar un acercamiento empírico a los procesos de apropiación institucional, focalizando nuestra mirada en las redefiniciones de los tiempos y el uso de los espacios institucionales. Los objetivos del trabajo son principalmente descriptivos, en tanto se intenta dar cuenta de las primeras decisiones institucionales en pos de integrar los dispositivos a su vida cotidiana, apropiándose así de ellos.

Por último, debemos tener en cuenta que interpretar la relación entre los establecimientos educativos y las tecnologías implica, en primera instancia, comprender que la irrupción de los dispositivos en las escuelas genera distintos tipos de desordenamiento (Orozco Gómez, 2004), siendo el institucional uno de los más significativos y, al mismo tiempo, uno de los más heterogéneos, ya que es relativo a las características particulares de cada institución escolar. Así, distintos aspectos se hacen visibles recién cuando las TDI comiencen a impactar de manera efectiva sobre la cotidianidad de los centros educativos y afecten sus dinámicas habituales. En otras oportunidades (Pizarro, 2015; 2017), hemos señalado la necesidad de abordar las repercusiones institucionales de la integración de tecnologías digitales a las escuelas y cómo sus miembros ven alteradas sus prácticas profesionales con el objetivo de apropiarse de los dispositivos, tanto subjetiva como institucionalmente. En este sentido, nos resulta pertinente delimitar teórica y conceptualmente el modo en el cual entendemos los procesos de apropiación y el espacio donde se desarrollan.

La escuela como institución social de la modernidad

La escuela, tal como la conocemos en la actualidad, ha tenido sus orígenes en la modernidad europea y, si bien ha sufrido diversas modificaciones y alteraciones como resultado de diversos procesos históricos, ha mantenido ciertos rasgos característicos que la diferencian de otras instituciones sociales. Para Frigerio y Poggi (1992), quienes privilegian los aspectos sociohistóricos en el abordaje de las instituciones educativas, la escuela es entendida como una construcción que resulta de un recorte de la arquitectura global de la sociedad. Es decir, se ha conformado a partir de un proceso de diferenciación de otras instituciones y, al mismo tiempo, de especificación, ya que es portadora de una asignación de sentido particular que se ha configurado en el terreno social más amplio (Chevallier, 1981, citado por Frigerio y Poggi, 1992).

A su vez, y más allá de haber atravesado múltiples modificaciones, adaptaciones y reformulaciones a lo largo de la historia, la escuela actual aún conserva vestigios que remiten a su *contrato fundacional* (Frigerio y Poggi, 1992, p. 18), es decir, a aquel acuerdo inicial que le otorgó una razón de ser desde sus inicios. Dicho contrato está basado en la instrucción pública, como resultado de las transformaciones sociales, políticas y económicas que acompañaron los ideales de la Revolución Francesa a fines del siglo XVIII. De esta manera, fueron los Estados Nacionales –en pleno proceso de construcción– quienes desempeñaron un papel fundamental en la conformación de la escuela como institución educativa de la modernidad, determinando el contenido del contrato fundacional entre la sociedad y los establecimientos educativos. Así, desde lo político, los Estados requirieron de una institución que tuviera la capacidad de transmitir los valores y creencias que legitimaran un tipo específico de orden social y económico, instruyendo a la población y formando ciudadanos; desde lo económico, que promoviera los conocimientos necesarios para que los individuos pudieran integrarse al mundo del trabajo; y,

prospectivamente, que instaurara las condiciones para la formación de recursos que produjeran nuevos conocimientos para el progreso social (Frigerio y Poggi, 1992, p. 20).

Lo recuperado hasta aquí nos permite reconocer a la escuela como aquella institución que, desde sus orígenes, ha contribuido con la (re)producción del orden social vigente, siendo la reproducción cultural una de sus funciones principales. Si bien se trata de una tendencia conservadora, que pretende perpetuar un estado de cosas en particular, la escuela encierra dentro de sí su propia paradoja. Más allá de sus intenciones reproductivistas, que las consagran como un “custodios del orden vigente” (Fernández, 1994, p. 36), las instituciones educativas también expresan una tendencia transformadora, innovadora y crítica, que pretende perturbar el orden que, paradójicamente, la misma institución busca conservar. La formación de futuros ciudadanos, que intentarán construir sociedades más igualitarias, contrasta con el disciplinamiento de los individuos desde los inicios de su escolarización con el cumplimiento de las normativas institucionales. El respeto por lo establecido comienza en la escuela, pero se espera que continúe en las prácticas de los ciudadanos una vez finalizada su etapa escolar e insertos en el mundo del trabajo.

Como hemos indicado, el rol del Estado ha sido significativo desde los orígenes de la escuela como institución social y, actualmente, continúa cumpliendo un papel fundamental en la construcción de sujetos con competencias que les permitan desenvolverse en un entorno cada vez más tecnologizado. El despliegue de políticas públicas de inclusión de TDI en las escuelas acompaña un nuevo proceso de adaptación de dichas instituciones a los modos de reproducción de la vida social en la actual etapa del Capitalismo. Considerando este contexto es que deben llevarse a cabo los análisis sobre la relación entre los establecimientos educativos y las tecnologías digitales.

La relación escuela-tecnología y el proceso institucional de apropiación

En distintos encuentros de la Red de Investigadores sobre Apropiación de Tecnologías, hemos discutido la relación que los sujetos mantienen con los dispositivos tecnológicos y los modos en los cuales se apropian de ellos en distintas instancias de la vida, ya sea individual o colectivamente, pero también hemos debatido acerca de cómo las instituciones son capaces de vincularse con las tecnologías y desplegar distintos procesos internos, con el objetivo de apropiarse de ellas. En esta dirección, en el encuentro de la RIAT de 2017, presentamos una propuesta conceptual sobre el proceso institucional de apropiación de tecnologías, entendiéndolo como

[...] aquel conjunto de prácticas que despliegan los miembros de un establecimiento educativo –basadas en su trayectoria institucional y en su relación particular con las tecnologías– a través de las cuales se generan, promueven y establecen las condiciones institucionales necesarias para el uso significativo y sostenido de los dispositivos tecnológicos disponibles, y la gestión de los no disponibles, en los distintos ámbitos de la vida institucional (Pizarro, 2017, p. 172).

Si la incorporación de tecnologías en las escuelas genera repercusiones institucionales que alteran sus dinámicas habituales de funcionamiento, las estrategias que sus miembros desarrollan para (re)ordenar el establecimiento y promover así las condiciones para el uso de los dispositivos pueden enmarcarse en un proceso institucional de apropiación de tecnologías. Este proceso va más allá de las formas en las cuales los individuos se relacionan con los objetos técnicos y que manifiestan en sus usos; se trata de un *proceso comunicacional*, ya que pondrá en juego una serie de significaciones sobre la institución escolar, las tecnologías digitales y sus usos en los distintos ámbitos del establecimiento. Al mismo tiempo, refiere a proceso de cambio, a una tendencia *instituyente*, que pone en discusión el orden establecido en un centro educativo y, como tal, no estará libre de tensiones y

conflictos entre los distintos actores institucionales. Las diferencias en los saberes para el uso competente de los dispositivos que cada individuo ha desarrollado subjetivamente y por fuera de la institución, como así también la posición y capacidad de establecer las condiciones legítimas de la apropiación dentro del establecimiento, son motivo de tensiones al momento de la toma de decisiones.

Por otro lado, y más allá de las diferencias que puedan existir entre los involucrados, la apropiación institucional se manifestará en las prácticas de los miembros de un centro educativo, por lo tanto, todos ellos formarán parte, con mayor o menor incidencia, de este proceso. La articulación de sus conocimientos técnicos, como así también de sus trayectorias profesionales, habilitará mejores condiciones para la apropiación institucional en un proceso continuo, pero no por ello exento de errores que puedan atentar contra la identidad del establecimiento y que deban ser reformulados. En este sentido, el proceso institucional de apropiación de tecnologías debe ser comprendido en el marco de las *migraciones digitales* de los distintos miembros de la institución. Es decir, contemplar los diversos procesos que ponen a disposición de los sujetos una serie de condiciones, orientaciones y recursos que, de un modo planificado y reiterado, colabora en el sostenimiento de una relación más fluida con las nuevas tecnologías, integrándolas a los planes de acción de los individuos (Cabello, 2011).⁴ De esta manera, la apropiación institucional será un proceso permanente, que deberá acompañar el desarrollo tecnológico como así también el progreso en el uso competente y creativo de las tecnologías por parte de los sujetos, en sus roles institucionales y no institucionales.

Si bien hemos dado cuenta de distintos ámbitos en los cuales se manifiesta este proceso –el espacial, el temporal, el normativo, la administración del capital tecnológico, el comunicacional, el

⁴ En el caso particular de las instituciones educativas, la autora desarrolla, en una obra posterior, un Plan Institucional de Alfabetización Digital basado en las migraciones digitales de los miembros de la institución (Cabello, 2013).

pedagógico y el comunitario (Pizarro, 2017)–, en esta oportunidad nos detendremos a realizar las primeras reflexiones en torno al análisis empírico de los ámbitos espacial y temporal, en dos escuelas primarias de gestión estatal de la ciudad de San Miguel, beneficiarias del Programa Primaria Digital.

Breve descripción de los establecimientos analizados

Indistintamente de las características específicas que constituyen a la Escuela Primaria N.º 22 (EP 22) y a la Escuela Primaria N.º 32 (EP 32), *hemos* logrado visualizar un conjunto de elementos comunes a ambas instituciones que nos permiten construir un panorama general del tipo de escuelas que estamos abordando.

En primer lugar, los dos establecimientos educativos han participado de alguna experiencia previa de equipamiento tecnológico –generalmente, PC de escritorio– a partir de alguna política pública de estas características, entre mediados de la década de 1990 y principios de los 2000. El uso de esos dispositivos fue prácticamente nulo: algunos terminaron siendo donados a otras instituciones cuando comenzaron a deteriorarse y otros fueron reacondicionados y actualmente se utilizan para desarrollar las tareas administrativas del establecimiento. En ese sentido, se presenta un uso extendido de la computadora para la gestión y administración interna de la escuela. El servicio de Internet lo provee la Municipalidad de San Miguel, aunque la calidad de la conexión suele ser deficiente debido a reiterados problemas técnicos.

Por otro lado, las Aulas Digitales Móviles proporcionadas por el Programa Primaria Digital arribaron a las instituciones entre 2013 y 2014, pero recién comenzaron a utilizarse en 2016. Este período coincide con los plazos estipulados por el Estado Nacional para la distribución de las ADM a las escuelas. Al mismo tiempo, tanto directivos como parte del plantel docente han recibido capacitaciones

o instrucciones sobre el armado, conexión y uso pedagógico de los dispositivos provistos por el Programa.

Por último, en cuanto a las características socioeconómicas de la población que asiste a los establecimientos educativos analizados, la mayoría de los estudiantes provienen de hogares de bajos ingresos, en donde el jefe o jefa de hogar tiene, en general, una baja calificación en términos de educación formal y capacitación laboral y participan del mercado de trabajo informal. Estas características nos resultan relevantes en términos analíticos ya que condicionan los modos en que los miembros de la institución se relacionan con las tecnologías y, en la misma dirección, la forma en que los dispositivos repercuten sobre las dinámicas institucionales.

Acerca de los espacios institucionales y su redefinición

Con la incorporación de tecnologías a los establecimientos educativos, y como parte de proceso institucional de apropiación de dichos dispositivos, las escuelas ven redefinidos los espacios tal como los concebían. El uso de recursos tecnológicos impondrá ciertas demandas espaciales que serán relativas al tipo de dispositivo (netbooks, PC de escritorio, impresoras, proyectores, reproductores audiovisuales, entre otros), pero que deberán articularse con la infraestructura edilicia propia de cada institución (cantidad y dimensión de las aulas, biblioteca, salón de usos múltiples, sala de informática, cantidad de plantas, entre otros).

De este modo, considerando la información recabada de los dos establecimientos con los que hemos trabajado, la primera repercusión que generaron las tecnologías estaba asociada al espacio de guardado del Aula Digital Móvil. El arribo de un “carro” con 30 netbooks en su interior y otros objetos técnicos, como un proyector y una impresora, requerían un lugar para poder ser ubicados de forma permanente, es decir, debía redefinirse un espacio que anteriormente poseía otra finalidad, para colocar allí los dispositivos. Dado que

ambas instituciones habían sido víctimas de robos en el último tiempo, la seguridad de los artefactos se privilegió por encima de cualquier otra cuestión, por lo que las ADM fueron ubicadas en los sitios considerados más seguros para las autoridades de las dos escuelas. En el caso de la EP 32, luego de dudar entre la dirección del establecimiento y la sala de gabinete, finalmente se optó por guardarlo en este último espacio (a pesar de haber tenido que modificar la disposición original del mobiliario en dicho lugar, lo cual llevó un “gran esfuerzo”), ya que disponía de una cerradura en buen estado y funcionamiento. Por su parte, la EP 22 optó por la sala de informática, dado que poseía doble puerta –una de ellas de reja– y alarma monitoreada. En este caso, si bien se continuaba privilegiando la seguridad, la decisión no dio lugar a dudas: en el marco del Programa Integral por la Igualdad Educativa (PIIE), la escuela había recibido ocho computadoras de escritorio y construido una sala de informática donde poder utilizarlas.⁵ Si bien dicho espacio se utilizaba como depósito de material didáctico para Educación Física (aros, arcos de fútbol, pelotas) y de otros dispositivos tecnológicos, como un televisor y reproductor de DVD, se lo seguía denominando *sala de informática*, por lo que se ubicaron allí las netbooks recién llegadas. Es decir, se utilizó un espacio que, más de diez años después, seguía asociándose a la misma finalidad: enseñar con tecnologías.

Decisiones de este tipo, tan elementales como “dónde dejar los dispositivos tecnológicos”, son las que activan un proceso de apropiación institucional. Según los directivos de ambas escuelas, la decisión fue relativamente rápida y sencilla, pero no por la disponibilidad de un espacio específico para ello –más allá de tener una sala de informática, la EP 22 hace más de diez años que la utiliza como depósito de distintos elementos–, sino a causa de la experiencia institucional y de la consideración acerca del contexto de inseguridad

⁵ El uso de esos dispositivos fue casi nulo. Con el paso del tiempo, quedaron en desuso y 6 de esas PC fueron donadas, mientras otras dos aún continúan en el establecimiento para realizar tareas administrativas.

que implica la necesidad de conservar los elementos de valor, en este caso las tecnologías, en aquellos sitios que mayor seguridad puedan brindarles.

Ahora bien, una vez ubicadas las ADM en sus respectivos espacios de guardado y luego de que el personal docente realizara las capacitaciones del programa y pusiera en funcionamiento las netbooks, los establecimientos educativos comenzaron a utilizar los dispositivos. A partir de este momento, empezaron a manifestarse una serie de repercusiones en relación al uso de las tecnologías y a las características de infraestructura de cada escuela, lo que movilizó recursos y tomas de decisiones que permitieran dar continuidad al uso de las tecnologías.

En primer lugar, las instalaciones eléctricas de ambos centros educativos resultaron deficientes. Los cortes eléctricos se volvieron frecuentes cuando se conectaba el ADM para cargar las netbooks, ya sea por un cortocircuito o por sobrecarga de la instalación. Los directivos y referentes tecnológicos de ambas instituciones debieron gestionar la resolución de este inconveniente frente al Consejo Escolar del distrito, lo que demoró por algunos meses el inicio de la utilización de los recursos técnicos recibidos.

Una vez resuelto el problema eléctrico, la EP 32 comenzó a utilizar los dispositivos trasladando el carro a las aulas cada vez que se requería; sin embargo, la escuela cuenta con dos plantas, por lo que trasladar el ADM o las netbooks individualmente al primer piso resultaba poco práctico y requería una inversión de tiempo significativa. En tal sentido, los directivos de la institución decidieron mantener las netbooks en la antigua sala de informática –a pesar de que esta no era la finalidad de la política pública– y trasladar allí a los estudiantes cada vez que debían dictarse clases con tecnologías. Si bien había cursos en la planta baja que sí podían utilizar los dispositivos en las aulas, la decisión de las autoridades fue aceptada y bien recibida por todo el plantel docente. Esta situación ha dado cuenta de una representación de las tecnologías para usos pedagógicos por fuera del aula y no dentro del que constituye el *ámbito privilegiado*

para los procesos de enseñanza-aprendizaje de todo establecimiento educativo. Como ocurriría en otros tiempos, las tecnologías se ubican en un espacio alejado de las aulas y de los estudiantes, tras las rejas y bajo llave, prácticamente inaccesibles a cualquier sujeto que quiera utilizarlas.

Por otro lado, la presencia de los dispositivos dentro del establecimiento puso de manifiesto una puja por los espacios con el nivel secundario, con quien la EP 22 comparte edificio. Dejar un aula libre, en este caso por no utilizarla para el guardado o uso pedagógico de las netbooks, podría habilitar el reclamo de la sala de informática por parte del nivel secundario, cuya matrícula se encuentra en permanente crecimiento y requiere de aulas con mayores dimensiones. Incluso, la asociación cooperadora del establecimiento gestionó el diseño y la producción de mobiliario específico para hacer uso de las netbooks en la sala de informática, dado que anteriormente solo era utilizada como depósito y no contaba con este tipo de elementos. Esta acción afirmaba el dominio del nivel primario sobre ese espacio, por lo que la inversión de dinero para mejorar cualitativamente las condiciones de uso de las tecnologías exhibiría un uso recurrente de la sala de informática y evitaría potenciales solicitudes por parte de la escuela secundaria.

Como puede observarse, las estrategias implementadas por cada centro educativo en relación a los espacios, sus usos y las tecnologías son relativas a las dinámicas internas de cada establecimiento. Al mismo tiempo, no solo deben considerarse las cuestiones técnicas y de infraestructura, sino también la concepción implícita que existe sobre el rol y lugar de las tecnologías en los procesos de enseñanza.

Acerca del ámbito temporal: cuando el tiempo nunca es suficiente

Al igual que ocurre con los espacios, las tecnologías también repercuten en los tiempos institucionales y afectan principalmente a las prácticas pedagógicas que se desarrollan en los centros educativos.

Hacer uso de los dispositivos para la enseñanza dentro del espacio áulico –o dentro de la sala de informática– implica reconsiderar los tiempos que la modalidad tradicional de educación trae consigo y redefinirlos (o adaptarlos) en función de las tecnologías.

En esta dirección, las docentes de ambas instituciones han dado cuenta de haber tenido que reorganizar los tiempos para diseñar nuevamente sus clases, esta vez considerando el uso de las tecnologías de las que ahora dispone el establecimiento. Asimismo, el diseño de una clase que contemple el uso de recursos digitales con los estudiantes implica disponer de una serie de competencias sobre el uso de dichos recursos, que puede acelerar o retrasar los tiempos de trabajo. Esta situación conlleva una heterogeneidad intrínseca, ya que no todas las docentes poseen los mismos conocimientos técnicos sobre los dispositivos ni están capacitados o formados en la enseñanza con TIC y, por cuestiones generacionales y socioculturales, su relación particular con las tecnologías digitales ha sido desigual. En este sentido, muchos docentes cursaron las capacitaciones que el PPD ofrecía como política pública para adquirir conocimientos en la enseñanza con tecnologías. Esto requirió una inversión de tiempo significativa, dado que las capacitaciones se dictaban los días sábados, lo que obligaba a destinar un día no laboral a cuestiones directamente relacionados con el trabajo y no previstas anteriormente.

En el caso particular de los referentes tecnológicos, algunas capacitaciones a las que debían asistir se dictaban en horario escolar, por lo tanto, debían ausentarse del establecimiento donde desempeñaban sus funciones y ser reemplazados por otro docente que se encontrara sin estudiantes a cargo en ese momento. Esta situación, más allá de su vinculación con las tecnologías, es una práctica habitual en las escuelas primarias, principalmente frente a ausencias del personal por enfermedad o licencias de distinto tipo. Sin embargo, las capacitaciones en servicio que ofrecía el PPD no contemplaban este tipo de superposiciones horarias, por lo que cada establecimiento era quien debía redistribuir las tareas y reasignar funciones entre el personal docente disponible para asegurar el dictado de las clases.

Prácticas de este tipo, que otorgan prioridad a la formación de los miembros del establecimiento en cuestiones relativas a las tecnologías, articuladas con los hábitos y conocimientos propios puestos en juego para reemplazar a un docente en caso de ausencia –en esta oportunidad, por cuestiones asociadas a las TDI– evidencian la capacidad de la escuela para desplegar las estrategias necesarias que posibiliten el uso de los dispositivos, apropiándose institucionalmente de ellos.

Por otro lado, las clases con tecnologías digitales que no se encuentran normalmente dentro de las aulas requieren contemplar los tiempos necesarios para preparar las netbooks y dejarlas disponibles para su uso; es decir, exigen tener en consideración los tiempos para la gestión y logística de las tecnologías digitales del establecimiento. En la EP 32, las tareas habituales que esto implica para un docente incluyen: el traslado del ADM al aula, el encendido y distribución de las netbooks entre los estudiantes, su posterior recolección una vez finalizada la clase, la colocación en el carro de carga y el transporte nuevamente a su ubicación original. Según las docentes de la escuela, el tiempo promedio de estas tareas es de unos treinta minutos, los cuales deben restarse del tiempo propio de la clase. Por su parte, la organización de la EP 22 es distinta, ya que debe trasladarse a los estudiantes a la sala de informática y luego retornar al aula. Asimismo, las docentes deben gestionar la apertura de dicho espacio ante los directivos de la institución.

Si bien en ambos casos el tiempo promedio es aproximadamente el mismo, en sus inicios las docentes no contemplaron estos minutos, por lo que el tiempo neto de la clase les resultó insuficiente para desarrollar las actividades propuestas. La experiencia y los intercambios con otros integrantes del establecimiento permitieron un aprendizaje frente a situaciones de este tipo, comenzando a trabajar de manera colaborativa: cuando se utilizan tecnologías en el aula, el personal docente –o no docente– que se encuentre disponible en ese momento, colabora con los preparativos de la clase, permitiendo ahorrar tiempo y agilizar el proceso. Asimismo, muchas docentes

decidían hacer la tarea solas, pero optaban por ingresar más temprano a su horario de trabajo o dejar todo dispuesto mientras sus alumnos se encontraban en alguna “asignatura especial”, como Educación Física, Artística o Música.

Por otro lado, los tiempos también se vieron afectados por las mismas características técnicas de los dispositivos. El tiempo de funcionamiento promedio de una netbook, si no está conectada a la corriente eléctrica, promedia las tres horas de uso. Por lo tanto, las docentes debían asegurarse de que los dispositivos se encontraran cargados antes de comenzar su clase, de lo contrario no podrían desarrollarla. Al mismo tiempo, estas situaciones generaron conflictos y tensiones cuando alguien omitía conectar el ADM al tomacorriente, lo que imposibilitaba la carga de las netbooks y perjudicaba a quien debía utilizarlas posteriormente.

Ahora bien, más allá del sitio donde se utilicen los dispositivos y del tiempo para sus preparativos, cuando las tecnologías comenzaron a usarse con mayor frecuencia empezaron a producirse tensiones como las mencionadas en el párrafo anterior, al igual que superposiciones horarias en la demanda de los artefactos. Cuando una docente requería los dispositivos para una clase, otro curso ya las estaba usando. En tal sentido, ambas instituciones debieron acordar el establecimiento de un *cronograma* que les permitiera organizar la demanda del ADM. Aquí se presentó una diferencia sustancial entre las escuelas: mientras que en la EP 32 cada docente debía anotar en una grilla el día y horario en que pretendía utilizar las netbooks, en la EP 22 los directivos decidieron establecer un horario semanal fijo y *obligatorio* para que cada docente utilizara los dispositivos. Esta situación aumentó la demanda de uso del ADM, pero evitó superposiciones horarias y, al mismo tiempo, habilitó las condiciones para incorporar las tecnologías al Proyecto Educativo Institucional, formalizando la enseñanza con tecnologías a nivel institucional, y requiriendo a cada docente la elaboración de un “proyecto con tecnologías” para aplicar trimestralmente. Esto es un progreso significativo en el proceso institucional de apropiación de tecnologías, ya que se reconoce a los objetos técnicos

como elementos constitutivos de la institución escolar y de los procesos de enseñanza-aprendizaje que allí se desarrollan.

Algunas reflexiones finales: aprendizaje “sobre la marcha” y adaptación institucional de las tecnologías

La implementación del Programa Primaria Digital por parte del Estado Nacional en Argentina puso a disposición de las escuelas primarias un conjunto de dispositivos tecnológicos que no forman parte de la estructura tradicional de los establecimientos educativos. Su sola presencia, como así también el deber de utilizarlos con fines pedagógicos, pusieron de manifiesto una serie de repercusiones institucionales en distintos ámbitos de la institución, que no estaban previstos ni en la formulación del Programa ni en las capacitaciones dictadas.

En este sentido, cada centro educativo desplegó diferentes estrategias frente a las situaciones particulares y novedosas que surgían a medida que la relación entre la institución y las tecnologías se hacía más estrecha. A modo de ensayo, de prueba y error, la EP 22 y la EP 32 fueron aprendiendo “sobre la marcha”, a medida que su experiencia con los dispositivos se incrementaba. El trabajo conjunto del plantel docente, los intercambios en reuniones con el ADM como temática, las tensiones y conflictos que debieron resolverse, la inversión de tiempo y recursos para mejorar las condiciones de uso de los dispositivos, junto a decisiones arbitrarias de los directivos, fueron dando forma a un proceso de apropiación institucional de las tecnologías específico de cada establecimiento educativo.

La escuela, como institución educativa tradicional que tiende a la (re)producción cultural, ha debido adaptarse y redefinirse a lo largo de su historia, encontrándose actualmente frente a una nueva instancia de transformaciones internas debido a un contexto social cada vez más tecnologizado, cambiante y, en muchos casos, efímero. Los tiempos tradicionales de la escuela confrontan con los tiempos vertiginosos de los objetos técnicos. Por lo tanto, y aunque parezca

absurdo, son las tecnologías quienes deben adaptarse a la *realidad institucional* de las escuelas y no viceversa. En este proceso, tal vez, se pierdan muchas de las funcionalidades de los dispositivos, pero no por ello deberán dejar de utilizarse competentemente. La escuela, como hemos visto, aún conserva la huella de su contrato fundacional y no ha habido tecnología que le haya modificado los acuerdos con la sociedad de manera drástica.

No caben dudas que las características técnicas de los dispositivos habilitarán ciertos usos y no a otros, del mismo modo que requerirán competencias de distinto tipo para explotar todas las potencialidades que ofrecen. Sin embargo, las condiciones de uso también son impuestas por la institución, dadas sus características edilicias como así también la distribución de sus tiempos, sus horarios y la relación entre sus miembros, posibilitando utilizarlas en mayor o menor medida. En ese sentido, será la realidad institucional la que opere para (re)ordenarse y hacer lugar a los dispositivos: determinando los espacios de uso, diseñando cronogramas, capacitando a su personal docente, gestionando mobiliario para utilizar los dispositivos, resolviendo tensiones y conflictos, diseñando proyectos de enseñanza con TDI. En resumen... apropiándose institucionalmente de las tecnologías.

Referencias

Cabello, R. (2011). Migraciones digitales como propuesta de alfabetización mediática digital en la formación docente. En R. Cabello y S. Morales (Eds.). *Enseñar con tecnologías. Nuevas miradas en la formación docente*. Buenos Aires: Prometeo.

Cabello, R. (2013). Migraciones digitales. Hacia un plan institucional de alfabetización digital. En *Migraciones Digitales. Comunicación, educación y tecnologías digitales interactivas*. Buenos Aires: UNGS.

Chevallier, J. (1981). *La Institución*. París: Presses Universitaires de France.

Decreto Presidencial 386 (2018). *Plan Aprender Conectados*, sancionado el 2 de mayo de 2018. Disponible en: www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/decreto-386-2018-309610. Visto el 8 de julio de 2020.

Fernández, L. (1994). *Instituciones educativas. Dinámicas institucionales en situaciones críticas*. Buenos Aires: Paidós.

Fernández, L. (1998). *El análisis de lo institucional en la escuela. Un aporte a la formación autogestionaria para el uso de los enfoques institucionales. Notas teóricas*. Buenos Aires: Paidós.

Frigerio, G. y Poggi, M. (1992). *Las instituciones educativas. Cara y ceca*. Buenos Aires: Troquel.

Morales, S. (2011). Acceso y apropiación de tecnologías de la información y la comunicación. Una apuesta de política pública en educación. En R. Cabello y S. Morales (Eds.) *Enseñar con tecnologías. Nuevas miradas en la formación docente*. Buenos Aires: Prometeo.

Orozco Gómez, G. (2004). De la enseñanza al aprendizaje: desordenamientos educativo- comunicativos en los tiempos, escenarios y procesos de conocimiento. *Nómadas*, (21).

Pizarro, M. (2015). Repercusiones institucionales de la integración de tecnologías interactivas en la Escuela Primaria. Una primera aproximación al objeto de estudio. Ponencia presentada en el VIII Seminario Regional del Cono Sur de la Asociación Latinoamericana de Investigadores en Comunicación (ALAIIC), 28 y 29 de agosto de 2015.

Pizarro, M. (2017). El proceso institucional de apropiación de tecnologías en establecimientos educativos: un primer acercamiento a su conceptualización. En R. Cabello y A. López (Eds.). *Contribuciones al estudio de procesos de apropiación de tecnologías*. Rada Tilly-Buenos Aires: Ediciones Del Gato Gris-RIAT.

Las aulas virtuales como microcontextos que compelen variables témporo-espaciales en prácticas docentes de escuelas medias

Silvia Coicaud

Introducción

En las escuelas medias, las aulas virtuales operan fundamentalmente como microcontextos propiciadores de comunicación entre docentes y alumnos. Si bien se valora su potencialidad para instaurar procesos didácticos a partir de la planificación de actividades para el aprendizaje de las asignaturas en forma complementaria al desarrollo de las clases presenciales, el profesorado reconoce que existe una infrautilización de las mismas, pues en la mayor parte de los casos sólo funcionan como repositorios de textos.

El escaso aprovechamiento de plataformas tales como Edmodo obedece, por un lado, a la inexistencia de un programa continuo, situado y progresivo de capacitación docente, y por otro lado, a problemáticas institucionales que obstaculizan la radicación y el mantenimiento tecnológico de las plataformas educativas. Esto

propicia el surgimiento de decisiones pragmáticas por parte de los docentes, como por ejemplo adecuar -o bien forzar- las tareas escolares al formato de alguna aplicación o recurso que resulta atractivo y promete ser motivador del aprendizaje. Estas prácticas suelen banalizar el contenido disciplinar, a partir de una serie de procedimientos vacuos en donde los diseños por aplicaciones se superponen a las propuestas didácticas.

Metodología

La metodología de la investigación ha sido de índole cualitativa. Se han realizado entrevistas en profundidad a diversos actores institucionales, entrevistas a grupos focales y análisis documental. Se ha pretendido incorporar de un modo sustancial la “voz” de los docentes y directivos participantes, indagando concepciones, ideas, creencias, actitudes y experiencias. Para comprender las trayectorias recorridas, se ha buscado generar espacios de reflexión que permitieran a los docentes narrar lo experimentado. El meta-análisis acerca de dificultades, logros y expectativas permitió reconstruir eventos y pensamientos. Las entrevistas a grupos focales en escuelas y las reuniones con directivos y supervisores de nivel medio generaron valiosas instancias de análisis y debate en el equipo multidisciplinario de investigadores.

El problema de la investigación consiste en analizar los modos en que se realizan las prácticas de enseñanza mediadas por tecnologías y las representaciones que elaboran los docentes en el contexto de políticas educativas de inclusión digital, considerando las dificultades que existen para el cambio y la innovación en el nivel medio. Los objetivos particulares de la investigación abordan de manera específica: el análisis del trabajo docente mediado por tecnologías de profesores de escuelas secundarias de localidades de la región para conocer su particular configuración, los supuestos epistemológicos y las concepciones didácticas implicadas; la descripción de las

particularidades que asume la construcción de prácticas relevantes de enseñanza y de experiencias pedagógicas de carácter innovador a partir del empleo didáctico de tecnologías digitales; el análisis de las representaciones y opiniones de los docentes respecto a las políticas de inclusión digital, de los contextos institucionales y de su rol docente. El estudio también incluye la realización de aportes tanto en los espacios específicos de formación docente de las universidades intervinientes como en las instituciones educativas de nivel medio.

Desarrollo

El problema de la homogeneización

Las tecnologías digitales desde la red Internet ayudan a configurar un microcontexto (Barberá, 2001) que funciona como un ámbito particular de comunicación educativa. Las actividades planificadas a partir del diseño de aulas virtuales en plataformas tecnológicas permiten que los estudiantes controlen los tiempos y lugares para el estudio, replanteando sus marcos de referencia con respecto a su interacción con los docentes, desde instancias sincrónicas o asincrónicas.

Resulta válido también que se incorporen en el diseño de las plataformas en donde se sitúan las aulas virtuales las herramientas sociales que se consideran pertinentes para los procesos educativos, pero siempre considerando que son solo herramientas, por lo cual lo que verdaderamente importa es lo que el docente y los alumnos hacen con ellas, no la herramienta en sí misma (Crosslin, 2008).

Pero más allá de las ventajas de estos entornos, un problema común con el que nos encontramos es la creciente *homogeneización* que actualmente existe respecto a los modos de gestión de los procesos educativos. Las plataformas virtuales, a diferencia de otros sistemas, permiten brindar a estudiantes, docentes e instituciones una visión integrada de las actividades de aprendizaje realizadas en distintos

espacios curriculares. Se incorporan contenidos web y se distribuye bibliografía, materiales multimedia y recursos diversos como repositorios de archivos para el estudio; se envía y reciben tareas, y se evalúan los aprendizajes desde distintos formatos. Brindan información sobre quienes participan, generan estadísticas de control, permiten almacenar información, acceder al material de las bibliotecas, agendar los avisos de los profesores, orientar los aprendizajes y el desarrollo de las actividades y propician la comunicación, interactividad e intercambio entre los participantes mediante foros, correos, chats y mensajería interna. Además, las plataformas en formato estándar ponen a disposición herramientas integradas que permiten recoger los resultados de la evaluación del usuario (lo que se denomina *tracking*).

El testimonio de este profesor resulta ejemplificador respecto a estas prácticas:

... he trabajado bastante con las aulas virtuales, con el tema del material también, porque cuesta muchísimo, al menos a mí, seleccionar un material de la fotocopidora y que lo traigan. Entonces el aula virtual te ayuda muchísimo también para interactuar con ellos, o conectarnos en algún horario para hacer algún tipo de trabajo... interactuar está muy bueno.

De esta manera, las aulas virtuales no son concebidas como recursos meramente *motivadores*, utilizados solo para lograr despertar y mantener el interés de los jóvenes alumnos a partir de modos diferentes de presentación de los contenidos, sino que su incorporación sustancial posibilita diseñar actividades altamente significativas para los estudiantes, generando mayores niveles de comprensión para el aprendizaje de las disciplinas escolares.

Pero, como sucede en otros contextos y niveles del sistema educativo, muchas veces las aulas virtuales son solo *repositorios* de materiales. García Valcárcel y Tejedor Tejedor (2009) observan que en numerosas ocasiones los docentes utilizan las plataformas únicamente para publicar el programa de su asignatura y la bibliografía,

dejando de lado una gran cantidad de herramientas diseñadas para orientar los aprendizajes desde la interacción académica entre estudiantes y docentes, como sucede con los foros de discusión y el chat.

Es preciso reconocer, además, que las tecnologías han producido cambios en el medio y en la cultura infanto-juvenil contemporánea y que muchos de los jóvenes de hoy cuentan con oportunidades para utilizar tecnologías dentro y fuera del aula.

Un aula virtual debe estar tanto o más organizada que la clase presencial, disponiendo de manera accesible todos los recursos seleccionados para el aprendizaje. Estas aulas constituyen diseños pedagógicos que posibilitan comunicarse en forma sincrónica o diferida entre estudiantes y docentes, y entre estudiantes entre sí. En ellas se puede disponer de contenidos y distribuir materiales de las asignaturas, como así también información proveniente de Internet. Además, se orientan y evalúan los aprendizajes de los estudiantes a partir de una retroalimentación sostenida por parte de los profesores. No obstante se necesita contar, por un lado, con disponibilidad por parte de los docentes y del personal de apoyo tecnológico de las instituciones para asegurar la sustentabilidad del espacio y, por otro lado, con una administración flexible pero ordenada de los tiempos que requieren las tareas de estudio y el seguimiento de los aprendizajes. Estas son condiciones importantes que le otorgan confiabilidad a la propuesta.

La ventaja de utilizar plataformas de código abierto es que se puede modificar el mismo, adaptándolo a los requerimientos de la institución y a las propuestas educativas, pues constituyen una buena alternativa tanto para la implementación de las aulas virtuales como para apoyar las actividades de enseñanza y aprendizaje que se ofrecen desde entornos tecnológicos. Cuentan además con un alto grado de *interoperabilidad*, imprescindible para su configuración, integración y comunicación con otros sistemas.

Asimismo, es importante que en el diseño de las aulas virtuales las instituciones educativas consideren los siguientes aspectos:

- a. el tipo de tecnología de que se dispone, porque es lo que permite mediatizar las acciones educativas.
- b. la propuesta didáctica, las actividades de aprendizaje, el diseño gráfico y estético y la simbología icónica que se incorpora, en relación con la disponibilidad tecnológica.
- c. quiénes pueden acceder al aula, cuándo, cuánto tiempo y con qué tipo de permisos.
- d. los requerimientos respecto a la utilización de la tecnología, si los mismos son de apoyo, exploratorios, para la comunicación o para el rediseño del aula.
- e. la concepción del docente acerca del aprendizaje, el conocimiento y la evaluación, vinculado a lo que pretende y propone para orientar a los estudiantes.
- f. las formas de interactividad y los tiempos para el estudio y la resolución de actividades que se plantearán en el aula –entre el docente y los estudiantes, entre estos entre sí, y entre estos y los contenidos educativos–.

Desde la opinión de algunos docentes, las aulas virtuales son una buena opción para lograr que los estudiantes accedan a la bibliografía que se necesita para abordar contenidos educativos, superándose de esta manera la limitación que presentan las prácticas de reproducción de material impreso o fotocopiado.

Si se incorporan a partir de una propuesta pensada a partir de *criterios didácticos*, promueven un esquema de enseñanza y aprendizaje colaborativo y cooperativo, pues los alumnos tienen que tomar decisiones y realizar reflexiones metacognitivas acerca de su proceso de aprendizaje, pudiendo de este modo participar activamente y establecer su propio ritmo. Pero para que esto sea posible, el profesor debe crear un ambiente apropiado, planteando con claridad el encuadre de trabajo, manteniendo la comunicación con los estudiantes durante los tiempos que se hayan acordado y enriqueciendo el

aula con recursos, materiales y actividades que resulten pertinentes y significativas para la construcción del conocimiento. Recursos digitales de texto, imagen, sonido y animación; bases de datos, enlaces y direcciones electrónicas, foros, debates, librerías virtuales, actividades de aprendizaje y autoevaluación, trabajo en grupo, blogs, links de videos y softwares específicos para el área disciplinaria son algunos de los componentes y aplicaciones que puede brindar un aula virtual, enriqueciendo de esta manera los procesos educativos.

Capacitaciones docentes interpeladas

Las acciones educativas virtuales que realizan los docentes pueden ser variadas. Barberá y Badía (2005) observan que existen:

a) *acciones desarrolladas en la propia clase* pero que tienen una naturaleza virtual, distribuida en el espacio y el tiempo con ayuda de la tecnología; es decir, en las que se introducen algunos elementos de desarrollo y de apoyo tecnológico al aprendizaje realizado en la misma clase. Por ejemplo, es el caso de las actividades de ampliación o de refuerzo como complementarias al trabajo desarrollado en las áreas curriculares, como puede ser la confección de una carta electrónica dirigida a un estamento real para hacer una consulta con la intención y la posibilidad de obtener una respuesta para tomar una decisión en la clase; o el desarrollo de un proyecto virtual de tipo colaborativo entre alumnos de diferentes centros escolares o de culturas diferentes que puede estar supervisado por el profesor en los momentos que él mismo establezca.

b) otro tipo de acciones son las que hacen referencia a *acciones realizadas fuera de clase* pero que tienen una relación directa con el trabajo escolar. Nos referimos a la inclusión de mecanismos de soporte a la comunicación y al estudio realizado por parte de los alumnos en otro lugar que no es la escuela, como puede ser, por ejemplo, el trabajo llevado a cabo en casa como los deberes o la relación que puede existir entre la familia y la escuela que puede estar facilitada por el

uso de la tecnología telemática. (Barberá y Badía, 2005, p. 2, énfasis original).

En las escuelas secundarias, estas acciones son las que mayormente encuadran los procesos de enseñanza y aprendizaje en las aulas virtuales.

En las instituciones visitadas, algunos docentes comentan que la plataforma que suelen utilizar es Edmodo. Sin embargo, son pocos los profesores que la utilizan y varios manifiestan desconocerla en absoluto. No hay una verdadera valoración acerca de la importancia y las posibilidades que este entorno puede brindar, tanto para la organización de actividades y contenidos educativos como para la interacción de los actores participantes y la producción colaborativa de conocimientos. Una profesora de Tecnología expresa:

Yo ayer por ejemplo... el año pasado ellos nos ofrecieron la aplicación Edmodo. Yo la estoy aplicando en otra escuela y los chicos están re-enganchados. Yo no gasto en fotocopias. Yo las tengo ahí, y es otro recurso. El que no pueda tener acceso, va a tener acceso desde la sala de informática.

Mientras que una de sus compañeras, pregunta: “¿cómo se llama? ¿Edmodo?”. A lo cual responde su colega: “Edmodo, es como una página de Face [Facebook]. Vos, por ejemplo, podés dar Historia y podés subir una actividad, una imagen, un texto que ellos puedan analizar de Historia. No es tan complicado”. Y la profesora de Historia contesta: “Bueno, no es que sea tan complicado... cuando vos no tenés acceso...”

En otra institución educativa, ante la pregunta acerca del uso de plataformas en la escuela, los docentes dicen que en algún momento se pretendió instaurarlas, pero “nunca se llegó a nada”. Cuando surge el tema acerca de Edmodo, otra docente expresa conocer esta plataforma, aunque observa: “Edmodo, es solo para inglés... Para usarlo acá hay que tener conectividad”.

Estos comentarios dan cuenta, por un lado, acerca de los problemas institucionales para la radicación de plataformas tecnológicas que posibiliten trabajar con aulas virtuales en la escuela y, por otro lado, el escaso conocimiento que muchos docentes tienen acerca de una de las plataformas que se han propiciado para la educación en este nivel educativo.

Los educadores optan muchas veces por acomodar las actividades de aprendizaje a algún recurso o aplicación que les parece atractivo y motivador. Cuando no se han seleccionado previamente los conocimientos que se pretenden enseñar, estas prácticas generan vacancia o banalización del contenido y la clase se convierte en una sucesión de actividades procedimentales ligadas a un dispositivo tecnológico. Los diseños por aplicaciones suelen sobreimponerse a la propuesta didáctica que gira en torno a las aplicaciones tecnológicas, dejando de lado los propósitos más genuinos de la enseñanza. Es importante entonces que el docente en sus clases pueda elegir con criterio pedagógico los momentos más apropiados para disponer de los recursos que provee un ambiente tecnológico, dando cuenta de una suerte de lente didáctico que les permita analizarlos en función de su potencialidad para generar construcciones valiosas (Maggio, 2012).

En el caso de los profesores que utilizan aulas virtuales, lo hacen mayormente según el segundo tipo de propuestas que describen Barberá y Badía, esto es, para solicitarles a sus estudiantes la realización de tareas de aprendizaje vinculadas directamente a las actividades escolares, pero fuera del aula. Los docentes no obstante mantienen una comunicación fluida con sus alumnos, orientándolos en sus trabajos y apoyándolos.

Son varios los profesores que expresan que en las capacitaciones docentes que han realizado se han utilizado aulas virtuales sitas en plataformas tecnológicas.

Y a mí me pasó lo mismo, de no capacitarme en TIC puntualmente pero sí hacer cursos y maestrías donde por ahí te meten una mano en la plataforma, de tener que conocer cómo se maneja la platafor-

ma, de entrar en un foro, y por ahí las plataformas son distintas de acuerdo a lo que vos estés haciendo, entonces tenés que buscarle una vuelta, a veces estás un poco... pero bueno, es eso...

En esto de tener que *buscarle la vuelta* aparecen comentarios críticos en docentes de distintas escuelas respecto al diseño poco amigable de muchas de las aulas virtuales diseñadas para la formación docente, donde a veces no se sabe cómo navegar en la misma o no se distingue fácilmente su iconografía en función de las tareas requeridas, tal como se lee en los siguientes testimonios:

... claro, y de ahí cuando te cambian la versión ¡te ponen los íconos del otro lado!

Yo me acuerdo que una vez le pregunté al tutor... no encuentro... por favor decime dónde y cuál es el ícono para subir el trabajo...

Sí, al principio hasta que te familiarizás con la plataforma. Yo me acuerdo que trabajé una vez, como tutora, en estos cursos que eran para directivos, y había muchas docentes que lo dejaron porque les pasaba eso, que no sabían usar la plataforma.

... o por ahí no encontrar el ícono adonde hay que subir el trabajo, y esas cosas...

Otro señalamiento importante fue comentar que se sintieron presionados cuando se les exigía responder a determinadas actividades evaluativas en un lapso acotado de tiempo:

En principio, es difícil de acostumbrarse a los tiempos y no solamente de estudio virtual, sino también los tiempos de realización de las tareas. Había uno de los posgrados en los que teníamos una barrita que pasaba de verde, amarillo a rojo, y cuando llegaba el rojo implicaba que estábamos atrasadas.

O cuando hacés las evaluaciones, que tenés el contador de tiempo, que te va constantemente marcando los minutos que vas demorando o lo que te resta de tiempo para hacer la actividad, a eso sí me costó acostumbrarme más que al uso de la plataforma.

Si bien se rescatan y valoran las propuestas de capacitación en línea porque posibilitan acceder a conocimientos acerca de las TIC, algunos docentes comparten sus experiencias desafortunadas de formación mediada por tecnologías digitales a través de aulas virtuales:

Es que en la primera clase te dan para hacer un muro, en Padlet.

Sabés que a mí me pasó que... Hace rato, la tuve que dejar porque..., pero tenía TIC como materia. En Gestión Educativa de [...] Y me pasó que me mandaron a hacer un Padlet y no lo supe hacer [Risas] Tuve que cambiar, tuve que hacerlo en papel...

Estos comentarios dan cuenta de las dificultades que se les presentan a muchos docentes cuando reciben capacitaciones organizadas en plataformas virtuales. El hecho de que no se efectúen evaluaciones diagnósticas para conocer cuáles son los saberes previos que poseen los docentes genera propuestas masivas que no siempre resultan exitosas. En varias ocasiones los docentes se han sentido avergonzados, molestos y frustrados al no poder efectuar alguna tarea por no saber utilizar alguna aplicación o porque se implementan tiempos escasos y modos automáticos de evaluación que resultan opresivos.

Sin negar el valor que las plataformas virtuales tienen para la formación en línea, es importante que los responsables de la capacitación docente analicen con mayor rigor estas problemáticas. Resulta fundamental que los docentes se formen en estas estrategias, pero no solo desde un enfoque ofimático, técnico e instrumental sobre *cómo utilizar la plataforma X*, sino abordando la real complejidad que conllevan estas prácticas pedagógicas, adquiriendo los conocimientos necesarios para poder comprender y transformar creativamente las propuestas educativas mediadas por tecnologías.

Algunas conclusiones

La utilización de aulas virtuales, tanto para la formación docente en el nivel medio como para sus propuestas de enseñanza, constituye una práctica compleja en la que intervienen múltiples dimensiones. La información recabada en la investigación da cuenta, a partir de los comentarios de los docentes, de que en muchos casos existe infrutilización de las aulas virtuales, las cuales se usan como meros repositorios de documentos digitales o como dispositivos que permiten la comunicación con los estudiantes. No se explicitan propuestas didácticas ni estrategias de enseñanza desde las cuales se logre potenciar los aprendizajes de los alumnos.

Con respecto a la capacitación docente, dar por supuestos conocimientos procedimentales, habilidades y competencias en el uso de aplicaciones y recursos de la web sin corroborar que los docentes realmente los poseen es una falencia recurrente en algunos cursos que actualmente se ofrecen desde plataformas virtuales. El desconocimiento de ciertas tareas propuestas que no han sido previamente explicadas y de saberes que se consideran ya adquiridos previamente origina frustración e inseguridad en los docentes, muchos de los cuales han optado directamente por desertar de estas instancias formativas.

La investigación realizada permite comprender el porqué de muchas de las dificultades que han tenido los docentes en sus prácticas de enseñanza mediadas por tecnologías durante el ciclo lectivo 2020, año de pandemia, aislamiento poblacional y no concurrencia a las escuelas, en el cual fue sumamente importante utilizar aulas virtuales para enseñar.

Referencias

- Barberá, E. (2001). *La educación en la red*. Buenos Aires: Paidós.
- Barberà, E. y Badía, A. (2005). Hacia el aula virtual: actividades de enseñanza y aprendizaje en la red. *Revista Iberoamericana de Educación* 36 (9). Disponible en: <https://rieoei.org/historico/deloslectores/1064Barbera.PDF>
- Coicaud, S. (2019). *Potencialidades didácticas de la inteligencia artificial. Mediaciones tecnológicas para una enseñanza disruptiva*. Buenos Aires: Noveduc.
- Crosslin, M. (2008). The Death of the Learning Management System? (part 1). Disponible en www.edugeekjournal.com/2008/02/04/the-death-of-the-learning-management-system-part-1/.
- García Valcárcel, A. y Tejedor Tejedor, F. (2009). Training demands of the lecturers related to the use of ICT. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 1 (1). Disponible en: www.researchgate.net/publication/248606664_Training_demands_of_the_lecturers_related_to_the_use_of_ICT
- Maggio, M. (2012). *Enriquecer la enseñanza*. Buenos Aires: Paidós.

Prácticas digitales de estudiantes universitarios avanzados

Un estudio de caso de la carrera Ciencias de la Educación en una universidad pública de Argentina

Rosa Cicala, Mariela Cogo, Carmen Gómez, Juana Maldonado, Andrea Parodi, Verónica Frangella, Yoana Giménez y Cintia Bulacio

Introducción

En este capítulo exponemos algunos elementos para profundizar el concepto “prácticas digitales” y su relación con la apropiación de tecnologías digitales desde una perspectiva crítica (Crovi, 2009; Morales y Loyola, 2013; Lago Martínez *et al.*, 2018).

Para ello hemos dividido el trabajo en tres partes. En la primera exponemos algunas consideraciones sobre el marco teórico y metodológico desde donde situamos el estudio. En la segunda, presentamos los primeros resultados de una investigación en relación con prácticas digitales de estudiantes avanzados de una universidad pública argentina. Focalizamos el análisis en el estudio en profundidad llevado a cabo durante el contexto de la pandemia por el COVID-19 en dos carreras: Licenciatura y Profesorado en Ciencias de la Educación. Consideramos cuatro dimensiones de análisis: lectura digital,

estrategias de búsqueda de información, usos de redes sociales y estrategias para el trabajo colaborativo virtual. En la tercera y última parte, exponemos algunas reflexiones que surgen de la articulación entre el marco teórico y los estudios realizados.

Prácticas digitales: de la acción a la reflexión

Martín-Barbero (2000) afirma que “La tecnología ya no puede ser pensada en términos de aparatos [...] [sino que] tiene que ser pensada en términos de lenguaje, de escrituras, [...] de dispositivos de creación, de producción de conocimiento”. En relación con la legitimidad de estos saberes que forman parte del mundo de la comunicación mediática, tanto para el sistema educativo en general, como para la universidad en particular, afirma que son saberes que “no le piden permiso [...] para ser socialmente válidos [así como también] socialmente valiosos”. (Martín-Barbero, 2000, p. 4)

Con intención de producir conocimiento en torno a los procesos de apropiación de tecnologías y los discursos de los estudiantes en relación con su valor social, en el año 2019 iniciamos un proyecto de investigación sobre prácticas digitales de estudiantes avanzados.¹

Entendemos a las prácticas digitales como una variedad de habilidades estratégicas que describen de qué manera los estudiantes recopilan, seleccionan y producen información desde diferentes fuentes disponibles en el entorno digital, para luego integrarlas en la toma de decisiones en nuevos escenarios o contextos, otorgándoles nuevos sentidos.

¿Por qué elegimos aproximarnos a la problemática con la expresión “prácticas digitales”?

¹ Proyecto “Prácticas digitales de estudiantes avanzados de los Centros Regionales San Miguel y Campana en el período 2019-2020”. CD-E- N.º240/19. Programa de apoyo al fortalecimiento de la Ciencia y la Técnica en Universidades Nacionales, 2018, convocado por la Secretaría de Políticas Universitarias. Resolución REC N.º 213/19.

En principio porque inscribimos a las prácticas digitales como parte de prácticas culturales en una trama de relaciones socioculturales complejas que condensan experiencias y perspectivas diversas, dentro de un determinado contexto donde los sujetos consumen y producen.

La teoría sociocultural del consumo propone comprender “el conjunto de procesos socioculturales en que se realizan la apropiación y los usos de los productos” (García Canclini, 2009, p. 58), privilegiando los valores simbólicos que se ponen en juego antes que una perspectiva pragmática y mercantil.

El adjetivo “digital” alude a la representación en lenguaje informático que permite la programación y manipulación del objeto codificado a niveles imposibles sin la versatilidad de dicho código (Manovich, 2006). En sentido amplio, nos referimos a un conjunto de prácticas particulares enmarcadas en un sistema tecno-cultural de características dinámicas y con contornos borrosos.

En la actualidad, formamos parte de un ecosistema tecnocultural de carácter cambiante (Van Dijck, 2016), en el que se producen tensiones y contradicciones en las promesas de transparencia y participación en las redes sociales, en los nuevos modelos de negocio y nuevas formas de explotación. Las dinámicas sobre las cuales se soportan estos modelos se configuran a partir del acceso a los datos mediante interfaces que intentan ser transparentes para los usuarios.

Actuar en el entorno digital exige ciertas competencias tecnológicas tanto para reconocerlo y usarlo en forma crítica como para crear, potenciando sus posibilidades técnicas y expresivas. Consideramos que las prácticas digitales tienen –explícita o implícitamente– un valor cognitivo que posibilita pensar y actuar en forma crítica y renovada en la vida social. Cuando estas prácticas digitales se convierten en objeto de reflexión y análisis se generan condiciones para

dotar a los ciudadanos y ciudadanas de los conceptos, habilidades y actitudes precisas para desarrollar una competencia digital crítica que les permita afrontar su proyecto de vida en una sociedad en la

que, en las últimas décadas, se han producido cambios radicales en la economía, la política y la cultura. (Adell *et al.*, 2019, p. 185).

A modo de ejemplo, los autores explican que, en la actualidad, comprender qué es un algoritmo implicaría asociar ese término a las relaciones de poder y de administración subyacentes. En tal sentido, requeriría comprender por qué nuestra vida y nuestras relaciones están cada vez más mediatizadas por sistemas algorítmicos, en qué tipo de supuestos se basan dichos sistemas, qué consecuencias tienen en nuestras vidas y qué derechos debemos reivindicar.

Con el propósito de producir conocimiento en torno a las prácticas digitales de los estudiantes de la Universidad Nacional de Luján (UNLu), en el año 2019 iniciamos un proyecto de investigación que tiene, entre otros, los siguientes objetivos:

- Reconocer las potencialidades de las prácticas digitales colaborativas como futuras prácticas profesionales.
- Describir los procesos de co-construcción de saberes entre pares.
- Generar en los estudiantes las condiciones para promover una mirada analítica-reflexiva acerca de sus propias prácticas digitales en relación con los usos saludables, alcances y riesgos del uso de datos en línea.

Acerca de los aspectos metodológicos

Como primera etapa construimos una base de datos cuanti/cualitativa de una muestra representativa de estudiantes avanzados que cursan en los Centros Regionales San Miguel y Campana de la UNLu. Para la encuesta inicial se realizó un muestreo por conveniencia estratificado. La tarea de campo se realizó a fines del año 2019, presencialmente, en las aulas donde los estudiantes cursaron. Para responder, podían optar entre el formato papel y digital. La encuesta fue contestada por 177 estudiantes en una tarea de campo que se vio

interrumpida por el cierre de cuatrimestre, el receso de verano y la pandemia. Teniendo en cuenta el nuevo contexto decidimos anticipar los estudios en profundidad de tipo cualitativo y focalizarnos en las carreras Licenciatura y Profesorado en Ciencias de la Educación.

Los estudios cualitativos se caracterizan por abordar ámbitos acotados, donde se privilegia más la validez o credibilidad del conocimiento obtenido, que la posibilidad de generalizar características medibles de una muestra probabilística a todo el universo. (Vasilachis de Giardino, 2015, p. 87).

Como técnicas de indagación se realizaron once entrevistas en profundidad a una muestra intencional de estudiantes que se encuentran cursando la última etapa de alguna de las dos carreras antes mencionadas, las cuales fueron grabadas previo acuerdo con cada estudiante. Luego, fueron transcritas para su posterior análisis.

Las entrevistadas fueron todas mujeres con un promedio de edad de 30 años; viven en el conurbano de la provincia de Buenos Aires, en un radio de menos de treinta kilómetros del Centro Regional San Miguel. El 36% de ellas se desempeñan como docentes en instituciones de educación formal y el 18% en educación no formal, el resto no se encuentra trabajando en actividades relacionadas con la docencia. Respecto a su entorno familiar, el 64% son madres, el 27% viven aún con sus padres y el 9% viven solas.

Para realizar el análisis e interpretación de las entrevistas se identificaron determinadas marcas discursivas como indicios a partir de los cuales formulamos algunas hipótesis en relación con las siguientes temáticas: lectura digital, estrategias de búsqueda de información, estrategias para el trabajo colaborativo virtual y usos de redes sociales.

Prácticas digitales estalladas: la pandemia

Respecto a la situación de emergencia sanitaria, Argentina a partir del 20 de marzo, mediante un decreto presidencial, inició el Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio (ASPO) que determina la abstención de las personas a desplazarse y concurrir a los lugares de trabajo con el fin de evitar la propagación y el contagio del virus COVID-19. En este sentido, las universidades nacionales, en su calidad de instituciones autónomas, resolvieron actuar de manera diversa.

En el caso de la UNLu, una semana después de haber iniciado el ciclo lectivo del año 2020, a través del rectorado se tomaron decisiones en pos de evitar la exposición de los grupos de riesgo y la conglomeración de estudiantes: suspensión de clases y prácticas presenciales, actividades extracurriculares académicas o científicas, actividades de extensión universitaria y deportivas, así como también de las pruebas de oposición de concursos docentes y no docentes. En cuanto a las actividades académicas, se decidió dar continuidad al desarrollo de las clases de manera virtual, lo que significó un cambio abrupto en las propuestas pedagógicas de los equipos docentes: desde los que ya venían desarrollando el uso de la plataforma digital institucional hasta los que debieron hacer con un alto grado de premura, al responder a esa nueva modalidad de enseñar y aprender con escasos o nulos saberes previos para su diseño y gestión.

Durante la tarea de campo, realizada en el mes de junio del año 2020, hemos advertido las complejidades adicionales que atraviesan las entrevistadas por la convergencia en un mismo espacio y tiempo para el cumplimiento de diferentes roles:

- Rol de madre: cuidado de hijos y acompañamiento en sus procesos de aprendizaje.
- Rol de ama de casa: limpieza y manutención de la casa, cocina, lavado, trámites, etc.

- Rol de docente: enseñanza en forma virtual, diseño de propuestas y búsqueda de formas de comunicación apropiadas para vincularse con sus estudiantes.
- Rol de estudiante: cursado de asignaturas en forma virtual, con gran diversidad de modalidades de trabajo y formas de comunicación con los docentes.

Así lo expresan algunas entrevistadas:

Se mezcla todo, se mezcla la parte laboral con la parte familiar que eso antes no pasaba. Yo salía de la escuela y dejaba los problemas de la escuela, en el cajoncito de la escuela. Salía de mi casa y dejaba los problemas en el cajoncito de la mesita de luz. Esto es así cada cosa en su lugar, ahora eso es imposible. Un alumno te escribe a las 8 de la noche y a ese alumno se le contesta a las 8 de la noche. (Entrevistada N.º 4)

Tratamos de dividirnos las tareas, pero ya te digo, yo a la mañana aprovecho a limpiar la casa y ordenar. Mis horarios te soy sincera depende de las tareas y de cómo viene el día, pero generalmente yo, de sentarme a poder hacer algo, es a partir de las 5-6 de la tarde. A partir de esa hora y después a la noche. Veo, depende el cansancio, si me quedo hasta la 1 de la mañana o a las 2:00 o un rato antes. Lo vamos manejando, pero bueno mi prioridad son las nenas que me necesitan y después, yo me voy acomodando. (Entrevistada N.º 10).

Asimismo, también hemos observado una intensificación o estallido de los flujos comunicativos a través del uso de redes sociales. Para las entrevistadas, la red por excelencia en el ASPO es el WhatsApp. Esta red se convirtió en la aplicación estrella en la vida cotidiana, en el estudio, el trabajo y las relaciones familiares. Si bien el WhatsApp se incluía en el ámbito educativo, seguía siendo resistida en algunos espacios, pero las posibilidades de acceso que dan los *smartphones* (en general) permitieron que la mensajería instantánea acercara a estudiantes entre sí, con docentes, con autoridades educativas, entre otros.

Porque es el WhatsApp es una de las pocas aplicaciones que casi siempre son gratuitas según la empresa que uno tenga contratada no necesita datos Y sí, tendría que acá hablar de inclusión, el WhatsApp nos incluye a todos. (Entrevistada N.º 5).

Entonces se usa en WhatsApp y se mandan audios, se manda capturas de pantalla y demás. Es el centro de organización, en la experiencia trabajando con otros compañeros. Siempre el mail estuvo destinado más a la comunicación con profesores. [...] Recién ahora estoy usando videollamadas por WhatsApp, también se me hace muy sencillo. (Entrevistada N.º 8).

En ese sentido, WhatsApp representa un ámbito de socialización horizontal ya que habilita la circulación de la información sin más restricciones que ser parte de un grupo. Característica que, entre otras, podría dar cuenta del uso intensivo que tiene esta red en situaciones de aprendizaje. Algunos testimonios dan cuenta de su preponderancia:

Yo todavía no sé ni cómo estoy en esos grupos [...] en esos grupos sa-lieron cosas bien interesantes: repartirnos las lecturas, apoyarnos para no dejar, compartir las lecturas a través de audios o a través de colaborativos. Todo esto por WhatsApp. (Entrevistada N.º 11).

WhatsApp es todo, es el universo; sí, sí, en estos momentos, es como te digo ... ¡no sé cuántos grupos tendré de WhatsApp! Yo, la verdad, ni los conté porque en este tiempo se fueron sumando un montón. Después, tu WhatsApp es la comunicación que estás en contacto con todos: mi trabajo, el jardín de mi nena, la escuela. Porque encima la maestra me pidió ser la mamá referente del salón, así que todas las maestras me mandan información que necesitan a mí, para que yo la comparta en el grupo. Así que es comunicación constante, suena por la escuela de ellos, suena por la escuela en que yo trabajo, suena por la universidad, con mis compañeros, suena por mi familia, con mis amigos así que es constante todo el tiempo. (Entrevistada N.º 9).

Los testimonios de las entrevistadas dan cuenta de tramas de comunicación donde los “mundos online y offline se muestran cada vez

más interpenetrados” (Van Dijck, 2016, p. 8). Por la pandemia *estallaron* las comunicaciones a través de grupos WhatsApp disolviendo los límites entre el ámbito personal, el laboral y el del estudio.

Prácticas digitales recurrentes: Lectura digital y búsqueda de información

Según García Canclini (2015) la lectura ha dejado de implicar el entendimiento de palabras y frases para pasar a usar una serie de botones, imágenes, sonidos e hipervínculos: las lecturas digitales son un hipertexto. En este sentido Cordón (2016) agrega que las mismas transcurren de manera ecléctica al transitar por soportes diferentes sin solución de continuidad; un sinfín de textualidades digitales se pueden recorrer a través de diversas pantallas que invitan a la inmersión en distintos contenidos, pero ¿de qué manera leen digitalmente los estudiantes?

Como resultado de los estudios en profundidad, identificamos que predominan diferentes tipos de lecturas digitales en las entrevistadas. Desde las más laxas hasta las que implican mayor minuciosidad, las categorías de lectura se pueden dividir en tres: vinculadas al ocio, a actividades laborales y las propias del estudiante universitario. Veamos qué características se identifican en cada una de ellas y cómo las entrevistadas las destacan:

Lecturas vinculadas al ocio (de interés personal): dentro de esta caracterización incorporamos aquellas prácticas de lectura asociadas a sostener el vínculo personal de las entrevistadas con sus familiares, amigos, conocidos, compañeros y otros vínculos, como también para informarse acerca de acontecimientos a escala local, lo que en los medios de comunicación masivo no trasciende.

Detectamos también que la información obtenida por estas vías de comunicación es susceptible a ser corroborada para confirmar su veracidad:

Y para lo que es informarme, entre comillas ¿no? porque hay cada noticia falsa circulando por las redes, a veces, utilizo más que nada lo que es Facebook y Twitter, Instagram sería como mi aplicación de ocio. (Entrevistada N.º 2).

Las lecturas de interés personal son de extensión breve, en las cuales predominan las de tipo lúdico, con personas del ámbito familiar o conocidos del entorno. En cambio, entre las que se realizan en las redes sociales prevalecen las de tipo informativo y apelan a chequear la fuente y/o la veracidad de los datos publicados.

Lecturas vinculadas a actividades laborales: las entrevistadas han manifestado que el trabajo en la etapa de aislamiento se ha intensificado y han resuelto los obstáculos presentados bajo diversas estrategias dentro de los entornos virtuales.

Se trata de prácticas tales como la lectura en grupos de WhatsApp, la resolución de diversas cuestiones a través de este medio, el uso de emails, el ingreso a plataformas específicas la producción, lectura y socialización de contenidos a través de documentos compartidos en Google Drive. Todas ellas demandan otra considerable carga horaria frente a las pantallas, ya que algunas tareas que en otro contexto eran simples de responder ahora requieren el uso de dispositivos tecnológicos:

Nos manejamos con las tecnologías. Yo tengo que supervisar todas las actividades que los docentes entregan, nosotros usamos Drive. Se entregan actividades cada seis días y las familias acceden al Drive de primero a sexto año y dentro de cada año hay tres secciones A, B y C. [...] Eso nos lleva toda la semana y cada seis días otra vez y otra vez. (Entrevistada N.º 5)

Compartimos el WhatsApp, en algunos está el preceptor, a partir de ahí, por ejemplo, lo que hacemos para mantenerlos activos porque sinceramente es mucho el trabajo administrativo que tenemos para recepcionar todos esos trabajos, ubicarlos en carpetas en el Drive, subirlos a la institución, después evaluarlos; ya no es una forma cuantitativa es cualitativo, entonces, es cada uno personalmente. [...] Es

intenso el trabajo, pero bueno también es verdad que cada uno se lo toma como... Qué sé yo, como lo siente cada uno, yo lo siento a mi manera y trabajo desde esa manera [sonríe]). (Entrevistada N.º 4)

Este tipo de lectura se distingue por la extensión de las publicaciones respecto a las anteriores, estas son más extensas y requieren de mayor atención por parte del lector, ya que la información recibida debe ser asociada a otro contenido o suceso. Estas nuevas lecturas vinculadas a prácticas organizacionales de la institución educativa y del trabajo docente, requieren tiempos adicionales, para llevar adelante el rol laboral. En el contexto de aislamiento a causa de la pandemia se suman las lecturas que las estudiantes/madres hacen junto a sus hijos en edad escolar, para ayudar a interpretar consignas y resolver trabajos prácticos.

Una tercera categoría refiere a las lecturas propias del estudiante universitario: en este ámbito se observan dos planos respecto de la lectura: entre estudiantes y docentes y, entre pares.

Por un lado, las estudiantes señalan que las comunicaciones con los docentes se establecen a través de la plataforma virtual y/o por correo electrónico. Este tipo de comunicación implica la lectura en detalle de consignas y bibliografía. Supone, además, la interpretación de actividades en el contexto de aulas virtuales, por ejemplo, en los foros de debate. Por el otro, en la comunicación entre pares existe como práctica autogestionada la conformación de grupos en WhatsApp, sin la presencia del docente. Estos espacios tienen por finalidad comentar dudas acerca de las consignas recibidas, conceptualizar colaborativamente e intercambiar interpretaciones personales de las diversas lecturas.

Whatsapp, en mi caso, en lo que son prácticas digitales, lo veo más como un ámbito de debate, como un lugar de sociabilizar información y de organización. Tengo algunas compas que han tenido clase por WhatsApp. (Entrevistada N.º 3).

Buscamos entre todos, nos compartimos lo que encontramos, no sé... videos que no eran específicos pero que nos ayudaban, también los

compartimos. Se comparte mucho, tenemos un muro de intercambio en el aula virtual, así que ahí intercambiamos cosas. Cada uno va encontrando: algo que le parece interesante y que nos puede aportar también, lo vamos colgando ahí en el aula [...] la profesora lo armó para que nosotros podamos intercambiar dudas [...] para que podamos tener herramientas entre todos, para ayudarnos. (Entrevistada N.º 9).

Nos preguntamos, ¿cuáles son las lecturas prioritarias para las entrevistadas en sus diferentes roles en contexto de pandemia? Del análisis de las entrevistas, advertimos que las lecturas vinculadas a su rol de estudiante universitario avanzado quedan relegadas: al final del día, hacia el fin de semana o directamente postergadas. Son las lecturas relacionadas con su contexto familiar y laboral las que toman mayor relevancia.

Asimismo, podemos señalar que las entrevistadas refieren un aumento significativo de lectura frente a la pantalla. Sin embargo, algunas entrevistadas prefieren la lectura en soporte papel antes que la digital.

Porque soy miope y a su vez tengo astigmatismo y alto, muy alto. Entonces, es como que llega un momento que los ojos no te responden [...]. Entonces los autores, yo los mando a la impresora. (Entrevistada N.º 4).

La lectura digital me lleva más tiempo, últimamente. [...] me canso más fácilmente. (Entrevistada N.º 1).

Otro de los motivos por los cuales se lee en soporte papel es porque permite marcar ideas principales y otros datos de interés para el estudiante. La lectura de apuntes como estudiantes y realización de resúmenes, en líneas generales, es una actividad que realizan en forma individual. Algunas estudiantes, en este contexto de pandemia intentaron otras alternativas para la realización de resúmenes en pantalla, en forma integrada a la lectura digital:

Me costaba mucho leer digitalmente. Yo creo que el logro mayor fue leer en pantalla que me costaba horrores... De hecho, me había bajado una aplicación para poder marcar en los PDF. No pude [...]. Pero sí, lo que pude lograr fue –que siempre quise hacerlo y nunca pude– es ir tomando en simultáneo notas. Yo, generalmente, lo que hacía era leer, en fotocopias, ¿no? y luego me armaba el resumen. Ahora voy en simultáneo armándome el resumen que, de hecho, es una ejercitación mucho mejor, me parece. Me está dando más resultado. (Entrevistada N.º 1).

Después me fui bajando el Adobe Reader, que lee los PDF. Bueno, en mi caso, no lo tenía. Me los bajaba [se refiere a los apuntes], los imprimía o me los compraba. En esta pandemia, aprendí a subrayar, hacer comentarios, modificarlos, a guardarlos así. Eso estuvo bueno... pude hacer resúmenes copiando y pegando. [...] Por ese lado, nuevos aprendizajes. (Entrevistada N.º 3).

Las entrevistadas expresaron que han optado, en ocasiones, por reunirse virtualmente para hacer comentarios y cada una produce su propio resumen. En su rol de estudiantes universitarias complementan la lectura digital con búsquedas de información asociadas a los autores y a las temáticas estudiadas.

La búsqueda de información en Internet es

una tarea compleja, y al mismo tiempo muy completa, ya que permite ejecutar procesos cognitivos de alto nivel como son planificar, contrastar, seleccionar, analizar, sintetizar, comparar o evaluar críticamente la información. Estas acciones se ponen en marcha ante tareas que no son rutinarias, y que precisan de procedimientos estratégicos. (Hernández Serrano, 2013, p. 102).

Respecto a los criterios de búsqueda de información las entrevistadas mencionan: validez de las fuentes, origen de la información, autores de las publicaciones, calidad académica de los textos (proyectos de investigación, páginas institucionales, etc.).

En este sentido, las estrategias de búsqueda son prácticas pre-profesionales idóneas no sólo por su efectividad, “sino también

significatividad, especialmente si se trabaja en contextos donde la localización de información se corresponde con un ejercicio de investigación personal para resolver una tarea académica y/o aprender sobre un tema.” (Hernández Serrano, 2013, p. 89).

En palabras de las entrevistadas:

Buscar páginas que tengan una autoridad académica, [...] uno no entiende el autor, porque no son fáciles de entender [...] podemos ir buscando en ciertas páginas que nos den pistas [...] para poder entrar en tema y después comprender realmente qué es lo que dice el autor. (Entrevistada N.º 4).

Recursos en distintos formatos [...] qué página es y quién es el autor o el responsable de esa información [...]. Miro su historia [...], el https, si es “edu”, de dónde proviene la información, de dónde es originaria, quién es el responsable si tiene firma o no [...], libros, hemerotecas.” (Entrevistada N.º 5).

Alguna página de gobierno donde yo sé que es información verídica [...] si quiero buscar algo de educación trato de buscar los mismos autores en las redes. (Entrevistada N.º 8).

Las estrategias de búsqueda de información se resignifican porque: por un lado, se ponen en juego los saberes previos de la carrera universitaria y, por otro lado, el contexto de pandemia posibilitó ampliar dónde buscar. Los sitios, bibliotecas, hemerotecas, reservorios con informes de investigación, tesis, entre otros formatos disponibles, poseen la curaduría necesaria para que esas fuentes se definan como *fuentes de autoridad*.

Prácticas digitales solidarias: materiales de acceso libre y trabajos colaborativos virtuales

Desde que inició el ASPO, varias instituciones locales, nacionales e internacionales han abierto a la ciudadanía el acceso libre y gratuito a reservorios, se ofertaron capacitaciones, se transmitieron por

streaming conferencias de especialistas y paneles de expertos. Esto implicó la democratización no premeditada, seguramente necesaria y urgente, para los actores sociales involucrados en diversas actividades ya no presenciales.

Para el desarrollo de la enseñanza virtual, muchas bibliotecas de universidades buscaron alternativas para facilitar el acceso a textos de consulta en formato digital, con el propósito de que su disponibilidad quedara al alcance de todos.

Desde una perspectiva crítica, nos preguntamos: ¿Cuánto de solidaridad, criterios clientelares o exhibición académica existe detrás de la liberación/apertura a espacios y materiales que estaban restringidos? De todas formas, esperamos que estas experiencias sean una oportunidad para profundizar los debates en torno al acceso abierto, identificar los artilugios que utilizan empresas para acceder a nuestros datos y aprovechar académicamente la gran cantidad de materiales audiovisuales que tienen como protagonistas a especialistas o expertos cuyas producciones circulaban mayormente a través de soporte escrito.

Otras prácticas digitales solidarias se asocian a la producción de trabajos colaborativos.

El aprendizaje colaborativo mediado expresa dos ideas importantes; en primer lugar, la idea de aprender en forma colaborativa. En este sentido, no se contempla al aprendiz como una persona aislada sino en interacción con los demás. Compartir objetivos y distribuir responsabilidades son formas deseables de este tipo de aprendizaje. En segundo lugar, se enfatiza el papel del ordenador como elemento mediador que apoya este proceso. Por ello, la tecnología utilizada tiene que favorecer los procesos de interacción y de solución conjunta de los problemas y debe apoyar el proceso de construcción del conocimiento. (Gros Salvat, 2008, p. 91).

Las prácticas digitales relacionadas con la construcción colaborativa de conocimientos son complejas y no se dan de forma espontánea por el simple hecho de trabajar dentro de un grupo.

En el contexto de pandemia, en las entrevistas solicitamos a las estudiantes que relaten una experiencia de aprendizaje colaborativo. Por supuesto, en este contexto, se trata de experiencias de *aprendizaje colaborativo mediado*. Presentamos algunos fragmentos de dichos relatos:

Una buena experiencia que tuve fue haciendo un trabajo final el año pasado [...]. Casi nos matamos, me acuerdo, pero estuvo bueno. Teníamos que armar un formulario, que parece tan sencillo, pero no lo es, porque imaginate que si entre un grupo de tres personas ya es mucho, porque uno empieza “¿qué pongo? ¿qué no pongo?” Imaginate que éramos una cursada de doce en donde todas decíamos “ponemos todes, ponemos bienvenides”, otra decía: “no, no ponemos bienvenides porque puede pasar que alguien se enoje”, entonces fue todo un lío. (Entrevistada N.º 11).

Por lo general, lo que hacemos es, sin aislamiento, juntarnos, charlar las cuestiones que vamos a hacer en el trabajo y después videollamada y empezamos a través de Drive. Ahora con el aislamiento sí o sí, tenemos que hacer videollamada, charlamos la estructura del trabajo y lo hacemos a través de Drive, el Drive siempre está presente estos últimos años en los trabajos colaborativos, el Drive estuvo *a full* siempre. (Entrevistada N.º 2)

Las estudiantes valoran las interacciones e intercambios entre pares. En ambos casos, hay indicios de conocimiento y confianza entre los miembros del grupo, se aceptan y se apoyan mutuamente. Se puede observar que las herramientas de producción colaborativa más empleadas son los foros del aula virtual y la producción a través de documentos compartidos. A la vez, estas herramientas se integran con otras de comunicación sincrónicas: mensajería instantánea (WhatsApp) o videoconferencias.

Las primeras experiencias de trabajo colaborativo producen un cierto deslumbramiento en relación con la posibilidad de trabajar en forma simultánea a la distancia (cada uno desde su hogar) a partir de una idea/tema/problema común. La atención se centra más en las

posibilidades tecnológicas que en el proceso de diálogo. Sin embargo, a medida que los grupos tienen más experiencia de producir colaborativamente en forma asidua, se crea un clima de confianza que resulta fundamental para el trabajo colectivo.

En ocasiones nos llamamos, para corregir esos trabajos, nos llamamos por WhatsApp [...] en voz alta, vamos viendo cómo corregimos las cosas. Entonces “esto les parece bien”, “no, yo pondría tal cosa”, “entonces yo lo arreglo” y ahí nos vamos organizando desde ese lado. Cuando está la gran mayoría hecho, hay reunión [...], llamada y decimos “esto lo ponemos, esto no, esto sí” [...]. Ahí nos vamos dando ese espacio para cerrar o socializar lo último. Después, nos vamos dejando comentarios en los trabajos: “esto está bueno”, “esto lo reformularía”, “¿qué te parece si ponemos esto otro?”, “esto me parece que no va”. Mucho comentario en Drive a *full*. (Entrevistada N.º 3).

Teníamos que elegir un tema y nosotros hicimos “¿Cómo usar las TIC en la UNLu?” [...]. Trabajamos por Google Drive y cuando tuvimos que contar en la clase qué medios usamos, dije: “no nos alcanzaba con el chat de Google Drive”. A la vez, estábamos con el celular mandándonos audios en el grupo: “¡Fijate que te escribí tal cosa!”. Es como que todo lo que estaba al alcance lo usamos; todo. (Entrevistada N.º 10).

La contribución en las diversas fases de la escritura colaborativa constituye uno de los pilares fundamentales de la composición digital. Desde lo discursivo en relación con estrategias puestas en juego podemos señalar que:

- Las estudiantes que trabajan en forma colaborativa realizan acuerdos desde donde pueden sostener la producción.
- El texto principal se retroalimenta con comentarios. A partir de su lectura y del establecimiento de consensos, se realizan sucesivas reescrituras.
- En procesos de producción escrita avanzada o para “cerrar un trabajo” necesitan “escucharse”. Los intercambios por escrito parecen no ser suficientes para arribar a consensos.

- Quienes tienen el hábito de trabajar en forma colaborativa ponderan la mirada del otro para resolver obstáculos o reconfigurar sentidos.

Conclusiones

Las prácticas digitales tienen –explícita o implícitamente– un valor cognitivo que posibilita pensar y actuar en forma crítica y renovada en la sociedad actual. Transformar las prácticas digitales en procesos de apropiación de tecnologías digitales desde una perspectiva crítica (Crovi, 2009; Morales y Loyola, 2013; Lago Martínez, 2018) implica involucrar a los sujetos en un proceso reflexivo para que dispongan de conceptos, habilidades, estrategias y actitudes para desempeñarse como ciudadanos y ciudadanas en una sociedad caracterizada por un ecosistema tecnocultural dinámico y complejo. El proceso al que estamos haciendo referencia se despliega a través de diferentes niveles de autonomía que abren posibilidades tanto para el pensamiento crítico y reflexivo respecto a las imposiciones del mercado, como para la autonomía en el desarrollo de procesos creativos-estéticos en el entorno digital.

En el período marzo-junio de 2020, en Argentina, producto de la pandemia por el COVID-19, el contexto de las prácticas digitales de estudiantes avanzados de las carreras de educación de la UNLu fue profundamente alterado. Distinguimos en dicho contexto, tres escenarios: prácticas digitales estalladas, prácticas digitales intensificadas y prácticas digitales solidarias.

- *Prácticas digitales estalladas* en un doble sentido. Por un lado, la cantidad y variedad de estrategias que tuvieron que desplegar los estudiantes en este contexto, para sostener su proceso de estudio y su participación en la vida universitaria. Por otro lado, “prácticas digitales estalladas”, por la forma en que estas se

hicieron presentes: en forma repentina y, en ocasiones, violenta (Cicala *et al.*, 2020, p. 8).

- *Prácticas digitales intensificadas.* Son prácticas frecuentes que se intensificaron o potenciaron en contexto de pandemia. En particular, en este texto, nos referimos a la lectura digital y la búsqueda de información que fueron pilares en diferentes contextos: personal, laboral y de estudio.
- *Prácticas digitales solidarias.* Si bien en algunos grupos de estudiantes ya tenían lugar, se dinamizó en forma virtual y se jerarquizó el reconocimiento de ayuda mutua. Por un lado, hubo una profusión de oportunidades virtuales para acceder en forma gratuita a voces de expertos y materiales. Por otro lado, los trabajos colaborativos en contexto de estudio dieron cuenta de diversidad de estrategias que los estudiantes ya empleaban y que se potenciaron en este contexto.

Superando este contexto de prácticas estalladas, nos preguntamos cuántas de estas prácticas digitales intensificadas y solidarias podrán ser acompañadas por políticas públicas que pongan en primer plano la apropiación de tecnologías digitales en el contexto universitario y contribuyan a la formación de ciudadanía crítica. Esperamos que las numerosas investigaciones que se llevan a cabo desde la Red de Investigadores sobre Apropiación de Tecnologías Digitales colaboren para ello. Que así sea.

Referencias

- Adell, J. S., Llopis, M. A. N., Esteve, M. F. M. y Valdeolivas, N. M. G. (2019). El debate sobre el pensamiento computacional en educación. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22 (1). doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.22.1.22303>. Visto el 25 de junio de 2020.
- Cicala, R. *et al.* (2020). Prácticas digitales estalladas: el caso de estudiantes universitarios avanzados de una universidad pública Argentina. Ponencia presentada en el Segundo Encuentro En Línea CHAT: La ciudadanía en la mediación digital. México, 22 al 26 de junio de 2020.
- Cordón, J. (2016). La lectura en el entorno digital. Nuevas materialidades y prácticas discursivas. *Revista Chilena de Literatura*, (94). doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-22952016000300002>. Visto el 26 de junio de 2020.
- Crovi, D. (2009). *Acceso, uso y apropiación de las TIC en comunidades académicas. Diagnóstico en la UNAM*. México: Plaza y Valdés Editores.
- García Canclini, N. (2009). *Consumidores y ciudadanos: conflictos multiculturales de la globalización*. México: Debolsillo.
- García Canclini, N. *et al.* (2015). *Hacia una antropología de los lectores*. México: Ariel.
- Gros Salvat, B. (2008). *Aprendizajes, conexiones y artefactos. La producción colaborativa del conocimiento*. Barcelona: Editorial Gedisa.
- Hernández Serrano, M. J. (2013). La búsqueda y selección de la información online: análisis de las acciones estratégicas de los estudiantes universitarios. *Revista Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 14 (2). Disponible en: <https://revistas.usal.es/index.php/eks/article/view/10214/10624>. Visto el 19 de junio de 2020.
- Lago Martínez, S. *et al.* (Eds.) (2018). *Acerca de la apropiación de tecnologías. Teoría, estudios y debates*. Rada Tilly-Buenos Aires: Ediciones Del Gato Gris-RIAT-Instituto de Investigaciones Gino Germani.

Manovich, L. (2006). *El lenguaje en los nuevos medios de comunicación: la imagen en la era digital*. Buenos Aires: Paidós.

Martín-Barbero, J. (2000). Las transformaciones del mapa cultural: una visión desde América Latina. *Revista Latina de Comunicación Social*, (26). Disponible en: www.ull.es/publicaciones/latina/aa2000vfe/barbero.html. Visto el 19 de junio de 2020.

Morales, S. y Loyola, M. (Comps.) (2013). *Nuevas perspectivas en los estudios de comunicación. La apropiación tecno-mediática*. Buenos Aires: Imago Mundi.

Red de Investigadores sobre Apropiación de Tecnologías Digitales (RIAT) (2020). Disponible en: <http://apropiaciondetecnologias.com/>.

Van Dijck, J. (2016). *La cultura de la conectividad. Una historia crítica de las redes sociales*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno.

Vasilachis de Giardino, I. (Coord.) (2015). *Estrategias de investigación cualitativa*. Barcelona: Editorial Gedisa.

Tecnología Asistida para fomentar la inclusión universitaria de estudiantes con discapacidad visual

Sonia Muñoz-Muñoz y Susana Rodríguez Morales

El Ministerio de educación de Chile (MINEDUC) 2008, define “Discapacidad visual” como una deficiencia en la estructura y funcionamiento de los órganos visuales, cualquiera que sea la naturaleza o extensión de la misma que causa una limitación, que aun con la mejor corrección interfiere con el aprendizaje normal o accidental a través de la visión, y constituye por lo tanto una desventaja educativa.

La discapacidad visual es una de las que mayores limitaciones presentan a la hora de acceder a un mundo como el tecnológico, que es eminentemente gráfico. Cuando Internet, y las interfaces en general, eran únicamente en modo texto, la información era neutra y se podía representar igualmente en modo audio, texto o Braille:

Las modernas interfaces de usuario, basadas en ventanas, íconos, imágenes, vídeos y animaciones, impiden que la información y servicios lleguen adecuadamente a las personas que presentan baja visión, ceguera total, daltonismo, vista cansada, cataratas u otros de los múltiples problemas de visión existentes. (MINEDUC 2008, p. 26).

Dentro de las características de la discapacidad visual, se debe considerar que el 80% de la información necesaria para la vida cotidiana implica el uso del órgano de la visión, los ojos: “Esto supone que la mayoría de las habilidades que se poseen, de los conocimientos que se adquieren y de las actividades que se desarrollan, éstas se aprenden y ejecutan basándose en información visual” (Torre, 2008, p. 35).

Mon (2009) plantea que visión representa un papel central en la autonomía y desenvolvimiento de cualquier persona y, especialmente, durante el desarrollo infantil. Las diferentes patologías y alteraciones oculares pueden reducir en diversos grados o anular la entrada de esta información visual imprescindible para nuestro desempeño diario y bienestar:

La discapacidad visual es la consideración a partir de la disminución total o parcial de la vista. Se mide a través de diversos parámetros, como la capacidad lectora de cerca y de lejos, el campo visual o la agudeza visual (MINEDUC, 2008, p. 42).

Asimismo, señala Barton (2009) que cuando se habla en general de ceguera o deficiencia visual se está haciendo referencia a condiciones caracterizadas por una limitación total o muy seria de la función visual en uno o varios de esos parámetros medidos. Es decir, se trata de personas que, o bien no ven absolutamente nada, o bien, en el mejor de los casos, incluso llevando gafas o utilizando otras ayudas ópticas, ven mucho menos de lo normal y realizando un gran esfuerzo de enfoque.

“Esta pérdida grave de funcionalidad de la visión se va a manifestar, por un lado, en limitaciones muy severas de la persona para llevar a cabo de forma autónoma sus desplazamientos, las actividades de vida diaria, o el acceso a la información”, señala Lou (2013). Por otro, las dificultades se evidencian en restricciones para el acceso y la participación de la persona en sus diferentes entornos vitales: educación, trabajo, ocio, etc.. Las mismas adoptan la forma, no sólo de barreras físicas y arquitectónicas, sino también sociales y actitudinales.

Importancia del concepto Tiflotecnología

Señala González (2010) que es necesario considerar el concepto Tiflotecnología como el conjunto de técnicas, conocimientos y recursos encaminados a procurar a las personas con ceguera o deficiencia visual los medios oportunos para la correcta utilización de la tecnología. Para Marimón (2012), las tecnologías asistidas (TA), permiten a las personas en situación de discapacidad participar de manera independiente facilitando el trabajo y rompiendo barreras para que pueda aprender, comunicar o simplemente funcionar mejor.

La Tiflotecnología adaptada para las dificultades visuales comprende el conjunto de técnicas, conocimientos y recursos encaminados a procurar ayudas a personas ciegas, entregando los medios oportunos para la correcta utilización de la tecnología con el fin de favorecer su autonomía personal y plena integración.

Al hablar de medios tiflotécnicos hay que establecer diferencias entre los previstos para personas ciegas y los diseñados para personas con restos visuales. A veces los equipos y los programas que se utilizan son dispositivos estándar, en combinación o con la conexión de equipos específicos para personas con dificultades en la visión, tanto en hardware como en software general o específico. Se denominan tiflotecnologías específicas a aquellos dispositivos creados para el uso exclusivo de usuarios ciegos o con dificultades en la visión; mientras que se designa tiflotecnología adaptada a aquel hardware y software diseñados para que los usuarios con estas características puedan utilizar un equipo estándar (Cabero Córdoba y Fernández, 2009).

Casal (2008) señala que el uso de medios tiflotecnológicos ha sido un gran avance para el progreso de las personas con limitaciones en la visión; el acceso al conocimiento a través de Internet se ha convertido en una herramienta de trabajo para los instructores de personas ciegas y con limitaciones visuales. Además de navegar en la web, las personas con discapacidad visual acceden al correo electrónico,

participan en temas de discusión y utilizan medios de comunicación en tiempo real. No obstante, el uso de las TIC no se halla libre de obstáculos. Son numerosas las personas que ven restringida la oportunidad de adquirir y hacer uso de los conocimientos de esta manera, siendo parte de la brecha digital. Para la participación efectiva en la información y la creación del conocimiento es necesario el acceso a la web y el manejo de diferentes recursos informativos. Para Casal (2008) y Marimón (2012), lograr la accesibilidad y usabilidad de estos recursos dentro de la nueva concepción de la información y el conocimiento posibilita garantizar la igualdad de oportunidades para las personas con diversidad funcional y alcanzar así la participación activa de los ciudadanos en la sociedad del conocimiento.

El modelo CIF (clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud) consta de tres componentes esenciales. El primero de ellos está constituido por las funciones y estructuras corporales. Tiene que ver con las funciones fisiológicas/psicológicas y los elementos anatómicos, y es su ausencia o alteración lo que concebimos como deficiencias en las funciones y las estructuras. El segundo componente es la actividad y se refiere a la ejecución individual de tareas y las dificultades que tiene una persona para realizarlas como limitaciones. El tercer componente, la participación, se refiere al desenvolvimiento de las situaciones sociales; los problemas que el individuo experimenta ante este particular desafío constituyen las restricciones (OMS, 2001).

Barreras de accesibilidad tecnológica

Según señala Palacios (2008), si el individuo se sitúa en las barreras de accesibilidad tecnológica, la discapacidad no la tiene la persona, la provoca la tecnología cuando se desarrolla sin pensar en la inclusión. Para Roig (2010), las aplicaciones siempre han de ser accesible para potenciar la inclusión, dado que los grandes avances en tecnología relacionada con la educación permiten relacionar al aprendizaje

y enseñanza de las personas con necesidades educativas especiales, tales como el desarrollo de plataformas educativas, las herramientas digitales de comunicación bidireccional, asincrónicas y sincrónicas, los sistemas expertos, la realidad virtual. Todos ellos conforman los espacios virtuales de enseñanza-aprendizaje, todo con lo que hoy nos vemos enfrentados debido a la pandemia de COVID-19 que se vive en el mundo.

Hablar de accesibilidad trasciende la referencia a rampas y escaleras e implica adentrarse en el mundo de las TIC, cuya imposibilidad de acceso puede limitar más que la dificultad de moverse físicamente. Las TIC permiten a muchas personas que sin moverse de casa se puedan realizar variadas gestiones y tareas que de otra manera sería imposible llevar a cabo:

Promover la accesibilidad implica concebir los entornos, los espacios, haciendo uso de ciertas facilidades que ayudan a salvar obstáculos o barreras, consiguiendo que el mayor número de personas posible realicen la misma acción con el menor grado de dificultades, más aun los que asocian discapacidad. (Zato *et al.*, 2009, p. 45).

La accesibilidad es el grado en el que todas las personas pueden utilizar un objeto, visitar un lugar o hacer uso de un servicio, independientemente de sus capacidades técnicas o físicas. Permite participar de las actividades sociales, educativas y económicas para las que se conciben los entornos, por lo que, cuando se rompe la cadena de accesibilidad (llegar, entrar, usar, comunicarse, salir), por inobservancia o desconocimiento, deja de cumplirse con el derecho de las personas, sobre todo cuando se centra en procesos inclusivos de estudiantes en situación de discapacidad (Lissi *et al.*, 2013).

Los computadores personales y software como el JAWS, en tanto herramientas de accesibilidad, son un avance y solo tienen importancia como tecnología de soporte, herramientas para la comunicación y el aprendizaje, tecnología exclusiva, de apoyo e invisible, contemplando la relación persona/ordenador/entorno (Moreira, 2009).

Cuando se habla de derribar barreras contextuales y accesibilidad, según González (2010), hay que poner énfasis en la construcción de entornos amigables. La estrategia empleada es la identificación y desarrollo de apoyos que permiten mejorar el accionar de las personas. Esto es lo primero que se visualizó en el acceso a los aprendizajes de estudiantes que asocian discapacidad visual y que se incluyen en trayectorias formativas en la Universidad de Los Lagos, en Chile.

Es importante para Rojas y Armijo (2016) dejar en claro que los apoyos son recursos y estrategias cuyo objetivo es promover el desarrollo, la educación, los intereses y el bienestar personal de una persona que mejoran el funcionamiento individual. Prestar apoyos posibilita la participación en actividades típicas de la vida en entornos convencionales, particularmente a aquellas personas que tienen alguna limitación sensorial, motriz o cognitiva. Ninguna persona necesitará todos los tipos de apoyos que están disponibles.

Las necesidades de apoyo difieren tanto cuantitativa (en número) como cualitativamente (en naturaleza); tienen que ofrecerse de modo flexible. Son facilitadores que colaboran en mejoras en las relaciones personales, en independencia, en mayores oportunidades para contribuir a la sociedad, en aumento en la participación en contextos y actividades comunitarias, entre las que se encuentra la educación.

Son variadas las posibilidades que brindan las TIC, como sistemas de apoyos hacia la inclusión educativa. Resulta relevante destacar, independientemente del rol que cumplan las personas como protagonistas, que constituir un grupo particular de usuarios con limitaciones sensoriales permite a los estudiantes mejorar la calidad de vida. Desde la Universidad de Los Lagos se ha tomado conciencia de que hay mucho que avanzar en cuanto a tecnologías asistidas para romper las barreras y facilitar los apoyos que necesitan los estudiantes con Discapacidad visual en función de derribar los años de inequidad en cuanto a sus sistemas de apoyos que le ofrecieron en las trayectorias anteriores (Enseñanza Básica y Enseñanza Media).

En este nuevo escenario, la democratización, concientización, participación e inclusión resultan ser motor del desarrollo de las personas. Y desde esta perspectiva, las Tecnologías Asistidas, como fomento de la inclusión de EsD en la configuración de un nuevo entorno, son imprescindibles como sistema de apoyo para la eliminación de las barreras que produce el contexto donde se atiende la discapacidad. Algunas personas siguen ancladas en modos establecidos de afrontar las situaciones, otras rechazan toda posibilidad de cambio, otras aprenden a vivir en el nuevo entorno, haciendo propios dichos cambios y afrontando las exigencias de la nueva sociedad, mientras que algunas no tienen posibilidad de acceder a estos cambios y se quedan fuera de la realidad emergente (SENADIS, 2015, p. 15).

En la búsqueda de mejorar el funcionamiento de EsD y avanzar en la eliminación de barreras, se ha ensayado como ajuste de acceso la utilización del software JAWS y del Robo Braille, el cual es usado por estudiantes que asocian discapacidad visual en la Universidad de Los Lagos, Campus Osorno, Chile.

Es a través del programa de Inclusión de EsD, con discapacidad visual (ciegos) o con retos visuales, que se le entregan ajustes de acceso a través de TA. Para ello se ha instalado en la biblioteca el software JAWS que va en directo apoyo de los estudiantes universitarios que utilizan este lector de pantalla con un sintetizador y a su vez cada estudiante tiene incorporado en su laptop personal este software.

Salinas (2000) describe el JAWS como un lector de pantalla para Windows utilizado por ciegos, el cual lo tienen integrado en sus computadores, permitiendo al estudiante leer distintos tipos de archivos en formatos variados, excepto la lectura de gráficos, imágenes y contenidos escaneados.

Los lectores de pantallas son aplicaciones software que identifican e interpretan lo que aparece en la pantalla del ordenador con la finalidad de navegar por el sistema operativo. Pueden funcionar como lectores de textos y magnificadores de pantalla. Son útiles para

personas con limitaciones visuales severas y ciegas ya que transmiten la información que no pueden ver.

Azinián (2008) destaca en su texto “Introducción a las tecnologías de la información y la comunicación” el acceso digital a software amplificador de tipografía de texto (magnificador de pantalla); lector de pantalla; de reconocimiento de voz; navegador sólo texto. Por otro lado, existen software y hardware que operan como convertidores de texto en impresión Braille, lo que permite al estudiante acceder a la información.

Una de las ayudas técnicas utilizadas con mayor frecuencia y que es más conocida por las personas con dificultades visuales es JAWS, un lector de pantalla que permite beneficiarse de la total gestión del ordenador y sus aplicaciones. Tiene muchas posibilidades de configuración y es muy versátil, según las preferencias de cada usuario. Permite trabajar en la mayoría de las aplicaciones de Microsoft Office (Word, Excel, Access, Outlook), en Internet Explorer, aplicaciones de correo electrónico y herramientas de audio (reproductor de CD, grabadora de sonidos, utilización de pendrive, etc.)

Es una herramienta que facilita a la persona con discapacidad visual la ejecución de las actividades que se resuelven con una computadora; requiere concentración en el inicio del aprendizaje, ya que su manejo es a través de combinaciones de teclas. Para simplificar la tarea de los usuarios con limitaciones en la visión se emplea una estrategia de señalización de algunas teclas, las más importantes, favoreciendo la escritura y evitando errores. A medida que la persona incorpora en su memoria kinestésica estas marcas específicas del teclado, ellas se retiran gradualmente (Mon, 2009, p. 36).

Aportes y acceso al lector de pantalla JAWS.

Funciones del JAWS	Aporte al discapacitado visual
Control de pantalla	Permite el rápido manejo del sistema. El lector de pantalla supervisa e informa al usuario sobre mensajes y estado de errores, cambios en los atributos, menús, parámetros del sistema y otras informaciones del programa.
Multifuncionalidad	Puede ser usado en múltiples aplicaciones que van desde simples procesadores de texto como Microsoft Word, hasta complicados programas de base de datos.
Apoyo para Internet	Jaws puede leer todas las páginas que se encuentran en Internet, reformatea páginas complejas de la red, busca y selecciona links, direcciones de correo electrónico.
Funciones de eco	El teclado del computador se transforma en acústico, ayuda a la escritura y corrección. La persona ciega puede escuchar y corregir errores al escribir.
Ayuda en línea	Apoyo para aprender las aplicaciones y su uso en español. El programa cuenta con manuales en línea para el usuario ciego.

Fuente: Elaboración propia a partir de Martínez (2011).

Con JAWS el discapacitado visual escucha la misma información de la pantalla que una persona vidente puede leer con sus ojos para manipular y controlar plenamente el computador. Según su deseo, se puede escuchar el contenido de la pantalla completa o por partes, por párrafos, oraciones, renglones, palabras o letras, con la perfecta melodía y entonación del idioma en que se encuentre escrito el documento. Volumen, velocidad, tono y voz son ajustables.

Las ventajas del JAWS consisten en que, al ser un sistema accesible que permite la revisión de archivos durante la clase presencial o virtual, le habilita al estudiante el acceso desde su hogar a la posibilidad de estudiar, preparar pruebas, revisar su correo, crear PPT, tablas, desarrollar guías, leer libros. También puede recibir archivos de sus profesores por internet, responder diferentes materias y estudiar mediante las funciones de Eco como ayuda de escritura y corrección, volviendo acústico el teclado. Así, el estudiante ciego al escribir, puede escuchar y corregir cualquier error, responder a evaluaciones que

son pasadas a un pendrive por el profesor, responder y entregar para su corrección (Martínez, 2011, p. 49).

También dentro de estas tecnologías asistidas se ha incluido en la Universidad un gran número de herramientas especializadas o sistemas de apoyo, como el Robo Braille que se enseñó su uso a los docentes que dan clases a los estudiantes que asocian Discapacidad visual. De la misma manera, se han facilitado teléfonos para personas que presentan una situación de discapacidad auditiva, sillas de ruedas motorizadas para las personas que tienen una condición de discapacidad motora y computadoras para la escritura de personas con dificultades en escribir. La utilización de TA fomenta la eliminación de las barreras de acceso a la información y de comunicación.

Según la ley 20.422 (2010), la inclusión consiste en el cambio, diseño, adaptación o transformación del ambiente en función de las necesidades, intereses y expectativas de las personas. Newberry (2015) señala que es necesario el uso de las tecnologías asistidas para poder avanzar en aquellas tareas que se le hacen incompatibles a los EsD visual a la hora de enfrentarse a medios regulares. Por lo tanto, las estrategias adaptativas que son las técnicas que estos estudiantes utilizan a la hora de usar sus computadores portátil o cualquier otro dispositivo, no consistirán únicamente en el JAWS y el Robo Braille, que es el producto de esta investigación, sino que existe un sinnúmero de tecnología asistida como el Smartwatch, los teléfonos inteligentes, la tecnología inalámbrica. Los estudiantes en situación de discapacidad deben transitar estas estrategias y utilizar el nuevo lenguaje para intercambiar correos electrónicos, escribir textos, realizar cálculos y navegar por páginas en Internet. Es decir, se deben mover en el mundo digital y hacer uso de este soporte para mejorar sus condiciones de enseñanza y educación y, por supuesto, para hacer accesible sus condiciones de vida.

Conclusiones

Se intenta en esta investigación poner de manifiesto el potencial que tienen las tecnologías asistidas para facilitar la inclusión de las personas con diversidad funcional, en este caso estudiantes en situación de discapacidad visual.

Las tecnologías asistidas (TA) permiten a las personas en situación de discapacidad participar de manera independiente, facilitando el trabajo y rompiendo barreras para que pueda aprender, comunicar o simplemente funcionar mejor.

Las tecnologías asistidas impulsan positivos cambios en las formas de comunicarse, relacionarse, ampliar capacidades y participar en la Universidad como un estudiante más. Es decisivo que los espacios de intercambio sean accesibles para que los procesos de enseñanza y educación, permitiendo la construcción de conocimiento. Y que no haya una respuesta educativa segregada en la discapacidad.

El actuar de un estudiante en situación de discapacidad se potencia cuando la discrepancia sujeto-entorno se reduce y los resultados personales en la resolución de tareas y acceso a la información mejoran.

En relación al derecho a la educación, las tecnologías asistidas resultan elementos colaboradores del aprendizaje, el desarrollo y por qué no de la mejora de la cognición.

El apoyo de software como el JAWS y en general las TIC es considerado muy accesible e inclusivo, ya que las mismas sirven como herramientas para la adecuación de acceso al apoyo del conocimiento y para que los estudiantes aprendan con ellas. Las aplicaciones tecnológicas funcionan como sistemas de apoyo que permiten interpretar y organizar el proceso de enseñanza/aprendizaje personal y facilitar la representación en diversos modos de aquello que se conoce o se desea aprender.

Las Tecnologías asistidas pueden contribuir a hacer efectivo este derecho a participar de los entornos de formación, virtuales o

presenciales, dando respuesta concreta al trabajo con la diversidad. Es valioso destacar que para muchas personas resulta la única forma de acceso a los entornos educativos, para participar de forma plena y efectiva.

Suscribiendo a la concepción de que las barreras de acceso limitan las capacidades de los sujetos, se aspira a aportar en la mejora de la accesibilidad y usabilidad de las TA.

Finalmente estas tecnologías asistidas deben desplegarse o enseñarse, mucho antes, en la trayectoria formativa de EsD y no esperar a que lleguen a Enseñanza Superior.

Referencias

Azinián, H (2009). *Las tecnologías de la información y la comunicación en las prácticas pedagógicas*. Buenos Aires: Noveduc.

Barton, L. (2009). Estudios sobre discapacidad y la búsqueda de la inclusión: Observaciones. *Revista de Educación*, 132 (152).

Cabero, J., Córdoba, M. y Fernández, J. M. (2009). *Las TICs para la igualdad. Nuevas tecnologías y atención a la diversidad*. Sevilla: Eduforma.

Casal, V. (2007). Las tecnologías de la información y comunicación como herramientas para la inclusión escolar en situaciones educativas de riesgo. Disponible en: www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemerotec.

González, S. (2008). *Guía de Accesibilidad a los Medios de Comunicación de Personas con Discapacidad Sensorial*. Málaga: Paidós.

Ley 20.422 (2010). Sobre Igualdad de Oportunidades e Inclusión Social de Personas con Discapacidad. MINEDUC, Ministerio de Planificación, Chile. Disponible en: www.senadis.gob.cl/pag/177/557/ley_n20422.

Lissi, M., Zuzulich, S., Hojas, A., Achiardi, C., Salinas, M. y Vásquez, A. (2013). *En el camino hacia la educación superior inclusiva en Chile*. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.

Lou, M. (2013). Discapacidad: concepto y modelos explicativos. En M. Lou (Dir.). *Atención a las necesidades educativas específicas*. Madrid: Pirámide.

Marimon, C. (2012) Tecnología de asistencia: definición y clasificación. Ayuda Tec. Disponible en: www.ayudatec.org/experto-articulos/tecnolog%C3%AD-de-asistencia-definici%C3%B3n-y-clasificaci%C3%B3n.

Martínez, F (2011). *Redes de comunicación en la enseñanza*. Barcelona: Paidós.

MINEDUC (2008). *Guía de apoyo técnico-pedagógico. Necesidades educativas especiales asociadas a discapacidad visual*. Biblioteca digital Ministerio de Educación, Chile.

Mon, F. (2009). *Discapacidad visual: aporte interdisciplinario para el trabajo con la ceguera y la baja visión*. Buenos Aires: Novedades Educativas.

Moreira, M (2009). *Introducción a la Tecnología Educativa*. Editorial de la Universidad de La Laguna.

Newberry, J. (2015). Dispositivos de tecnología de asistencia para estudiantes con discapacidades. Disponible en: www.ehowenespanol.com/dispositivos-tecnologia-asistencia-estudiantes-discapacidades-sobre_178717/.

OMS. Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud (2001). Disponible en: www3.who.int/icf/icftemplate.cfm.

Palacios, A. (2008). *El modelo social de discapacidad: Orígenes, caracterización y plasmación en la Convención Internacional sobre los Derechos de las personas con discapacidad*. España: Cinca.

Roig, R. (2010). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como recurso en la atención a las necesidades especiales. En A. Lledó Carreras (Coord.). *La discapacidad auditiva, un modelo de educación inclusiva*. Barcelona: Edebé.

Rojas, M.T. y Armijo, M. (2016). *Qué es la inclusión escolar: distintas perspectivas y debate*. Cuaderno de Educación N.º 75. Chile: Universidad Alberto Hurtado.

Salinas, J. (2000). ¿Qué se entiende por una institución de educación superior flexible? Comunicación presentada en Edutec 99, Sevilla.

SENADIS (2015). Medidas de accesibilidad e inclusión de personas con discapacidad. Ministerio de Desarrollo Social, Chile.

Torre, A. (2008). Atención al educando ciego o con deficiencia visuales. Universidad Estatal a Distancia. Costa Rica. Disponible en: <https://www.once.es/>.

Zato, J., Gil, E., Anguera, A., Barrasa, J., Domínguez, O. y Florences, E. (2009). *El acceso de las personas con discapacidad a las nuevas tecnologías*. Madrid: Consejería de Familia y Asuntos Sociales.

El teléfono celular como potenciador del trabajo colaborativo

Percepción de los y las estudiantes

Carlos Ulloa y Daniela Millacheo

Las TIC en la sociedad mundial actual

Según Roberto Carneiro (2001), las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) son la palanca principal de transformaciones sin precedentes en el mundo contemporáneo.

En efecto, ninguna otra tecnología originó tan grandes mutaciones en la sociedad, en la cultura y en la economía. La humanidad viene alterando significativamente los modos de comunicar, de entretener, de trabajar, de negociar, de gobernar y de socializar, sobre la base de la difusión y uso de las TIC a escala global. Es universalmente reconocido también que las TIC son responsables de aumentos en productividad, anteriormente inimaginables, en los más variados sectores de la actividad empresarial y de manera destacada en las economías del conocimiento y de la innovación.

La escuela es desde hace siglos una institución esencialmente orientada a la “gestión del conocimiento”. Sus principales agentes

–profesores– son por definición trabajadores del conocimiento. Los sujetos del aprendizaje –alumnos– son personas en formación que se encuentran dedicadas a tiempo completo a la tarea noble de aprender, y de aprender a aprender, a lo largo de la vida, a procesar conocimiento.

Para comprender a que nos referimos con el concepto TIC es necesario explicar a qué nos referimos con tecnología: según Martínez (1996), el concepto se entiende como los diseños de estrategias de acción y los medios necesarios para su realización que, basados en el conocimiento científico y en la experiencia personal, son empleados por el hombre, ampliándose sus capacidades naturales, con la intención de intervenir sobre su entorno y con la peculiaridad de que esta acción pueda ser reproducible con similares resultados.

La tecnología y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) están presentes en todos los niveles de nuestra sociedad actual. Computadores, teléfonos, reproductores MP3, televisión, Internet, etc., son tecnologías que se han convertido en imprescindibles para muchas personas.

Este tipo de tecnologías ha sufrido un aumento significativo con el paso de los años, sobre todo si nos referimos a tecnología móvil.

Los dispositivos móviles en la educación

Estos dispositivos móviles nos entregan muchos beneficios: podemos acceder a la información que deseemos en cualquier lugar y momento y utilizarlos como herramienta de trabajo dentro de un proceso educativo.

Existen diversos tipos de dispositivos inalámbricos capaces de facilitarnos el proceso de aprendizaje. Son muchos y variados los recursos con los que cuentan, y es por ello que los trataremos con más atención a continuación, al igual que las características que definen el proceso de enseñanza-aprendizaje del que forman parte y las posibles aplicaciones o proyectos que con ellos se pueden realizar.

Procedimiento metodológico

Objetivo general

Diseño, implementación y evaluación de una metodología docente basada en el uso de Nearpod App para dispositivos móviles en la educación universitaria.

Objetivos específicos

1. Explorar en una metodología docente para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.
2. Análisis de la utilidad de la nueva metodología docente.
3. Establecer aspectos de mejoramiento para la nueva metodología.

Enfoque de investigación

La presente investigación se realizó bajo un paradigma mixto (cuali-cuantitativo), con la intención de producir datos más “ricos” y variados mediante la multiplicidad de observaciones, ya que se consideran diversas fuentes y tipos de datos, lo que Permite una mayor exploración y explotación de los datos.

Población y muestra

La *población* objeto de estudio fueron 42 estudiantes de dos diferentes carreras universitarias pertenecientes a la Universidad de los Lagos en Osorno.

La *muestra* de estudiantes a quienes se les aplicó la encuesta estuvo conformada por 36 estudiantes, esto es, el 86% del total de la

población (Ver Tabla 1). Un 44% de los participantes pertenecen a la carrera de Parvularia y el 56% pertenece a la carrera de Pedagogía en Educación Física.

Tabla 1. Población y muestra de estudiantes adscritos al estudio.

Carrera	Población	Muestra	% de la muestra
Educación física	26	20	78%
Educación parvularia	16	16	100%
TOTAL	42	36	86%

Crterios de inclusión

- Estudiantes de nivel superior de la Universidad de los Lagos
- Estudiantes de la carrera de Pedagogía en Educación Física
- Estudiantes de la carrera de Pedagogía en Educación Parvularia

Descripción del instrumento de medición

El instrumento de medición o de recolección de la información corresponde a una encuesta, la cual fue utilizada en la investigación “Experiencias de aprendizaje activo mediante Clickers en prácticas universitarias” (Manzano, 2017), desarrollada en España, que fue modificada para su posterior aplicación. La misma evalúa el grado de satisfacción con respecto a la aplicación Nearpod para dispositivos móviles desde la vivencia de los estudiantes implicados en la experiencia. El número de preguntas fue trece, el tipo de administración es auto-aplicada y las áreas evaluadas fueron: nivel de satisfacción de los estudiantes y aspectos positivos y negativos de la metodología utilizada.

Para responder la encuesta de satisfacción con el uso de Nearpod, el estudiante debía contestar cada una de las preguntas en relación a diversos aspectos con relación a la metodología, lo que nos permite evaluar los aspectos positivos y negativos.

Validación del instrumento de medición

Para establecer su validez definitiva se sometió a juicio de un experto, lo que permitió obtener correcciones menores de formato. El profesional que modificó y validó el cuestionario utilizado en la investigación para su consecutiva utilización fue el Profesor Alejandro Sepúlveda Obreque, del Departamento de Educación de Universidad de los Lagos, junto a su equipo de investigación.

Aplicación del instrumento de medición

Al partir con esta intervención, como introducción a la primera clase, se explicó a los estudiantes cómo utilizar la aplicación y cuál era el objetivo.

El profesor Carlos Ulloa Jaramillo, profesor de ambas asignaturas, se encargó de organizar sus clases con esta novedosa herramienta, Nearpod App.

Finalmente, luego de ocho horas de trabajo con los estudiantes, se les indicó que se realizaría un cuestionario de percepción personal con respecto al uso de esta metodología utilizada en clase. Estos debieron responder a una encuesta de satisfacción con once preguntas abiertas y dos de alternativas, señalando su experiencia en relación a la metodología aplicada.

El cuestionario se aplicó en siguientes asignaturas Anatomía, de Pedagogía en Educación Física, y Primeros Auxilios, de Educación Parvularia.

La encuesta fue aplicada a los estudiantes mediante la vía impresa.

Resultados

Fase 2: tabla de análisis cualitativo

A continuación, se presenta la tabla de respuestas pertenecientes a la muestra total, de las preguntas N.º 1 a la N.º 11 de la encuesta aplicada, siendo estos los argumentos con mayor relevancia y reiteración, para un posterior análisis final de la totalidad de las respuestas.

Tabla 2. Respuestas cualitativas de la muestra total (preguntas 1 a 11) con análisis final.

Preguntas	Respuestas	Síntesis o análisis
1. Con el uso de Nearpod App para dispositivos móviles aumentó mi nivel de participación en la clase-	<ul style="list-style-type: none"> - Sí, la aumentó considerablemente, ya que, si antes opinaban 2 o 3 personas, ahora todos participamos de las preguntas propuestas. - Sí, ya que mediante esta aplicación todas las opiniones son tomadas en cuenta - Sí, porque las clases son mucho más interesantes y logran captar mi atención - Sí, estoy más atenta y motiva más la clase. - Sí, ya que es una herramienta muy lúdica. - Sí, ya que me permitió concentrarme más y a la vez participar sin temor a equivocarme, puesto que solo había que escribir y enviarla, y no era necesario decirlo en frente de todos de forma oral. -Sí, porque hay más formas didácticas de intervenir durante la clase. - Sí, ya que las dudas que se van generando son discutidas por todos en conjunto - Sí, porque se comparten conocimientos para llegar a una conclusión. - Sí, porque genera un mayor interés por los contenidos propuestos. 	<p>Los estudiantes sienten y consideran que sí, que aumenta considerablemente su participación debido a factores como la variedad de actividades que se pueden realizar en la clase con la ayuda de esta herramienta y lo llamativo que les resulta utilizar Nearpod App.</p>

Preguntas	Respuestas	Síntesis o análisis
<p>2. Con el uso de Nearpod App me resultó más fácil expresar mi opinión en clase. Comente.</p>	<p>Sí, ya que es un sistema que no solo permite hablar durante la clase, sino que incluye además poder dibujar, elegir opciones, formular, preguntas, etc.</p> <p>Sí, ya que todas las opiniones son válidas, lo que luego permite concluir en la respuesta correcta.</p> <p>Sí, ya que puedo aprender de mis errores y sentirme satisfecha con mi participación.</p> <p>Sí, ya que mi punto de vista y la de mis compañeros sirven para la retroalimentación de todos.</p> <p>Sí, porque puedo escribir lo que pienso cuando no tengo la confianza para hablar delante de todos.</p>	<p>Los estudiantes sintieron que gracias al uso de la herramienta se les permitió expresar mejor sus opiniones y sus conocimientos sobre los temas expuestos, ya sea de forma oral, como también de forma escrita.</p>
<p>3. Con el uso de Nearpod App estoy más pendiente de las explicaciones para responder correctamente las preguntas planteadas</p>	<p>Sí, porque uso el teléfono para poder estudiar y no como distractor.</p> <p>Sí, ya que la clase se hace más entretenida.</p> <p>Sí, porque puedo medir mi conocimiento sobre el tema al responder y saber si estoy en lo correcto o no.</p> <p>Sí, porque es didáctico y entretenido.</p> <p>Sí, porque me genera más entusiasmo para responder correctamente.</p>	<p>Los estudiantes piensan que sí, ya que, usando el celular para realizar la clase, no permite que sean un distractor durante la clase. Y les resulta más atractivo debido a que es entretenida y se sienten entusiasmados de trabajar con esta herramienta.</p>
<p>4. El hecho de retroalimentar mi aprendizaje de manera inmediata, me facilita assimilar los conceptos expuestos en clase</p>	<p>Sí, por el hecho de que el profesor explica la materia y me entrega información para que luego uno responda a preguntas.</p> <p>Sí, porque se resuelven de inmediato mis dudas.</p> <p>Sí, porque además de la información que nos da el profesor, podemos indagar en Internet.</p> <p>Sí, por tener una variedad de actividades como imágenes en 3D, ver videos, textos, etc.</p> <p>Sí, porque se corrige de inmediato lo que está mal y se explica el porqué.</p> <p>Sí, ya que contiene explicación, imágenes con las que puedo aprender con mayor facilidad.</p>	<p>Los estudiantes sintieron que mediante la aplicación se les permite assimilar mejor los conceptos expuestos debido a que la herramienta cuenta con contenido escrito, visual y auditivo, lo que los favorece en su aprendizaje. Y porque mediante la información recopilada y los conocimientos de los alumnos se puede llegar a la respuesta apropiada a las preguntas.</p>

Preguntas	Respuestas	Síntesis o análisis
5. El uso de Nearpod App fomentó mi trabajo colaborativo	<p>Sí, porque se conectan todas las opiniones de todos y logramos llegar a una conclusión y a una respuesta sencilla</p> <p>Sí, porque compartí mis conocimientos con el resto de mis compañeros(as).</p>	<p>Los estudiantes sienten que mediante la opinión de todos se puede llegar a comprender mejor la materia expuesta, siendo este un trabajo colaborativo, ya que cada uno aporta con un conocimiento propio para concluir el tema.</p>
6. Es fácil aprender el funcionamiento de Nearpod App y saber si los estoy usando bien.	<p>Sí, solo bastó una clase para aprender a utilizarla.</p> <p>Sí, trae todo bien especificado en la aplicación, solo hay que leer con atención.</p> <p>Sí, su funcionamiento es simple.</p> <p>Sí, porque me considero una nativa digital.</p>	<p>Los estudiantes comentan que la herramienta utilizada es fácil de comprender si su uso es explicado de forma clara. Y por otro lado, admiten que se sienten nativos digitales, por lo que no es difícil comprender su utilización.</p>
7. El uso de Nearpod App no entorpece el desarrollo de las clases.	<ul style="list-style-type: none"> - No, incluso aumenta el interés de los alumnos. - No, al contrario, potencia el desarrollo de la clase. - Al inicio sí, cuando no estábamos acostumbrados a esta metodología, pero después generó mayor atención y participación. - No, ya que el desarrollo de la clase se pudo lograr de forma correcta y entretenida. - No, en mi opinión se observa más participación y no hay distracción. 	<p>Los estudiantes piensan que el uso de la herramienta no entorpece el desarrollo de la clase, ya que, al contrario, favorece su desarrollo por brindarles motivación de aprender.</p>
8. Me parece una actividad académica interesante y útil.	<ul style="list-style-type: none"> - Sí, es importante salir de lo monótono. - Sí, ya que es interesante porque soy de la generación de estudiantes cercanos a la tecnología e Internet. - Sí, ya que no solo puedo escribir, sino también dibujar, entre otras cosas. - Sí, ya que es dinámica y no hay nadie que no opine. - Sí, va acorde a nuestros intereses. - Sí, ya que es un excelente uso de los de los celulares. - Sí, porque se comprende más y se memoriza menos. 	<p>Los estudiantes expresan que el uso de la aplicación les parece interesante por estar acorde a sus intereses y por tener múltiples formas de entregar información.</p>

Preguntas	Respuestas	Síntesis o análisis
<p>9. Incrementó mi compromiso emocional durante la clase.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sí, porque me mantiene activa durante las clases por la variación de actividades divertidas que se hacen. - Sí, ya que existe una interacción constante con el profesor y mis compañeros. - Sí, logro estar más atenta a los que el profesor explica durante la clase. - Sí, me encontraba ansiosa de que comience la clase y realizar nuevas actividades. - Sí, me interesé más por la clase que otras veces por ser más didáctico. 	<p>Los estudiantes sintieron un mayor compromiso con su aprendizaje mediante esta aplicación, debido a que participaron y estuvieron más atentos a las explicaciones e incluso más interesados en el contenido expuesto.</p>
<p>10. Incrementó mi motivación durante la clase.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sí, porque se podía opinar libremente - Sí, más que en otras clases por ser más divertida. - Sí, me mantengo más despierta y atenta a la clase. - Sí, ya que no estamos con lápiz y cuadernos tomando apuntes como siempre. - Sí, la aplicación es interesante y te mantiene al tanto de la explicación del profesor y del contenido expuesto (imágenes, conceptos). - Sí, el uso de la aplicación ayuda a mi concentración. 	<p>La herramienta utilizada aumentó la motivación de los alumnos, debido a que estos se sintieron libres de opinar, ya que todas las opiniones eran válidas, para llegar a un consenso sobre la materia. La metodología salía de lo tradicional.</p>
<p>11. Aumentó la discusión crítica de las materias desarrolladas en clase.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sí, se crea un debate para encontrar las alternativas correctas. - Sí, se crea una retroalimentación en base a los comentarios de todos. - Sí, y el debate que se crea potencia el aprendizaje. - Sí, porque depende de la motivación de los estudiantes, si están más motivados participan más. - Sí, porque argumentábamos nuestras respuestas y conversamos el tema en conjunto. - Sí, porque todos colaboramos para formar la respuesta correcta. 	<p>Los estudiantes explican que aumenta la discusión crítica mediante la metodología aplicada, promoviendo el debate entre ellos, potenciando su aprendizaje y motivándolos a opinar.</p>
<p>SÍNTESIS FINAL</p> <p>Los estudiantes expresan una visión positiva del uso de esta herramienta. Según ellos, resulta muy provechosa para su aprendizaje y motivación por estudiar. Se entiende como una experiencia enriquecedora para los estudiantes en su proceso de aprendizaje.</p>		

Conclusiones

Este trabajo presenta los resultados de una experiencia basada en la utilización de una metodología de aprendizaje aplicada por medio de dispositivos portátiles. Para ello, se ha realizado una encuesta que ha permitido conocer la opinión de estudiantes universitarios sobre algunos aspectos relativos a la utilización de esta herramienta (Nearpod App). Con respecto a eso se puede decir lo siguiente:

- Los resultados obtenidos tras el desarrollo de esta experiencia han sido muy positivos. En primer lugar, hemos constatado que la opinión de los alumnos hacia el empleo de esta herramienta es muy favorable. La satisfacción de los estudiantes está por encima del 80% en los aspectos relacionados con el aumento de su participación y motivación, debido a que es más fácil expresar su opinión durante la clase, por ser esta más llamativa y entretenida, y no solo tener la opción de expresarlas a través de la forma oral, sino también a través de dibujos, juegos de trivia o preguntas abiertas, ya que Nearpod nos ofrece una variedad de modalidades de actividades.
- Los estudiantes expresan que por medio de esta metodología reduce su miedo a equivocarse o responder de forma errónea, ya que todas las opiniones son válidas. Asimismo, la aplicación permite también entregar respuestas de forma anónima si es que así se desea.

La revisión de encuestas nos permitió obtener las opiniones más relevantes sobre el uso de esta metodología. Con respecto a esto, se exponen los argumentos formulados por los estudiantes:

- “Mediante la aplicación se favorece la retroalimentación, ya que las dudas que se van generando son discutidas por todos, y de forma inmediata.”

- “El teléfono deja de ser un distractor, ya que se utiliza para la realización de la clase, dándole un uso académico”. Más del 80% afirmó que esta aplicación no entorpeció el desarrollo de la clase.
- Más del 80% de los estudiantes afirmó que “su atención e interés durante la clase aumentó ya que debían prestar atención para poder utilizar de manera correcta la aplicación”. Otros agregaron: “después de la exposición hecha por el profesor, se realizaban preguntas que se debían responder aplicando lo aprendido”, por lo que era necesaria su atención.
- Según su experiencia, más del 90% de los estudiantes dice que la aplicación es fácil y sencilla de aprender a utilizar, “por ser nativos digitales, por lo que el uso de la tecnología, iba acorde a sus intereses”, lo cual puede influir positivamente en la actitud y satisfacción de los alumnos con el uso de esta herramienta.
- Esta actividad fue interesante y útil para más del 95% de los estudiantes en su totalidad, debido a que fue para ellos “una metodología innovadora, una ayuda para los que no tienen buena memorización”; la aplicación “promueve y llama a la comprensión, y no a la memorización de contenidos”
- Por otro lado, “la aplicación da paso a la conversación y debate”, “es una forma didáctica y entretenida de aprender”. Es una metodología que “sale de lo común”, y “cambia la manera tradicional de responder preguntas”.
- Es atractivo para los alumnos salir de lo tradicional y “experimentar otras metodologías, acorde a sus intereses”.
- “Mediante esta aplicación no solo es válida la opinión y expresión del profesor, sino la de todos los estudiantes presentes”; “todos dan su opinión y se discute con respecto al tema”.

Referencias

Ballesta Pagán, J., Izquierdo Rus, T. y Romero Sánchez, B. (2011). Percepción del alumnado de Pedagogía ante el uso de metodologías activas. *Educatio Siglo XXI*, 29 (2), Disponible en: <http://revistas.um.es/educatio/article/view/133101/122801>.

Blasco L., Buil I., Hernández B., Sesé F. J. (2010). Percepciones del alumno sobre el uso de los sistemas de mandos de respuesta en clase. Actas de las VIII Jornadas Internacionales de Innovación Universitaria. Disponible en: www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/download/362/99. Visto el 12 de agosto de 2017.

Cantillo C., Roura M., Sánchez A. (2012). Tendencias actuales en el uso de dispositivos móviles en educación. *La educación*, (147). Disponible en: http://educoas.org/portal/la_educacion_digital/147/pdf/ART_UNNED_EN.pdf. Visto el 28 de diciembre de 2017.

Carneiro R., Toscano J. y Díaz T. (2009). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Santillana. Disponible en: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/LASTIC2.pdf>. Visto el 7 de septiembre de 2017.

Coloma, C. y Tafur, R. (1999). El constructivismo y sus implicancias en educación. *Perfiles educativos*, 30 (122). Disponible en: www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982008000400003. Visto el 2 de diciembre de 2017.

CONICYT-Gobierno de Chile (2008). *TICs para educación en Chile*. Resultados del Programa TIC EDU de Fondef. Disponible en: www.conicyt.cl/fondef/files/downloads/2012/09/TICs_para_Educacion_en_Chile.pdf. Visto el 27 de diciembre de 2017.

Díaz, I. (2009). Las competencias TIC y la integración de las tecnologías de la Información y comunicación de los docentes de la Universidad Católica del Maule. Tesis para optar al grado de Magíster. Universidad de Chile. Disponible en: http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2009/cs-diaz_i/pdfAmont/cs-diaz_i.pdf.

Fandos Garrido, M. (2003). Formación basada en las tecnologías de la información y comunicación: Análisis didáctico del proceso de enseñanza-aprendizaje. Tesis Doctoral. Universitat Rovira i Virgili. Disponible en: http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8909/Etesis_1.pdf. Visto el 22 de agosto de 2017.

Fernández March, A. (2006). Metodologías activas para la formación de competencias. *Educatio Siglo XXI*. Recuperado de: www.unizar.es/ice/images/stories/materiales/curso35_2009/Metodologiasactivas.pdf. Visto el 21 de agosto de 2017.

Guerrero, M. (2014). *Metodologías Activas y aprendizaje por descubrimiento. Las TIC y la educación*. Marpadal. Disponible en: https://books.google.com.ar/books/about/Metodolog%C3%ADas_Activas_y_Aprendizaje_por.html?id=Y19JBQAAQBAJ&redir_esc=y. Visto el 10 de agosto de 2017.

Hernández Ramos, J. P., Martín de Arriba, J. y Martínez Abad, F. (2009). Las tecnologías de la información y la comunicación como elemento favorecedor del aprendizaje. Análisis de las diferentes visiones. Actas del II Congreso Internacional Innovamos Juntos. Disponible en: <https://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/124445/1/25.%20TIC%20y%20aprendizaje.pdf>. Visto el 22 de agosto 2017.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, M. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Mcgraw-Hill.

Melaré, D. (2007). *Tecnologías de la Inteligencia*. Madrid: Popular.

Molina, P. (2014). Aplicaciones móviles para todos. Qué nos ofrecen y cómo introducirlos. Actas de las VI Jornadas de Formación para Profesores de ELE en Chipre. Disponible en: http://elechipre.weebly.com/uploads/8/6/9/0/8690330/jornadas2014_molina_chatzi.pdf. Visto el 5 de noviembre de 2017.

Perea, A., Salmerón, E., Laguna, A., Aguilera, M. y Manzano, F. (2017). Experiencias de aprendizaje activo mediante Clickers en prácticas universitarias. *Espiral. Cuadernos del profesorado*, 10 (20). Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5900745>. Visto el 27 de agosto de 2017.

Toledo A. *El constructivismo pedagógico*. Disponible en: <http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001/File/El%20Constructivismo%20Pedag%C3%B3gico.pdf>. Visto el 30 de diciembre de 2017.

Comunidad, cultura y equidad social

Impacto del acceso a Internet en el ingreso económico de los hogares rurales de México

Marlen Martínez-Domínguez

Introducción

El Internet¹ se ha extendido en los países en desarrollo, en el caso de México la tasa de usuarios en el sector rural pasó de 39.2% a 47.7% en el periodo 2017-2019 (INEGI, 2019). La velocidad de la difusión del Internet y su papel para el desarrollo rural ha recobrado relevancia en las investigaciones académicas y por los tomadores de decisiones de políticas públicas. Los mecanismos a través de los cuales el Internet acelera el crecimiento económico o reduce las disparidades en el ingreso rural es a través de: i) el incremento en la productividad; ii) la mejora en la coordinación del mercado, en particular el laboral; iii) el fortalecimiento del capital humano y social y, iv) la promoción

¹ Herramienta que fortalece los nuevos modos de interacción social y comercial y proporciona un acceso más amplio a una diversidad de oportunidades de aprendizaje formales e informales (Martínez-Domínguez y Mora-Rivera, 2020).

de instituciones públicas inclusivas (Galperin y Viicens, 2017). Asimismo, el empleo no agropecuario² se ha convertido en la principal fuente de ingreso en los hogares rurales (Martínez *et al.*, 2018). Al respecto, tanto Pfeiffer *et al.* (2009) como Taylor *et al.* (2003) mostraron evidencia empírica que sugiere que las actividades no agropecuarias disminuyen las restricciones de liquidez de los agricultores e incentivan la compra de insumos agrícolas. Por lo tanto, se asume que el empleo no agropecuario puede desempeñar un papel significativo en el bienestar de la población rural.

El objetivo de este documento fue analizar el efecto en el ingreso de los hogares rurales asociado con el acceso a Internet³ y la participación de sus integrantes en el empleo no agropecuario. El estudio se enfoca en Internet porque es la tecnología digital que proporciona servicios de comunicación más avanzados⁴ (Martínez-Domínguez y Mora-Rivera, 2020). A continuación se enuncian las hipótesis planteadas en la investigación: 1) la decisión de conectarse a Internet y emplearse en actividades no agropecuarias es influenciada por características sociodemográficas y económicas del hogar y 2) el acceso a Internet aumenta el ingreso del hogar, en comparación con quienes no disponen de conexión a la red.

Dentro de las aportaciones del estudio a la literatura sobre TIC destacan las siguientes. Primero, se examinó el impacto del acceso a Internet en el ingreso del hogar, con información para el ámbito rural de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2018. En las zonas rurales de México reside el 23.2% de la población total y de la población económicamente activa (INEGI, 2015).

² El empleo no agropecuario, se compone de aquellas actividades que los miembros del hogar realizan en actividades fuera del campo (manufactura, comercio y servicios) e incluye empleo por cuenta propia y empleo asalariado en dichos sectores (Cerrón y Yúnez, 2015).

³ Se refiere a cualquier modalidad en que se brinda este servicio como línea telefónica, tarjeta prepagada o telecable (INEGI, 2018).

⁴ Incluyen la búsqueda de información, la comunicación, el entretenimiento, las redes sociales, interacción con el gobierno y comercio electrónico (Garín-Muñoz *et al.*, 2019).

Segundo, en las estimaciones econométricas se consideró la posible endogeneidad del acceso a Internet, en especial la autoselección de quienes adoptan esta tecnología digital, lo cual ha sido retomado por otros estudios (Ma *et al.*, 2018; Hübler y Hartje, 2016). Tercero, a partir de los hallazgos se proporcionan implicaciones políticas en relación con el acceso a Internet en el sector rural.

A continuación, se presenta una breve revisión del valor potencial de las TIC para el desarrollo económico, sobre la que se profundizará en la siguiente sección. Así, las investigaciones de Aker *et al.* (2016) y Tadesse y Bahiigwa (2015) señalan que las TIC pueden tener efectos en el desarrollo rural al aumentar el acceso a la información de los agricultores, vincular a compradores y vendedores, facilitar la recopilación de datos agrícolas y mejorar el acceso a los servicios financieros. De igual forma, Norton y Alwang (2020) señalan que las redes virtuales desempeñan un rol importante en la difusión de la tecnología, así como de los servicios de extensión agrícola. Asaka y Smucker (2016) estudiaron el uso del móvil en relación con las estrategias de pastoreo en Kenia y evidenciaron que la comunicación mediante esta tecnología tuvo un impacto limitado en los patrones de movilidad del ganado relacionado con la sequía. A pesar de las investigaciones de Ayala *et al.* (2018) y Ovando *et al.* (2018), en el caso de México existen escasos estudios que cuantifiquen los efectos del uso de las TIC en el bienestar económico de las familias.

El resto del artículo se estructura de la siguiente forma. La sección dos aborda la revisión de la literatura sobre este tema. El marco conceptual se presenta en la tres. En la sección cuatro se muestran los datos y las estadísticas descriptivas. Los resultados se exponen en la cinco. Por último, se incluyen las conclusiones e implicaciones de políticas, así como las limitaciones y la futura agenda de investigación..

Revisión de literatura

A nivel microeconómico, se han realizado múltiples estudios en países en desarrollo sobre los efectos de las TIC en el desarrollo rural (Sekabira y Qiam, 2017; Paunov y Rollo, 2016). En la relación TIC-productividad, Fu y Akter (2016) y Ogutu *et al.* (2014) plantean que el uso de Internet tiene un efecto positivo en la productividad mediante los servicios de extensión agrícola. En el vínculo TIC-coordinación del mercado, Courtois y Subervie (2014) y Goyal (2010) observan que el uso del sistema de información de mercados incrementó el ingreso de cultivos como el maíz, el cacahuate en Ghana y la soya en la India en 10%, 7% y 19%, respectivamente. De igual forma, Sekabira y Qaim (2017) examinaron los servicios de dinero móvil en Uganda y sus resultados exhiben un aumento en los niveles de ingreso y de consumo de los hogares. Por último, en la relación TIC-fortalecimiento del capital humano y social, el Internet promueve la acumulación de bienes intangibles como el capital social y las habilidades digitales (Galperin y Vicens, 2017). De igual forma, Ma *et al.* (2018) y Kilenthong y Odton (2014) señalan que el acceso a las TIC fortalece las oportunidades de empleo en el sector agropecuario y no agropecuario.

Las investigaciones previas muestran los impactos que tiene Internet en las actividades agropecuarias, no agropecuarias y en el fortalecimiento del capital social y humano, lo que implica un efecto potencial en el bienestar económico, derivado de su uso eficiente. Al respecto, Aker *et al.* (2016) y Galperin y Vicens (2017) señalan que el Internet es una tecnología de propósito general que tiene efectos en la agricultura, la educación, la salud y la migración. Sin embargo, el acceso y uso de esta tecnología digital es esencial pero no suficiente para obtener beneficios, pues se requiere de habilidades digitales para un aprovechamiento que derive en beneficios económicos y sociales (Van Deursen y Van Dijk, 2014).

La desigualdad en el acceso y uso de Internet se describe como brecha digital.⁵ Las áreas rurales de los países en desarrollo continúan con una desventaja digital persistente en comparación con las urbanas. Dentro de las razones que explican el retraso se encuentran la no rentabilidad de los proveedores de servicios digitales debido a la baja densidad de población, la lejanía de las comunidades, así como características sociodemográficas, económicas y sociales que funcionan como barreras para la provisión de la conectividad (Salemink *et al.*, 2017).

En el caso de México, a partir del 2000 se establecieron políticas en materia de TIC como el Sistema Nacional e-México, la Agenda Digital.mx y la Estrategia Digital Nacional, todos con el objetivo de fomentar el acceso y uso de las TIC para el bienestar de la población. Es importante resaltar que el acceso a Internet es un derecho humano a partir de la reforma constitucional en telecomunicaciones promulgada en 2013 (Gómez *et al.*, 2018). En la reciente administración se puso en marcha el programa Internet para todos, que consiste en la instalación de Internet inalámbrico en todo el país, con la finalidad de combatir la marginación y la pobreza (Gobierno de México, 2019).

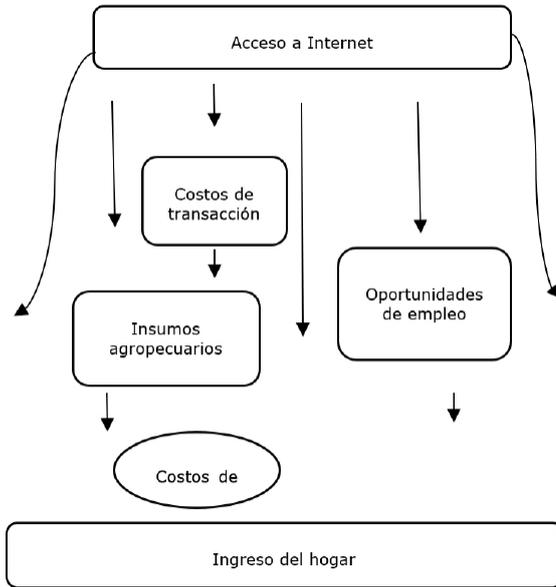
Marco conceptual y especificación del modelo

Investigaciones previas indican que las TIC tienen un impacto directo en la productividad agrícola; la coordinación del mercado y el fortalecimiento del capital social y humano (Fu y Akter, 2016; Goyal, 2010; Hartje y Hübler, 2017). Así, la Figura 1 muestra un esquema de las posibles vías relacionadas con el vínculo acceso a Internet-empleo no agropecuario según Ma *et al.* (2018) y Leng *et al.* (2020). Al respecto, Kikulwe *et al.* (2014) mencionan que el Internet tiene un

⁵ “La brecha entre individuos, hogares, negocios y áreas geográficas en diferentes niveles socioeconómicos con respecto a sus oportunidades de acceso a TIC y su uso para una amplia variedad de actividades” (OCDE, 2001, p. 9).

impacto positivo en el ingreso de los hogares en Uganda, a través de las remesas familiares que disminuyen el riesgo y aumentan la liquidez de los hogares. De la misma forma, Sekabira y Qaim (2017) observan que los servicios de dinero móvil contribuyen a aumentar el ingreso e invertir en la actividad agropecuaria.

Figura 1. Vías de los impactos de la relación acceso a Internet-ingreso de los hogares



Fuente: Elaboración propia con información retomada de Ma *et al.*, 2018.

Para analizar el efecto conjunto de la participación en el empleo no agropecuario y el acceso a Internet en el ingreso familiar, se asume que el ingreso del hogar es una función lineal de un vector de variables independientes, con variables binarias y) que representan las decisiones del jefe de hogar para trabajar en el sector no agropecuario y disponer de conexión a Internet. La ecuación del ingreso del hogar se especifica como:

$$\hat{Y}_i = E_i \gamma + I_i \delta + X_i \phi + \mu_i \quad (I)$$

Donde es el ingreso per cápita del hogar; es una variable binaria del empleo en el sector no agropecuario (1=participante; 0=no participante), es una variable *dummy* que indica la disponibilidad de Internet (1=dispone de Internet; 0= no dispone de Internet); es un vector de variables exógenas; , y son parámetros a estimar; es el término error.

Desde que el jefe de familia decide si participa o no en un empleo no agropecuario y se conecta a Internet, las variables no observadas pueden estar correlacionadas con ambas decisiones y con el nivel de ingreso familiar, lo que genera un problema de endogeneidad. Para resolver este problema se emplean los métodos de variables instrumentales y MCO. Aunque ambos generan estimaciones consistentes, MCO es un estimador más eficiente (Chang y Misra, 2008). Por lo tanto, se utilizó este método para estimar el modelo de participación en el sector no agropecuario y el acceso a Internet en el ingreso familiar.

El método de MCO consta de dos etapas. En la primera fase, la decisión de emplearse en el sector no agropecuario y conectarse a Internet son estimadas de forma conjunta mediante un modelo *probit* bivariado. En el modelo, la primera ecuación describe la elección de participar o no participar en un empleo no agropecuario por parte del jefe del hogar y la segunda ecuación se refiere a la decisión del individuo de disponer de conexión a Internet, las cuales están en función de un conjunto de características sociodemográficas y económicas del hogar. Posteriormente, se estiman las razones inversas de Mills y se agregan como variables adicionales en la segunda fase de regresión del ingreso del hogar.

La ecuación de ingreso del hogar utilizada en la estimación empírica se especifica de la siguiente forma:

$$\hat{Y}_i = E_i \psi + I_i \xi + X_i \zeta + IMR_{ei} \sigma_i + IMR_{ii} \eta_i + e_i \quad (2)$$

Donde es el ingreso per cápita del hogar; y son variables binarias que especifican las decisiones de trabajar en el sector no agropecuario y de conectarse a Internet, respectivamente. Los parámetros estimados y capturan los efectos de ambas decisiones sobre el ingreso familiar; representa un grupo de variables exógenas y denota los parámetros estimados; y son las razones inversas de Mills predichas del modelo *probit* bivariado, consideradas para explicar el posible sesgo de selección derivado de factores no observados y es el término error.

Datos y estadísticas descriptivas

Los datos utilizados en el análisis econométrico provienen de la ENIGH 2018, encuesta realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y cuyo objetivo es proporcionar un panorama estadístico del comportamiento de los ingresos y gastos de los hogares, así como información sobre las características sociodemográficas y ocupacionales de los integrantes del hogar, datos de la vivienda y equipamiento del hogar. A pesar de que la ENIGH es representativa a escala urbana y rural, este estudio se centra en el ámbito rural. La muestra contiene información de 20, 050 hogares.

El Cuadro 1 presenta las estadísticas descriptivas de las variables empleadas en el análisis. Se define que un individuo se ocupó en el sector no agropecuario si trabajó por un salario o por cuenta propia en alguna actividad relacionada con los sectores industria, comercio o servicios. El estudio se basa en las características demográficas y socioeconómicas del jefe de familia⁶ y del hogar. Solo 15% de los hogares son encabezados por mujeres y el resto por hombres; 58% de los jefes del hogar tuvieron como empleo principal una actividad no agropecuaria. En lo que se refiere a las características

⁶ La persona reconocida como tal por los otros miembros del hogar, en edad de trabajar y puede ser hombre o mujer (INEGI, 2018). Se parte del supuesto que el jefe del hogar toma las decisiones dentro de la familia.

sociodemográficas del jefe de familia, la edad promedio es alrededor de 43 años; 77% cuentan con educación obligatoria (incluye primaria y secundaria) y únicamente 4% con estudios universitarios o más. Asimismo, con respecto a la disponibilidad de TIC en los hogares, 82% disponen de celular y 14% disponen de conexión a Internet. Por último, en cuanto a la propiedad de activos agropecuarios del hogar, 16% posee tierra agrícola y 14% dispone de ganado. De lo anterior se deduce que el perfil del jefe de un hogar rural es un hombre, con educación primaria, pocos activos agropecuarios y con bajo acceso a Internet.

Cuadro 1. Estadísticas descriptivas de la población rural.⁷

VARIABLES DEPENDIENTES	DEFINICIÓN	Media (desviación estándar)
Participación en empleo no agropecuario	1 empleo no agropecuario, 0 caso contrario	0,58 (0,493)
Acceso a Internet	1 conexión a Internet, 0 caso contrario	0,14 (0,351)
Ingreso per cápita	Ingreso per cápita trimestral (pesos)	10559,69 (13034,96)
VARIABLES INDEPENDIENTES		
Edad	Edad (años)	43,23 (11,130)
Mujer	1 mujer, 0 hombre	0,15 (0,359)
Lengua indígena	1 habla lengua indígena, 0 caso contrario	0,14 (0,345)

⁷ El país se dividió en ocho regiones, donde la Suroeste es la región en la que se ha hecho foco. Se tomó como referencia el estudio sobre los hábitos de los usuarios de Internet en México 2019 (Asociación de Internet.mx, 2019). La división geográfica del país es: centro sur, noroeste, oeste, noreste, centro norte, este, sureste y suroeste como la región de referencia. Centro-sur (CDMX, México y Morelos); Noroeste (Baja California, Baja California Sur, Chihuahua, Durango, Sinaloa y Sonora); Oeste (Colima, Jalisco, Michoacán y Nayarit); Noreste (Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas); Centro-norte (Aguascalientes, Guanajuato, Querétaro, San Luis Potosí y Zacatecas); Este (Hidalgo, Puebla, Tlaxcala y Veracruz); Sureste (Campeche, Quintana Roo, Tabasco y Yucatán); Suroeste (Chiapas, Guerrero y Oaxaca).

Sin educación	1 sin educación, 0 en caso contrario	0,06 (0,235)
Primaria	1 primaria, 0 en caso contrario	0,41 (0,492)
Secundaria	1 secundaria, 0 en caso contrario	0,36 (0,481)
Preparatoria	1 preparatoria, 0 en caso contrario	0,11 (0,319)
Universidad y más	1 universidad o más, 0 en caso contrario	0,04 (0,213)
Tamaño del hogar	Número de integrantes del hogar	3,99 (1,824)
Razón de dependencia	Número de integrantes menores de 12 y mayores de 64 años	0,23 (0,212)
Estudiantes en nivel superior	1 estudiantes en la universidad o más, 0 caso contrario	0,06 (0,252)
Tierra agrícola	1 tierra agrícola, o en caso contrario	0,16 (0,367)
Ganado	1 ganado, 0 en caso contrario	0,14 (0,347)
Acceso a crédito	1 crédito, 0 caso contrario	0,07 (0,264)
Acceso a celular	1 celular, 0 en caso contrario	0,82 (0,387)
Acceso a computadora	1 computadora, 0 caso contrario	0,12 (0,321)
Número de automóviles	Número de automóviles en el hogar	0,22 (0,484)
Región centro-sur	1 región centro-sur, 0 caso contrario	0,08 (0,283)
Región noroeste	1 región noroeste, 0 caso contrario	0,21 (0,410)
Región oeste	1 región oeste-sur, 0 caso contrario	0,10 (0,295)
Región noreste	1 región noreste, 0 caso contrario	0,08 (0,274)
Región centro-norte	1 región centro-norte, 0 caso contrario	0,20 (0,398)
Región este	1 región este, 0 caso contrario	0,11 (0,313)

Región sureste	1 región sureste, 0 caso contrario	0,10 (0,294)
Región suroeste	1 región suroeste, 0 caso contrario	0,11 (0,319)
Observaciones		20,050

Fuente: *Elaboración propia con datos de la ENIGH, 2018.*

Resultados

El modelo *probit* bivariado fue utilizado para estimar de forma conjunta la decisión del jefe del hogar para ocuparse en el empleo no agropecuario y disponer de conexión a Internet. Este modelo sirve como función control para predecir las razones inversas de Mills y disminuir el sesgo de selección. En la estimación de la ecuación 2 se empleó la regresión mínimos cuadrados ordinarios. Así, el valor de la prueba de hipótesis nula de las dos razones de inversas de Mills es igual a cero es 12,4 significativo al 1%. Lo anterior indica la existencia de autoselección, es decir, los resultados del análisis serían sesgados si el problema de endogeneidad entre las decisiones no se corrige.

Tabla 2. Impacto del empleo no agropecuario y el acceso a Internet en el ingreso de los hogares rurales de México.

VARIABLES	Coefficientes (errores estándar)	t-valor
Edad	-0,014***(0,0046)	-3,04
Edad al cuadrado	0,0002***(0,00004)	3,46
Mujer	0,036(0,0253)	1,41
Lengua indígena	-0,124***(0,0308)	-4,02
Sin educación	Referencia	Referencia
Primaria	0,020(0,0279)	0,73
Secundaria	-0,011(0,0585)	-0,20

Variables	Coefficientes (errores estándar)	t-valor
Preparatoria	0,021(0,0908)	0,28
Universidad	0,252*(0,1404)	1,8
Tamaño del hogar	-0,134***(0,0066)	-20,31
Estudiantes en nivel superior	-0,190***(0,0562)	-3,38
Razón de dependencia	-0,596***(0,0717)	-8,30
Ganado	0,007(0,0553)	0,13
Número de automóviles	0,076**(0,0388)	1,97
Participación en empleo no agropecuario	0,222***(0,0094)	23,48
Acceso a Internet	0,242***(0,0128)	18,77
Acceso a celular	0,114**(0,0545)	2,10
Acceso a crédito	-0,020(0,0179)	-1,15
Región centro-sur	0,183***(0,0474)	3,86
Región noroeste	0,333***(0,0393)	8,48
Región oeste	0,236***(0,0562)	4,2
Región noreste	0,314***(0,0365)	8,60
Región centro-norte	0,237***(0,0501)	4,74
Región este	0,107(0,0270)	3,95
Región sureste	0,246***(0,0290)	8,50
Región suroeste	Referencia	Referencia
Inversa de Mills (empleo)	-0,445***(0,1353)	-3,29
Inversa de Mills (Internet)	0,147**(0,0690)	2,14
Constante	10,08***(0,4573)	22,6
R2 Ajustado	0,4645	
Valor t	F (1, 20023) = 12,4 =0,000	
Observaciones	20,050	

Referencias: *significativo al 10%, **significativo al 5%, ***significativo al 1%.

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados de las estimaciones econométricas proporcionan evidencia de que la participación en actividades no agropecuarias y el acceso a Internet contribuyen al ingreso del hogar (ver Tabla 2). En particular, los jefes de familia ocupados en actividades fuera del campo obtuvieron más ingresos en comparación con quienes se ocupan en el sector pecuario. Asimismo, la conexión a Internet aumentó el ingreso del hogar. Estos hallazgos coinciden con los trabajos de Ma *et al.* (2018) y Hübler y Hartje (2016), quienes encontraron que disponer de tecnologías digitales aumenta de forma significativa el ingreso familiar. Además, los resultados confirman el efecto positivo de la participación en el sector no agropecuario en el bienestar económico familiar (Pfeiffer *et al.*, 2009; Taylor y Yúnez, 2001).

Dentro de las variables que se correlacionan con el ingreso del hogar cabe destacar ciertas cuestiones. La edad es un factor clave; de acuerdo con la teoría del ciclo de la vida se espera que la productividad y, por lo tanto, el ingreso a una edad joven sea bajo, se incremente a mediana edad y se reduzca en la vejez (Martínez *et al.*, 2019). En educación, los jefes de familia con el más alto nivel de escolaridad tienen mayores ingresos. Al respecto, Mora *et al.* (2017) mencionan que las oportunidades de empleo mejor remuneradas son para quienes poseen altos niveles educativos. De igual forma, el acceso a otros dispositivos como el celular tiene un efecto positivo en el ingreso familiar. Finalmente, en cuanto a la ubicación geográfica existen diferencias regionales, de modo que los jefes de familia que viven en las regiones del norte del país tienden estar en mejor situación económica que los residentes del sur del país.

Conclusiones

El objetivo de la investigación fue estudiar el impacto del acceso a Internet en el ingreso del hogar, con base en información de la ENIGH 2018. Se utilizó un modelo de función control (*probit* bivariado) para controlar el problema de endogeneidad en la estimación de la

ecuación del ingreso. Cabe mencionar que existen escasas investigaciones sobre este tema por falta de datos a nivel microeconómico y porque es un tema reciente en la literatura.

A partir de los resultados se concluye que el acceso a Internet tiene un efecto positivo y significativo en el ingreso del hogar, en particular para los jefes de familia empleados en actividades relacionadas con el comercio y los servicios que usan el Internet para desarrollar otras actividades generadoras de ingreso, lo que constata la pérdida de relevancia del sector agropecuario como fuente de empleo e ingreso de las familias rurales. Por lo anterior, es importante instrumentar estrategias de desarrollo rural que incrementen la conectividad en las zonas rurales. Los hallazgos de este estudio sugieren que dada la heterogeneidad del sector rural es fundamental diseñar políticas diferenciadas tendientes a la provisión de infraestructura en telecomunicaciones, fomentar la competencia entre proveedores de servicios de Internet para disminuir el precio de los servicios digitales, así como fomentar la adquisición de habilidades digitales para su uso eficiente. Las limitaciones del estudio consisten en que debido a la escasez de información solo considera el acceso a Internet por parte del hogar. Finalmente, existen escasas investigaciones que abordan la relación entre acceso a TIC y empleo no agropecuario, por lo que es necesario profundizar sobre este tema para determinar a través de qué mecanismos el empleo fuera del campo opera con el acceso y uso de las TIC.

Bibliografía

Aker, J., Ghosh, I. y Burrell, J. (2016). The promise (and pitfalls) of ICT for agriculture initiatives. *Agricultural Economics*, 47 (S1).

Asaka, O., Smucker, A. (2016). Assessing the role of mobile phone communication in drought-related mobility patterns of Samburu pastoralists. *Journal of Arid Environments*, 128.

Asociación de Internet (2019). Estudio sobre los Hábitos de los Usuarios de Internet en México 2019. Disponible en: www.asociaciondeinternet.mx/estudios/habitos-de-internet. Visto el 14 de junio de 2020.

Ayala, E. *et al.* (2018). Welfare effects of the telecommunication reform in Mexico. *Telecommunications Policy*, 42 (1).

Chang, H. y Mishra, A. (2008). Impact of off-farm labor supply on food expenditures of the farm household. *Food Policy*, 33 (6).

Cerón, H. y Yúnez, A. (2015). Diversificación en la economía rural hacia las actividades no agropecuarias y sus impactos en pobreza y desigualdad. En A. Yúnez, F. Rivera, A. Chávez, J. Mora y E. Taylor (Eds.). *La economía del campo mexicano: tendencias y retos para su desarrollo*. México: El Colegio de México.

Courtois, P. y Subervie, J. (2015). Farmer bargaining power and market information services. *American Journal of Agricultural Economics*, 97 (3).

Fu, X. y Akter, S. (2016). The impact of mobile phone technology on agricultural extension services delivery: Evidence from India. *The Journal of Development Studies*, 52 (11).

Galperin, H. y Viegens, F. (2017). Connected for development? Theory and evidence about the impact of Internet technologies on poverty alleviation. *Development Policy Review*, 35 (3).

Garín-Muñoz, T. *et al.* (2019). Models for individual adoption of eCommerce, eBanking and eGovernment in Spain. *Telecommunications Policy*, 43 (1).

Gobierno de México (2019). Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. Disponible en: <https://lopezobrador.org.mx/temas/plan-nacional-de-desarrollo-2019-2024/>. Visto el 13 de junio de 2020.

Gómez, D. *et al.* (2018). La brecha digital una revisión conceptual y aportaciones metodológicas para su estudio en México. *Entreciencias: Diálogos en la Sociedad del Conocimiento*, 6 (16).

Goyal, A. (2010). Information, direct access to farmers, and rural market performance in central India. *American Economic Journal: Applied Economics*, 2 (3).

Hartje, R.; Hübler, M. (2017). Smartphones support smart labour. *Applied Economics Letters*, 24 (7).

Hübler, M. y Hartje, R. (2016). Are smartphones smart for economic development? *Economics Letters*, 141.

INEGI (2015). Encuesta Intercensal 2015. Disponible en: www.inegi.gob.mx. Visto el 14 de junio de 2020.

INEGI (2018). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2018. Disponible en: www.inegi.gob.mx. Visto el 5 de junio de 2020.

INEGI (2019). Encuesta Nacional sobre Disponibilidad de Tecnologías de la Información en Hogares 2019. Disponible en: www.inegi.gob.mx. Visto el 12 de junio de 2020.

Kilenthong, T. y Odon, P. (2014). Access to ICT in rural and urban Thailand. *Telecommunications Policy*, 38 (11).

Kikulwe, E. M., Fischer, E. y Qaim, M. (2014). Mobile money, smallholder farmers, and household welfare in Kenya. *PloS one*, 9 (10).

Leng, C. *et al.* (2020). ICT adoption and income diversification among rural households in China. *Applied Economics*, 52 (33).

Ma, W. *et al.* (2018). Off-farm work, smartphone use and household income: Evidence from rural China. *China Economic Review*, 52.

Martínez, M. (2018). Acceso y uso de tecnologías de la información y comunicación en México: factores determinantes. *PAAKAT: Revista de Tecnología y Sociedad*, 8 (14).

Martínez, M. *et al.* (2019). Diversificación no agropecuaria, pobreza y género en el México rural. *Agrociencia*, 53 (6).

Martínez-Domínguez, M. y Mora-Rivera, J. (2020). Internet adoption and usage patterns in rural México. *Technology in Society*, 60.

Mora, J. *et al.* (2017). Participación en el sector no agropecuario en el México rural: una perspectiva de género. *Revista Brasileira de Estudos de População*, 34 (2).

Norton, W. y Alwang, J. (2020). Changes in agricultural extension and implications for farmer adoption of new practices. *Applied Economic Perspectives and Policy*, 42 (1).

OCDE (2001). Understanding the digital divide. Disponible en: www.oecd.org/sti/1888451.pdf. Visto el 14 de junio de 2020.

Ogutu, O., Okello, J. y Otieno, J. (2014). Impact of information and communication technology-based market information services on smallholder farm input use and productivity: The case of Kenya. *World Development*, 64.

Ovando, C. y Olivera, E. (2018). Was household Internet adoption driven by the reform? Evaluation of the 2013 telecommunication reform in Mexico. *Telecommunications Policy*, 42 (9).

Paunov, C. y Rollo, V. (2016). Has the Internet fostered inclusive innovation in the developing world? *World Development*, 78.

Pfeiffer, L., López-Feldman, A. y Taylor, E. (2009). Is off-farm income reforming the farm? Evidence from Mexico. *Agricultural Economics*, 40 (2).

Salemink, K., Strijker, D. y Bosworth, G. (2017). Rural development in the digital age: A systematic literature review on unequal ICT availability, adoption, and use in rural areas. *Journal of Rural Studies*, 54.

Sekabira, H. y Qaim, M. (2017). Mobile money, agricultural marketing, and off-farm income in Uganda. *Agricultural Economics*, 48 (5).

Tadesse, G. y Bahiigwa, G. (2015). Mobile phones and farmers' marketing decisions in Ethiopia. *World Development*, 68.

Taylor, E., Rozelle, S. y De Brauw, A. (2003). Migration and incomes in source communities: A new economics of migration perspective from China. *Economic Development and Cultural Change*, 52 (1).

Van Deursen, J. y Van Dijk, A. (2014). The digital divide shifts to differences in usage. *New Media & Society*, 16 (3).

Yúnez, A. y Taylor, J. E. (2001). The determinants of nonfarm activities and incomes of rural households in Mexico, with emphasis on education. *World Development*, 29 (3).

Apropiación de tecnologías digitales para el acceso a los alimentos en el contexto de la crisis global del COVID-19

La Misión Anti-Inflación en Rosario, Argentina

Ester Schiavo, Alejandro Gelfuso y Juan Carlos Travela

Introducción

Ciudad Futura es un instrumento político-electoral que nace en el año 2013, en la ciudad de Rosario, producto de la unión de dos movimientos sociales autónomos, el Movimiento Giros y el Movimiento 26 de junio, tras una década de trabajo comunitario en barrios de la periferia. Ciudad Futura acciona tanto dentro de las instituciones, con un bloque de cuatro concejales y una diputada provincial, como fuera de ellas, a través de diferentes proyectos de gestión social, educativos, culturales y productivos.

En 2014, con el propósito de alivianar los gastos en la canasta básica familiar, la organización lanza la Misión Anti-Inflación, una red de compras asociativas en la cual se fortalece el lazo directo entre productores y consumidores para evitar los eslabones especulativos de las cadenas de comercialización. Además de atacar la inflación, el

proyecto nace como una crítica a los modelos urbanos que promueven el desarrollo del sector terciario y de servicios de consumo, en detrimento de políticas productivas y de acceso a los alimentos.

Su funcionamiento se basa en la organización de círculos, compuestos de tres a cinco hogares. Mediante el sitio web del proyecto cada hogar hace su pedido, se fija lugar y fecha de distribución y finalmente, los coordinadores de cada círculo buscan la mercadería y la reparten entre sus miembros.

El proyecto incluye todos los productos de la canasta básica, dando relevancia a los pequeños productores y cooperativas, que así encuentran un mercado menos restringido, potenciando de esta manera las economías locales. En cuanto a los consumidores, garantiza un ahorro promedio del 20 al 30% en comparación con los supermercados.

En el contexto de la crisis global provocada por el COVID-19 y, en particular, de los obstáculos para el acceso a los alimentos que impone el aislamiento social en las ciudades, el objetivo del presente trabajo es analizar la experiencia de la Misión Anti-Inflación para repensar la apropiación de tecnologías digitales por parte de la ciudadanía como una herramienta para potenciar nuevas formas de consumo de productos básicos, fortaleciendo los eslabones más débiles de la cadena.

Acceso a los alimentos en las metrópolis latinoamericanas

El concepto de urbanismo de mercado permite dar cuenta de la forma en que se han desarrollado las ciudades latinoamericanas en las últimas décadas. En cada acción, este modelo de urbanización reconstituye relaciones a distintas escalas entre los actores institucionales y económicos involucrados, como son los gobiernos locales y el sector financiero articulado al sector inmobiliario, por lo que sustituye lógicas regulatorias por lógicas competitivas (Schiavo y Gelfuso, 2018).

De esta forma, el urbanismo de mercado se manifiesta, entre otros aspectos, en el mayor protagonismo del sector terciario y de servicios especializados, en el rol predominante de los gobiernos locales, quienes impulsan legislaciones urbanísticas permisivas, promueven grandes desarrollos urbanos y centralidades excluyentes, y en la importación de políticas urbanas originadas en países hegemónicos u organismos multilaterales, mediante acuerdos comerciales y normas ajenas a los contextos de cada ciudad. Así, se han signado progresivamente ciudades latinoamericanas caracterizadas por la fragmentación física y la exclusión social, dando como resultado la producción de espacios mutuamente excluyentes (Schiavo y Travela, 2019).

A su vez, a consecuencia de la expansión de la frontera urbana mediante barrios cerrados u otro tipo de grandes proyectos dirigidos a sectores de alta renta, se asiste a conflictos territoriales que tienden a expulsar a comunidades precarias de zonas periféricas. En este proceso, no solo se destaca el nuevo protagonismo del mercado inmobiliario, sino también el de las grandes cadenas de supermercados, hipermercados y shoppings como espacios para el acceso a alimentos y consumos básicos, desplazando al comercio de cercanía, los servicios de proximidad y otras formas de economía solidaria (Schiavo, Travela y Gelfuso, 2019).

Así, la profundización de las desigualdades, producto de la crisis estructural del capitalismo, también se traduce en una crisis en el acceso a los alimentos.

Entre otros problemas, la cadena de valor de los alimentos en las metrópolis atraviesa tres nudos críticos. Ellos son:

- a) la concentración y el monopolio: un puñado de empresas controla todos los eslabones de la cadena, desde la producción, el agregado de valor en origen, el transporte y la comercialización, excluyendo cualquier tipo de competencia;

- b) la mayor parte de la venta y distribución en la ciudad pasa por los centros de consumo masivo como shoppings, hipermercados y supermercados;
- c) los instrumentos de crédito a productores son gestionados en su mayoría por el sistema bancario, que excluye a actores de menor peso económico.

En dicho marco de contracción estatal y avance privado se observan culturas emergentes promovidas por la ciudadanía, que surgen como alternativas viables para aportar soluciones a problemas urbanos, como el del acceso a los alimentos. Las ventajas de lo local y la cercanía, sumadas a la integración de tecnologías digitales, abren un nuevo campo de experimentación de nuevos repertorios de acción colectiva urbana que vinculan problemáticas cotidianas con disputas políticas a escala ciudad.

Ciudad Futura se forma en 2013 tras una década de prácticas focalizadas en dos problemáticas estructurales del modelo de ciudad: la disputa por el territorio y la crisis de violencia, ambas surgidas en la periferia de Rosario. En consecuencia, se puede afirmar que Ciudad Futura es un producto del modelo de ciudad. Un sujeto colectivo emergente que expresa las anomalías empíricas de un paradigma en crisis.

Su principal medio de aparición en la escena pública es la construcción de plataformas que traducen los debates ideológicos a un plano material y esto lo hace mediante proyectos de acción colectiva tanto en el espacio productivo, cultural, educativo, como recreativo (Schiavo, Travela y Gelfuso, 2019), entre los que se encuentra la Misión Anti-Inflación que analizaremos en este trabajo.

Diversas transformaciones producidas por la pandemia COVID-19

La pandemia se dio en un contexto relativamente favorable en relación a la existencia de los principales cereales para la seguridad alimentaria. En este sentido, al inicio de la crisis el sistema alimentario mundial estaba abastecido de los principales productos básicos debido a la acumulación de existencias y a las buenas cosechas. Sin embargo, es fundamental considerar que esta existencia de cereales se encuentra sumamente concentrada, principalmente en China y Estados Unidos, e India en menor proporción, por lo cual, se justifica la preocupación de diferentes organismos e instituciones internacionales como, por ejemplo, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), que titula una reciente publicación “Cómo evitar que la crisis del COVID-19 se transforme en una crisis alimentaria” (CEPAL, 2020).

Dicho organismo sostiene que la actual pandemia tiene efectos sobre las actividades del sistema alimentario y sus resultados, sobre todo en términos de seguridad alimentaria y bienestar social.

Así, los principales canales por los cuales la pandemia afecta a la región se relacionan con la disminución de la actividad económica de sus principales socios comerciales, la caída de los precios de los productos primarios, la interrupción de las cadenas globales de valor, la menor demanda de servicios de turismo y la intensificación del empeoramiento de las condiciones financieras mundiales. La CEPAL pronostica una caída del PBI de la región de al menos el 5,3% en 2020, lo cual inducirá un aumento de la pobreza, el hambre y otras formas de inseguridad alimentaria. La caída de los ingresos empeora la dieta de los hogares y de las personas que destinan un alto porcentaje de sus gastos totales a la alimentación. En estas circunstancias se suelen reemplazar alimentos más nutritivos y caros por otros más baratos y con mayor contenido de grasas saturadas, azúcar, sodio y calorías, agravando la desigualdad nutricional (CEPAL, 2020).

Sin embargo, la preocupación no radica solo en la pérdida de ingresos y sus consecuencias. Si bien la CEPAL señala que, por su propia naturaleza, el sector alimentario puede adaptarse de mejor manera a la crisis que el promedio de la economía, dado que, en términos relativos, sus cadenas globales de valor son más simples y resilientes, la oferta de alimentos también puede verse afectada por la interrupción de la cadena de suministro debido a disrupciones logísticas.

Ante este punto la CEPAL identifica un problema fundamental desde la óptica de este trabajo: la seguridad alimentaria no es solo un problema de los sectores de menores ingresos, más allá de que este sea el sector de la población más golpeado. La seguridad alimentaria es un desafío mayor para sociedades altamente urbanizadas pues, en los sistemas alimentarios modernos, la distancia física entre productores y consumidores incrementa el número de eslabones de las cadenas que los vinculan.

Argentina, Brasil y Uruguay, los tres mayores agroexportadores de América del Sur, son también países muy urbanizados y con grandes ciudades, situación que los hace particularmente vulnerables a la disrupción de la cadena de suministro de alimentos (CEPAL, 2020).

A su vez, la pandemia contribuyó a la profundización in extremo del modelo de ciudad neoliberal, tornándola más fragmentada territorialmente y profundizando la exclusión social, lo cual va delineando nuevas fronteras urbanas que separan más aun a unos barrios de otros y a su vez, a los ciudadanos entre sí, porque las nuevas fronteras llegan a las puertas de las viviendas individuales (Preciado, 28 de marzo de 2020), para quienes las poseen.

Por otra parte, el confinamiento social implementado en muchos países como respuesta a la pandemia ha cambiado las formas de acceder a los alimentos, aumentando el uso del comercio electrónico para la obtención de productos preparados listos para su consumo y para la compra de alimentos en general. Sin embargo, estas opciones son más accesibles para los hogares de mayor poder adquisitivo, pues dependen de la disponibilidad de conexión a Internet y de medios de pago electrónicos (CEPAL, 2020).

Este cambio en la estrategia de acceso al consumo se dio en un contexto de emergencia, sosteniendo la forma individual de cada hogar. Pero no se puede dejar de señalar que en las metrópolis latinoamericanas abundan los barrios populares sin urbanizar, muchos de ellos sin servicios básicos, como el agua corriente, por caso, en los cuales es difícil imaginar que se pueda sostener el acceso a los consumos básicos de forma individual.

Dicho contexto da relevancia al proyecto que interesa estudiar, la Misión Anti-Inflación, un sistema de consumo colaborativo que abarca a más de 800 hogares.

Economía social y solidaria y tecnologías digitales

La economía social y solidaria (ESS) es un proyecto de acción colectiva dirigido a contrarrestar las tendencias socialmente negativas del sistema económico predominante, con la perspectiva actual o potencial de construir un sistema económico alternativo, cuyo funcionamiento permita asegurar la base material integrada a una sociedad justa y equilibrada. Esta definición (Coraggio, 2011) entiende a la ESS como aquella concepción que busca superar la dicotomía entre economía de mercado y economía estrictamente planificada y centralizada por el Estado, en la que se engloban distintos tipos de organizaciones, como pueden ser las cooperativas productoras de bienes y servicios, de consumo o redes de abastecimiento, bancos sociales, asociación de productores autónomos, asociaciones culturales, ferias populares, huertas comunitarias, entre otras.

Diversas prácticas de ESS han existido desde los orígenes de la humanidad, y aun predominando otras formas de organizar el trabajo, como la esclavitud, el feudalismo o el capitalismo, han logrado persistir en el tiempo (Travela, 2018). En términos simbólicos, la economía social y solidaria involucra prácticas, sentidos e imaginarios sociales que se contraponen a la concepción individualista que predomina en la economía de mercado, produciendo resultados tanto

en las organizaciones como en las personas que forman parte de ellas (Schiavo, Travela y Gelfuso, 2019). Así, se da una mejora cualitativa en las condiciones de vida que supera el ámbito estrictamente productivo, promoviendo una combinación de factores económicos, políticos, psicológicos y afectivos que no podrían desarrollarse en otras formas de organización del trabajo (Cruz Reyes y Piñeiro Harnecker, 2012).

Por otra parte, entre los principios relacionados con el presente trabajo, se puede mencionar la territorialidad, que da prioridad al tejido social de proximidad, es decir, a la comunidad y a su lugar de pertenencia. También se destacan los principios de mercado regulado y de planificación, donde se busca controlar y reducir el protagonismo de los intermediarios, a la vez que se pretende eliminar la fragmentación y la competencia innecesaria, avanzando en el abastecimiento y comercialización conjunta desde lo local hacia los niveles de mayor complejidad (Coraggio, 2011).

De esta forma, la ESS no se resigna solo a la disputa de sentidos y discursos, sino que pretende transformar el presente a partir de proyectos reales, que mientras resuelven necesidades concretas de las personas, a su vez cuestionan las lógicas hegemónicas y manifiestan otras formas de gestión de la economía (Schiavo, Travela y Gelfuso, 2019).

Aquí es importante resaltar que, como sostienen Rivera Rodríguez *et al.* (2012), se estima que la mitad de la población mundial está vinculada de alguna forma a prácticas de ESS, las cuales son responsables de una cantidad significativa de empleos, de la prestación de bienes y servicios y del mejoramiento del nivel de vida de millones de personas.

Por último, se dedican unas líneas a reflexionar en torno a las tecnologías digitales y la ESS. La tecnología es el conjunto de teorías y técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento. Por lo tanto, la resolución de las problemáticas o situaciones estructurales de la vida de las personas no puede ser pensada sin tener en cuenta la dimensión tecnológica. Aquí aparece la noción

de tecnología social, la cual se refiere a un modo de desarrollar e implementar tecnologías orientada a la generación de dinámicas de inclusión social (Deux Marzi y Vanini, 2016), por ende, lo que cabe preguntarse es ¿de qué modo las tecnologías digitales pueden ayudar a paliar la crisis de acceso a los alimentos producto del COVID-19?

La Misión Anti-Inflación

Ciudad Futura no se plantea ser solo un instrumento electoral sino una organización social y política que proponga alternativas concretas en el ámbito material. Lo hace a partir de proyectos territoriales y de la disputa institucional-electoral. Parte de sus proyectos pueden englobarse en lo que se ha definido como economía social y solidaria.

Entre ellos, se destaca la Misión Anti-Inflación. Un sistema de comercialización virtual de los productos de la canasta básica que funciona articulado solidariamente con otros dos proyectos, la Cadena Láctea La Resistencia, un tambo bajo la forma de una cooperativa que produce leche, dulce de leche y quesos, e Impulsar, un proyecto que puede ser considerado un banco social, dado que se trata de una iniciativa orientada a consolidar la economía y la calidad de trabajo de las unidades productivas autogestivas a través de dos líneas de crédito: la del fortalecimiento de la economía territorial, dirigida a kioscos, almacenes, panaderías, tiendas de ropa, ubicadas en barrios específicos, y la del fortalecimiento de la economía local/regional, orientada a fábricas, talleres de mediana escala y cooperativas.

Con un alcance de alrededor de 850 hogares en Rosario, este sistema de consumo colaborativo que comenzó en 2014 permite la compra de la totalidad de la canasta básica a precios justos, con un ahorro promedio del 20 al 30% respecto a los precios de mercado (Ciudad Futura, 29 de mayo de 2019). Su principal objetivo es impulsar la auto-organización de la sociedad con el fin de generar una red de abastecimiento que permita fortalecer el vínculo entre productores y consumidores, evitando altos costos de comercialización

y avanzando en la eliminación progresiva de la intermediación innecesaria.

Este objetivo ha permitido fortalecer los dos puntos más débiles de la cadena: los pequeños productores y los consumidores. En cifras, el 80% de los proveedores de este proyecto son pequeños productores, localizándose 17 de ellos, de un total de 29, en la ciudad de Rosario, lo que ha permitido fortalecer el comercio de cercanía (Rosario Plus, 29 de mayo de 2015).

A su vez, a diferencia de las respuestas individuales por parte de los hogares en las grandes metrópolis, como la búsqueda permanente de descuentos en hipermercados, con las demoras y las picardías del marketing a los que se exponen. En contraposición, Ciudad Futura propone respuestas que se inscriben en los principios y valores de la ESS.

El funcionamiento de la Misión Anti-Inflación está basado en la creación de círculos compuestos de dos a cinco hogares que hacen sus compras colectivas vía web una vez al mes, fijan fecha de distribución y, una vez realizado el pago, los coordinadores de cada círculo buscan la mercadería y la reparten entre sus miembros. Ciudad Futura cuenta con 6 espacios de la organización, ubicados en cada uno de los 6 distritos en los que se divide política y administrativamente la ciudad, que a su vez se denominan Distritos. Cada círculo elige uno de estos puntos de retiro según la zona de residencia. Los Distritos posibilitan, además, la recepción de propuestas y un intercambio fluido entre el proyecto y sus socios en relación a su funcionamiento (Ciudad Futura, s.f.).

Ciudad Futura presentó un informe en el que se expone la pérdida de poder adquisitivo de los rosarinos entre 2017 y 2018, producto del proceso inflacionario que atravesaba el país, a partir de la elaboración de tres índices focalizados en los precios de alimentos tradicionales de la cultura argentina, en los seis distritos de la ciudad (La Capital, 17 de octubre de 2018). A partir de este informe no solo se puede observar la caída en el poder de compra del salario promedio en la ciudad sino también, la eficacia de la Misión Anti-Inflación

para abaratar el costo de los alimentos. En todas las comparaciones, el precio de los alimentos en la Misión era menor, no solo al precio de ese año en los supermercados, sino que también era inferior al precio que se facturaba en el año anterior.

Por otra parte, las cooperativas y pequeños productores que participan de la Misión, han logrado penetrar en un mercado que antes encontraban difícil de abastecer, aumentando fuertemente sus ventas. Parte de estos productores destinan actualmente una semana de producción al abastecimiento de la Misión Anti-Inflación, lo que ha permitido a su vez una mayor capitalización, incorporando cámaras de frío, equipamiento informático, balanzas, entre otros elementos necesarios para aumentar su escala de producción. En algunos casos, este proyecto ha alcanzado el 30% del total de la facturación de los productores participantes (Schiavo, Travela y Gelfuso, 2019).

Para finalizar la descripción del proyecto se presentan algunos datos complementarios; por ejemplo, la Misión Anti-Inflación cuenta con 320 productos distribuidos en siete categorías que abarcan casi todo lo que se puede conseguir en un hipermercado: carnes, lácteos, frutas, verduras, embutidos, pastas, legumbres, enlatados, bebidas, alimentos aptos para celíacos, elementos de limpieza, de higiene personal y más (Ciudad Futura, s. f.).

Ciudad Futura y la Misión Anti-Inflación en el contexto del COVID-19

El confinamiento social producto de la pandemia ha cambiado la forma de acceder a los alimentos para su consumo final, aumentando el uso del comercio electrónico y de las tecnologías digitales y móviles en general. En verdad, la pandemia modificó casi la totalidad del sistema relacionado con el acceso a los alimentos. En Argentina, en los inicios de la cuarentena, en la denominada Fase 1 del aislamiento social, preventivo y obligatorio (ASPO) decretado por el gobierno

nacional a partir del 15 de marzo, la mayoría de los comercios debieron cerrar sus puertas o modificar radicalmente su funcionamiento.

En dicho contexto, es posible afirmar que una de las fortalezas de la Misión Anti-Inflación radica en que continuó funcionando normalmente a pesar de la situación de crisis que afecta al sistema alimentario y que ello se debe a su funcionamiento en red, basado en las tecnologías digitales.

Previamente al inicio formal del ASPO, Ciudad Futura definió continuar sosteniendo la Misión Anti-Inflación, las labores de asistencia en comedores barriales y la producción del Tambo y la cadena láctea, bajo protocolos específicos de funcionamiento. También se decidió continuar con los programas de apoyo a cooperativas y la labor legislativa en el Concejo Municipal y en la Legislatura provincial. El resto de los proyectos de la organización: dos escuelas, un jardín maternal, una librería y dos espacios culturales, cerraron sus puertas.

Al igual que la mayoría de los movimientos sociales más influyentes del país frente a la crisis del COVID-19, Ciudad Futura destaca la necesidad de poner en práctica la solidaridad y comunidad por encima de las salidas individuales. También llama a seguir las medidas preventivas tomadas por los gobiernos, poniendo en el centro la importancia del cuidado colectivo. En suma, la organización decide sostener todas aquellas acciones ligadas a la asistencia, solidaridad y entrega de alimentos, como cuestiones esenciales en el acompañamiento de las medidas tomadas por el gobierno nacional.

En el marco del confinamiento social producto de la pandemia, en sus distintas fases, la mayoría de los comercios debieron cerrar sus puertas o, en el mejor de los casos, modificar radicalmente su funcionamiento en lo relativo al horario de atención, la forma de comercialización, compra y distribución, como por ejemplo los supermercados. En algunos casos, quedaron al descubierto las dificultades de adaptación de los sistemas tradicionales de comercio frente al uso de tecnologías digitales y móviles y, particularmente, de redes sociales. Paralelamente proliferan, de manera más o menos organizada,

diversas iniciativas estatales, locales o ciudadanas, cuyo formato consiste en mercados alternativos mediante el uso de aplicaciones como WhatsApp o Facebook para pre-venta o ferias de venta directa, que conectan productores con consumidores.

En dicho contexto de incertidumbre e inestabilidad la Misión Anti-Inflación continuó con su funcionamiento normal. Tal es así que, a excepción de algunas medidas sanitarias y preventivas acordadas a la pandemia, ningún eslabón del procedimiento –compra, pago y retiro de los pedidos– sufrió modificaciones, lo que permitió que los hogares que conforman los círculos de consumidores pudieran abastecerse como lo hacen usualmente a pesar del marco de anormalidad y crisis. Es posible interpretar esta realidad como un elemento importante a la hora de pensar las claves de una nueva normalidad y la potencia de este tipo de proyectos que, a pesar de ser revalorizados en la actualidad, llevan años instalándose como práctica de acceso a alimentos sanos y más baratos en las ciudades.

Una de las características de la Misión Anti-Inflación desde sus inicios, es que su sistema de funcionamiento evita aglomeraciones innecesarias, como sucede en otro tipo de establecimientos como súper o hipermercados y shoppings. Por el contrario, en este caso cada hogar realiza su pedido vía web y se le asigna un día y una hora de retiro, en uno de los seis puntos distribuidos por la ciudad.

No obstante, cada entrega mensual de la Misión Anti-Inflación reúne grupos de personas de forma simultánea, lo cual supuso tomar medidas al respecto, no solo como respuesta a las urgencias sanitarias, sino como posibilidad de ampliar el proyecto hacia otros ámbitos.

Por una parte, cada Distrito o punto de distribución diseñó un conjunto de protocolos de cuidado colectivo para el momento de la entrega de los pedidos, consensuados con los miembros de los círculos que componen la Misión, a través de un proceso de consulta. La pregunta inicial fue si se debían continuar las entregas mensuales. La totalidad de los asociados respondió afirmativamente, pero

proponiendo distintas formas de evitar el contacto, principalmente en la primera fase de cuarentena.

Además de las cuestiones básicas de higiene, el protocolo acordado recortó los horarios de retiro, que fueron divididos de forma tal de evitar contactos lo máximo posible, esto es, que cada círculo tenga un horario específico, informado previamente vía WhatsApp. A la vez, se propuso un máximo de dos personas para retirar.

Simultáneamente, en los puntos de retiro con mayor cantidad de círculos y, por ende, mayor aglomeración de personas, por ejemplo la zona centro de Rosario, la Misión Anti-Inflación comenzó a implementar un sistema de reparto a domicilio junto a la Cooperativa de Cadetes de Rosario. Este mecanismo permite evitar esperas y contactos innecesarios y a su vez, resulta una medida de ayuda al conjunto de trabajadores cooperativos en este escenario. Un dato no menor es que gracias a la entrega a domicilio se evitó la disminución en las ventas de productos y, por ende, la pérdida económica de productores locales.

Por otra parte, si bien la Misión Anti-Inflación tiene un ciclo de compra mensual, durante el contexto del COVID-19 el proyecto decidió abrir la posibilidad de mini ciclos quincenales en su página web, con el objetivo de incentivar la compra a productores y artesanos, un sector que se encuentra en emergencia al perder la posibilidad de venta directa en el espacio público.

Estas iniciativas, de acuerdo a lo que afirman los miembros del proyecto entrevistados, más que un retroceso o un obstáculo, significaron un avance en la capacidad organizativa del mismo y, a la vez, una oportunidad más de dar una disputa de sentido acerca de las alternativas realmente existentes para el acceso a los alimentos en las ciudades del siglo XXI, que se organizan en torno a la participación social y a la apropiación de tecnologías digitales.

Reflexiones finales

No se conoce, a ciencia cierta, cuánto tiempo más va a durar la actual pandemia ni hasta cuándo van a continuar surgiendo nuevos brotes de COVID-19 en lugares donde se suponía que era un problema relativamente superado. Pero, en medio de versiones contradictorias de especialistas en la materia y de marchas y contramarchas de los distintos gobiernos, parecería que hay transformaciones que llegaron para quedarse, al menos por un tiempo, hasta el fin del año en curso, por ser optimistas, no se sabe.

Las transformaciones que interesa destacar guardan relación con el espacio urbano y con los hábitos sociales de convivencia, dado que ambas tienen efectos sobre el acceso a los alimentos.

El confinamiento social va transitando por distintas etapas que supuestamente avanzan en su permisividad al compás del debilitamiento de la pandemia, disminución de los contagios y baja de la tasa de letalidad. Pero este no es un proceso lineal, pues en no pocos casos se ha debido retroceder a etapas más restrictivas debido a la aparición de nuevos focos de la enfermedad, cuando el aislamiento se tornó más permisivo.

En dicho contexto, quienes pueden realizar el aislamiento social en sus hogares, poseen acceso a tecnologías digitales y además, están dentro del sistema bancario y tienen medios de pago electrónico. Si bien ven reducido su radio de acción a un entorno próximo y sin entrar a considerar cuestiones atinentes a lo laboral o lo recreativo, en lo que se refiere al acceso a los alimentos no encontraron mayores problemas dado que se han multiplicado las ofertas con plataforma en las tecnologías digitales. La Misión Anti-Inflación abastece a estos sectores de la sociedad, porque su soporte es una página web.

El problema más serio lo tienen los barrios populares porque la mayoría de sus habitantes no puede realizar el aislamiento social en sus hogares por las condiciones de hacinamiento en las que habitan y, en general, tampoco poseen acceso a tecnologías digitales.

Entonces, en Argentina al menos, la política pública más difundida tiende a que esos ciudadanos cumplan con el aislamiento social al interior de sus propios barrios. Con lo cual la fragmentación urbana y la exclusión social, características del modelo de ciudad neoliberal hegemónico, se profundizan en extremo. ¿Cómo acceden a los alimentos estos ciudadanos? ¿Es posible pensar un sistema semejante a la Misión Anti-Inflación orientado a este sector de la sociedad?

Si efectivamente, como sostiene Stiglitz, el COVID-19 actúa como un impuesto sobre las actividades que implican un contacto humano cercano y continúa generando cambios en los patrones de consumo (Página 12, 2 de julio de 2020), la Misión Anti-Inflación tendría, al menos dos aspectos positivos a destacar. En primer lugar, evita gran parte del contacto humano necesario para acceder a los alimentos; en segundo lugar, si bien no garantiza que el nivel de consumo se sostenga en un 100%, dadas las generalidades de la crisis que afectan a todo el sistema, los vínculos entre los productores y compradores que participan de la ESS son relativamente más sólidos en comparación con quienes utilizan canales de comercialización tradicional, lo que significa una menor caída en la facturación que si se comercializara por los canales tradicionales. Por el contrario, como ya se señaló al hablar de los cambios en el uso del espacio urbano, la Misión no sería un canal de comercialización accesible para la población de bajos recursos que no se encuentra bancarizada y que se ha visto imposibilitada de aprovechar las posibilidades de compra con plataforma en las tecnologías digitales.

Sería difícil responder los interrogantes que se plantean a continuación en el marco de este capítulo, pero plantearlos, al menos, resulta sugerente para próximos trabajos y discusiones a considerar, no solo como científicos sociales, sino también como parte de la sociedad que se está reconfigurando a partir de la cuarta revolución industrial.

¿Es posible que las nuevas generaciones de tecnologías permitan acceder a formas sociales postcapitalistas? ¿Pueden las organizaciones sociales, como Ciudad Futura, aprovechar dichas tecnologías y

los datos que generan, por ejemplo, a partir de la Misión Anti-Inflación, para promover otras formas de consumo?

Yuval Harari (2018) sostiene que el mundo se encuentra en la confluencia de dos revoluciones inmensas. Por un lado, los biólogos están descifrando los misterios del cuerpo humano, y en particular del cerebro y los sentimientos. Al mismo tiempo, los informáticos avanzan en un poder de procesamiento de datos sin precedentes. Los descubrimientos científicos sobre la manera en que el cerebro y el cuerpo funcionan sugerirían que los sentimientos no son una cualidad espiritual exclusivamente humana y que no reflejan ningún tipo de libre albedrío. Por el contrario, los sentimientos son mecanismos bioquímicos que todos los mamíferos y aves emplean para calcular rápidamente probabilidades de supervivencia y de reproducción. Cuando la revolución de la biotecnología se fusione con la revolución de la infotecnología, producirá algoritmos de macrodatos que supervisarán y comprenderán los sentimientos humanos mejor que ellos mismos y, entonces, sería probable que la autoridad pasará de los humanos a los ordenadores.

De la misma manera que los algoritmos de macrodatos podrían acabar con la libertad, podrían al mismo tiempo crear las sociedades más desiguales que jamás hayan existido. Toda la riqueza y todo el poder podrían estar concentrados en manos de una élite minúscula, mientras que la mayoría de la población sufriría no la explotación, sino algo mucho peor: la irrelevancia. Por este motivo, así como en periodos anteriores, la tierra o los bienes de producción eran los bienes más importantes del mundo y su control era el motivo de la disputa política y militar, en la actualidad, la clave es regular la propiedad de los datos. La soberanía la posee quien maneja los datos, sostiene Byung-Chul Han (22 de marzo de 2020). Si los datos se concentran en unas pocas manos, la humanidad se dividirá en diferentes especies. A largo plazo, al unir suficientes datos y suficiente poder de cómputo, los gigantes de los datos podrían acceder a los secretos más profundos de la vida y, después, usar tal conocimiento no solo

para elegir por las personas o manipularlas, sino también para remodelar la vida orgánica y crear formas de vida inorgánicas (Harari, 2018).

“Queremos ser dueños de nuestros propios datos” podría ser la mayor reivindicación popular del siglo XXI, más aún cuando ello se relacione con las formas de organización del sistema de producción y comercialización de alimentos y con los modos de acceso a los mismos.

Referencias

CEPAL. (2020). *Cómo evitar que la crisis del COVID-19 se transforme en una crisis alimentaria. Acciones urgentes contra el hambre en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

Ciudad Futura. (29 de mayo de 2019). Alimentos al alcance del bolsillo: una solución a la inflación. *Ciudad futura*. Disponible en: <http://18.231.118.82.xip.io/?p=1148>. Visto el 2 de julio de 2020.

Ciudad Futura. (s.f.). Misión Anti-Inflación. Disponible en: <https://misionantiinflacion.com.ar>. Visto el 2 de julio de 2020.

Coraggio, J. L. (2011). *Economía social y solidaria*. Quito: Abya-Yala.

Cruz Reyes, J. y Piñeiro Harnecker, C. (2012). ¿Qué es una cooperativa? En C. Piñeiro Harnecker (Comp.). *Cooperativas y Socialismo: Una mirada desde Cuba*. La Habana: Caminos.

Deux Marzi, M. V. y Vanini, P. (2016). *Manual de tecnologías abiertas para la gestión de organizaciones de la economía social y solidaria*. Los Polvori- nes: Editorial de la Universidad Nacional de General Sarmiento.

Han, B. C. (22 de marzo de 2020). La emergencia viral y el mundo de ma- ñana. Byung-Chul Han, el filósofo surcoreano que piensa desde Berlín. *El País*. Disponible en: <https://elpais.com/ideas/2020-03-21/la-emergencia-viral-y-el-mundo-de-manana-byung-chul-han-el-filosofo-surcoreano-que-piensa-desde-berlin.html>. Visto el 9 de julio de 2020.

Harari, Y. N. (2018). *21 lecciones para el siglo XXI*. Barcelona: Debate.

La Capital (17 de octubre de 2018). Alimentos: las subas en Rosario dupli- can el salario promedio. *La Capital*. Disponible en: www.lacapital.com.ar/economia/alimentos-las-subas-rosario-duplican-el-salario-promedio-n1690168.html. Visto el 2 de julio de 2020.

Página 12 (02 de julio 2020). La receta de Joseph Stiglitz para después de la pandemia de coronavirus. Disponible en www.pagina12.com.ar/276080-la-receta-de-joseph-stiglitz-para-despues-de-la-pandemia-de-. Visto el 3 de julio de 2020.

Preciado, P. (28 de marzo de 2020). Aprendiendo del virus. *El País*. Disponible en: https://elpais.com/elpais/2020/03/27/opi-nion/1585316952_026489.html. Visto el 9 de julio de 2020.

Rivera Rodriguez, C., Labrador Machin, O. y Aleman, J. (2012). Retos del cooperativismo como alternativa al desarrollo ante la crisis global. Su papel en el modelo económico cubano. En C. Piñeiro Harnecker (Comp.). *Cooperativas y Socialismo: Una mirada desde Cuba*. La Habana: Caminos.

Rosario Plus (29 de mayo de 2015). *Rosario Plus*. Disponible en: www.rosarioplus.com/noticias/Mision-Anti-Inflacion-alternativa-para-lle-nar-el-changuito-20150528-0023.html. Visto el 2 de julio de 2020.

Schiavo, E. y Gelfuso, A. (2018). Urbanismo de mercado. Las ciudades la- tinoamericanas y el neoliberalismo realmente existente. *Cadernos Me-tropole*, 20 (42).

Schiavo, E. y Travela, J. C. (2019). Estilos de desarrollo realmente existentes y disparidades territoriales en Latinoamérica y el Caribe. En L. Cuervo y M. Délano (Eds.). *Planificación multiescalar. Las desigualdades territoriales*. Volumen II. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

Schiavo, E., Travela, J. C. y Gelfuso, A. (2019) Economía social y solidaria en el desarrollo territorial de la ciudad de Rosario. Reflexiones a partir del caso Ciudad Futura. Ponencia presentada en el II Congreso Nacional de Economía Social y Solidaria. Universidad Nacional de Quilmes, 16 al 18 de septiembre. Mimeo.

Travela, J. C. (2018). La utopía del desarrollo. Aportes para pensar alternativas viables. *Divulgatio. Perfiles académicos de posgrado*, 2 (6).

Apropiación y creación de tecnologías digitales

Un acercamiento a los desarrollos innovadores de organizaciones sociales de la Argentina

Silvia Lago Martínez, Romina Gala y Flavia Samaniego

Introducción

Este capítulo busca contribuir al análisis de las nuevas organizaciones de la sociedad civil que se caracterizan por focalizar su intervención en el espacio público a partir de la apropiación creativa de las tecnologías digitales para la innovación social, dando lugar a novedosas prácticas, intervenciones y narrativas.¹

Se abordan como objeto de estudio a organizaciones sociales que intervienen en la Ciudad de Buenos Aires y que se articulan con otros actores sociales de la Argentina y de la región latinoamericana. Se implementó un abordaje cualitativo de investigación, mediante observación de eventos y actividades de las organizaciones, entrevistas

¹ Este capítulo conforma un recorte de la investigación “Innovación, apropiación y creación de tecnologías: la cultura del emprendedorismo digital en las industrias creativas de la Ciudad de Buenos Aires”, que desarrolla el Equipo Sociedad, Internet y Cultura (ESIC) en el Instituto Gino Germani, UBA.

a sus principales referentes y análisis de contenido de sus producciones escritas y audiovisuales. A partir de un muestreo cualitativo se seleccionaron varias organizaciones que desarrollan apropiaciones y creaciones de tecnologías digitales e innovaciones derivadas de estas; sin embargo, en este artículo focalizamos en cinco de ellas: Chequeado, Wingu, Economía Feminista, Chicas en tecnologías y Publicitarias.org.

El trabajo comienza con una breve reseña sobre las nociones de apropiación de tecnologías digitales, creación e innovación, luego se caracteriza a las organizaciones estudiadas en cuanto a sus objetivos, misión y composición y se analizan los procesos de creación e innovación que llevan adelante; a continuación, se observan las acciones que impulsan en el marco de la pandemia por COVID-19 y se concluye con reflexiones que dejan la puerta abierta para continuar investigando.

Apropiación de tecnologías digitales, creación e innovación

El término *Apropiación de tecnologías digitales* ha sido acuñado por diversos autores para intentar comprender los usos, habilidades, representaciones y aprendizajes que se dan a través de los vínculos que establecemos con las tecnologías digitales. En trabajos anteriores (Lago Martínez *et al.*, 2017; Gendler *et al.*, 2018) hemos distinguido entre los conceptos de apropiación y creación de tecnologías, entendiendo que para la creación de las mismas se requiere de diversos saberes y conocimientos técnicos y prácticos, muchas veces aprendidos en la(s) apropiación(es) tecnológica(s). Pero también las operaciones se relacionan con otros saberes, con diversos contextos histórico-sociales, con estrategias, necesidades, trayectorias y con las motivaciones de los actores-creadores que participan en estos procesos.

Existe en la actualidad cierta superposición entre los términos creatividad/creación e innovación, de aquí que sea necesario

distinguirlos. La creatividad refiere a “la capacidad de concebir ideas novedosas y útiles, mientras que innovación se refiere a la aplicación de estas ideas” (Nadal y Román, 2008, p. 48). Para que haya innovación las ideas creativas no solo deben ser implementadas, sino además conseguir un impacto positivo a partir de ello; lo cual remite a la distinción ya clásica de la economía de la innovación entre invento e innovación.

Las primeras conceptualizaciones sobre la innovación limitaron su estudio al campo económico. Sin embargo, existe en la actualidad un amplio conjunto de investigaciones que proponen redefinir el concepto en busca de incluir aquellas innovaciones que no necesariamente se orientan al mercado. En otros trabajos (Lago Martínez *et al.*, 2019), hemos recuperado la definición aportada por Echeverría, quien propone una concepción axiológica de la innovación, en la cual cada tipo se define en relación a los valores que busca satisfacer, sean estos económicos, culturales, sociales, etc. En este sentido, la innovación social puede ser definida como aquella que se orienta por valores sociales, como la calidad de vida, la inclusión, la participación ciudadana, la calidad medioambiental o el nivel educativo de una sociedad (2008, p. 610). En tanto la innovación cultural busca satisfacer valores culturales, como la promoción a la diversidad cultural, el acceso a la información y la lucha contra la desinformación, la apertura de datos, entre otros. Por su parte, en la CEPAL han definido a la innovación social como “... nuevas formas de gestión, de administración, de ejecución, nuevos instrumentos o herramientas, nuevas combinaciones de factores orientadas a mejorar las condiciones sociales y de vida en general de la población de la región”. La participación de la comunidad resulta un factor clave en el surgimiento de este tipo de innovaciones, ya sea en la identificación del problema o de las posibles soluciones, su ejecución y seguimiento. Asimismo, señalan que la superación de las brechas sociales, culturales, económicas y políticas requieren de la difusión de las innovaciones en el campo social, las cuales suelen estar acotadas a las necesidades del

grupo y ámbito específico al cual se dirigen los proyectos (Rodríguez Herrera y Alvarado Ugarte, 2008).

Siguiendo a Echeverría, podemos corroborar la dificultad que existe para medir el grado de aceptación de las innovaciones sociales, ya que estas varían según el contexto, la población y el tipo de innovación. Es por ello que el uso y apropiación de esa innovación, suele tomarse como indicador que identifica su éxito o fracaso (2008, p. 613). Si bien no es el objetivo de este trabajo medir el impacto de las innovaciones sociales/culturales desarrolladas por las organizaciones estudiadas, identificamos que las mismas dan cuenta de ellas y se definen como innovadoras.

Acerca de las organizaciones sociales en la actualidad

Dada la variedad de actores incluidos en el espacio de la denominada sociedad civil o también tercer sector (ONG), identificamos a las organizaciones objeto de estudio como “organizaciones sociales”, más allá de su condición jurídica. Al interior de este mundo se alojan diversos tipos de organizaciones, actividades, formas de financiamiento y tendencias ideológicas, de manera que el universo es complejo y de gran diversidad. Por sus focos de actividad podemos distinguir: las que denominamos “activistas”, caracterizadas por un marcado perfil ideológico y proyectos políticos definidos, que abrevan en los movimientos sociales, formando parte o como soporte de los mismos (Lago Martínez, 2017); las que se dedican a la defensa de causas generales (derechos humanos, medio ambiente, transparencia/corrupción, género, etc.); las de intervención social, ocupadas en el trabajo con poblaciones específicas. Desde otro ángulo se distinguen organizaciones independientes –que articulan la democracia directa y la democracia participativa, promueven la interlocución entre empresas, distintos niveles de gobierno y la sociedad civil– de aquellas que están controladas por otras instituciones o son patrocinadas por empresas, asociaciones empresariales y fundaciones, incorporan

criterios de la economía de mercado para buscar eficacia en sus acciones, utilizan estrategias de marketing y favorecen el trabajo voluntario (Sorj, 2010; Gohn, 2013).

En este apartado analizamos las entrevistas realizadas a referentes de las organizaciones sociales seleccionadas por su capacidad de apropiación y creación de tecnologías e innovaciones sociales. Observamos que cada una de ellas posee rasgos distintivos de los mencionados más arriba, pero sin caracterizarlas por completo. No obstante, si bien son diversas en su naturaleza, misión y objetivos, comparten atributos propios de las organizaciones del siglo XXI, entre otros: articulación nacional, regional e internacional, asociación/colaboración con otros actores sociales, una nueva concepción de esfera pública y el uso intensivo de Internet y la creación de proyectos propios de innovación social a partir del desarrollo de tecnologías y contenidos digitales.

Las organizaciones sociales: caracterización

Las tecnologías digitales, y en particular Internet y las plataformas de redes sociales digitales, son utilizadas intensamente en el último decenio por las organizaciones sociales para el desarrollo de acciones con diversos fines o como expresión de demandas populares, organizadas y/o sostenidas por ciudadanos. Según Sierra Caballero, con el impulso de la democracia participativa se legitima un nuevo ecosistema informativo que hace posible un espacio público oposicional (2018, p. 983).

De manera que no es de extrañar que las organizaciones que nos ocupan emergen entre los años 2008 y 2016: WINGU nace en el año 2008, Chequeado se encuentra en línea en Argentina desde el 2010, Chicas en Tecnología (CET) y Economía Femini(s)ta (EF) surgen en el 2015, en tanto Publicitarias.org comienza su actividad en el año 2016. Estas tres últimas organizaciones se ocupan de la desigualdad y la disminución de la brecha de género en distintos sectores de

actividad (ciencia y tecnología; economía; publicidad, marketing y comunicación). Son las organizaciones más recientes que emergen al calor de la lucha de las mujeres. Acontecimientos como la primera movilización de “Ni Una Menos” y el paro nacional de mujeres, entre otros, obraron como disparadores para su conformación. El debate que allí se hizo visible sobre la desigualdad entre hombres y mujeres, que va más allá de la violencia de género, otorgaba otra perspectiva y nuevos horizontes para los derechos de las mujeres.

En cuanto a la autopercepción de cada organización, Chequeado y Economía Femini(s)ta se definen como medios digitales orientados al público en general, pero con propósitos muy distintos. Chequeado tiene como objetivo principal “defender el derecho a la información y abrir y poner en circulación datos fidedignos” y con ello mejorar la calidad del discurso público, visto como un factor decisivo en la credibilidad de las instituciones democráticas.² En tanto EF persigue el objetivo de visibilizar la desigualdad de género a través de la difusión de datos, estadísticas, contenidos académicos y producción original.

Por su parte, Chicas En Tecnología se define como una organización de la sociedad civil que busca reducir la brecha de género en tecnología y Publicitarias.org como una comunidad de mujeres que trabajan en publicidad, marketing, diseño y comunicación y que buscan incentivar la participación y el liderazgo femenino desde la perspectiva de género. Si bien ambas organizaciones se enfocan en la desigualdad de género, sus objetivos y destinatarias son muy diferentes. CET se focaliza en la formación y capacitación de mujeres adolescentes para promover el liderazgo, la innovación y el emprendimiento en tecnologías, partiendo de la premisa de que existe una brecha digital de género en el ecosistema emprendedor-tecnológico. En cambio, la población objetivo de Publicitarias son las profesionales y estudiantes de los sectores de actividad mencionados y desde la organización se promueve un espacio de contención, diálogo,

² Contenido disponible en la página oficial de Chequeado: <https://chequeado.com/acerca-de-chequeado/>.

capacitación e información sobre la influencia que tiene la comunicación, especialmente en la publicidad, en los estereotipos de género. Su actividad se extiende al ámbito educativo: realizan *workshops* sobre diversidad, violencias e igualdad de género, tanto en escuelas e instituciones educativas como en universidades.

Por último, WINGU se presenta como una organización que potencia “el impacto de proyectos e iniciativas sociales, impulsando su transformación digital mediante la implementación de desarrollos tecnológicos innovadores”.³ Las principales acciones de WINGU se dividen en dos áreas: una es la del asesoramiento a organizaciones sociales y la otra es la de tecnología cívica, es decir, desarrollos tecnológicos que dan respuesta a una problemática social y en la que interactúa la ciudadanía. Apelan al concepto de brecha digital del tercer sector. Organizan anualmente el Festival de Innovación y Tecnología Social (FITS), de alcance regional y donde se articulan los sectores privado, público y social. El festival es una actividad referente del sector de las organizaciones sociales que promueven la innovación social digital y las que aspiran a generar desarrollos en tecnologías digitales para visibilizarse, desarrollar campañas digitales, obtener fondos y/o gestionar la organización.

En referencia al perfil ideológico y/o político de las organizaciones, Chequeado y Economía Femeni(s)ta se muestran, por su actividad, como las organizaciones más cercanas a la vida política, aunque no se identifican con ningún partido político. La primera se centra en la mejorar la calidad del debate público y con ello la consolidación democrática y la transparencia de la información, mientras que la segunda defiende la causa feminista. Mientras que EF se reconoce como una organización activista, combinando su intervención en la esfera pública virtual con la del territorio, Chequeado despliega un activismo de datos por la naturaleza de su intervención como medio

³ Contenido disponible en la página oficial de WINGU: <https://winguweb.org/nosotros>.

digital y Publicitarias.org es una organización cercana al activismo en la causa de mujeres.

Las otras organizaciones, que detentan una modalidad empresarial de trabajo, se autodefinen como independientes e impulsan la vinculación entre empresas, gobierno y la sociedad civil. En este punto es de destacar que algunas de las organizaciones se encuentran profesionalizadas, con staff rentado a tiempo completo y/o parcial y voluntariado y en este marco la necesidad de la sustentabilidad de la organización tracciona sobre su operatividad. En este sentido incorporan ciertos criterios del mundo empresarial, buscan la eficacia en sus acciones y utilizan estrategias de marketing y publicidad. Otras están conformadas totalmente por voluntarias, con gran compromiso con los objetivos de su organización, pero con ingresos básicos para su sostenimiento. En la mayoría de las organizaciones, observamos una traslación de discursos y actividades de la economía de mercado: mentorías, marketing digital, design thinking, entre otros, atraviesan sus iniciativas. Esto obedece en parte a la profesionalización, pero también a la pertenencia a un determinado sector de actividad de las y los miembros de la organización. En general, el financiamiento se obtiene en torno a proyectos que reciben recursos nacionales o extranjeros, en su mayoría privados, por venta de servicios, colaboraciones, donaciones de privados y membresías.

Por último, vale mencionar el perfil de los y las referentes de las organizaciones que entrevistamos y de quiénes las conforman, la gran mayoría de ello/as son profesionales de las ciencias sociales, pero también diseñadores gráficos, periodistas, ilustradores y, en menor medida, especialistas de las áreas de tecnologías informáticas. La mayoría de los/as entrevistado/as son mujeres y se encuentran en una franja de edad que va desde los 30 a los 45 años, son directores/as o cofundadores/as de la organización con perfiles diferentes, los/as que vienen de una trayectoria de trabajo en ONG y los/as que se inician en este camino con la fundación de la organización. Todas las organizaciones son argentinas, una de ellas cuenta con oficinas en otros países latinoamericanos y otras establecen asociaciones o

pautas de colaboración donde transfieren sus creaciones e innovaciones en tecnologías para ser desarrollados en otros países.

Apropiación de tecnologías digitales y procesos de innovación

En este punto recuperamos algunos de los conceptos presentados en el primer apartado. En primer lugar, la hipótesis de partida de la investigación postula que los procesos de creación e innovación de tecnologías digitales deviene de la aprehensión de conocimientos, usos y saberes en determinados contextos sociales y culturales, es decir de la apropiación de tecnologías.

Ahora bien, la apropiación no siempre se cristaliza en la creación e innovación de tecnología. Aunque en los casos que estudiamos se identifican tales desarrollos –con la salvedad de que se producen a partir de un saber colectivo o colaborativo–, las organizaciones no necesariamente se desempeñan como desarrolladores de tecnologías, ya que las mismas pueden ser producto de la cooperación entre organizaciones, estar originadas en la contratación de un especialista o bien tratarse de la adaptación local de una tecnología externa. Por lo tanto, son innovaciones sociales que requieren para su desarrollo conocer e interpretar los problemas y/o necesidades de los destinatarios específicos o de la comunidad.

En este sentido, nuestros hallazgos indican que la creación de tecnologías con fines sociales no necesariamente se corporiza en la creación de una tecnología propia, sino que pueden utilizarse tecnologías desarrolladas por el mercado con adaptaciones a los intereses y prácticas de la organización, aunque esto se traduce en una innovación social: algo nuevo y distinto que contribuye a la transformación social y/o resuelve necesidades de determinados sectores sociales.

Observamos que en sus inicios las organizaciones parten de un blog, de un sistema de gestión de contenidos WordPress y del uso intensivo de las redes sociales. Conforme la organización se expande,

se crean otros desarrollos tecnológicos, como plataformas, algunas basadas en inteligencia artificial. De manera que observamos que la apropiación de las tecnologías va de la mano de la expansión y el crecimiento de la organización y surge de la sinergia entre los y las participantes de la organización y con otras organizaciones.

Identificamos a Chequeado y WINGU como organizaciones que crean tecnologías y producen innovaciones sociales en su campo específico. Economía Femini(s)ta elabora la idea y el desarrollo tecnológico lo realiza otra organización. En tanto CET y Publicitarias trabajan con adaptaciones de tecnologías existentes, pero generan innovaciones sociales en la producción de contenidos digitales en el despliegue de campañas, en la formación y capacitación o con fines de divulgación y apoyo a comunidades específicas.

Chequeado, desarrolla, entre otras innovaciones, el “Chequeador”, una plataforma educativa en línea creada y diseñada por los equipos de educación e innovación para enseñar fact-checking y periodismo de datos y el “Chequeabot”, basado en inteligencia artificial, es una aplicación de código abierto que permite desgrabar los videos de YouTube que poseen subtítulos automáticos. También desarrollan proyectos específicos o de corta duración como “Reverso” (información contra la desinformación) del programa de medios, que estuvo operativo durante dos meses antes de las elecciones presidenciales del año 2019. Buscaba que los contenidos sospechosos virales llegaran a la menor cantidad de gente posible. Para ello realizaron una alianza con medios de comunicación tradicionales muy diversos en su posición política y medios independientes autogestionados.⁴ La entrevistada señala: “La principal innovación es que nosotros tenemos una especificidad que es cómo hacemos que haya más datos y más evidencia en las discusiones políticas o públicas” (L., julio de 2019).

WINGU es una organización muy diferente, que, como ya señalamos tiene como destinatarias a las organizaciones de la sociedad

⁴ En el año 2015, recibieron el premio de periodismo García Márquez a la innovación, otorgado por la Fundación Gabo.

civil. Sus innovaciones tecnológicas se basan en el desarrollo de software, pero la innovación social va más allá de esto: impulsan la cultura digital y los desarrollos tecnológicos como agentes clave del cambio social, ofreciendo seminarios y talleres en línea, recursos gratuitos para las organizaciones y la promoción de eventos para el fortalecimiento mutuo entre organizaciones que trabajan una misma temática o son complementarias. Pero también tejen redes de solidaridad, junto a la Asociación Civil por la Igualdad y la Justicia (ACIJ) crearon el proyecto Caminos de la Villa, cuya plataforma fue desarrollada por WINGU en el año 2013.⁵ El objetivo es visibilizar todos los problemas que existen en los barrios donde se concentra una mayor vulneración de derechos.⁶ Una de las entrevistadas explica sus esfuerzos como “[...] un proceso de construcción de identidad a través de la tecnología, como que dicen que uno agrega valor a través de distintos proyectos... muchas veces cortamos caminos porque es algo que se ve muy tangible” (M., junio de 2019).

Por su lado, Economía Femini(s)ta desarrolla proyectos muy innovadores relacionados con la problemática de género.⁷ Desde su plataforma educativa ofrecen cursos on line, talleres, workshops, seminarios sobre ciencia y feminismo, economía y feminismo, teoría feminista, entre otros. En el marco del paro de mujeres de 2017 crean la Campaña MenstruAcción, cuyos dos reclamos principales es la quita del IVA de los productos de gestión menstrual y la exigencia de la distribución gratuita de estos métodos en escuelas, cárceles y otros espacios comunitarios.⁸ Posteriormente crean el Menstru Scraped, en colaboración con la comunidad de mujeres Las De

⁵ Obtuvieron el premio a la mejor tecnología social latinoamericana en el concurso Tecnología Social 2017 de la Fundación del Banco de Brasil.

⁶ Las villas son barrios caracterizados por ser tejido urbano no planificado, con carencias de infraestructuras y servicios, precariedad edilicia y marginación social.

⁷ En 2016 recibieron el Premio Lola Mora a mejor medio digital, que otorga la Dirección General de la Mujer, GCBA.

⁸ Hasta el momento se han presentado 16 proyectos de ley de alcance nacional, provincial y local que buscan que estos reclamos se conviertan efectivamente en políticas públicas.

Sistemas,⁹ que desarrollaron la plataforma para realizar un scraping de productos con el objetivo de estimar los costos de menstruar. Otro de los proyectos es Feminindex, una plataforma participativa cuyo desarrollo tecnológico realizó WINGU de manera asociativa. Se trata de una herramienta para mapear el estado del debate en torno a los principales tópicos de la agenda de género: derechos sexuales y reproductivos, participación política y económica, violencia machista y derechos LGBTTTIQ+. Este índice se aplicó para mostrar la posición de los y las principales candidatas/as que se presentaron a las elecciones PASO en agosto y las generales de octubre 2019.

Publicitarias, en tanto, se focaliza en la producción de contenidos digitales: blog, redes sociales, newsletter semanal sobre búsquedas laborales, además de capacitación y formación a través de charlas, workshops on line y presenciales sobre diversidad y safethinking, violencias, igualdad y estereotipos de género. En cuanto a la innovación social son la primera comunidad de publicitarias argentinas y hoy tienen presencia en toda Latinoamérica: “Sí, nosotras trabajamos bastante el tema en innovación, laburamos mucho con Design Thinking y procesos de innovación [...]. No programamos ni desarrollamos aplicaciones, ahí establecemos el contacto con otra persona...” (M., octubre de 2019).

La organización CET está destinada a tecnología y educación, sus programas buscan reducir la brecha digital de género en el ambiente emprendedor tecnológico, a través de formar, acompañar y motivar a jóvenes adolescentes. Cuentan con dos proyectos: “Programando un Mundo Mejor” y “Clubes Chicas en Tecnología”, este último destinado a escuelas y organizaciones de todo el país. Organizan eventos como #ChicasLíderesTec destinados a jóvenes de entre 13 y 21 años, además generan relevamiento e investigaciones sobre temas que contribuyan a cerrar la brecha de género en tecnología. Cuentan con una red de mentores y mentoras del ambiente emprendedor

⁹ Comunidad feminista de mujeres, lesbianas, trans y personas no binarias que trabajan en el sector de sistemas informáticos.

tecnológico que acompaña a las chicas que desarrollan aplicaciones de soluciones tecnológicas con impacto social. Se reconocen como una organización innovadora y pionera en la Argentina, en la promoción de la participación de mujeres en las carreras vinculadas a los campos de la ciencia y la tecnología. En ese camino articulan no solo con startups y empresas, sino también con gobiernos, escuelas y universidades.

En cuanto a cómo caracterizan los y las entrevistado/as a la innovación social, observamos percepciones diferentes en cada uno/a de ello/as. Las menciones giran en torno a la noción de innovación asociada al campo de acción de la organización como precursora en la temática, a los productos culturales que genera, a la capacidad de realizar cambios en el curso de acción, a la resolución innovadora de problemas sociales y/o culturales y como herramienta de transformación. Así lo señala una de sus protagonistas: “[...] Creemos que hay una innovación y en un emprendimiento que estás haciendo algo nuevo, diferente, estás tratando de resolver algún problema con una tecnología distinta a la que había en el pasado y es social porque su vocación es generar un cambio, mejorar una situación” (L., julio de 2019).

Esta frase, seleccionada de las entrevistas, de alguna manera recoge gran parte de las interpretaciones de los/as referentes de las organizaciones sobre el concepto de innovación social. En todos los casos, se trata de apelar a la innovación para la resolución de un problema concreto (por ejemplo, el proyecto de Caminos de la Villa o la campaña MenstruAcción); para contribuir a un cambio cultural en la desigualdad y brecha de género, en la transparencia de la información y la consolidación de la democracia que incluya las instituciones, las empresas, la política y el Estado; para la transformación digital del sector social.

Acciones de las organizaciones en el contexto de la pandemia por COVID-19

La pandemia de COVID-19 declarada por la Organización Mundial de la Salud el día 11 de marzo de 2020 y su consecuente estado de aislamiento social ha convulsionado a la sociedad entera. Las organizaciones sociales tuvieron que reacomodar, redirigir y muchas veces cambiar sus estrategias de acción, tanto al interior como al exterior de las mismas. En nuestro estudio, notamos que la difusión vía redes sociales digitales y páginas web se orientó a clarificar y visualizar información relacionada con la “pandemia” en el mundo y en Argentina. Chequeado creó un apartado especial en su sitio web llamado “Coronavirus”, donde nuclea todas las notas y chequeos específicos sobre la cuarentena y la pandemia, y ofrece un mapa en tiempo real sobre el avance de la pandemia en el mundo. En el caso de Economía Femeni(s)ta, dentro de la campaña MenstruAcción, realizó una colecta para comprar productos de gestión menstrual, que repartieron las mujeres de la organización La Poderosa¹⁰ en barrios populares y villas del área metropolitana de Buenos Aires (AMBA).

Varias de las organizaciones observadas utilizan Instagram para realizar charlas en vivo y en directo con otros/as referentes y activistas sobre cuestiones de género, divulgación científica y pandemia. La publicación de información relacionada con la pandemia y las desigualdades de género han sido parte de las acciones de EF, Publicitarias.org y CET, al igual que la virtualización de los cursos y capacitaciones que anteriormente dictaban de manera presencial. Junto a otras organizaciones de mujeres emprendedoras, CET lanzó el programa #UnidasChallenge para “potenciar el empoderamiento de las mujeres en tiempos de COVID-19”.

¹⁰ La Poderosa es una organización social conformada por cooperativas autogestionadas vecinales que tiene presencia en villas, asentamientos y barriadas pobres de todo el país. Ver contenido en la página oficial: <https://lapoderosa.org.ar/>.

Por último, WINGU, el mismo día que comenzó el Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio en Argentina, junto a ACIJ, adaptaron la plataforma “Caminos de la Villa” a “Caminos de la Villa COVID-19”, con datos abiertos. Dicha plataforma está destinada a la población de villas de la Ciudad de Buenos Aires y le permite georreferenciar las principales dificultades que enfrenta el barrio y reportar problemas vinculados a los servicios de salud, la provisión de los servicios públicos, la vivienda, la violencia institucional, los ingresos económicos y la alimentación.¹¹ Además, el Festival de Innovación y Tecnología Social se realizó de manera virtual y en él ofrecieron charlas y capacitaciones para organizaciones sociales que deben enfrentarse a los cambios del nuevo contexto de “pandemia”. Un capítulo especial en el mismo tuvo el debate e intercambio sobre datos y gobierno abierto en la pandemia en América Latina, con foco en la transparencia, eficiencia y veracidad del uso y publicación de datos públicos. Se expuso sobre experiencias de construcción de datos de manera conjunta entre gobierno local y organizaciones sociales en algunos países latinoamericanos.

Reflexiones finales

Como se ha visto, las organizaciones estudiadas producen innovaciones a partir del desarrollo de tecnologías y contenidos digitales, destinadas a la resolución de problemas sociales y al cambio de valores culturales y políticos. Como hilo conductor observamos que envuelven sus acciones en el marco de la cultura digital, defendiendo al derecho a la información, impulsando la participación ciudadana digital, promoviendo la innovación y los desarrollos tecnológicos, cerrando brechas de género e incentivando la igualdad, la participación y el liderazgo femenino en sectores específicos de actividad

¹¹ Contenido disponible en la página oficial: <https://www.covid-19.caminosdelavilla.org/>.

laboral. Es decir, intervienen en el espacio público a partir de la apropiación creativa de tecnologías digitales para la innovación social.

Observamos que esta creación de tecnologías no está necesariamente relacionada con las capacidades y habilidades técnicas al interior de la organización social, sino fuertemente vinculada con las estrategias y necesidades de la misma y, a su vez, con los vínculos y colaboraciones entre diferentes organizaciones y actores sociales. De aquí que una organización pueda generar una idea innovadora y otra aportar el desarrollo tecnológico que esta requiera para su implementación. En su desarrollo y expansión van reconfigurando un conjunto de posibilidades tecnológicas y nuevas creaciones en el desarrollo de sus propias prácticas y en el contexto histórico, social y cultural que les toca transitar. La participación de la comunidad resulta un factor clave en el surgimiento de este tipo de innovaciones, ya sea en la identificación del problema o de las posibles soluciones, como en su ejecución y seguimiento. De allí la rápida respuesta en cuanto a la implementación de estrategias de acción en el marco de la pandemia COVID-19.

Todas utilizan intensamente redes sociales digitales privativas, en tanto una de las mayores ventajas que encuentran de ellas es la capacidad para ampliar la difusión social, su llegada, visibilidad y apertura para sumar colaboradores, adherentes, donantes y/o financiadores. Sobre el uso de software libre o privado, salvo las organizaciones cuyo destinatario es el público en general, que desarrollan software de código abierto, las otras utilizan tanto uno como otro, dependiendo del proyecto, o adoptan y adaptan tecnologías del mercado para la producción y difusión de contenidos digitales.

En cuanto al perfil de las organizaciones analizadas identificamos que el nivel de profesionalización, como la estructura de trabajo y el personal rentado, es un rasgo distintivo. Sin embargo, aquellas que solo cuentan con ingresos para el autofinanciamiento aspiran a generar la capacidad de remunerar a algunos de sus miembros y/o contratar especialistas por proyectos. Todas ellas apuestan a la sostenibilidad y al crecimiento de la organización, de manera que la diferencia está dada por la noción de “empresa” social sostenidas por algunas, que

además de la sostenibilidad buscan lícitamente ganar dinero y ampliar las capacidades de la organización. En tanto, las otras, con un perfil más activista, necesitan generar recursos para superar el voluntariado y consolidar la organización, lo que no quiere decir que no puedan transitar el mismo camino a futuro (Pisani, 2016).

En cuanto a la internacionalización de las organizaciones, también se observan diferencias que están relacionadas con el punto anterior. La estrategia de replicar la misma organización en otros países permite aumentar los recursos, socializar actividades y campañas, en tanto otras surgen de la colaboración con otras organizaciones que comparten objetivos y de la realización de transferencias de tecnologías e innovaciones a otras organizaciones interesadas en implementarlas.

Para terminar, las organizaciones se van enriqueciendo y transformando a partir de sus propias experiencias y los cambios en los problemas y demandas sociales. De manera que los resultados preliminares de esta investigación distan mucho de dejar saldado el tema que abordamos. Queda la puerta abierta para continuar investigando, ampliar la muestra de organizaciones y abrir nuevas líneas de investigación.

Referencias

CEPAL. (s/f). Acerca de innovación social. *Comisión Económica para América Latina y el Caribe*. Disponible en: cepal.org/es/temas/innovacion-social/acerca-innovacion-social. Visto el 3 de julio de 2020.

Echeverría, J. (2008). El Manual de Oslo y la innovación social. *ARBOR*, 78 (732).

Gendler, M., Méndez, A., Samaniego, F. y Amado, S. (2018). Uso, apropiación, cooptación y creación: pensando nuevas herramientas para el

abordaje de la Apropiación Social de Tecnologías. En S. Lago Martínez, A. Álvarez, M. Gendler y A. Méndez (Eds.). *Acerca de la apropiación de tecnologías: teoría, estudios y debates*. Rada Tilly-Buenos Aires: Ediciones Del Gato Gris-RIAT-Instituto de Investigaciones Gino Germani.

Gohn, M. (2013). *Sociedade Civil no Brasil: movimentos sociais e ONGs. Meta: Avaliação*, 5 (14).

S. Lago Martínez, A. Méndez y Gendler, M. (2017). Teoría, debates y nuevas perspectivas sobre la apropiación de tecnologías digitales. En R. Cabello y A. López (Eds.). *Contribuciones al estudio de procesos de apropiación de tecnologías*. Rada Tilly: Ediciones del Gato Gris.

Lago Martínez, S. (2017). Colectivos sociales y tecnologías digitales: nuevos escenarios de la intervención política y social en Buenos Aires. En F. Sierra Caballero y T. Gravante (Coords.). *Tecnopolítica en América Latina y el Caribe*. Quito: CIESPAL.

S. Lago Martínez, R. Gala y F. Samaniego (2019). Plataformas digitales en las industrias creativas en Argentina. Aportes para pensar la apropiación, creación e innovación tecnológica. En A. Rivoir y M. J. Morales (Coords.). *Tecnologías digitales. Miradas críticas de la apropiación en América Latina*. Montevideo: CLACSO.

Nadal, J. y Roman, C. (2008). Creatividad e Innovación en la cultura digital. *TELOS*, (77).

Pisani, F. (2016). *Creadores de futuro. De la innovación en el mundo*. Barcelona: Ariel-Fundación Telefónica.

Rodríguez Herrera, A. y Alvarado Ugarte, H. (2008). *Claves de la innovación social en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL.

Sierra Caballero, F. (2018). Ciberactivismo y movimientos sociales. El espacio público oposicional en la tecnopolítica contemporánea. *Revista Latina de Comunicación Social*, (73).

Sorj, B. (2010). Introducción: (DE)Construyendo la Sociedad Civil en América Latina. En B. Sorj (Comp.). *Usos, abusos y desafíos de la Sociedad Civil en América Latina*. Buenos Aires: Siglo XXI.

Personas mayores en contexto de digitalización creciente

La política del Plan Ibirapitá en Uruguay

Javier Landinelli, María Julia Morales y Ana Rivoir

Introducción

En el transcurso del ciclo iniciado en 2005, con la instalación del primero de los tres gobiernos del Frente Amplio que se han sucedido hasta el presente, Uruguay ha conocido la ejecución gradual de un conjunto significativo de políticas públicas fundadas en una perspectiva o enfoque de derechos humanos. Esos cursos concretos de acción gubernamental, informados por creencias y valores de rai-gambre progresista, han procurado cumplir con obligaciones estatales ligadas a la promoción y protección de derechos sustanciales de los grupos de población estructuralmente discriminados por razones económicas, sociales y culturales, de género, raza, orientación sexual, discapacidad o edad, persiguiendo la finalidad de establecer garantías para transformar sus condiciones de existencia y respaldar sus procesos de integración, promoviendo normas y medidas afirmativas dirigidas a propiciar la equidad y facilitar la construcción de una cohesión social efectiva.

Los alcances generales y los postulados concretos de ese renovador paradigma de políticas públicas sectoriales implementadas en Uruguay se identifican con una multiplicidad de declaraciones y convenios internacionales que paulatinamente se han aprobado durante los últimos ochenta años, con la intención de resguardar los principios básicos que cimentan el derecho de todos los seres humanos a vivir de manera plena e integral: el respeto a la dignidad de las personas, el rechazo a cualquier forma de segregación, el aseguramiento de las condiciones materiales y emocionales para el bienestar colectivo y el fortalecimiento de las pautas de convivencia democrática. A modo de ejemplo, la llamada Declaración del Milenio aprobada en el año 2000 por las Organización de las Naciones Unidas promovió la idea de que el derecho a la igualdad implica la impugnación de todas las prácticas sociales e institucionales excluyentes y que todas las personas deben tener la posibilidad real de beneficiarse del desarrollo para alcanzar una vida enteramente satisfactoria. Por ello el derecho a la igualdad debe entenderse con la misma jerarquía que el derecho a la libertad y ambos derechos no deben ser considerados de manera aislada sino en términos interdependientes (Huenchuan, 2013).

De manera concordante con esas proposiciones conceptuales apenas señaladas, el gobierno uruguayo agregó su agenda políticas basadas en la promoción de derechos y abordó como asunto crucial de interés público la problemática de la inclusión digital, entendiendo que la participación activa en la sociedad del conocimiento constituye uno de los derechos esenciales que deben ser reconocidos con un sentido universalista a todos los individuos y grupos sociales en el marco civilizatorio actual. Desde esa perspectiva, para posibilitar que todos los habitantes del país pudieran contar con la oportunidad de sumarse efectivamente a los beneficios de la alfabetización digital, se desarrolló un repertorio de instrumentos de política ajustados al objetivo de corregir disparidades sociales, facilitar el empleo de las tecnologías y el acceso a Internet de los distintos sectores de la población.

En primer lugar, el Plan Ceibal, implementado a partir de 2007 desde la Presidencia de la República, fue concebido en concordancia con la determinación estratégica de apoyar mediante recursos tecnológicos las políticas del sistema de educación primaria y secundaria pública del país, proporcionando a niñas y niños desde su ingreso a la escuela y a adolescentes del primer ciclo de enseñanza media una computadora para su uso personal con conexión gratuita a Internet e instrumentando la correspondiente capacitación del cuerpo docente con el propósito de contribuir a la innovación y la mejora en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

En segundo lugar, el Plan Nacional de Alfabetización Digital formulado en 2010 en el ámbito del Ministerio de Educación y Cultura (MEC) se propuso fomentar en toda la población adulta, especialmente la que presenta mayores riesgos de vulnerabilidad social, el uso de las tecnologías de la información y la comunicación. Se dispusieron, a través de los ciento dieciocho Centros MEC esparcidos operativamente en todo el territorio nacional, todos aquellos recursos materiales (equipamiento, conectividad e infraestructura física) y humanos (docentes, coordinadores departamentales, animadores) necesarios para desarrollar las diversas actividades educativas previstas (cursos de capacitación en manejo de dispositivos computacionales e Internet y talleres de actualización continua).

En tercer lugar, en 2015 se agregó a esas iniciativas el Plan Ibirapitá, también creado por el Poder Ejecutivo, en este caso con el propósito particular de promover la inclusión digital de adultos mayores jubilados y con escasos ingresos económicos. En la ejecución de la propuesta se dispuso la entrega a cada beneficiario de una tablet dotada con una interfaz de usuario de fácil manejo, diseñada especialmente para satisfacer de modo amigable, con comodidad y eficiencia, los principales requerimientos operativos previstos. En su desarrollo, el trazado del plan ha incluido como respaldo funcional la realización de talleres de capacitación, la generación de ámbitos de encuentro e intercambio entre las personas y el aseguramiento de los respaldos apropiados de índole infraestructural o técnico.

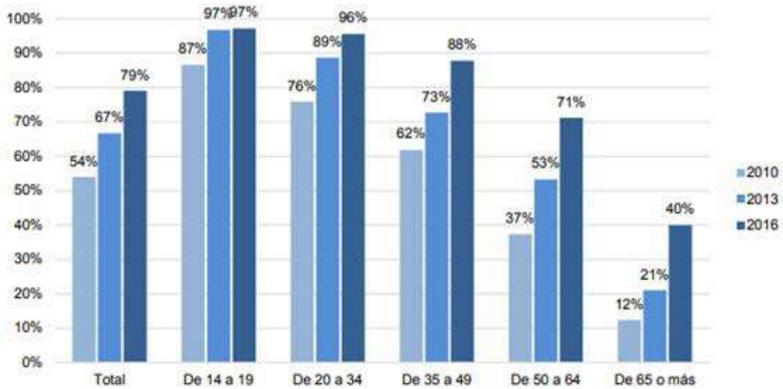
Ese conjunto de políticas públicas ha sido un elemento clave en el proceso que le ha permitido a Uruguay ubicarse como uno de los lugares más avanzados en la comparación internacional de integración en la sociedad de la información y la comunicación, habiendo logrado en 2015 el Premio Mundial al Desarrollo Digital Sostenible de Naciones Unidas. Con el soporte de la consolidación en todo el territorio nacional de la cobertura de fibra óptica, en la actualidad el país ocupa, junto a Chile y Costa Rica, el primer lugar en la penetración de Internet en los hogares, por encima del 60%, y en el acceso de las personas a conexiones móviles o fijas de banda ancha, por encima del 90% (CEPAL, 2017).

1. Las personas mayores en el universo de usuarios de Internet

De acuerdo a la Encuesta de Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en Hogares y Personas urbanas (EUTIC) de 2016, llevada a cabo por el Instituto Nacional de Estadística (INE) y AGESIC, pueden ser indicados algunos datos significativos en relación a las personas mayores de 65 años.

Los porcentajes de uso de Internet por lo menos una vez en los últimos 3 meses eran superiores entre las personas de menor edad frente a las de mayor edad (llegando a un 97% para aquellos de entre 14 y 19 años, siendo el menor nivel de uso el de los individuos de 65 años y más, con un 40%). Estas cifras son similares a las del 2013 con respecto a los más jóvenes, pero duplican a las observadas en ese año en las franjas de mayor edad.

Proporción de personas usuarias de Internet según tramos de edad - 2013 y 2016.



Fuente: EUTIC 2010, 2013 y 2016 – ECH 2010, 2013 y 2016.

En cuanto a los porcentajes de uso de Internet según nivel de ingresos, en 2016, estos eran significativamente mayores entre los individuos que residían en hogares de mayores ingresos, siendo de un 76% para quienes vivían en hogares del primer quintil de ingresos y del 87% para el último quintil. En relación al 2013, la proporción de usuarios aumentó en todos los quintiles, registrándose el mayor incremento en aquellos del primer quintil (19 puntos porcentuales).

De acuerdo a la EUTIC 2016, el empleo de tabletas se incrementó de 20% a 24% en tres años, sin embargo, el acceso entre las personas mayores de 65 años aumentó de 4% a 19%: un crecimiento de 375%. Un 18,5% de las personas mayores de 65 años usó una tablet en los últimos 3 meses, a diferencia de 2013 donde esta cifra fue del 3,9%. Este grupo etario se sitúa entonces a 12,4 puntos porcentuales de diferencia con el grupo de mayores usuarios de dicho dispositivo, por lo que se da una reducción significativa de la brecha en relación a la medición 2013. Analizando la evolución en el uso de tablets entre 2013 y 2016, se constata que las diferencias en el uso según la edad de las personas se redujeron de modo considerable; el crecimiento en el

uso de tablets es notoriamente mayor en los grupos etarios de 50 a 64 años y 65 y más.

Como se señalan en Rivoir, Morales y Casamayou (2016), en cuanto a la utilización de dispositivos tecnológicos, los más utilizados son el celular inteligente (31 %), la PC de escritorio y la laptop (27%), siguiéndolos en uso la tablet (exceptuando la Ibirapitá) con un 24% (Ver Gráfico 2). También puede verse que mientras la frecuencia de los dos primeros dispositivos va disminuyendo con la edad, el uso de tablet va aumentando a mayor edad.

Resulta relevante avanzar sobre el significado social y cultural de la apropiación de las tablets por parte de las personas adultas mayores como forma de aproximación al impacto que ha tenido la difusión focalizada en segmentos de población de ingresos medios y bajos en situación de pasividad. Generar insumos en este sentido coadyuva a la finalidad de mejorar el diseño, implementación, evaluación y monitoreo de políticas que promueven la reducción de la brecha digital generacional. La población mundial está envejeciendo y el número de personas mayores de 60 años está aumentando (Naciones Unidas, 2017). Tanto académicos (por ejemplo, Llorente, Viñarás y Sánchez, 2015) como instituciones multinacionales (por ejemplo, la Comisión de Comunidades Europeas, 2007) han sugerido que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) pueden ayudar a las personas mayores a mejorar su calidad de vida y mantenerse activas. El envejecimiento activo es definido por la Organización Mundial de la Salud como “el proceso de optimizar las oportunidades de salud, participación y seguridad para mejorar la calidad de vida a medida que las personas envejecen” (OMS, 2002, p. 12). Sin embargo, a medida que la edad aumenta, las posibilidades de utilizar las TIC disminuyen. A este fenómeno se le conoce como una “brecha digital de segundo nivel” o “división gris” (Anderson y Perrin, 2017; Friemel, 2016).

Dentro de América Latina, Uruguay ha mostrado mejoras en cuanto a la brecha digital de segundo nivel, dado que el uso de Internet ha aumentado más para los segmentos más viejos de la

población, es decir, para los mayores de 50 años y especialmente para los mayores de 65 (Grupo Radar, 2015). Los estudios sobre la relación entre las TIC y las personas mayores se han centrado en cuestiones como la evaluación de las actitudes hacia la tecnología de la información (González, Ramírez y Viadel, 2012), las motivaciones y barreras para su uso (Richardson, Weaver y Zorn, 2005) o el papel de la prestación de servicios públicos en línea a personas mayores (Sourbati, 2009), entre otros. Esta literatura generalmente indica que las personas mayores que usan las TIC ven sus vidas mejoradas en general, por ejemplo, contribuyendo a su bienestar psicológico (Shapira, Azy e Iddo, 2007), fomentando la participación política (Abbey y Hide, 2009), luchando contra el aislamiento y la soledad (Baecker *et al.*, 2014; Cotten, Anderson y McCullough, 2013; Fokkema y Knipscheer, 2007), accediendo a información y entretenimiento (Tatnall, 2014); o bien, manteniendo y mejorando las redes sociales (Caballero de Luis, 2014; Russell, Campbell y Hughes, 2008).

Estas investigaciones son útiles porque describen las dinámicas sobre por qué las personas mayores usan las TIC, pero no dice mucho sobre el rol de los diseñadores de políticas y diseñadores de tecnología para las personas mayores (Oudshoorn, Neven y Stienstra, 2016). También dejan de lado las ideologías que guían dicha política, así como también el modo en que el uso de las TIC impacta en la identidad de las personas mayores mismas (Joyce *et al.*, 2016). Bajo este enfoque, el envejecimiento se ve como un problema y la tecnología como una especie de solución moralmente necesaria (Neven y Peine, 2017; Joyce, Loe y Diamond-Brown, 2015). Dentro de esta literatura hay una falta de comprensión sobre varios temas del contexto más amplio acerca de cómo se usa la tecnología, cómo se construye socialmente, cuáles son las fuerzas sociales que determinan la forma de la tecnología dirigida a las personas mayores y cómo las personas mayores realmente la usan de acuerdo a sus contextos (Greenhalgh y Stone, 2010). La hipótesis de trabajo es que las personas mayores son agentes activos que deciden el rol que una tecnología como la tablet de Plan Ibirapitá desempeña en sus vidas y le dan sentido de acuerdo

a las circunstancias de sus vidas. En consecuencia, es necesario alejarse de los enfoques paternalistas (Peine, Rollwage y Neven, 2014) que consideran a las personas mayores como objetos cuyas necesidades se deciden por ellos.

El abordaje teórico de la temática que relaciona las personas mayores con las tecnologías de la información y comunicación (TIC) se ha desarrollado en relación a tópicos y enfoques diversos. En general esta temática se inscribe dentro de las líneas que se ocupan de las desigualdades o brechas en la sociedad informacional: todos los autores parten del reconocimiento de la situación de desventaja de ese grupo en relación a las tecnologías digitales. La consideración del colectivo adultos mayores dentro de los “excluidos digitales” (Maldonado *et al.*, s.f.) o como “adoptantes tardíos” (Peral, Arenas y Villarejo, 2015) y el reconocimiento de la importancia de las tecnologías en distintos ámbitos, proporciona un marco para fundamentar la conveniencia en la adopción de las mismas (Barrantes, 2015) y para plantear la cuestión en términos de inclusión social (Abad, 2016; Patiño y Faba, 2015).

Los conceptos de envejecimiento activo y/o exitoso (Llorente, 2015) aparecen frecuentemente como marco para fundamentar la necesidad de que las personas mayores adopten las tecnologías digitales en su vida cotidiana; en esa línea, algunos autores enfatizan los beneficios que puede aportarles el uso de TIC. Shapira, Barak y Gal (2007) consideran que el uso de Internet contribuye a que las personas mayores se sientan menos deprimidos o solitarios y más satisfechos con su calidad de vida. Se ha considerado en distintos estudios el impacto que pueden tener las tecnologías digitales en diferentes dimensiones del bienestar: salud, habilidades funcionales, condiciones económicas, relaciones sociales, actividad, servicios sociales, vivienda y medio ambiente, satisfacción con su vida, oportunidades culturales y de aprendizaje (Fernández Ballester, citado por Abad).

Las construcciones sociales sobre el envejecimiento y la vejez expresan distintas tendencias, desde una mirada centrada en la asistencia y protección, con un enfoque deficitario, hasta las que proponen abordajes centrados en la ciudadanía, los derechos y el

empoderamiento de las personas mayores. Esa multiplicidad origina distintos enfoques y abre algunos debates, como la discusión sobre considerar a las personas mayores como un grupo indiferenciado con individuos que solo por haber pasado determinado límite de edad presentarían los mismos intereses, necesidades y competencias.

Considerando que existen múltiples formas de envejecer, siempre relacionadas a todo el ciclo vital de la persona, distintos autores establecen la imposibilidad de considerar esta población como un colectivo homogéneo también en su relación con las tecnologías. En ese sentido, se señala la importancia de variables que se han construido a lo largo de la vida, como el nivel educativo y la ocupación, además de otras que pueden ser definitorias en esta etapa, como la convivencia con nietos o la participación en organizaciones sociales. Boarini (2006) destaca que, al construirse el aprendizaje sobre la experiencia, al aumentar la edad los grupos son más heterogéneos y exigen mayor individualización. En ese sentido, Freimel (2016) plantea que resulta crucial no tratar a los adultos mayores como una categoría residual que abarca todas las edades superiores a 50 o 60 años para obtener una imagen válida de las divisiones digitales de hoy. Además, la magnitud de las diferencias enfatiza que la división digital contiene una división gris distintiva, que aún está lejos de ser cerrada. La mayoría de los autores concluyen que la división de edad es un fenómeno temporal. Alba (1992) señala: “lo que podría llamarse edad social depende de la conjunción de distintos factores: la longevidad en el momento y lugar dados, la función que la sociedad atribuye a las personas que considera jóvenes o maduras y la que asigna a las que califica de viejas”.

La relación TIC y salud ocupa un lugar relevante en la bibliografía sobre el tema y abarca diferentes tópicos y perspectivas. A modo de ejemplo: Marín-Torres *et al.* (2013) estudian Internet como posibilidad de información y cambios que implica en la relación entre paciente y médico; González y de la Torre (2012) se centran en recursos para personas con Alzheimer; Domenech y Sánchez (2015) reflexionan acerca de la tecnologización del cuidado; Aldana, García

y Jacobo (2012) presentan las TIC en relación a procesos de estimulación cognitiva; Ardila *et al.* (2013) abordan el soporte social a enfermos crónicos y sus cuidadores.

El estudio sobre las motivaciones y usos de TIC ha permitido a algunos autores avanzar hacia una tipología de usuarios (Abad, s.f.), relacionando dichos tipos con variables que constituyen barreras o facilitadores en la apropiación de los recursos tecnológicos. Existe consenso en considerar la motivación como factor decisivo, en especial en personas que no han tenido relación previa con estas tecnologías por su trabajo u otras necesidades.

Se han elaborado varias categorizaciones de barreras por parte de distintos autores. Entre ellas se encuentran las de Barrantes y Cozzubo (2015). Los autores señalan que:

[...] la existencia de la división digital en la población de adultos mayores ha ocurrido debido a un conjunto de barreras que dificultan el acceso a las TIC por parte de los mayores y al aprovechamiento de los beneficios explicados. Entre ellas, se encuentra la que suele mencionarse con recurrencia que es la falta de familiaridad con los recursos en línea; aunque, ciertamente, no es la única.

En este sentido se han establecido prejuicios y percepciones hacia las personas mayores como “tecnofóbicas”. Esto ha generado preconceptos de discapacidad, inferioridad y desinterés de las personas mayores en relación al uso de Internet y ha fomentado una actitud paternalista. Barrantes y Vargas (2018) señalan que existe evidencia de que las personas mayores no son tecnofóbicas o incapaces de aprovechar las oportunidades generadas por Internet, sino que el proceso de apropiación en estos grupos pasa por trayectorias diferentes, aun cuando no repliquen los patrones de consumo de los más jóvenes. Por este motivo, las políticas y esfuerzos por incorporarlos deberían tomar en cuenta los procesos de apropiación particulares.

Por otra parte, con respecto a los facilitadores existen investigaciones que con distintas miradas proporcionan un abanico de condiciones favorables. Los aspectos más relevantes para varios autores

siguen estando asociados a las brechas preexistentes, que refieren al nivel educativo y al contacto previo con las tecnologías digitales en los últimos años laborales y que se asocian con la llamada brecha gris, presente entre los adultos de 65 a 74 años y aquellos que tienen 75 años y más.

Peral *et al.* (2015) consideran como variables moderadoras fundamentales la educación y actividad laboral, pero destacan también el papel del autoconcepto al sostener que utilizan más las redes sociales las personas mayores que se sienten más jóvenes, con menos miedo, más confiados y audaces. Lee *et al.* (2011), citado por Friemel (2016) identifican cuatro factores que influyen en el uso de Internet entre las personas mayores: (1) factores intrapersonales como la motivación y la autoeficacia, (2) limitaciones funcionales como la disminución de la memoria o la orientación espacial, (3) limitaciones estructurales como los costos y (4) limitaciones interpersonales como la falta de apoyo para comenzar a usarlo o para enviar un correo electrónico a alguien.

La investigación sobre estos aspectos proporciona información necesaria para la formulación de políticas e iniciativas concretas orientadas a paliar la brecha generacional. La cuestión se encuentra directamente relacionada con los tópicos ya tratados, en tanto se observan diferentes enfoques acerca de los objetivos y las estrategias, los “para qué” y “cómo” de los procesos que se engloban dentro de la generalmente llamada alfabetización digital. Surge una posición crítica ante iniciativas centradas en el acceso a nivel individual y con un abordaje relacionado casi exclusivamente en lo instrumental. Se promueven procesos de investigación-acción con metodologías colaborativas y participativas, abordajes relacionados con intereses colectivos y orientados al desarrollo de potencialidades en relación a la autonomía, la ciudadanía y el empoderamiento (Boarini, 2006; Paz, 2013; Del Petre, 2013; Gómez y Saorín, 2016).

Liesegang (2017) problematiza el uso que varones y mujeres, de 60 años y más, beneficiarios/as del Plan Ibirapitá hacen de la tablet e Internet y también identifica las competencias digitales que favorecen

u obstaculizan la mejora de la calidad de vida de esta población. A través de sus resultados, plantea que la tablet representa –para un número importante de los beneficiarios entrevistados–, la primera aproximación al uso de una tecnología vinculada a Internet que le es propia. Encuentran en las generaciones de corta edad la figura de su experto próximo y dan cuenta de una importante presencia y adquisición exitosa de competencias digitales de tipo medias y avanzadas, que se traducen en proyectos de autonomía de tipo comunicativos y personales vinculados a Internet.

Según lo comenta Liesegang, los beneficiarios del Plan Ibirapitá:

presentan una visión de las TIC predominantemente tecnofílicas, tienen una opinión positiva de las tecnologías, pero no es menor el número de referencias en su discurso que dan cuenta de una visión condicional de las TIC, en la que si bien reconocen las potencialidades de estas, la misma se da bajo determinados criterios o con ciertos recaudos sobre el tema.

El autor agrega:

Es importante generar desde diversos actores, acciones multinivel que propicien el uso de la tablet e Internet, promoviendo la adquisición de competencias digitales necesarias en el proceso de alfabetización digital de los adultos mayores. Contribuir en la generación de conciencia de que las TIC sí son para las personas mayores, [...] independientemente de los procesos inherentes al envejecimiento (y en este sentido me refiero a aspectos como la falta de destreza motriz, la baja visión, haber perdido capacidad auditiva, los temblores en las manos), que sí existen, pero que no constituyen a priori una condición excluyente para que se legitime la exclusión digital de los adultos mayores.

Varela Rodríguez (2016) analiza el Plan Ibirapitá, buscando responder si la utilización de las TIC por parte de las personas mayores modifica positivamente los procesos de envejecimiento en los niveles psicológicos y sociales. Por otro lado, procura explorar si el uso de

las TIC puede formar parte de un proceso de revalorización de las personas mayores por parte de los miembros de su familia y de la comunidad. La autora señala que efectivamente el uso de la tecnología

incorpora una nueva forma de comunicarse, también mediante la relación intergeneracional, el vínculo abuelos-nietos, lo cual permite una revalorización del Adulto Mayor en el seno de la familia, ya que éste comienza a participar en diálogos en los que antes quedaba excluido, se puede decir que empiezan a hablar en el mismo idioma.

2. El derecho a la inclusión digital de las personas mayores

La magnitud del conocimiento alcanzado en los ámbitos disciplinares de la electrónica, la informática y las telecomunicaciones, condensado en la expansión y mejora constante del uso de las TIC, en pocas décadas ha ensanchado significativamente los alcances de su impacto social, llegando a modificar radicalmente las condiciones de existencia y las perspectivas de futuro de las sociedades, condicionando en profundidad las modalidades del crecimiento, la productividad y la innovación en el campo económico, así como el progreso social y cultural de los países.

Por esa vía, la configuración de los escenarios civilizatorios contemporáneos ha implicado también la transformación de la manera en que las personas proceden cotidianamente, adquieren información, actúan en programas educativos, participan en su colectividad, intervienen en el mundo laboral, realizan trámites administrativos, acceden a los bienes culturales, aprovechan recursos recreativos y se vinculan entre ellas con los medios que ofrece la comunicación digital (creación de asociaciones virtuales, empleo de páginas web, uso de redes sociales, etc.).

Estos cambios trascendentes que demarcan una transición de época, no han tenido una propagación homogénea, sino que, por el contrario, han reforzado viejos desequilibrios o establecido otros nuevos a escala mundial, condensados en una brecha digital que en

sus diferentes dimensiones implica importantes desigualdades en la accesibilidad a las nuevas tecnologías entre zonas geográficas, regiones, países, comunidades, sectores sociales e individuos.

En América Latina, la construcción de sociedades del conocimiento y la información encuentra el obstáculo de realidades crecientemente duales, en las que se evidencia el contraste entre las personas que son capaces de funcionar adecuadamente en relación a la dinámica de los cambios y las que se sienten cada vez más desconectadas y distantes de los beneficios que implican los avances tecnológicos. Dentro de ese marco, resulta de relevancia primordial la promoción de políticas de inclusión digital o alfabetización informática que fomenten la igualdad de oportunidades y permitan la democratización del acceso a las tecnologías por parte de todos los grupos de ciudadanos, sin admitir ningún tipo de causal de relegamiento (ingreso, nivel educativo, ubicación geográfica, género, edad o etnia). En ese sentido, la posibilidad de uso socialmente equitativo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, como medio de interacción social, cultural laboral y formativo, ha sido considerada por la UNESCO como un derecho humano fundamental, que debe ser promovido por los Estados como una pieza clave para alcanzar el desarrollo compartido, el bienestar y la cohesión de las sociedades actuales.

Las políticas públicas focalizadas en esa problemática pueden ser definidas como el conjunto de acciones gubernamentales orientadas a fomentar y garantizar la inclusión digital mediante la creación de mecanismos institucionales y proyectos especiales destinados a permitir que todas las personas tengan la oportunidad de disponer de equipamiento informático y de adquirir las destrezas prácticas para, de acuerdo con sus circunstancias y necesidades, desempeñarse convenientemente en el uso habitual y el aprovechamiento creativo de los servicios, contenidos y aplicaciones de las TIC.

En ese contexto, desde la perspectiva de protección integral de los derechos humanos, un capítulo particularmente significativo de las políticas sociales refiere a la inclusión digital de las personas

mayores, las que deben ser percibidas como sujetos de derecho, componentes de una categoría social distinta que merece ser objeto de consideraciones especiales. En correspondencia con ese criterio, las Naciones Unidas, desde la formulación en 1982 de su Plan Internacional de Acción sobre el Envejecimiento, han formulado principios rectores para la indispensable acción de los gobiernos, sustentados en la idea de que los derechos fundamentales e inalienables se aplican plenamente a las personas de edad avanzada, asumiendo que la autonomía personal y la calidad de vida no son menos importantes que la longevidad y que, por ello, esa parte de la población debe disfrutar de una supervivencia plena, saludable y satisfactoria, ligada a su entorno comunitario y apartada de cualquier forma de aislamiento, maltrato físico o mental, explotación, abuso patrimonial, violencia o discriminación (Pugliese, 2009).

Los problemas más graves que enfrentan quienes han llegado a la ancianidad son en gran parte contruados socialmente desde una concepción lesiva de la vejez que la supone unidimensionalmente como un momento de la existencia pautado por la improductividad social, el debilitamiento, la degradación y el declive (Elder y Cobb, 1993). Contraponiéndose a esa visión, las políticas públicas sobre la problemática del envejecimiento orientadas a la aplicación de medidas que contribuyan a la protección y ampliación de derechos se enfrentan al imperativo de promover la independencia de las personas mayores y potenciar sus contribuciones a la sociedad, no solamente mediante el otorgamiento de condiciones materiales adecuadas para el bienestar personal (vivienda, servicios básicos, salud, etc.), sino también fomentando el acceso más amplio a la comunicación interpersonal, la cultura, el entretenimiento, la educación y la información, cuestiones esenciales para facilitar la participación social, la autorrealización, el bienestar subjetivo, la vida digna y segura (Barroso, 2002). Para el logro de esas finalidades, ligadas al desarrollo humano y la integración positiva de las personas mayores, ocupan un lugar principal e imprescindible las acciones de índole gubernamental dirigidas a propiciar, organizar e implementar desde

el Estado la alfabetización digital. En este marco, resulta pertinente citar a Ortega Sánchez (2009), quien señala que

para adaptarse a la sociedad, a la vida laboral, al nuevo ocio, las nuevas formas de relacionarse e interaccionar, las redes sociales, la participación en la construcción colaborativa del conocimiento se tiene que poseer una alfabetización tecnológica generadora de todas las competencias que se demanda para formar parte de la sociedad del conocimiento.

3. Marco operativo del Plan Ibirapitá

Uruguay es parte del significativo número de países de América Latina y el Caribe que han aprobado leyes focalizadas en establecer garantías a los derechos de las personas mayores. La Ley de Promoción integral de los Adultos Mayores sancionada en 2004 (Ley 17.796) estableció como derechos sustanciales del sector de la población de edad superior a los sesenta y cinco años: la integración activa en la familia y la comunidad y el goce de un trato digno y sin ninguna clase de discriminaciones; la posibilidad efectiva de alcanzar una vejez digna en la que prevalezcan el bienestar físico, psíquico y socioeconómico; el contar con asistencia médica y sanitaria integral; el acceso a la educación, a la vivienda adecuada, a la alimentación y el abrigo suficientes; el acceso al esparcimiento, el transporte y las comunicaciones en todo el territorio nacional; la seguridad de la integridad psicofísica e intelectual en un marco de justicia y equidad.

En ese marco propositivo se inscribieron las políticas de inclusión digital para las personas mayores y particularmente el Plan Ibirapitá, concebido en 2015 por el Poder Ejecutivo (Decreto N° 130/15), con la finalidad de disminuir la brecha digital entre generaciones mediante el suministro masivo de tablets y oportunidades de adiestramiento computacional a jubilados de ingresos bajos, aquellos que en la actualidad perciben mensualmente menos de \$ 33.232. El ámbito institucional de ejecución del proyecto ha sido el Centro Ceibal

para el Apoyo a la Educación de la Niñez y la Adolescencia y el seguimiento fue encomendado a una Comisión Honoraria que cuenta con la participación de los Ministerios de Trabajo y Seguridad Social, Desarrollo Social y Educación y Cultura, la Agencia para el Desarrollo del Gobierno Electrónico y la Sociedad de la Información y el Conocimiento, el Banco de Previsión Social y la Organización Nacional de Asociaciones de Jubilados y Pensionistas.

Al emprender su curso, el plan debió enfrentar críticas y resistencias de distinta índole provenientes de algunos actores políticos opositores y ciertos comunicadores que asumieron juicios condenatorios llamativamente superficiales y ofensivos, sustentados en una percepción muchas veces imbuida de menosprecio hacia la vejez: “carga innecesaria sobre el erario público”, “despilfarro de recursos”, “gasto superfluo que recae arbitrariamente sobre los contribuyentes”, “mecanismo generador de idiotas informáticos”, “esfuerzo inútil porque los ancianos no sabrán usar la tecnología”, “los destinatarios reales de los equipos informáticos serán los nietos y no los abuelos”, “la mayoría de los jubilados no sabrá qué hacer con las tablets y las venderá”, etc.

Dejando atrás esa clase de recelos, el Plan Ibirapitá desde 2015 a 2018 entregó gratuitamente 218.000 tablets a los beneficiarios que voluntariamente lo solicitaron, lo cual ha sido acompañado por coloquios introductorios en los que se estudia el manejo del equipo, se explican sus aplicaciones y se instruye acerca de las indicaciones de cuidado, todo ello respaldado por un manual de usuario y un video tutorial. Por otra parte, a nivel nacional en el mismo período se realizaron 2.700 talleres temáticos para fomentar el interés en asuntos tales como el uso de redes sociales y del correo electrónico, el empleo de cámara y video, el acceso a la biblioteca virtual pública, la realización de compras y de trámites administrativos en línea vía Internet. A los fines de hacer consultas o solicitar ayuda se han creado como lugares físicos de encuentro en todo el país los Puntos de Atención Ibirapitá. Obedeciendo a la misma dinámica, en 2019 se ha previsto adjudicar otras 30.000 tablets.

4. A modo de cierre

Según las investigaciones realizadas (Escuder, Liesegang y Rivoir, 2019) podemos afirmar que las personas beneficiarias del Plan Ibirapitá constituyen un grupo social y cultural heterogéneo en relación a su edad, sus antecedentes en el uso de tecnologías, el tipo de uso que realizan y sus competencias digitales. Quienes disponen de Internet en el hogar hacen considerablemente más uso de la Tablet, a lo que también contribuye si asistieron a las capacitaciones. Confirmamos al igual que investigaciones precedentes (Sorubati, 2009; Fernández-Ardèvol, 2013; Friemel, 2016), que la trayectoria de vida, la visión sobre las TIC, los antecedentes de uso de estas tecnologías, la frecuencia de su utilización y el acceso a Internet son factores claves en la adquisición de competencias digitales.

Asimismo, hemos confirmado la importancia del “experto próximo” o “experto cálido” (Friemel, 2016) para el uso y el desarrollo de competencias digitales en este sector de la población. Destacamos la importancia de implementar políticas y los programas de promoción del uso en personas mayores para reducir las desigualdades digitales. Con iniciativas adecuadas, las personas mayores desarrollan competencias digitales complejas ampliando sus oportunidades. Las limitaciones físicas y cognitivas inherentes a la edad no debieran constituir un factor de exclusión digital.

Según otro estudio realizado (Rivoir, Morales y Casamayou, 2019), las personas mayores perciben que en algunos ámbitos de la vida cotidiana pueden, a través del uso de las tecnologías digitales, mejorar su calidad de vida. Les facilita la comunicación, revitalizando las relaciones interpersonales, favoreciendo el desarrollo personal y la autonomía a través de la superación de los desafíos que se les plantea. Lo entienden como una forma de facilitar su autonomía respecto de sus hijos que anteriormente se encargaban de estas tareas. Esto incrementa su satisfacción y mejora su bienestar emocional.

El estudio permitió relativizar el rol de las generaciones más jóvenes (hijos y nietos) como facilitadores, pues por razones de disponibilidad o falta de paciencia o tiempo, no resultan acompañantes favorecedores del aprendizaje. Tienden a resolver el problema y no a colaborar con el aprendizaje. En cambio, los formadores en los talleres emergen como un apoyo más ajustado a las necesidades y tiempos de las personas mayores y en contextos más adecuados para su desarrollo.

Para finalizar, cabe señalar que las políticas públicas de acceso y conectividad sumadas a las de desarrollo de capacidades y competencias deben pensarse para y con las personas mayores en función de poder sortear los diferentes obstáculos para su inclusión, incorporando al formador o capacitador. El período de confinamiento, debido a la pandemia del COVID-19, instaló con mayor profundidad la importancia de los procesos de uso y apropiación que se generaron por necesidad, particularmente en este sector de la población que ha sido el más afectado directamente. Se analizarán en los tiempos que vienen la profundidad de los cambios experimentados y su alcance e influencia en la calidad de vida de las personas mayores.

Referencias

Abad Alcalá, L. (2016). La alfabetización digital como instrumento de e-inclusión de las personas mayores. *Revista Prisma Social*, (16). Disponible en: www.redalyc.org/pdf/3537/353747312005.pdf.

Abbey, R. y Hyde, S. (2009). No country for older people? Age and the digital divide. *Journal of information. Communication and Ethics in Society*, 7 (4).

Alba, V. (1992). *Historia Social de la Vejez*. Barcelona: Laertes.

Baecker, R., Sellen, K., Crosskey, S., Boscart, V. y Barbosa Neves, B. (2014). Technology to reduce social isolation and loneliness. Actas de ASSETS '14: Proceedings of the 16th international ACM SIGACCESS conference on Computers & accessibility.

Barroso, Luis *et al.* (2002). Las personas mayores y las nuevas tecnologías: una acción en la sociedad de la información. *Revista Innovación Educativa*, (12).

Boarini, M., Cerda, E. y Rocha, S. (2006). La educación de los adultos mayores en TICs. Nuevas competencias para la sociedad de hoy. *TEeET Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, (1). Disponible en: http://teyet-revista.info.unlp.edu.ar/wp-content/uploads/2016/06/01_La_Educacion_de_-los_Adultos_Mayores_en_TICs._Nuevas_Competicencias_para_la_Sociedad_de_Hoy-1.pdf.

Casamayou, A. y Morales, M. J. (2017). Persona mayores y nuevas tecnologías digitales: desafíos de un binomio. *Psicología, conocimiento y sociedad*, (7).

Del Prete, A., Gisbert, M., y Camacho, M. (2013). Las TIC como herramienta de empoderamiento para el colectivo de mujeres mayores: El caso de la comarca del montsià (Cataluña). *Pixel-Bit: Revista de medios y educación*, (43). Disponible en <http://www.redalyc.org/pdf/368/36828074004.pdf>.

Elder, C. y Cobb, R. (1993). Formación de la agenda. El caso de la política de los ancianos. En L. A. Villanueva. *Problemas públicos y agenda de gobierno*. México: Porrúa.

Escuder S., Liesegang, R. y Rivoir, A. (2019). Usos y competencias digitales en personas mayores beneficiarios de un plan de inclusión digital en Uruguay. *Revista Psicología, Sociedad y Conocimiento*, 10 (1).

Huenchuan, S. (2013). *Los derechos de las personas mayores*. Santiago de Chile: CEPAL.

Huenchuan, S. (Ed.) (2009). *Envejecimiento, derechos humanos y políticas públicas*. Santiago de Chile: CEPAL.

INE – AGESIC (2013). Segunda Edición de la Encuesta Usos de las Tecnologías de la Información y Comunicación. Principales resultados.

INE – AGESIC (2016). Principales resultados de la Encuesta de Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en Hogares y Personas urbanas, EUTIC.

Liesegang, R. (2017). ¿Jubilados 3.0? Entre competencias digitales y proyectos de autonomía vinculados a Internet. Tesis de Grado. Licenciatura de Sociología. Universidad de la República.

Llorente-Barroso, C., Vinaras-Abad, M. y Sanchez-Valle, M. (2015). Internet and the Elderly: Enhancing Active Ageing. *Comunicar*, 23 (45).

Neven, L. y Peine, A. (2017). From Triple Win to Triple Sin: How a Problematic Future Discourse is Shaping the Way People Age with Technology. *Societies*, 7 (3).

Ortega Sánchez, I. (2009). La alfabetización tecnológica. *Revista Electrónica Teoría de la Educación*, 10 (2). Disponible en <https://www.redalyc.org/html/2010/201017352003/>.

Paz, M. L. (2013). Puentes Digitales-AbuelosTEC: Sistematización de Experiencias en Talleres de Inclusión Digital con Adultos Mayores. Ponencia presentada en las X Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires.

Peine, A., Rollwagen, I. y Neven, L. (2014). The rise of the “innosumer”—rethinking older technology users. *Technological Forecasting and Social Change*, 82.

Pugliese, L. (2009). Derechos humanos de los adultos mayores. El camino hacia su reconocimiento universal. *Comentarios de Seguridad Social*, (25).

Rivoir, A., Morales, M. J. y Casamayou A. (2019). Usos y percepciones de las tecnologías digitales en personas mayores. Limitaciones y beneficios para su calidad de vida. *Revista Austral de Ciencias Sociales*, 36.

Rivoir, A., Morales, M. J. y Casamayou, A. (2016). Informe de investigación. Proyecto de capacitación e investigación acerca del uso de tabletas entre adultos mayores en Uruguay.

Shapira, N., Azy, B. e Iddo, G. (2007). Promoting Older Adults' Wellbeing through Internet Training and Use. *Aging and Mental Health*, 11 (5).

Varela Rodríguez, Maite (2016). El uso de las TIC's por parte de los adultos mayores. Una nueva mirada desde el Plan Ibirapitá... Tesis de grado. Licenciatura en Trabajo Social. Universidad de la República.

Verrua, Romina (2017). La dimensión tecnológica en la construcción democrática ¿Ciberdemocracia? El caso Plan Ibirapitá, de Uruguay. En G. Molina (Coord.). *Proyecciones en investigación desde la Facultad de Ciencias Sociales de la UNC*. Universidad de Córdoba.

Identidad e identificación en la era de las redes

Oscar Grillo

1. Pantallas y cuerpos

La generalización temporal que realizan las categorías de identidad es un error necesario

Judith Butler (2005, p. 323)

Explorar las prácticas mediáticas digitales conlleva abrir la mirada a un panorama que se orienta hacia relaciones entre distintos medios, las cosas y múltiples actantes. Los primeros estudios de Internet se ocuparon de las posibilidades de des-corporización y exageraron las contingencias de simulación y anonimato que habilitaban los entornos digitales de aquella época. Ausencia del cuerpo y anonimato parecían ser la norma.

Sherry Turkle (1995, 1997), lectura de culto hacia finales de los 90, popularizó en ambientes expertos y vernáculos una narrativa apoyada en la metáfora de las ventanas, por un lado, y, por otro, las

nociones del “yo saturado” de Kennet Gerguen (2007), quien sostiene una versión nostálgica del pasado, según la cual, en las comunidades tradicionales, el reparto de roles congruentemente estables favorecía “coherencia” de las identidades. La presencia de identidades estabilizadas y estabilizadoras en el contexto de redes de relaciones “seguras” contribuía a que la sociedad mantuviera una estructura constante.

En el presente, estaríamos sometidos a lenguajes y narrativas heterogéneas a menudo incoherentes y desvinculados entre sí, que nos someten, nos exponen a otras narrativas sobre el yo y provocan la pérdida del sentido de seguridad. La proliferación de estímulos deriva en lo que el autor llama “el yo saturado”. Ese “yo” estable del pasado ha sido invadido por múltiples voces como resultado de su exposición a discursos variados y contrapuestos.

Turkle traduce fragmentos de los argumentos de Gergen, para sistematizar su experiencia y fascinación con los MUD,¹ con la difusión de las computadoras y con la proliferación del software organizado en pantallas. Como diagnostican Ardevol y Vayreda (2002), la autora teoriza un yo distribuido en pantallas, en las ventanas que muestra la interface de la máquina, en un abanico donde la realidad off line sería una ventana más. Meneses Naranjo agrega que “nos describe un yo supuestamente distribuido en cada una de las ventanas de la interfaz del ordenador, donde la propia realidad cotidiana fuera de línea (off line) no sería más que una ventana cualquiera” (Meneses Naranjo, 2006, p. 2).

Hemos tratado el tema en otro lugar (Grillo, 2008), pero lo importante de retener ahora es que queda instalado este nodo conceptual, este juego del lenguaje que aún persiste en el campo de estudios sociales de la cultura digital: el sentido de separación on line/off line, la descorporización, la ausencia de materialidad y la distribución del

¹ MUD son las siglas de multi user domains o multi user dungeon, que literalmente traducido del inglés al español significa “dominios multiusuario” o “mazmorra (o calabozo) multiusuario”, este último en referencia al popular juego de rol *Dungeons & Dragons*. Se trata de un videojuego de rol en línea ejecutado en un servidor.

“yo” en las interfaces/pantallas. Cabe señalar que, aunque el cuerpo no estaba visualmente presente en las interacciones mediadas por texto, se representaron elementos de identidad corporal y se reprodujeron los estereotipos sociales en autodescripciones textuales y gráficas (Gomez Cruz y Ardèvol, 2010).

Lo que sigue entonces son intentos acumulativos de salir de ese nodo conceptual mediante la investigación etnográfica.

Cuando la Web evolucionó hacia entornos digitales más complejos y la imagen “saltó de la pantalla”, la reflexión sobre la identidad tomó nota de ello y, entre otros tópicos, abordó las prácticas de identidad de género, mediadas tecnológicamente por los sitios web de contacto. Begonya Enguix y Elisenda Ardevol (2009) hicieron etnografía on line básicamente sobre dos sitios de contacto.

Estos se presentan como mediadores entre los usuarios que buscan pareja, se organizan como dispositivos sujetos a estrictas reglas que regulan los modos de presentación y actuación y ofrecen un contexto virtual de interacción más o menos preestablecido, al cual los usuarios se amoldan o se resisten y tergiversan mediante variadas estrategias.

Enguix y Ardevol se concentran en

analizar los perfiles [de los usuarios] como espacios de negociación entre el usuario y la plataforma tecnológica para comprender cómo el cuerpo y su representación digital construyen las bases de la interacción online y cómo las prácticas de identidad de género se inscriben en la tecnología. (2009, p. 1).

Entonces rompen con la idea de des-corporización vigente en la literatura hasta aquel momento porque, como hemos visto en los párrafos anteriores, desde principios hasta mediados de los 90 “muchos investigadores estaban fascinados con lo que creían eran identidades descorporizadas y libres flotando en el ciberespacio. Anonimato, ausencia de prescripciones sociales, libertad, ubicuidad, identidades múltiples [...]” (Enguix y Ardèvol, 2009, p. 2) constituían conceptos y

palabras clave para abordar la descorporización imaginada en los contextos on line.

En conflicto con esos supuestos, Enguix y Ardevol trabajan sobre la presentación on line de esos cuerpos, “sus estrategias de manipulación y la intersección entre cuerpos e identidades [que] devienen fundamentales en este tipo de sitios web orientados al establecimiento de relaciones personales” (2009, p. 1).



Abordan así sitios web intensamente sexualizados: match.com y bearwww.com, tomando como material de campo elementos textuales y visuales con la idea de explorar las identidades sexuales y de género de los usuarios que habían incorporado estos dispositivos en sus vidas cotidianas.

En esos asentamientos virtuales se intensifica la corporización de las interacciones en el ciberespacio: cuerpos que se sientan frente a una computadora, leen, escriben, se fotografían en algo que Adolfo Estallera (2012) quizás llamaría “ensamblaje de esperanza” de encontrar pareja. Los cuerpos en el ciberespacio importan, diría Butler. Allí, en esos sitios web el género es performado en los actos de

mostrar, no mostrar, escribir, editar una imagen, componer artesanalmente una escena para la pantalla, sí, pero también con la aspiración de una incierta máquina de sincronización de temporalidades con otros. Vínculos que cobran forma en el ciberespacio a partir de esas “comunidades de discurso” textual e imagénico habilitadas, formateadas por esos sitios web de contacto, que Appadurai (2005), quizás, llamaría de “refinamiento del deseo”.



2. La selfie como narrativa

La práctica de la selfie consiste en la presentación de uno o más cuerpos en imagen digital mediante una puesta en escena que los configura e inscribe en un discurso contextualizado. En el aquí y ahora la fotografía se toma y se publica en tiempo real, ya no más para un álbum, o para quedar en una caja de zapatos; lejos de la seriedad que imponía el autorretrato tradicional.

En la década pasada la antropología digital comenzó a organizar su mirada en conceptualizaciones contiguas al enfoque latouriano en la comprensión de la fotografía. Edgar Gómez Cruz (2012, p. 4) propuso recuperar la idea de red sociotécnica para dar cuenta del “ensamblaje de componentes materiales y no materiales, discursivos,

tecnológicos y sociales que dota de sentido y se configura”. Por otro lado, San Cornelio, Roig y Ardévol (2017) cuestionan las primeras elucubraciones sobre la sana costumbre de autofotografiarse, calificada, acaso livianamente, pero con la investidura que tiene el discurso psicológico (al menos en la Argentina) de práctica “narcisista”.²



Las selfies no se pueden entender, dicen, como imágenes aisladas; nuestra mirada no debería considerar esas imágenes como objetos independientes y abstenerse de interpretarlas, puesto que al ser compartidas se inscriben en juegos del lenguaje particularísimos y crean realidades. Devienen en importantes, entonces,

diferentes variables, como el momento en que fue tomada la fotografía, la posición del sujeto, el lugar y las personas en el entorno, el público explícito al que va dirigido (expresado a través de menciones), la conexión de dicha imagen con las imágenes de otros usuarios a través de hashtags, etc. (San Cornelio *et al.*, 2017).

En septiembre de 2011, Facebook produjo modificaciones en el perfil estandarizado del usuario al incluir el “Timeline” o “Biografía” absolutamente customizable, una herramienta que estimula a los

² La noción ha sido extraída de un sitio de marketing médico: “El trastorno de personalidad narcisista (uno de varios tipos de trastornos de la personalidad) es un trastorno mental en el cual las personas tienen un sentido desmesurado de su propia importancia, una necesidad profunda de atención excesiva y admiración, relaciones conflictivas y una carencia de empatía por los demás. Sin embargo, detrás de esta máscara de seguridad extrema, hay una autoestima frágil que es vulnerable a la crítica más leve”. Disponible en www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/narcissistic-personality-disorder/symptoms-causes/syc-20366662

usuarios a registrar su historia en la plataforma de tal manera la compañía queda en condiciones de reenviar al usuario “su historia” registrada en la aplicación, reelaborada a partir del algoritmo que opera el dispositivo (López y Ciuffoli, 2012).

Nuestras selfies, entonces, se inscriben como una autobiografía en proceso (en Facebook, Instagram, Whatsapp) –pasan a ser propiedad de otros–, anidan en esos entornos intensos “en publicación de historias, elementos consustanciales en la narrativa como los personajes, el tiempo o la causalidad se vuelven particularmente relevantes en nuestro marco de análisis. La relación entre las imágenes y los hilos narrativos de los feeds” (San Cornelio *et al.*, 2017, p. 8).

La mirada antropológica se ve así impulsada a abordar esas “prácticas mediáticas” (Couldry, 2004), itinerarios de objetos digitales, historias personales, narraciones digitales que resulta posible indexar en diferentes formas, capas de tiempo, en suma, productos culturales narrativos.

3. Una infraestructura de la imaginación dibujada

Esta tercera versión de la cuestión de la “identidad” coloca especial atención a la noción de juego en el desempeño de la identidad en línea. Con esta mirada, explora cómo se incorporan prácticas a través de diferentes tecnologías de Internet y cómo estas prácticas están relacionadas de diferentes maneras con la producción de subjetividades. Aquí nos apoyamos en la postura radicalmente deconstructiva de Stuart Hall (1996, 2003).

Las identidades “son construidas dentro y no fuera del discurso”, “necesitamos comprenderlas como producidas en sitios históricos e institucionales específicos, dentro de formaciones y prácticas discursivas específicas por estrategias enunciativas específicas” (1996, p. 16). En este sentido resulta imprescindible interrogar a los actores y/o extender nuestro foco de atención hacia diversos corpus de

discurso elaborado y puesto en circulación por ellos en la web, en diversas esferas de actividad donde fraguan sus identidades.

Sin dudas, entendemos que la identidad no es “una entidad inmanente homogénea, sino una construcción discursiva consistente en la articulación de un conjunto de elementos heterogéneos” (Gorlier, 2005, p. 229) y que aunque necesita suministrar un efecto de coherencia –“la unidad” del grupo de referencia– es contingente y no es intrínseco a las múltiples narrativas de los sujetos, sino que se logra o no en relación a un “otro” antagonico. Es este efecto lo que habilita el cierre. Hall (1996) se refiere a él como “la admisión radicalmente perturbadora de [un] afuera constitutivo”; Laclau (2000, p. 244) lo hace en términos de “un exterior constitutivo que afirma y a la vez niega esa identidad”. El cierre de un “nosotros” es la construcción de una frontera (Barth, 2000) y, como corolario de este mecanismo, la construcción de esa frontera es un acto de poder (Laclau, 1993).

Entonces, la falta de univocidad y la inevitable heterogeneidad de las identidades colectivas “residen en el hecho de carecer de unidad intrínseca y ser construcciones discursivas relacionales, siendo el conflicto una de las formas que puede adoptar esa relación” (Gorlier, 2005, p. 231).

El referente empírico que proponemos aquí es el trabajo “Feminismo en línea: Línea Peluda: identidad y comunicación en red” de Morena Aquino y Fabiana Servín (2018), que convoca las herramientas que estamos trabajando y la frescura de las autoras inscriptas en la “marea verde” del movimiento feminista en Argentina.



El colectivo, Línea Peluda, comenzó a gestarse al calor de las demandas del movimiento feminista en Ni Una Menos y la Campaña por el Aborto, Legal, Seguro y Gratuito que eclosionaron con gran fuerza en 2018 con motivo de la discusión parlamentaria del proyecto de Ley de Interrupción Voluntaria del Embarazo que llegaba a la Cámara de Diputados de Argentina.

A partir del uso del WhatsApp como herramienta de conexión y recurso de movilización fueron articulando una red de activistas e ilustradoras convocadas y autoconvocadas por el interés de combinar las identidades artísticas y feministas que compartían: “Vieron en el arte una herramienta para hacer visible la lucha que las atravesaba y, principalmente, hicieron hincapié en la importancia de lograr un impacto en la sociedad a través de los dibujos, impulsando la Campaña por el Aborto, Legal, Seguro y Gratuito” (Aquino y Servín, 2018).

Me parece que en este caso, como en otros, la demanda feminista tensa, a la vez que construye e imagina. Sostiene la cuestión clave de la ciudadanía plena de las mujeres. Construye una infraestructura de la imaginación (Appadurai y Stenou, 2001) compuesta de un discurso imágénico, iconográfico y textual, modulado con otros discursos globales, y movimientos sociales locales. Si no apuestan a anclar en el espacio público y acceder a los medios con recursos propios, corren el riesgo de que sus demandas sean absorbidas y neutralizadas por cualquier opción gatopardista, en un contexto donde la salida a la calle, la circulación por las redes y la presencia mediática lograda tienen un potencial transformador (Di Marco et al., 2019).

Recapitulación

Regresamos al punto de partida, la sentencia de Appadurai acerca de que lo nuevo “en el mundo de la mediación electrónica es que el archivo de vidas posibles es más rico y más asequible para el común de las personas que nunca antes” (Appadurai, 2005). Entonces podemos

asociar esta idea a la de Foucault sobre las tecnologías del yo y la transformación de sí mismos que habilitan. Y concluir que los artefactos digitales, la cultura digital, ofrece ese archivo de vidas posibles más rico, y con ese abanico abierto los sujetos se identifican o no se identifican con las posiciones que los convocan y a la vez los modelan, producen y actúan sobre ellos. Pero cada identificación nunca es completa e inamovible, siempre queda espacio para la lucha, la resistencia, la negociación y adaptación o no a las reglas hegemónicas.

Esas reglas hegemónicas están hoy fijadas por la actividad de corporaciones que hacen enormes ganancias mediante sus operaciones extractivas en el mundo digital, y entre otras características, la sorprendente velocidad con que reconfiguran sus modelos de negocios y el impacto negativo en la configuración del capitalismo neoliberal.

Simultáneamente emergen las resistencias, los que desafían el orden existente –y se apropian– en la red en diversas formas de coordinación y conformación desde donde inventar y articular identidades contrahegemónicas. Esas resistencias parten de puntos cada vez más heterogéneos del tejido social, no se unifican a través de actores sociales preconstituidos respecto a la acción política y tampoco están subordinadas a modos organizativos partidarios. Es decir, también en las redes digitales los sujetos pueden articular diferencias e inscribirse en discursos identitarios que instituyan prácticas emancipatorias.

Referencias

- Appadurai, A. (2005). Memoria, Archivo y Aspiraciones. En M. Gutman (Ed.). *Argentina Construir Bicentenarios*. Fundación Octubre-Caras y Caretas-The New School-Observatorio Argentina.
- Appadurai, A. y Stenou, K. (2001). *El pluralismo sostenible y el futuro de la pertenencia*. Madrid: Mundi-Prensa.
- Aquino, M. y Servín, F. (2018). Feminismo en línea. Línea Peluda: Identidad y comunicación en red. Seminario sobre prácticas y usos de la tecnología digital. Universidad de Moreno.
- Barth, F. (2000). Boundaries and connections. En A. P. Cohen (Ed.). *Signifying Identities*. Routledge: Londres-Nueva York.
- Couldry, N. (2004). Theorising Media as Practice. *Social Semiotic*, 14 (2).
- Di Marco, G., Fiol, A. y Schawarz, P. (2019). *Feminismos y Populismos del siglo XXI. Frente al patriarcado y al orden neoliberal*. Buenos Aires: Teseo.
- Enguix, B. y Ardèvol, E. (2009). Cuerpos “hegemónicos” y cuerpos “resistentes”: El cuerpo-objeto en webs de contactos. Comunicación presentada en el encuentro El cuerpo: objeto y sujeto de las ciencias humanas y sociales. Barcelona, 2009. Disponible en: www.researchgate.net/publication/316628172_Cuerpos_hegemonicos_y_cuerpos_resistentes_el_cuerpo-objeto_en_webs_de_contactos.
- Estallela, A. (2012). Ensamblajes de esperanza. Una etnografía del bloguear apasionado. *Athenea Digital*, 12 (2).
- Gergen, K. (2007). *Construccionismo Social: Aportes para el debate y la práctica*. Traducción y compilación de Angela María Estrada Mesa y Silvia Diazgranados Ferráns. Universidad de los Andes, Facultad de Ciencias Sociales, Departamento de Psicología, CESO, Ediciones Uniandes.
- Gomez Cruz, E. y Ardèvol, E. (2010). Playful embodiment: Body and identity performance on the Internet. *QuaDerns*, 26.

Gorlier, J. C. (2005). *Construcción social, identidad, narración. Nuevos enfoques teóricos y el (re)hacer del género*. La Plata: Al Margen-Colección Universitaria.

Grillo, O. (2008). Internet como un mundo aparte e Internet como parte del mundo. En M. Cárdenas y M. Mora (Eds.). *Escotomas y fosfenos 2.0. Ciberoamérica en Red*. Editorial UOC.

Hall, Stuart. (2003). ¿Quién necesita identidad? En S. Hall (Ed.). *Cuestiones de Identidad Cultural*. Madrid: Amorrortu.

Hall, Stuart. (1996). Who Needs `Identity`? En S. Hall (Ed.). *Questions of Cultural Identity*. Londres: Sage.

Laclau, E. (1993). Poder y representación. *Insumisos.com*. Disponible en: www.insumisos.com/lecturasinsumisas/Poder%20y%20representacion.pdf.

López, G. y Ciuffoli, G. (2012). Facebook es el mensaje: Oralidad, escritura y después. Buenos Aires: La Crujía.

San Cornelio, G., Roig, A. y Ardèvol, E. (2017). Selfies y eventos culturales: Metodologías híbridas para el estudio del selfie en contexto. Disponible en: www.researchgate.net/publication/322551038_Selfies_y_eventos_culturales_metodologias_hibridas_para_el_estudio_del_selfie_en_contexto/link/5a5f46c00f7e9b4f783cc9c2/download.

Turkle, S. (1995). *Life on the screen: Identity in the Age of the Internet*. Nueva York: Simon & Schuster.

Turkle, S. (1997). *La vida en pantalla. La construcción de la identidad en la era de Internet*. Barcelona: Paidós.

Comunidad, medios y tecnologías digitales

Cine comunitario cordobés

La tarea integradora de la apropiación tecnológica en los espacios de democratización cultural

Carla Grosman y Mary Elizabeth Vidal

El presente artículo propone ensayar una respuesta a las siguientes preguntas: ¿Cuál es el rol del cine comunitario cordobés en los procesos de apropiación tecnológica de los sectores vulnerables? ¿Cuáles son sus posibilidades actuales de injerencia en los procesos de democratización cultural en la Argentina neoliberal? Para abordar estos cuestionamientos hemos observado el accionar de la red “Cine Social y Comunitario” de la provincia de Córdoba (Argentina), durante el año 2019.

Esta red está conformada por grupos heterogéneos, en cuanto a sus actividades, y más o menos homogéneos en su sentido teleológico. Lo primero es así porque cada grupo se dedica casi exclusivamente a un sector del circuito (al que consideramos orgánico) de la producción-recepción del cine comunitario. Hay quienes irán atendiendo la capacitación de grupos de interés (causas sociales), de organizaciones de base, de asentamientos barriales en condiciones de vulnerabilidad, etc. Otros están abocados a contribuir desde sus competencias profesionales o semi-profesionales a las causas

emergentes de reclamos hacia el Estado por corrupción, injusticia, negligencia ambiental y abuso de poder. Por último están los que se encargan de que estos contenidos circulen, se presenten vivos frente a la sociedad a partir de las exhibiciones itinerantes en barrios o los festivales de cine comunitario. En cuanto a lo segundo, el sentido teleológico de esta red es la búsqueda por compartir fines ideales y concretos de conquista –y reconquista– de derechos civiles que nos devuelvan el lugar de ciudadanos y nos liberen del lugar de consumidores. Es decir que su accionar es en pos de la democratización cultural. De qué manera funciona este proceso de apropiación tecnológica para la realización de dichos fines es la preocupación central de este artículo.

Contexto de producción

Con el neoliberalismo progresivamente cobrando fuerzas desde los años noventa, el panorama cultural argentino mostraba una tendencia melancólica que inhibía los procesos colectivos hacia la movilización de lo subalterno. Sin embargo, al final del milenio, nuevos movimientos sociales empezaron a reclamar a favor de la recuperación del poder cívico, comenzando, consecuentemente, con un proceso de decolonización epistemológica a través del cuestionamiento de las formas presentes de representación política e intelectual.

A pesar de la diversidad de sus reclamos, estos grupos coincidieron en enfrentar las lógicas del mercado, que presentan las medidas económicas neoliberales y sus correspondientes prácticas sociales como fuerzas objetivas totalmente independientes de la voluntad humana. Fuerzas que al cabo del proceso de consolidación de la regla neoliberal habían dejado a los ciudadanos convertidos en meros consumidores (García Canclini, 1995).

La historia de estos movimientos nos lleva a comprender que el modo de recuperar el estatus legítimo de los ciudadanos involucra un trabajo que se distancie del proceso discursivo que nos ha convertido

en consumidores y, con ello, en individuos solitarios y egoístas. Así, este proceso de reapropiación social de la arena pública-política se vuelve efectivo cuando los actores sociales se diferencian de las formas de gobierno institucional, llevando a cabo una democracia directa, a la vez que eligen ignorar las condiciones de las agencias productoras de hegemonía. Partiendo de estas circunstancias renovadas, surgen formas de lucha no tradicionales que eligen exhibir la senda de experiencias personales y colectivas a través de discursos y superficies de inscripción menos totalizadores.

Observamos que una de estas superficies es el lenguaje artístico, por su capacidad de disputar simbólicamente el sentido hegemónico de la Historia, las tradiciones y los valores desde una re-narración alternativa. En este marco de producción, el cine amateur, semi profesional y comunitario en formatos digitales se está gestando como un ingrediente activo de esta re-narración epocal, que es simultáneamente ideológico y utópico. Este es el caso del cine comunitario cordobés, porque sus historias disputan narrativas oficiales desde nuevas dinámicas colectivas; esto es, desde un sistema simbólico renovado que puede interactuar con nuestro “inconsciente político” (Jameson, 1981). En otras palabras, estas narrativas permiten la interacción con áreas del lenguaje y de la construcción de lo real que aún no han sido afectadas por el mito individualista del capitalismo.

En el marco de este interés emergente en discursos autorrepresentativos, lo que se vuelve imperativo es garantizar la democratización de la media (a nivel legal y de acceso tecnológico). En Argentina, como en la mayoría de los países latinoamericanos, una política monopolista conformado por las elites gobernantes y dueños de medios ha dictado el rumbo del discurso de la información a lo largo de la mayoría del siglo pasado. Con escasa participación de la sociedad civil en el proceso de toma de decisiones o participación directa de los medios, el control sobre los medios de comunicación del país ha estado en mano de compañías con fines de lucro o bajo estricto control del Estado. Un convenio entre el Estado y los actores del mercado significaba que la prensa muy pocas veces antagonizaría con

la narrativa estatal. En cambio, los políticos por lo general aprovecharon este mercado del medio oligopolista fácilmente manipulable para asegurarse cobertura favorable. Sin embargo, la elección de Néstor Kirchner en 2003 trajo consigo una nueva sensación de posibilidades para grupos que habían sido ignorados por mucho tiempo.

En este marco surgió, hacia 2004, la “Coalición por una Radiodifusión Democrática” que agrupó a diversos sectores de la sociedad civil, como emisoras comunales, grupos de derechos humanos, sindicatos de prensa, asociaciones vecinales y académicos, entre otros; todos ellos, abocados a reformar la existente ley de medios por considerarla una reliquia de la última dictadura, indeseable y discriminatoria. Su apoyo a lo largo del país le dio legitimidad popular al proyecto, lo que estimuló la noción de la comunicación como un derecho humano (Mauersberger, 2012). Esto llevó a la aprobación de una nueva Ley de Medios basada en los 21 principios que habían sido redactados colectivamente y que presentaba cambios radicales a la esfera mediática del país, limitando la propiedad de grandes grupos corporativos y garantizando el espacio de transmisión para organizaciones sin fines de lucro (Liotti, 2014). Por ejemplo, el artículo 97 de la ley estipula que el 10% de los impuestos recogidos por los titulares de licencias será asignado a “proyectos audiovisuales especiales y apoyo comunal, fronterizo y servicios audiovisuales para pueblos originarios, con un foco particular en la cooperación en proyectos digitales” (Kitzberger, 2017). A partir de este momento, la producción cinematográfica independiente se vio beneficiada por la ley, al igual que la televisión, que tomó un enfoque más pluralista e intercultural a su contenido.

Lamentablemente, como una gran parte de la elite política Argentina aún cree en la comodidad de los medios dominantes para ahondar en sus programas políticos, la Ley de Medios debía ser vetada. Así es como el grupo económico Clarín, junto con otras agencias aliadas tales como el diario *La Nación*, facilitaron la elección de un gobierno centroderechista en diciembre de 2015. Unas semanas después de asumir el mando, el nuevo presidente Mauricio Macri liberó varios

decretos que revocaron el núcleo de la reforma de la Ley de Medios de 2009 a través del retiro de la mayoría de las previsiones de la ley que restringía la concentración de propiedad mediática, a pesar de haber sido considerado constitucional por la Corte Suprema de Justicia en 2013. Dicha modificación anuló completamente cualquier límite de audiencia, números de licencias y todas las obligaciones inherentes. Los decretos eliminaron obligaciones de servicio público para emisoras tratando las licencias como productos básicos del mercado, expulsó representantes de la sociedad civil de las agencias reguladoras y creó una nueva autoridad dependiente del Poder Ejecutivo. Esta inversión de la política ha sido justificada retóricamente pretendiendo que constituya el punto final de las políticas populistas para frenar el “periodismo independiente” y el comienzo de un nuevo marco de trabajo permitiendo la modernización y convergencia digital. Además de este retroceso en un país que funcionaba como un ejemplo líder de una reforma mediática, casi todos los otros gobiernos de izquierda latinoamericanos muestran signos de agotamiento político: “En este nuevo escenario, las emisoras activistas que promueven reformas mediáticas democráticas enfrentaran tiempos duros al sostener un enfoque pluralista” (Kitzberger, 2017).

¿Cuál es el principal aporte desde el cine comunitario cordobés en torno a las nuevas posibilidades de democratización del espacio cultural?

El film corto tiene una posición subalterna ya desde las pobres condiciones de producción, en un sentido económico y muchas veces “estético” (si se lo compara con la norma comercial hegemónica), hasta en sus posibilidades de decodificación y lectura. Nótese que no existe un circuito comercial para la película de cortometraje ni un prestigio consagrado para sus autores (excepto dentro de festivales internacionales de largometrajes en donde el cortometraje tiene una premiación menor). En la industria cinematográfica se lo

entiende como un paso previo de aprendizaje o como el “primo pobre” del consagrado largometraje. Quizás por esa razón es que la tecnología requerida para su manufactura fue habilitada a los espacios más controlados desde el poder: las asociaciones civiles que agrupan sectores damnificados por el sistema capitalista y que las políticas neoliberales tratan de mantener en calma. El acceso directo del subalterno a los medios de producción audiovisual surge de las políticas educativo-culturales populistas promulgadas por el neocapitalismo de manos de las organizaciones no gubernamentales (ONG), como forma de prevención de la disidencia popular, que es orgánica al sistema de pobreza que ellos mismos generan. Lo inesperado fue, que como resultado de ese acceso, dicha estrategia se convirtiera en su *ricochet*. Porque a ese formato accedieron varios grupos subalternos organizados que, beneficiados por la valoración *naïve* que el mercado confiere a este tipo de producción, lograron infiltrarse por entre las hendidias de los espacios hegemónicos de reproducción ideológica del poder.

De este modo, al proliferar producciones desde las bases gracias a las políticas de federalización de la producción-recepción establecidas por la nueva “Ley de Medios”, estas obras colectivas comienzan a ser difundidas en espacios televisivos vacantes y, más definitivamente, forman parte de la cultura del festival. Una cultura que a fines del siglo XX comenzó a consolidarse primero desde el cortometraje independiente profesional (BAFICI, 1999) y luego desde la explosión de festivales temáticos que abordan desde entonces problemáticas de la diferencia (cine LGBT, cine de infancia, cine feminista, cine de la clase trabajadora, cine de movimientos sociales, cine de derechos humanos, cine comunitario, etc.). Cerrando la segunda década del siglo XXI, su circulación también se garantiza a partir de las plataformas digitales como parte de los procesos de democratización de la apropiación de los medios tecnológicos a nivel global.

El mayor factor de integración de los grupos de cine comunitario a la producción audiovisual circulante ha sido sin duda su acceso a los medios digitales, la democratización tecnológica le ha permitido

alfabetizarse en el lenguaje audiovisual casi de un modo espontáneo. El segundo gran factor es el rol de los facilitadores comunitarios que pusieron al servicio de los sectores de base sus conocimientos adquiridos de manera formal por haber pasado por las aulas, mayormente de la universidad pública, donde recibieron conocimientos específicos del lenguaje y producción audiovisual. Es sobre la labor integradora de estos actores culturales hacia la apropiación colectiva de las nuevas tecnologías que queremos ampliar nuestra reflexión.

Históricamente, encontramos desde el siglo XX suficientes ejemplos de actores que abordan esta tensión o fronterización de saberes en los que se pone al conocimiento académico a disposición y servicio de las acciones de los sectores populares en pos de un mejoramiento de las condiciones vitales de estos últimos. En la década de 1960 y 1970, por ejemplo, estas corrientes se denominaban a partir de manifestar una tensión epistemológica que enlaza el campo de saber académico (filosofía, sociología, teología, pedagogía) a un ideal de emancipación de las estructuras de dominación económico-sociales con una forma adjetivada: “de la liberación”. Lo que desde estas propuestas de fronterización intelectual/pueblo se intentaba conseguir era evidenciar y crear conciencia en los sujetos subalternos de los mecanismos que operan en los procesos de construcción del poder a nivel ontológico y epistemológico. Desde el campo de las artes narrativas (como es el cine), tal contestación y develamiento de las formas hegemónicas se abordó, con las mejores intenciones, de un modo desbalanceado. Esto porque las formas de representar las problemáticas del sujeto subalterno venían de la mano de una especialización de saberes que involucraba la manipulación de equipamientos profesionales, el dominio de las formas técnico-retóricas de la construcción narrativa y el acceso a la circulación de ese producto proyectado hacia un ámbito, casi siempre, exterior al campo cotidiano del sujeto bajo representación. Se trataba de un proceso de representación de los saberes del otro o representación del otro, pero nunca una representación desde el otro y, por lo tanto, no llegaron a ser propuestas realmente contra-hegemónicas en el sentido de que

seguían manifestándose a través de una relación de colonialidad del saber y del ser.

Actualmente la producción audiovisual comunitaria (posibilitada gracias a los cambios de circunstancias políticas, tecnológicas y sociales del presente) se articula en proyectos colectivos de transformación social, como son la participación social en la reivindicación de derechos civiles y la educación popular. Puesto que representa una propuesta alternativa a las lógicas comerciales, el cine comunitario pertenece a un sector material y simbólicamente invisibilizado por el estado y otras lógicas de legitimación del saber cultural como son los saberes normalizados desde la académica universitaria.

Es por ello que la tarea principal de estos agentes culturales que se dedican hoy en día a la producción audiovisual comunitaria desde la fronterización de saberes (académico/populares) es material de interés en los debates sobre el alcance de los procesos de apropiación. Como observamos en este ámbito, la apropiación tecnológica es de las tecnologías y de las técnicas para su uso y su usufructo a nivel discursivo y conlleva diversos niveles o grados.

En este sentido es que hemos hecho un pequeño resumen de los objetivos y actividades pautadas por el colectivo de grupos realizadores de cine comunitario en la provincia de Córdoba, que desde este año se asocian como “Mesa de cine social y comunitaria”, a partir de describir y observar sus dinámicas de relación y organización en dos instancias. La revisión se despliega a partir de la grabación de sus reuniones periódicas y de la lectura de sus comunicaciones internas circulantes dentro de su grupo de WhatsApp, lo que es también, simultáneamente, otra forma de apropiación tecnológica que se vale (como caja china) de las redes sociales para la consolidación de un proyecto colectivo de apropiación tecnológica.

Antes dijimos que era un proceso orgánico porque, al consolidarse como red de colaboración mutua, las actividades de cada grupo se potencian y se consolidan en sí mismas al poder destinar sus esfuerzos solamente a su tarea específica. El resultado es el restablecimiento de un campo de sentido que se articula orgánicamente y

también se proyecta a la sociedad de un modo orgánico casi como una batalla cultural, para citar el concepto de guerra de posición de Antonio Gramsci (1929). Es decir, se trata de grupos de producción audiovisual (los “intelectuales orgánicos”) que viabilizan los reclamos de grupos de acción social a partir de la canalización de sus mensajes a través de las actividades previstas por organizaciones de base que, a su vez, tienen vasos comunicantes con instituciones sociales formales e informales. Estas instituciones –familia, medios, escuela, iglesia– son, según el mismo autor, los aparatos reproductores de la hegemonía pero también la arena donde librar la batalla cultural para instalar un sentido contrahegemónico. Así se libra la batalla cultural desde los grupos del cine comunitario, desde un entrelazamiento cuasi-modular de los campos del sentido que logra modificar las dinámicas de representación social, que luego crean el sentido común y desde donde se resisten y promueven las políticas públicas. Este es al fin un proceso de ampliación de la democracia cultural.

Vale destacar que este espacio está conformado por organizaciones y colectivos de producción, pero también por realizadores, estudiantes, educadores e investigadores independientes que se hacen eco de sus objetivos y desde sus especialidades contribuyen en el proceso. Algunos de sus grupos en red son: “Cine a la calle”, dedicado a la exhibición de cine nacional en plazas de barrios populares, articulada con la Facultad de Artes de la Universidad Nacional de Córdoba; “Cine Comunitario Unquillo”, con miembros de la comunidad de Unquillo, muchos de ellos profesionales de las ciencias sociales y egresados de escuelas de cine y comunicación y otras personas de la comunidad que se acercan con la inquietud de conocer y participar; el “Taller de Cine centro cultural de Villa el Libertador”, dedicado a la formación y producción con los niños de ese barrio. Un miembro cuasi honorífico es ACCOR (Asociación Cinematográfica de Córdoba), un colectivo que lleva más de 40 años gestionando el espacio de la producción audiovisual independiente, con gran injerencia en la creación del departamento de Cine y TV de la Facultad de Artes y, por ende, transitivamente, el alma mater de todos los realizadores

audiovisuales que en esa escuela se formaron y hoy contribuyen como agentes culturales y facilitadores para una integración de la comunidad en el circuito de producción y recepción de contenidos audiovisuales.

Se suma a la propuesta la “Escuela de Artes visuales de Campo de la Ribera”, taller de artes visuales (fotografía, video, ciclos de cine) que articula con organizaciones barriales y otros talleres comunitarios infantiles de filosofía, teatro, música. También integra “la mesa” la Cooperativa Cachalahuca, cuyas producciones audiovisuales, dedicadas a la transformación comunitaria a partir del arte y la comunicación y realizadas en colaboración con otras organizaciones sociales, abarcan temáticas de cooperativismo, economía social, ecología y el arte público. Otro miembro activo es la Red de Documentales de Punilla Sur, un colectivo de realizadores audiovisuales del Valle de Punilla que se dedica a la formación audiovisual en talleres comunitarios y a la producción de documentales con temáticas emergentes acerca de la realidad sociopolítica de la región. Un importante miembro es INVICINES (Festival de cine de los invisibles), que desde hace cinco años se dedica a exhibir el trabajo audiovisual social y comunitario de realizadores nacionales e internacionales. En su seno, se propician además espacios de debates y plenarios para la puesta en acto de una acción colectiva de reflexión y acción social.

Mirando las articulaciones funcionales de la Mesa de Cine Social y Comunitario como colectivo, observamos que se plantean los siguientes objetivos:

- a. Visibilizar el cine comunitario como un actor organizado; esto implica organizarse como un actor social frente al Estado y frente a otras instituciones, colectivos y realizadores.
- b. Realizar instancias de formación, reflexión y articulación de las prácticas para la divulgación del manejo de las destrezas y formas de narrar del lenguaje audiovisual hacia los sectores de base.

c. Generar mecanismos de sustentabilidad entre sí y con el Estado.

A su vez, para concretar sus objetivos se han organizado en comisiones:

1. La comisión de formación y reflexión se forma para:

- Propiciar un espacio de discusión plenaria sobre sus prácticas comunitarias
- Respalda espacios de formación sobre cine comunitario (de transferencia de lo técnico-retórico)
- Organizar una formación interna para la escritura de proyectos de orientación comunitaria

2. La comisión de articulación se forma para:

- Armar un banco de producciones y realizar un mapeo de los grupos existentes. Esto incluye propiciar: a) la circulación de contenidos respecto de sus propias actividades, proyectos y eventos; b) la distribución interna de sus productos audiovisuales; c) el apoyo y la participación en los festivales y eventos particulares de otros grupos en una dinámica de mutua difusión y reconocimiento.
- Propiciar instancias de intercambio simbólico entre espacios de producción, recepción y legitimación de los campos en los que se construye el sentido común.¹

¹ Aquí valdría destacar la experiencia de intercambio de legitimación simbólica que realizó el grupo al incorporarse a las dinámicas pedagógicas de la asignatura Taller y Lenguaje III de la carrera de Ciencias de la Comunicación, recogida por las autoras en la ponencia presentada en el congreso de ENACOM (2019) y publicado en actas en 2020.

- Concretar un relevamiento de datos interno de la red orientado a conocer identidad, y campo de trabajo e interés de todos sus miembros y estandarizar las categorías bajo las cuales nuevos miembros puedan alinearse.

3. *El grupo de sustentabilidad se crea para:*

- Viabilizar demandas provenientes del sector productivo del cine comunitario, por ejemplo, aquellos que afectan a la libertad de expresión o la administración de los fondos públicos para la realización audiovisual.
- Relevar proyectos e información que provean oportunidades de financiamiento.
- Debatir con actores en el área de las políticas culturales para autogestionar un espacio merecedor de apoyo estatal, presentándose como un actor social consolidado.
- Pensar modos de visualización del espacio para este fin. Esto involucra crear estrategias de visibilidad del grupo: esta es una fuerte estrategia de apropiación tecnológica ya que a partir de la creación de un logo, página web y spot publicitario, estos grupos comienzan a circular en la mediosfera; es decir, se mueven a través de las lógicas de construcción de lo real y lo existente que es hoy una red social y logran desde allí la visibilización de los invisibilizados por las mismas dinámicas hegemónicas de autorreproducción discursiva que dominan estas redes. El colectivo combate así desde la imagen (visual y simbólica) un proceso de invisibilización.

Conclusión

¿Cuál es el rol del cine comunitario amateur argentino dentro de los procesos nacionales de democratización cultural?

Podemos afirmar que desde el lenguaje simbólico y desde las sinergias socioculturales que genera, el cine comunitario posee poder performativo para contestar a las dinámicas reproductivas del neoliberalismo en Argentina. Proponemos entonces al cine comunitario cordobés como un agente de transformación social porque su modo de producción y recepción moviliza una dinámica social que es *per se* una alternativa poderosa a los paradigmas epistemológicos dominantes. Esta es una alternativa eficaz ya que puede hacer avanzar una nueva epistemología de orden intercultural que expone y desafía la aporía ontológica que hasta muy recientemente había dictado la búsqueda latinoamericana por una emancipación política (la aporía de la representación del intelectual/artista- pueblo).² Esto porque quienes son los agentes culturales ya no están en plan de representar al otro para satisfacer sus propias agendas discursivas, sino que existe un proceso de creación de condiciones para facilitar la transmisión de conocimientos de la tecnología y la técnica para que los grupos subalternos puedan encontrar la manera de autorrepresentarse o, al menos, de participar activamente en la creación de su propia representación inserta en discursos de los cuales ellos mismos están al tanto y conocen su artificialidad y estatus construido.

Una última consideración emergente de la coyuntura presente desde la cual se termina de escribir este artículo, y que corresponde a la situación crítica general que se vive a raíz de la pandemia del COVID-19, es que la característica comunicacional entre estos colectivos sociales ha sido apelar a la fuerza organizativa de su red para atender problemas de urgencia socioeconómica. Al contrario que en otras situaciones en las cuales el Estado ha debido hacer censos de

² Para un desarrollo de este concepto, véase Grosman (2018, p. 248) y Grosman (2020, mimeo).

emergencia para determinar quién está en necesidad extrema y desarrollar vías de expendio artificiales para hacer llegar ayuda material a zonas marginales con las cuales no tiene comunicación cotidiana, estas sociedades civiles pudieron officar de avenidas más orgánicas y efectivas. Esto porque los colectivos de cine comunitario, ya organizados e intercomunicados en redes, pudieron resolver cuestiones de necesidades materiales comunitarias mucho más eficientemente al utilizar sus lazos de formación solidaria –conformadas desde antes para la autorrepresentación de poblaciones en situación de riesgo y vulnerabilidad extrema– en pos de viabilizar la comunicación de estas necesidades de una manera rápida, efectiva y culturalmente pertinente.

Con esto proponemos que, a través de las alianzas interculturales que conforman los grupos de cine comunitario, se abre una vía para la autorrepresentación de las necesidades de los sujetos subalternos que está viva y en movimiento. Es decir, no se trata solamente, como en la década de 1960, de una recuperación de testimonios de una población en situación de pobreza, editado y distribuido entre una clase burguesa con sensibilidad social. Es una red social que en el uso operativo de las posibilidades de la comunicación virtual contribuye a un proceso de democratización cultural, por lo que se asienta como un buen ejemplo de la apropiación tecnológica entendida como:

Aquellas prácticas a través de las cuales los sujetos, habiendo realizado una elucidación acerca de los condicionamientos económicos, sociales e ideológicos que se atribuyen a los tecno-medios y los discursos de que son portadores, expresan en el uso competente de esos objetos, su deseo y libertad de adaptarlos creativamente a sus propias necesidades, convicciones e intereses, en el marco de la construcción de proyectos de autonomía individual y colectiva. (Morales, 2019).

Compilación fotográfica de unas sesiones de trabajo de la “Mesa de cine social y comunitario” tomadas entre agosto y octubre de 2019



Referencias

García Canclini, N. (1995). *Consumidores y Ciudadanos. Conflictos multiculturales de la globalización*. México: Grijalbo.

González de León, L. (2017). Trabajo, comunicación y democracia Cooperativas de comunicación audiovisual del Gran Buenos Aires Sur. En A. Mofeta (Org.). *Cine comunitario Argentino: Mapeos, Experiencias y Ensayos*. Buenos Aires: Teseo.

Gramsci, A. (1981). *Cuadernos de la cárcel*. Traducción de Ana María Palos. México: Era.

Grosman, C. (2018). *La alegoría del viajero inmóvil. Utopía y neoliberalismo en el cine latinoamericano*. Madrid: Apeiron.

Grosman, C. (2020). Poiesis del cine latinoamericanos frente a los aplazamientos de la aporía de emancipación postcolonial. En A. De Oto (Comp.). *Ejercicio sobre lo postergado. Escritos poscoloniales*. Guaymallén: Qellqasqa.

Grosman, C. y Vidal, E. (2020) Universidad/ Cine comunitario cordobés: dialéctica hacia la legitimación de saberes otros. Actas de ENACOM. Encuentro Nacional de Carreras de Comunicación. Facultad de Ciencias de la Comunicación. Córdoba: Editorial de la Universidad Nacional de Córdoba. Mimeo.

Guimerà i Orts, J. (2013). Políticas de comunicación, pluralismo y televisión sin afán de lucro el caso de Argentina. *Ámbitos: Revista internacional de comunicación*, (23).

Herlinghaus, H. (2004). *Re-narración y descentramiento. Mapas alternativos de la imaginación en América latina*. Madrid: Iberoamericana.

Jameson, F. (1981). *The political unconscious: Narrative as a socially symbolic act*. Ithaca: Cornell University Press.

Kitzberger, P. (2017). Against the current: The emergence of a media democratization policy agenda in Latin America. *Global Media and Communication*, 13 (3).

Marino, S., Mastrini, G. y Becerra, M. (2010). El proceso de regulación democrática de la comunicación en Argentina. *Oficios Terrestres*, XVI (25).

Mauersberger, C. (2012). To be prepared when the time has come: Argentina's new media regulation and the social movement for democratizing broadcasting. *Media, Culture & Society*, 34 (5).

Molfetta, A. (2016). Antropología visual del cine comunitario en Argentina: reflexiones teórico-metodológicas. *REA*, XXII.

Mofetta, A. (2017). Cine comunitario Argentino: Mapeos, Experiencias y Ensayos. Buenos Aires: Teseo. Disponible en: www.teseopress.com/cinecomunitarioargentino/.

Molfetta, A. (2017). Precariado, Ley de Medios y Tercer Cine. *Culturas*, 11. Edición Especial Argentina-España.

Morales, S. (2019). Derechos digitales y regulación de Internet. Aspectos claves de la apropiación de tecnologías digitales. En A. Rivoir, M. J. Morales (Coords.). *Tecnologías digitales. Miradas críticas de la apropiación en América Latina*. Buenos Aires-Montevideo: CLACSO-RIAT, 2019. Disponible en: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20191128031455/Tecnologias-digitales.pdf>.

Moulian, T. (2002) El Neoliberalismo como Sistema de Dominación. *Alternativa*, (15). Murúa Losada, G. (2016). *Nuevos cines de presentación: festivales de cine en el conurbano*. Actas del V Congreso AsA ECA.

Quintar, A., Barnes, C. (2016). Democratización de la producción audiovisual. Las nuevas tecnologías como soporte para el desarrollo de experiencias alternativas. IX Jornadas de Sociología de la UNLP.

Quintar, A., González, L., Barnes, C. (2014). Cine y video comunitario: un aporte hacia una mayor democratización de la participación social. Ponencia presentada en el IV Congreso de ASAECA, Rosario, Argentina. Disponible en: www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.9285/ev.9285.pdf.

Quintar, A., González, L. y Barnes, C. (2014). Las organizaciones sociales y los jóvenes: nuevos modos de inclusión a partir de la producción audiovisual. Actas de las VIII Jornadas de Sociología de la UNLP.

Una lectura desde la apropiación de tecnologías en clave de usos y prácticas¹

Georgina González Gartland

La investigación en el campo de estudios de comunicación, a la luz de las transformaciones tecnológicas y culturales actuales, supone comprender las relaciones entre las tecnologías, sus usos y sus implicaciones en la esfera social, política y económica de nuestras sociedades. De Moragas sostiene que para avanzar en la indagación de estas temáticas se debe responder “[...] doblemente, a los retos que plantea tanto la evolución de las teorías como los cambios estructurales del sistema mediático / tecnológico” (De Moragas, 2017, p. 26). Los efectos de la digitalización (producción, difusión, consumo y almacenamiento) en las prácticas culturales de las personas, la vinculación de las tecnologías digitales con los procesos de democratización de las sociedades o las características de la convergencia tecnológica y mediática son algunos de los problemas que se recortan en el escenario de la comunicación digital.

¹ Este trabajo presenta parte de los avances de la tesis de doctorado: “La Televisión Digital: ¿Dispositivo de Inclusión Digital? Un Estudio exploratorio del Plan “Mi TV Digital” en el Partido de José C. Paz de la Provincia de Buenos Aires (2014-2015)”, que se enmarca en el Programa Usos de Medios Interactivos del IDH-UNGS de Argentina.

Los inicios del siglo XXI se caracterizan por el desarrollo de diversas tendencias tecnológicas que proponen desafíos a los modos de investigar las tecnologías digitales en nuestras sociedades. Estas tendencias se expresan en la digitalización, la capacidad de las memorias electrónicas y magnéticas, el uso de la fibra óptica, la extensión de la red de Internet de banda ancha, las pantallas planas, los captadores digitales (dispositivos para captar imágenes en soporte electrónico) y en la red mixta de ondas y cable (TV por cable o satelital, redes wifi) (Majó, 2012, pp. 69-72).

En el ámbito académico, estas modificaciones tecnológicas se han problematizado en el marco de las discusiones sobre la Sociedad de la Información que, desde mediados del siglo XX, han permeado las investigaciones sobre los medios de comunicación y las tecnologías. En ellas, la caracterización de la Sociedad de la Información reconocía el protagonismo de las tecnologías digitales en el desarrollo económico con vistas a generar un impacto social positivo. En la actualidad, la preocupación por sus consecuencias y derivaciones han adquirido un lugar cada vez más central en los estudios de la sociedad, la cultura y la comunicación.

En este contexto, nos interesa analizar la relación entre los procesos de integración de tecnologías digitales en particular, de la televisión digital y los vínculos que establecen los usuarios con estas, a partir del reconocimiento de los usuarios como sujetos que actúan con intereses y objetivos, que se apropian de la tecnología con la posibilidad efectiva de integrarla a sus prácticas sociales, culturales y políticas.

En este artículo, problematizamos la apropiación de las tecnologías en el marco de la transición de la televisión digital en Argentina, específicamente en la población del partido de José C. Paz de la provincia de Buenos Aires durante 2014 y 2015. El estudio indagó la política pública de inclusión digital Televisión Digital Abierta (TDA)²

² La TDA es una iniciativa del Estado argentino, que comenzó a mediados de 2009 con la creación del Sistema Argentino de Televisión Digital Terrestre (TDT) (SATVD-T). El plan de acceso gratuito "Mi TV Digital" entregó, hasta fines de 2015, más de 1.000.000 equipos receptores terrestres a hogares, establecimientos y organizaciones sociales y

en vinculación con los usuarios. Para ello, presentamos parte de los resultados del análisis de las entrevistas abiertas que realizamos con el objeto de explicitar los términos del análisis del discurso de los beneficiarios de la política pública de inclusión digital, centrado en los procesos de apropiación en clave de los usos y las prácticas de la televisión digital.

De allí que nuestro interés se apunta a examinar los modos en que los usuarios de la TDA construyen histórica y socialmente los vínculos con las tecnologías en el contexto de la vida cotidiana teniendo en cuenta las definiciones expresadas en los términos y en los documentos de la política pública.

Puntos de partida para analizar la apropiación de tecnologías en el caso de la TDA

La construcción de nuestro marco conceptual se propone la rearticulación de conceptos y categorías de perspectivas críticas del campo de estudios de la comunicación. Esta perspectiva nos ayuda a analizar los usos y prácticas de la televisión digital desde una mirada sociocultural e histórica de la apropiación de las tecnologías en el sentido en que la entienden Cabello (2018) y López (2017).

Esta manera de comprender los procesos de apropiación tecnológica refiere a los modos en que estos se producen: siempre situada y en forma desigual. Entendemos que la apropiación refiere a las representaciones y a las construcciones de sentido elaboradas históricamente propias de la actividad y acciones que se desarrollan en un contexto específico.

En nuestro caso, nos interesa centrarnos en las singularidades a partir de las que los beneficiarios de la política pública de inclusión

28.448 kits satelitales. Como complemento, también se instalaron más de 5.000 antenas de TV Digital Satelital (TDS) en parajes rurales y más de 12.000 en escuelas rurales y de frontera. El objetivo del Plan fue distribuir receptores digitales entre la población con “riesgos de exclusión” durante el proceso de transición tecnológica.

digital construyeron histórica y socialmente sus vínculos con la TDA en el contexto de su vida cotidiana. En primer lugar, para analizar los usos y apropiaciones de la TV digital comenzamos por revisar los datos sobre el acceso a la TDA.

Lo bueno y lo malo de la TDA: infraestructura, oferta y acceso

A principios de 2014, en Argentina, la televisión de aire y de pago en los hogares alcanzó más del 97% de la población (ENCCyED, 2013, p. 11). En ese universo, un 70% poseía televisión por cable, lo que sumado al servicio de TV satelital trepó al 83% de presencia en los domicilios del país. A la vez, se verificó que el 14% de los usuarios tenía el servicio de televisión por aire y apenas un 7% contaban con TDA.

En concomitancia con estos datos en el AMBA, el televisor adquirió una alta penetración en los hogares, en los cuales casi el 70% usa servicios de televisión pagos (por cable o satelital), mientras que un 7,5% obtuvieron TDA (con decodificador y/o sintonizador digital incorporado). Si nos enfocamos en las cifras que arroja la encuesta producida por Abramovich *et al.* (2014), en los partidos de San Miguel, José C. Paz, Moreno y Malvinas Argentinas se mantienen las diferencias entre la disponibilidad de televisión de pago y/o satelital y la de TDA, en tanto que de los decodificadores digitales entregados (unos 40.000) escasamente un 2% de los hogares admitía poseer dicho servicio.

Sin embargo, hacia finales de 2015, según la ENTIC, en Argentina la televisión tenía una importante presencia en los hogares del territorio nacional seguida por el teléfono móvil y en el total de los partidos del conurbano bonaerense el guarismo ascendía a un 98,4% de posesión.

El plan de acceso al equipamiento de recepción de la televisión digital, para cubrir el territorio nacional, requirió de un importante desarrollo de la infraestructura técnica y de producción que abarcó desde el tendido de la red, la instalación de las plantas transmisoras

y antenas (TDT y TDS), la distribución de los decodificadores digitales, hasta la generación de nuevos contenidos culturales.

La decisión del Estado argentino de dotar recursos técnicos, producir regulaciones normativas y destinar partidas presupuestarias para construir el sistema de medios de comunicación digital se articularon en un conjunto de políticas públicas de inclusión digital basados en planes que se propusieron cubrir las necesidades técnicas (soportes de transmisión y distribución de señales, equipamientos de emisión y recepción, servicios tecnológicos, etc.). Estas iniciativas buscaron superar una situación de “[...] obsolescencia tecnológica, subsidiariedad en el sistema y precariedades edilicias generalizadas” (Linares, 2017, p. 73) con el fin de producir instancias de acceso de los ciudadanos a tecnologías de comunicación e información digitales.

En tiempos de la discusión internacional sobre los desequilibrios de la información entre países centrales y periféricos expresada en el NOMIC, la UNESCO publicó –en 1977– un informe que presentaba indicadores de democratización de la comunicación a partir de los conceptos de “acceso” y “participación”.

La definición de “acceso” en ese documento refiere a la posibilidad de los ciudadanos de tener contacto con los sistemas de comunicación en al menos dos niveles: elección del material, es decir, la opción de elegir emisiones mediáticas, y retroacción, lo que implica la interacción entre emisores y receptores siempre según las reglas impuestas por los productores. En relación con la “participación” se analizan tres niveles: “[...] a) la intervención de la población en la producción de los mensajes, b) la intervención en la toma de decisiones, y c) la contribución para la formulación de planes y políticas de comunicación masiva” (Rossi, 2016, p. 5). Estos indicadores han sido abordados en diversas investigaciones desde la Economía Política de la Comunicación y la Cultura para analizar políticas de comunicación en América Latina y en nuestro país, en particular, sobre la democratización, la descentralización, las industrias infocomunicacionales y los desafíos de la transición digital (Rossi, 2016; Iturralde, 2013; Linares, 2015, 2016, 2017; Califano, 2009; entre otros).

En nuestro caso, nos interesa revisar esta idea de acceso en tanto involucra la elección sobre una oferta de diferentes tipos de medios de comunicación que requiere garantizar una amplia cobertura territorial.

La cobertura del servicio de TDA comprendió, en principio, el tendido de la red, instalación de plantas transmisoras y de antenas (TDT y TDS) en cada una de las provincias. Hacia mediados de 2014, un comunicado del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios de la Nación celebró la instalación de 185 Estaciones Digitales Terrestres (EDT) operativas, con la promesa de sumar 40 más para el año siguiente. Teniendo en cuenta estas cifras se estimaba una cobertura del 95% de población para 2015.³

El desarrollo de infraestructura para el funcionamiento (emisión, distribución y recepción) de la televisión digital, según las cifras que hemos reconstruido del período 2014-2015, parece dar cuenta de que se llegó a cubrir el primer nivel de acceso. Esto supuso saldar la deuda de extender el servicio de comunicación audiovisual digital a todo el territorio nacional. Sin embargo, la distribución de equipamiento no pareció alcanzar una cobertura similar a la inversión en infraestructura técnica. Los números van entre 1.200.000 y 1.600.000 decodificadores digitales entregados en el ámbito nacional a fines de 2015.

El segundo paso en la definición de acceso como indicador para la democratización de las comunicaciones, según UNESCO, es brindar una oferta mediática diversa a los receptores, lo cual “[...] garantizaría una amplia variedad del número de emisoras o señales de radiodifusión” (Rossi, 2016, p. 7). El Plan “Mi TV Digital” desde su inicio ofreció una grilla de programación que incluyó un paquete de 15 señales de distribución nacional y unos 10 canales adicionales para CABA y AMBA, donde coexistían emisoras de servicio público y comerciales.

Otro de los objetivos del lanzamiento de la TDA fue la promoción de producción nacional de contenidos digitales a partir del cual se

³ Las cifras y el plan general se pueden consultar en: <https://www.observacom.org/el-ocaso-de-la-tv-digital-terrestre-en-argentina/>.

crearon plataformas digitales interactivas (BACUA, ACUA, CDA, etc.) que lograron crear para fines de 2014 unas “[...] 7.283 horas de programación distribuidas, 4.818 horas emitidas y 58 canales adheridos [...]”. La apuesta al fortalecimiento de la televisión digital con producción federal a partir de la participación de universidades nacionales, productoras independientes, organizaciones sociales, organismos públicos locales junto a nuevas señales públicas no comerciales como Encuentro, PAKA PAKA, TATETI, INCAA TV, entre otras, multiplican las posibilidades de recepción de diferentes medios de comunicación digital.

Como hemos señalado hasta aquí, teniendo en cuenta el marco analítico de la Economía Política de la Comunicación y la Cultura, el acceso se encuadra en el desarrollo de infraestructura, distribución de equipamiento y oferta de señales audiovisuales de servicio público. Entendemos que esta definición refiere a lo que en nuestro análisis denominamos acceso físico, es decir, la disponibilidad de tecnologías digitales de la población de un país a través del tendido de servicios básicos y conectividad que ofrecen una diversificación de contenidos audiovisuales.

La garantía de cobertura geográfica, la distribución de equipamiento y oferta de servicios públicos de comunicación provistas por el Estado son aspectos que tomaremos en cuenta para ponerlos en relación con las ideas que los usuarios expresaban acerca de sus experiencias en la obtención del beneficio de la política pública TDA, la disponibilidad del dispositivo en sus hogares y la oferta de señales públicas.

Nuestros entrevistados tuvieron conocimiento del Plan “Mi TV Digital” mediante piezas comunicacionales en radio y televisión, por comentarios de familiares o vecinos y en el caso de las integrantes de la Mutual Primavera⁴ debido a su rol de intermediación entre la política pública y los habitantes del barrio.

⁴ En el estudio incluimos a los integrantes de la organización Mutual Primavera ya que integraban los sectores sociales cubiertos por la TDA. Es importante aclarar que,

Quienes se enteraron mediante los medios de comunicación masiva no recordaban específicamente algún spot televisivo o cuña radial en particular; sin embargo, en sus palabras se identifica un tipo de reconocimiento como potenciales beneficiarios dado que cumplían con los criterios y requisitos de la política pública: jubilados, pensionados, perceptores de AUH o planes sociales, etc.

En el caso de aquellos que se informaron por parientes, conocidos o amigos, encontramos cierta coincidencia en que esas personas que les comentaron sobre la TDA eran adultos mayores que percibían una jubilación o algún tipo de pensión y en ciertos casos le cedieron su dispositivo porque ya disponían del servicio por otros medios (adquisición de un dispositivo con TDA incorporada). Finalmente, las integrantes de la Mutual Primavera tuvieron un contacto cercano con la TDA, ya que coorganizaron los operativos en el barrio y/o salidas colectivas a Tecnópolis.⁵

Las experiencias que relataban los entrevistados que se interesaron por la TDA referían que la tramitación necesaria para obtener el servicio gratuito de televisión digital en sus domicilios fue relativamente sencilla, tanto para quienes lo hicieron por el correo como aquellos que lo recibieron en algún operativo de entrega o en su defecto en Tecnópolis. Tras la recepción de los set top box (STB) en sus domicilios, refirieron que la instalación de los decodificadores y las antenas digitales les resultó relativamente fácil, mas cuando se encontraron con alguna dificultad recurrieron a vecinos o familiares.

La ampliación de la oferta de señales y contenidos audiovisuales de acceso gratuito que posibilitó la TDA fue valorada positivamente entre los beneficiarios de la política pública, adultos mayores y miembros de la organización social Mutual Primavera. Mientras que los jóvenes y jóvenes adultos no tuvieron opiniones favorables hacia

además, esta organización participó de la implementación de la política pública en el territorio.

⁵ Tecnópolis es una gran muestra de ciencia, tecnología, industria y arte, con sede en Argentina, y según la gestión kirchnerista, la más grande de América Latina, que se realizó de julio a noviembre de cada año a partir del 2011 y hasta 2015.

dicha característica, más bien cierto disgusto con la promesa del aumento de opciones de señales en la grilla programática.

A esta altura, si nos preguntamos qué características asumió la democratización de la comunicación tomando como indicador el primer nivel de acceso entre nuestros entrevistados, podemos reconocer que se cumplen los criterios definidos por UNESCO (1977). Partimos de que el desarrollo de la infraestructura, la expansión de la conectividad, la distribución de equipamiento, la producción y oferta de contenidos fueron dimensiones que la política pública de inclusión digital TDA previó para asegurar el acceso a la televisión digital. Relacionando los datos obtenidos en estas dimensiones del acceso y los dichos de los usuarios de TDT en José C. Paz, nos encontramos con que la garantía por parte del Estado argentino se orientó a proporcionar las condiciones necesarias para que sectores sociales con rasgos de vulnerabilidad tuvieran la posibilidad de disponer de tecnologías digitales en sus hogares.

Siguiendo nuestras presunciones, en este caso el Estado a través de la implementación de la política pública logró facilitar el acceso físico en parte de los sectores socioeconómicos vulnerables, aunque con algunas deficiencias señaladas por los destinatarios que consultamos. Sin embargo, no podemos indicar que este tipo de acceso resultara significativo para los propósitos de inclusión digital declarados en la TDA y declamados en el discurso gubernamental del período estudiado.

No obstante, incorporamos en nuestro análisis la noción de acceso desde una perspectiva sociocultural siguiendo la trayectoria que trazó de este concepto Cabello (2017) mediante la construcción de un índice que considera la posesión y usos de un conjunto amplio de dispositivos. En principio, la autora sostiene que es necesario estudiar la dimensión del acceso a las tecnologías no solo en relación con la disponibilidad de infraestructura, dotación de equipos y/u oferta de servicios, sino también con los contextos de usos, que a la vez se encuentran relacionados con las características de un entorno tecnológico-cultural de características propias cuando nos ubicamos en paisajes

periurbanos. Ciertamente, esta posición implica trascender el nivel de acceso físico con vistas a comprender los modos en que las personas disponen de tecnologías y las aprovechan en sus cotidianidades (trabajo, en el hogar o fuera de él, con otros, etc.). En nuestro estudio hemos avanzado sobre el análisis de los usos que los entrevistados dicen realizar de la televisión digital, teniendo en cuenta las condiciones socioeconómicas de una localidad del Conurbano Bonaerense que nos dedicaremos a identificarlos en el próximo apartado.

Cuando nos detenemos en el papel de las políticas públicas de inclusión digital, la investigadora británica Seale (2009) diferencia el acceso a las tecnologías del acceso de las personas. En el caso de la primera noción es un tipo de acceso que se alcanza a partir de la provisión de tecnologías por parte del Estado mediante la actualización y el mantenimiento permanente de los recursos técnicos y de la infraestructura. Al mismo tiempo, para asegurar el acceso de las personas explica que es necesaria la intermediación de asesores que promuevan en los usuarios habilidades para lograr la autosuficiencia en el manejo de las tecnologías.

Cabello (2014, 2015, 2017) y Seale (2009) coinciden en que el acceso es una dimensión compleja de las políticas públicas que excede los números de conectividad o posesión de dispositivos digitales y que, en el mejor de los casos, los países centrales han producido estadísticas relativamente confiables que al menos dan cuenta de la cantidad de usuarios que disponen o han renovado tecnologías digitales.

Por lo tanto, pensar en el acceso en estos términos involucra incorporar una mirada situada en los usos y no usos que las personas realizan con las tecnologías digitales y, en nuestro caso, con la televisión digital.

La instalación de los decodificadores digitales: un paso hacia la apropiación

Entre los casos revisados, comprobamos que del total de decodificadores digitales entregados en 2010 al menos tres dejaron de funcionar o tuvieron dificultades para recibir la TDA. Según los entrevistados, esperaron el reemplazo o algún tipo de solución con pocos resultados. En el resto de los casos, los decodificadores digitales funcionaron y fueron usados en los domicilios.

En estos comentarios distinguimos al menos tres motivos (técnicos, de gestión, político) por los que los destinatarios de la TDA advierten haber tenido inconvenientes con los decodificadores o con la recepción de la televisión digital. Por un lado, los aspectos técnicos: los decodificadores se quemaron y dejaron de funcionar. Por otro, los problemas con el sintonizador y la recepción de la señal digital no tuvieron resolución debido a que su reclamo a la asistencia técnica del Plan no obtuvo respuesta satisfactoria. Al final, la alusión a las dificultades técnicas de los receptores que fueron entregados en el marco del programa “Argentina Trabaja” pone el acento en la intermediación de los planes sociales para la obtención del beneficio de la televisión digital.

Situaciones de usos de la TDA: prácticas de usos, no usos, usos poco frecuentes y usos frecuentes

Entendemos que los manejos efectivos y posibles modificaciones que se realicen sobre los usos actuales entre los sujetos de nuestro estudio están condicionados por las representaciones y las expectativas que estos construyen de la relación entre las tecnologías digitales y sus prácticas sociales, culturales y políticas. En este sentido, recuperamos la noción que construye Aprea sobre las representaciones como aquellos modos en que los grupos sociales “[...] comprenden, comunican y se relacionan con un fenómeno social [...] que como

resultado del lugar que ocupan en los procesos de intercambio simbólico [...] actúan como condicionantes de los usos presentes y futuros [...]” (2006, p. 89).

Por supuesto, no nos referimos aquí a todos los usuarios de tecnologías digitales y de televisión digital porque no nos proponemos generalizar los resultados de la investigación. En efecto, nos centramos en nuestros entrevistados, que pertenecen al conjunto de los que recibieron el beneficio del plan “Mi TV Digital” en una zona que, en sentido amplio, corresponde a una de las más relegadas del conurbano bonaerense desde el punto de vista de los indicadores socioeconómicos, allí donde la población pertenece a sectores vulnerables que no participan activamente del sistema de consumo de bienes materiales y simbólicos.

Para conocer la relación que las personas que residen en esta región, y en ese tipo de condiciones, establecen con las tecnologías interactivas nos propusimos analizar los tipos y calidad de usos de las tecnologías que decían realizar los usuarios de la TDA en sus contextos cotidianos.

En principio, los entrevistados se reconocían con destrezas básicas en el uso del receptor digital, teniendo en cuenta que los jóvenes y jóvenes adultos admitían con menos dificultades que los adultos mayores. Y en el caso del último grupo, si necesitaron ayuda la recibieron por parte de un familiar que, en general, es más joven y que es un usuario que habitualmente tiene algún dominio de otras tecnologías digitales (PC, telefonía celular). Entendemos que estas percepciones están asociadas a la idea de habilidad que se entiende como la capacidad y disposición para ejecutar algún tipo de tecnología que implica cierto grado de conocimiento sobre diferentes aspectos vinculados con el televisor. En el caso de su uso, estas destrezas se han construido históricamente y socialmente pero también en relación con la vida cotidiana. Sin embargo, están vinculadas a la posición que ocupa el sujeto en el espacio social. Por lo tanto, en el caso de nuestros entrevistados, la pertenencia a sectores socioeconómicos con rasgos de vulnerabilidad es un dato significativo que no debemos perder de

vista a la hora de pensar el modo en que se relacionan con las tecnologías digitales en general y en particular, con la televisión digital.

No solían usar todas las funciones que posibilita el decodificador, tales como consultar información de la programación, una agenda de programas, el estado del tránsito y del tiempo, restringir contenidos no aptos para niños y, en general, tampoco se figuraban cuáles podían ser. Encontramos que les resultaba difícil representarse otras posibilidades diferentes a las asociadas al manejo de la televisión analógica, a través de algún sistema de cable o televisión abierta, tales como elegir la señal, mejorar la imagen o el sonido, etc. Recuperamos otra de las categorías indagadas, el para qué miran televisión: para informarse, entretenerse, etc. Los entrevistados afirmaban que veían televisión, en general, para informarse o para entretenerse mientras realizaban tareas domésticas y no encontraban diferencias entre la analógica y la digital.

Ahora bien, cuando indagamos las impresiones acerca de otros usos posibles de la televisión digital específicamente, no aparecieron ideas asociadas a la interactividad que ofrecía el decodificador digital. En todo caso, las asociaciones las realizaban en vinculación con otros medios conocidos.

A partir de estas primeras conclusiones generales, nos interesa relevar en sentido amplio, los tipos de usos (no usos, usos poco frecuentes y usos frecuentes) para luego reflexionar sobre el modo en que se articulaban con las expectativas de inclusión digital en el discurso de los usuarios de la TDA.

Los beneficiarios de la TDA que manifiestan hacer usos frecuentes de la televisión digital, con cierto dominio de tecnologías digitales (telefonía móvil, computadoras, etc.), pertenecen al grupo de jóvenes y adultos jóvenes. Este tipo de usos lo identificamos en los testimonios que explicitan las diferentes acciones que pueden realizar con el dispositivo digital como actualización de software, manejo del menú digital, grabación de programas o utilización del USB para escuchar música. Si bien caracterizamos estos usos como frecuentes, son meramente instrumentales y están orientados particularmente

al entretenimiento. En cambio, los adultos mayores aluden realizar usos poco frecuentes o básicos ligados, como advertimos antes, a aquellos que fueron incorporando con las tecnologías analógicas: encender-apagar el dispositivo, sintonizar y cambiar los canales.

Una de las cualidades que se le adjudica a la televisión digital es que puede intervenir y/o modificar aspectos de la vida cotidiana de las personas. En nuestra población en estudio, en general, los entrevistados manifiestan que el uso de la televisión digital no transforma sus prácticas en el espacio doméstico. No obstante, las entrevistadas que son integrantes activas de la asociación Mutual Primavera sostienen que la llegada al barrio del Plan Mi TV Digital produce una diferencia: les otorga a los vecinos el derecho de acceder a la televisión de “calidad”, a diferentes propuestas de contenidos, conocer otras culturas, etc.

Las representaciones sobre la televisión digital como medio para incluir a las personas en “riesgo de exclusión digital” se asocian a los sentidos atribuidos a la inclusión social de poblaciones en situación de vulnerabilidad. O sea, las alusiones a las potencialidades de la televisión digital se entienden como vehiculizadoras de procesos de inclusión digital, en tanto también tiende a disminuir las desigualdades sociales a partir del acceso a recursos tecnológicos.

Hasta aquí, las ideas que surgen del discurso de los usuarios sobre la inclusión digital se apoyan en la disponibilidad y el contacto con los dispositivos técnicos (televisión digital, computadora, telefonía móvil, etc.) y en mucha menor medida, en el uso de estos a fin de una efectiva integración a la vida cotidiana.

La apropiación tecnológica en el universo de la TDA

Para conocer el papel de la televisión digital como dispositivo de acceso, uso y apropiación entre sectores sociales de bajos ingresos del Partido de José C. Paz, de la Provincia de Buenos Aires, situamos las condiciones y prácticas de usos de las tecnologías digitales en el

contexto de implementación de la TDA sin desconocer los modos de producción y distribución de los productos culturales.

Anteriormente sostuvimos que las situaciones de uso que los beneficiarios de la TDA realizaban diferían entre los jóvenes o adultos jóvenes y los adultos mayores debido a diferentes motivos: generacionales, socioeconómicos y culturales. Quienes se reconocían con mayores destrezas y habilidades para usar la televisión digital fueron los más jóvenes de los entrevistados. Nicolás A. (20 años), Nicolás N. (17 años), Germán (26 años), Paula (31 años), Érica (20 años) mencionaban que saben usar la televisión digital, que no encontraron dificultades para manejar el decodificador digital. A la vez, fueron los que registraban usos con cierta intensidad de computadoras y telefonía móvil en el contexto de sus trabajos, en los espacios educativos que transitaban (escuela secundaria, universidad), en el ámbito doméstico para entretenerse (escuchar música, mirar videos, redes sociales, etc.).

En cambio, los adultos mayores admitieron que se encontraron con obstáculos al tomar contacto con la televisión digital: desde la instalación del dispositivo en sus hogares hasta la operación propiamente dicha. Ana María (61 años), Daniel (66 años), Ernesto (79 años) coincidieron en que realizan operaciones básicas como encender/apagar y cambiar canales que es lo que aprendieron a hacer con los artefactos analógicos. Cuando indagamos sobre usos de otras tecnologías, los mayores usan, en menor medida, los ordenadores personales o los teléfonos móviles y si lo hacen es para mantenerse informados o comunicados con algún familiar o amigo.

Si retomamos la propuesta de Seale (2009) para analizar los modos en que las personas deciden usar las tecnologías, podemos avanzar en torno a las principales consideraciones sobre esta dimensión que involucra la idea de inclusión digital. La autora diferencia factores tecnológicos (problemas de acceso), personales (habilidades desarrolladas) y contextuales (modos de vida).

En nuestro caso, encontramos que el acceso físico estuvo garantizado por la decisión del Estado, aunque la implementación de la

política pública tuvo dificultades, como las deficiencias en la entrega de los kits de instalación de la TDT o bien los desperfectos de los dispositivos que dejaron de funcionar y la ausencia de los reemplazos correspondientes.

Los factores personales aluden al desarrollo de habilidades a partir del manejo de las tecnologías. Las habilidades técnicas refieren a las destrezas para operar, la capacidad de improvisación, la resolución de problemas, entre otras. Teniendo en cuenta la instalación del STB, los entrevistados no adujeron haber sufrido demasiados problemas para realizar la conexión de las diferentes piezas (cables, decodificador, antena), aunque como señalamos, en general, la configuración fue apenas tomada en cuenta en los relatos. Ahora bien, la operación del dispositivo (encender/apagar, cambiar de canales, grabar contenidos, interactividad, uso de USB, etc.) diferenciaba a jóvenes y jóvenes adultos de los mayores, ya que estos limitaron sus acciones a aquellas que construyeron con la televisión analógica o tradicional de aire o por cable, mientras que los primeros mostraron por ejemplo, recursos para la resolución de problemas como pérdida de señal, actualización del software o la postergación de la programación para consumirla en el tiempo disponible. Por otro lado, podemos identificar las habilidades sociales, que son aquellas que se orientan a la asertividad o reconocimiento entre pares y con otros, a la posibilidad de interacción fluida con otros o la integración a nuevos grupos de pertenencia. Los usuarios que entrevistamos reconocieron apenas que el uso de la televisión digital como de otras tecnologías les permitieron algún tipo de reconocimiento entre sus amigos, familiares y/o compañeros de trabajo; o bien, participar de algún nuevo grupo con intereses similares (comunidades de videojuegos, de adultos mayores, de música, etc.).

En relación con los factores contextuales, los beneficiarios de la televisión digital pertenecen a sectores sociales con ingresos medios, medios-bajos, percibían algún plan social, integraban alguna organización social productiva donde desarrollaban alguna actividad o eran jubilados o pensionados. Por lo tanto, encontramos que los

usos y los sentidos que les asignan a las tecnologías digitales estaban vinculados a estas condiciones. Cuando hablamos de la televisión digital reconocemos que no ocupa un lugar tan central como lo sigue haciendo la televisión tradicional o analógica, con la que se sienten más cómodos porque conocen cómo se opera y en caso de algún inconveniente saben el modo de solucionarlo.

Advertimos que los jóvenes y los adultos jóvenes –cuyos usos son relativamente frecuentes– pueden establecer cierta distancia crítica con la idea de la inclusión digital a partir de la desconfianza de las intenciones del gobierno en la propuesta de integración de tecnologías digitales a partir del Plan “Mi TV Digital”. Empero los adultos mayores –con usos menos frecuentes y básicos– se perciben incluidos en tanto beneficiarios de la TDA y le atribuyeron sentidos positivos a su obtención y disponibilidad. Entre quienes también se representan como incluidos se encuentran las integrantes de la Mutual Primavera, quienes tienden a reconocer las condiciones de acceso gratuito como expresión de la garantía de derechos para las mayorías con “riesgos de exclusión”.

Las dificultades para el uso de las tecnologías digitales en adultos mayores se deben a “[...] miedos a la tecnología en sí misma, falta de entendimiento de su funcionamiento, confianza en el uso de la misma para transacciones bancarias, hasta la falta de capacidades y competencias para su uso” (Casamayou y Morales González, 2017). Y tienen miedo de romper “el aparato” y creen que puede ser posible porque desconocen, no han tomado contacto con los procesos de producción mediados por tecnologías, no han desarrollado confianza respecto del dominio sobre la tecnología. Se produce una posición de extrañamiento respecto de la tecnología que conduce a usos limitados (prender, apagar el receptor o cambiar de canal). Es probable que esta posición se vincule con la dificultad de pensar otros usos posibles tanto de las tecnologías digitales como de la televisión digital. Por otro lado, el tipo de apropiación que se da en nuestro estudio es de tipo reproductivo para un pequeño porcentaje de usuarios (jóvenes y adultos jóvenes), es decir, un saber y manejo experto de

tecnologías, dispositivos, programas, etc., pero que no contempla usos y creaciones alternativos, creativos o ajenos “al manual” (Lago Martínez, Gendler y Méndez, 2017).

Volver a empezar

Revisitar este estudio sobre políticas públicas de inclusión digital a partir del encuadre de la apropiación de las tecnologías permite enriquecer sus resultados. Estos abordajes “[...] ofrecen inteligibilidad y direccionalidad a las prácticas de uso adoptadas por las instituciones y los sujetos, permitiendo reconfiguraciones de la estructura económica de la industria infocomunicacional [...]”, tal como lo plantea Morales (2017, p. 42).

Rivoir (2017, p. 54) sostiene que estas políticas públicas, durante décadas, fueron orientadas por enfoques tecnologicistas: “Poco a poco, se evidenció la insuficiencia de estas políticas, lo que dio lugar al enriquecimiento de estas con un enfoque complejo”. Por lo tanto, estamos convencidos de que pensar los usos y las prácticas de las tecnologías –en nuestro caso de la televisión digital– comporta un desafío para la investigación a la vez que descentra la mirada tecnocéntrica que han abundado en los estudios sobre las tecnologías.

Referencias

Abramovich, A. L. *et al.* (2014). *Consumos culturales y producción audiovisual en el Noroeste del Conurbano*. Los Polvorines: Universidad Nacional de General Sarmiento. Disponible en: <https://ediciones.ungs.edu.ar/>

wp-content/uploads/2019/09/9789876304269-resumen.pdf. Visto el 29 de septiembre de 2015.

Apréa, G. (2006). Las representaciones de las TIC en relación con los procesos educativos. En *Yo con la computadora no tengo nada que ver*. Buenos Aires: Prometeo.

Cabello, R. (2018). *20 minutos en el futuro: los desafíos que plantea el nuevo territorio digital*. Buenos Aires: Prometeo.

Cabello, R. (2017). La vida en los bordes. Reflexiones sobre el acceso a las tecnologías y la inclusión digital. *Revista Psicología, Conocimiento y Sociedad*, 7 (2). Disponible en: <http://revista.psico.edu.uy/>. Visto el 1 de abril de 2018.

Cabello, R. y Moyano, R. (2015). Estudio de las relaciones entre inclusión digital e inclusión social. En M. Cárcar (Comp.). *Asociación Latinoamericana de Investigación en Comunicación (ALAIIC)*. Disponible en: www.alaic2015.eci.unc.edu.ar/files/ALAIIC/EJE6/alaic%206-26.pdf. Visto el 19 de mayo de 2017.

Casamayou, A. y Morales González, J. (2017): Personas mayores y tecnologías digitales: desafíos de un binomio. En *Revista Psicología, Conocimiento y Sociedad*, 7 (2). Disponible en: <http://revista.psico.edu.uy/>. Visto el 5 de agosto de 2018.

Califano, B. (2009). *Medios y políticas de comunicación en Argentina bajo el gobierno de Néstor Kirchner 2003-2007*. Tesis de grado. Carrera de Ciencias de la Comunicación, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires.

De Moragas, M. (2017). Interpretar los cambios en la comunicación. *Chasqui* (133).

Iturralde, E. (2013). La noción de participación en el campo de la comunicación. *Revista Argentina de Humanidades y Ciencias Sociales*, 11 (2). Disponible en: www.sai.com.ar/metodologia/rahycs/rahycs_v11_n2_07.htm#arriba15. Visto el 15 de julio de 2018.

Lago Martínez, S., Gendler, M. y Méndez, A. (2017). Teoría, debates y nuevas perspectivas sobre la apropiación de tecnologías digitales. En R. Cabello y A. López (Eds.). *Contribuciones al estudio de procesos de apropiación de tecnologías*. Rada Tilly-Buenos Aires: Ediciones Del Gato Gris-RIAT.

Linares, A. (2017). La infraestructura para el acceso ciudadano en los medios estatales de la Argentina (2003-2009). *Revista Austral Comunicación*, 6 (1).

López, A. (2017). El proceso de apropiación tecnológica. Aportes para su conceptualización desde la perspectiva socio-histórica. *Actas De Periodismo y Comunicación*, 2 (1). Disponible en <https://perio.unlp.edu.ar/ojs/index.php/actas/article/view/4020>. Visto el 6 de julio de 2018.

Majó, J. (2012). Evolución de las tecnologías de la comunicación. En De Moragas, M. et al. (Eds.). *La comunicación: de los orígenes a Internet*. Barcelona: Gedisa.

Rossi, D. (2016). Acceso y participación: el desafío digital. Entre la garantía de derechos y la restauración desreguladora. CECSO, UBA. Disponible en: <http://politicasyplanificacion.sociales.uba.ar/textos-de-la-cursada/>. Visto el 10 de julio de 2018.

Seale, J. (2009). *Digital Inclusion. A research briefing by the Technology Enhanced Learning Phase of the Teaching and Learning Research Programme*. University of Southampton. Disponible en www.tlrp.org/docs/DigitalInclusion.pdf. Visto el 27 de junio de 2016.

Informes Técnicos

OBSERVACOM (Observatorio Latinoamericano de Regulación, Medios y Convergencia). Disponible en: www.observacom.org.

SInCA (2013). Encuesta Nacional de Consumos Culturales y Entorno Digital (ENCCyED). Audiovisual. Disponible en: www.sinca.gob.ar. Visto el 3 de febrero de 2015.

Interactividad y lenguaje digital en cuatro diarios online de referencia de la Patagonia argentina¹

Daniel Enrique Pichl y Víctor Fabián Latorre Mansilla

Presentación

A partir de un estudio comparativo de las ediciones digitales de los diarios *Río Negro*, *El Patagónico*, *La Opinión Austral* y *El Sureño*, indagamos sobre el tratamiento periodístico de conflictos laborales en la industria petrolera de la región patagónica. A lo largo del segundo semestre de 2017 evaluamos la cobertura desarrollada por esos tradicionales medios informativos de las provincias de Neuquén, Río Negro, Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego. En este artículo

¹ El presente artículo se basa en las conclusiones del Proyecto de Investigación: “El tratamiento periodístico de los conflictos laborales en la cuenca petrolera del Golfo San Jorge. Estudio comparativo de la cobertura de los diarios online de Comodoro Rivadavia y CABA”. PI SCyT-UNPSJB: 1317/17. Ejecutado por el Grupo de Trabajo sobre Internet, tecnología y cultura de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (UNPSJB), en el marco institucional del Programa de Investigaciones SCyT-UNPSJB “Cultura, apropiaciones tecnológicas y representaciones sociales en la provincia del Chubut”.

analizamos la forma en que se presenta el contenido a la audiencia y la manera en que se emplean la interactividad, hipertextualidad y multimedialidad como dimensiones múltiples del lenguaje digital.

Criterios de análisis

Durante el período de investigación comprendido entre el 1 de julio de 2017 y el 31 de diciembre del mismo año estudiamos el tratamiento periodístico de los conflictos laborales en la industria petrolera de la Patagonia argentina. Con esa finalidad analizamos las ediciones digitales de los diarios *Río Negro*, de General Roca (Río Negro); *El Patagónico*, de Comodoro Rivadavia (Chubut); *La Opinión Austral*, de Río Gallegos (Santa Cruz) y *El Sureño*, de Río Grande (Tierra del Fuego).

Como primer paso recolectamos todas aquellas piezas periodísticas que refirieran a conflictos acontecidos en la industria de los hidrocarburos en las provincias de Neuquén, Río Negro, Chubut, Santa Cruz o Tierra del Fuego, que fueron publicadas en las versiones online de esos cuatro medios tradicionales de la región patagónica. En estas provincias se encuentran las cuencas de petróleo y gas más productivas de la Argentina y su extracción representa la principal actividad económica de dichos territorios (INDEC, 2019; IAPG, 2018).

A partir de la recolección de información, creamos tipologías temáticas sobre textos, imágenes y recursos multimediales. Utilizamos el programa SPSS, con el asesoramiento de la metodóloga Marta Bianchi, para codificar un total de 133 piezas periodísticas. Luego, siguiendo las elaboraciones teóricas de autores como Stella Martini y Lila Luchessi (2004), Maxwell McCombs y Sebastián Valenzuela (2006) o Natalia Aruguete (2015), elaboramos un trabajo de análisis de contenido.

Las categorías de análisis para la selección de la muestra se basaron, en primer lugar, en que los contenidos periodísticos fueran de actualidad, es decir que remitieran a la novedad o narraran un acontecimiento “que está sucediendo”. Asimismo, consideramos

que tuvieran vinculación con conflictos en el ámbito petrolero a través de actores políticos institucionalizados tales como gobiernos (nacional, provincial, municipal), sindicatos, obreros, comunidad y empresas (compañías operadoras de yacimientos o contratistas que desarrollan tareas de servicio).

Las 133 piezas informativas sometidas a análisis de contenido son publicaciones que figuran en las páginas de inicio de los cuatro medios elegidos. Las unidades de registro fueron tomadas en forma diaria a las 9 y a las 19, teniendo en cuenta que se trata de los horarios en que esos sitios de noticias suelen realizar sus primeras y últimas actualizaciones de cada jornada (Latorre Mansilla, 2016).

Otro aspecto a considerar es que los medios digitales estudiados son un apéndice de aquellos considerados como “tradicionales”, ya que derivan de cabeceras impresas de trayectoria en sus comunidades de circulación. Por el prestigio de su marca, los medios tradicionales suelen ser los que generan “mayor efecto de agenda” (Casermeiro de Pereson, 2004).

La elección de las versiones online de los medios gráficos como objeto de análisis responde, asimismo, a las transformaciones de las prácticas de producción, circulación y consumo cultural. Dichas mutaciones son consecuencia de la digitalización de los procesos comunicativos, lo que además de reflejarse en la profusión de nuevas plataformas, alcanza a los medios de comunicación que hoy se pueden denominar tradicionales (Pichl y Latorre Mansilla, 2020).

A partir del proceso de análisis de contenido de las noticias publicadas, se desarrolló una lectura crítica de la construcción informativa que los cuatro medios seleccionados elaboraron en la cobertura de conflictos petroleros. Los resultados se organizan en este artículo bajo tres criterios: 1) geolocalización de la noticia; 2) jerarquización periodística y 3) recursos narrativos utilizados para presentar la información.

Geolocalización de la noticia

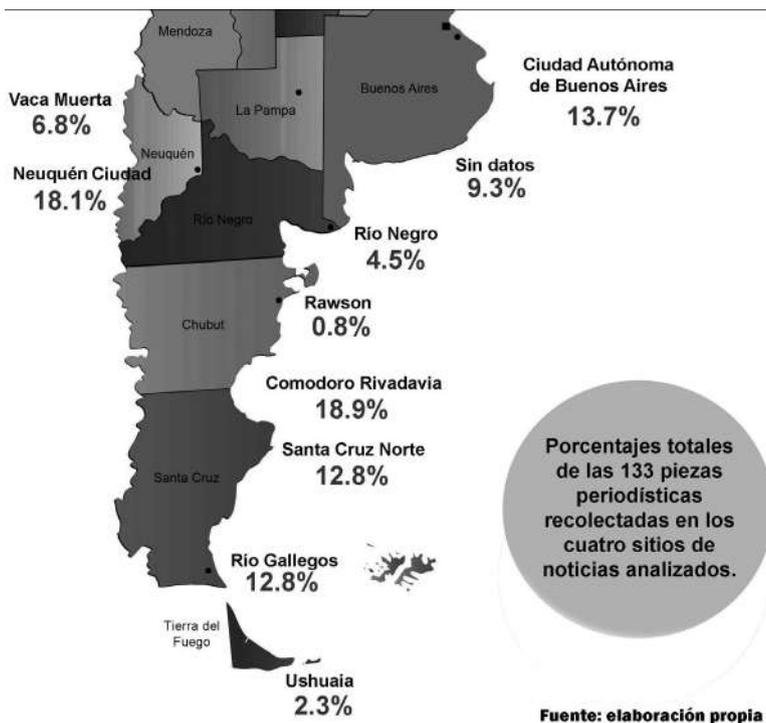
Comprobamos que los cuatro sitios de noticias otorgan mayor espacio de cobertura –tanto por cantidad de notas como por la jerarquización informativa que el tema alcanza en sus páginas de inicio– a aquellos conflictos que se producen en las áreas geográficas más próximas a las ciudades en las que se edita cada medio, relegando a un segundo nivel a las noticias procedentes de otras provincias petroleras.

Este factor refleja la importancia que tiene el trabajo petrolero en la economía de cada una de estas provincias, como ya se mencionó, así como su influencia directa en los temarios periodísticos. Es decir, cuando se produce un conflicto en alguna de estas cuencas hidrocarbúricas, se convierte de inmediato en el asunto informativo predominante para los medios de comunicación del lugar. En el proceso de establecimiento de agenda informativa de estos medios regionales, la temática petrolera es protagonista constante (Aruguete, 2015).

Tomando como parámetro la suma de todas las informaciones sobre conflicto petrolero publicadas por los cuatro medios, es decir el total de 133 piezas informativas, se constató que el 18,9% de las noticias tienen origen en Comodoro Rivadavia y el 18,1% están referidas a Neuquén.

Sin embargo, una particularidad de la geolocalización de la información, como se observa en el Mapa 1, es que el 13,7% de los contenidos publicados tuvieron como escenario a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), fuera del ámbito geográfico regional. Así, en el proceso de establecimiento de agenda de temas, la capital de la República Argentina marca su centralidad de poder político y de toma de decisiones empresariales sobre los conflictos registrados en la Patagonia.

Mapa 1. Geolocalización de la información



Fuente: elaboración propia.

La CABA es el lugar donde se suelen desarrollar las mesas de negociaciones para destrabar conflictos, ya que es la ciudad donde se encuentran las oficinas de los ministerios nacionales de Economía y de Trabajo. La urbe también alberga a las sedes de las principales compañías petroleras que operan en la región patagónica como YPF, Pan American Energy, Tecpetrol, Total Austral, Pluspetrol, ENAP-Sinpetrol, y Sinopec.²

² Jerarquización de empresas realizada basándose en la producción de petróleo y gas. Disponible en www.iapg.org.ar/web_iapg/sectores/estadisticas/productos/listados/listado_todos_los_productos.htm.

En una vinculación directa con la geolocalización, existen durante el período de estudio dos temas generadores de un importante volumen informativo: 1) En el caso de la Cuenca del Golfo San Jorge (sur de Chubut y norte de Santa Cruz) corresponde a los conflictos por despidos o suspensiones de personal en empresas como Tecpetrol y ENAP-Sipetrol. Se trata de compañías concesionarias de la explotación de yacimientos que a su vez tienen tercerizada la contratación de mano de obra a través de empresas de servicios. 2) La “adenda petrolera” que modifica el convenio colectivo de trabajadores que se desempeñan en la Cuenca Neuquina (Neuquén y Río Negro), con epicentro en Vaca Muerta, el segundo yacimiento no convencional o *shale oil* más grande del mundo.³

Por un factor de proximidad geográfica, se observa en esos temas-noticia un mayor despliegue de la cobertura informativa de *El Patagónico* y *La Opinión Austral* en el primer caso y de *Río Negro* en el segundo. En forma anexa se vincula el seguimiento de las reuniones en CABA como escenario de resolución o de toma de decisiones referidas a dichos conflictos. Tal como lo describen Stella Martini y Lila Luchessi (2004), para que un suceso se transforme en noticia debe cumplir criterios tales como la cercanía geográfica con el lugar donde se produce el acontecimiento. Este aspecto de la noticia cobra relevancia cuando existe algo que rompe con la rutina o cotidianidad y revela una novedad sobre un asunto que se ignora.

Jerarquización informativa

Es imposible transmitir o reproducir toda la información que llega a una sala de redacción o de producción periodística. Se toma una decisión sobre qué se publica y qué espacio otorgarle. Lo que se denomina selección y jerarquización de contenidos, es una decisión de

³ Más información sobre Vaca Muerta en www.ypf.com/EnergiaYPF/Paginas/vaca-muerta.html.

los editores o gatekeepers. Se trata de un acto de control basado en criterios de noticiabilidad y en las políticas editoriales de cada medio (Wolf, 1987). Los medios de comunicación, en definitiva, están contribuyendo a crear socialmente la actualidad, trazando “mapas de la realidad” a través de los que se guían los ciudadanos (McCombs y Valenzuela, 2006).

En este contexto se evaluó si los criterios de jerarquización de los medios estudiados tienen correspondencia con los criterios de noticiabilidad. Con ese objetivo se analizaron las páginas de inicio de *Río Negro*, *El Patagónico*, *La Opinión Austral* y *El Sureño* en los dos momentos del día mencionados con anterioridad: los horarios de las 9 y las 19.

Más allá de que hoy los usuarios pueden acceder al consumo de contenidos de un sitio de noticias mediante buscadores como *Google* o de redes sociales como *Facebook* o *Twitter* sin necesidad de ingresar a la página de inicio de esa web, igualmente la *home page* mantiene su importancia periodística análoga a la primera plana de un diario impreso (Latorre Mansilla y Pichl, 2019). Por su parte, Casero Ripollés y López Rabadán dimensionan: “A nivel profesional, la portada de la prensa de referencia constituye un espacio informativo muy destacado donde se representan con la máxima claridad los criterios de selección y jerarquización de un determinado medio de comunicación” (2012, p. 1).

En la página de inicio de un sitio de noticias, el primer *scroll*, o superficie inicial de visualización, contiene la información considerada de mayor importancia, al encontrarse en la parte superior de la pantalla. Esa relevancia decrece hacia abajo y de izquierda a derecha. Los estudios de Jacob Nielsen (2006) revelan que toda lectura en la pantalla dibuja un patrón de recorrido que tiene forma de F cuando se lee en la web.

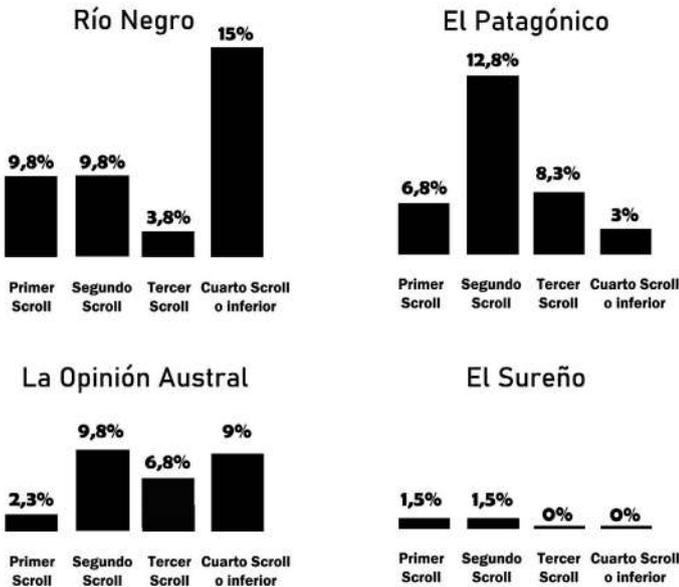
Trasladado a una noticia, la mirada se dirige al titular y a la parte izquierda del cuerpo de la información. Según Nielsen, el texto es el punto de entrada de la página web para los lectores. El bloque textual es lo que primero atrae la mirada del usuario y no las imágenes. A

la vez, un estudio realizado por Mario García (2014) plantea que si la calidad del texto es óptima, el lector continuará hasta finalizar el artículo completo sin depender de su longitud.

En esta investigación se estableció una valoración de los *scrolls*. De ese modo, se otorga la puntuación máxima de 10 a aquellos contenidos publicados en la ubicación más relevante de la página de inicio hasta llegar a un mínimo de 4 puntos en el caso de los *scrolls* inferiores.

El conjunto de los diarios analizados ubicó el 20,4% de sus contenidos sobre conflicto petrolero en el primer *scroll*. *Río Negro* y *El Patagónico* fueron, en ese orden, quienes más aplicaron esa jerarquización. Mientras, el 33,9% de las notas respecto al tema fueron ubicadas en el segundo *scroll* o en el tercero (Gráfico 1).

Gráfico 1. Ubicación de la noticia



Fuente: elaboración propia.

Lenguaje digital e interactividad

Interactividad, hipertextualidad, multimedialidad e instantaneidad son considerados los recursos elementales del discurso periodístico en plataformas online (Edo, 2002; Salaverría, 2005; Rost, 2006; Canavilhas, 2007 y 2013).

El concepto de hipertextualidad se asocia con la ruptura de la lectura secuencial propia de una novela –con excepciones como *Rayuela*, de Julio Cortázar– o de una película, donde es necesario consumir su contenido en forma lineal desde el principio hasta el final para comprender lo que narra el autor. El hipertexto, en cambio, abre la posibilidad de que el usuario seleccione su propio itinerario de navegación a través de enlaces (Latorre Mansilla y Pichl, 2019).

La hipertextualidad se asemeja, en cierto grado, a lo que ocurre en un diario impreso cuando un lector observa en la portada una noticia de su interés y se dirige hacia el número de página que está indicado en esa primera plana. O cuando pasa de una nota principal a leer un recuadro. Es decir, su lectura se direcciona a través de vínculos.

Un diario online puede ofrecer que un usuario profundice su conocimiento respecto a un determinado suceso informativo al poner a su disposición enlaces que lo conduzcan hacia noticias relacionadas, testimonios, antecedentes o información estadística y documental, entre otras alternativas. La diferencia con el diario de papel es que esos vínculos no solo se encuentran dentro de la misma publicación. También conectan hacia enlaces externos.

A través de links o enlaces incluidos en el texto principal se facilita el acceso a archivos conectados entre sí que se almacenan por separado sin sufrir las consecuencias de la falta de espacio o de tiempo de emisión: “[...] En ese marco es el propio lector el que elige cómo quiere enterarse del contenido que le ofrecen los medios, el que decide la trayectoria y el orden que quiere seguir en un mensaje, o conjunto de mensajes, separados en capas por las que se puede navegar” (Edo, 2002).

En ese sentido, uno de los hallazgos de este trabajo, al analizar la estructura de las noticias publicadas, es que una vez que el título enlaza con el desarrollo de la información, existe una ausencia total (0%) del uso de hipertexto en el interior de las notas como un recurso narrativo en los casos de *El Patagónico*, *La Opinión Austral* y *El Sureño*.

La excepción es el *Río Negro* donde el 27,5% de las noticias relevadas tiene algún hipervínculo que enlaza con otros contenidos internos o externos al sitio. De todos modos, se trata de un porcentaje bajo de uso de un recurso como el hipertexto, lo que denota que en la producción informativa de estos medios continúa prevaleciendo la cultura heredada del periodismo impreso.

Un fenómeno similar ocurre con la multimedialidad, entendida por Ramón Salaverría (2005) como la “capacidad, otorgada por el soporte digital, de combinar en un solo mensaje al menos dos de los tres siguientes elementos: texto, imagen y sonido”. Lo que prevalece en los cuatro sitios analizados es la utilización de texto y fotografía –herencia del periodismo impreso–, mientras que el uso de piezas de video y sonido está totalmente ausente en las noticias relevadas.

Las notas sobre conflicto petrolero publicadas por *El Patagónico* y *El Sureño* fueron acompañadas en el 100% de los casos por fotografías, mientras que en *Río Negro* esa cifra llega al 98% y en *La Opinión Austral* al 94,6%. El mayor número de fotos publicadas son de producción propia de cada medio, como reflejan los créditos de los autores, aunque existe un alto porcentaje de reiteración de imágenes de archivo. Ese factor denota la economía de mano de obra que caracteriza la producción periodística de los medios de comunicación de la Argentina en la última década (Zunino *et al.*, 2017).

En lo que concierne a la interactividad, Alejandro Rost (2006) la define como “la capacidad gradual y variable que tiene un medio de comunicación para darle a los usuarios/lectores un mayor poder tanto en la selección de contenidos (interactividad selectiva) como en las posibilidades de expresión y comunicación (interactividad comunicativa)”.

Lo que se observa en el caso de los sitios analizados es un predominio de recursos de interactividad selectiva –vinculados también con la navegabilidad y usabilidad–, mientras que la interactividad comunicativa se traduce en la posibilidad que tiene el usuario de publicar un comentario al pie de la noticia, compartir la información a través de redes sociales y, en el caso del *Río Negro*, contactarse con el correo electrónico del autor del contenido periodístico.

Por otro lado, si se considera que la instantaneidad y la capacidad de actualización constante son características intrínsecas de las plataformas digitales, el estudio desarrollado permitió establecer que más que observarse una renovación informativa sobre los acontecimientos narrados, lo que predomina es una rotación de contenidos entre los *scrolls* superiores, medios o inferiores del sitio web para dar la sensación de “novedad”.

De esa manera, durante algunas franjas horarias en lugar de producirse una actualización, lo que se observa en estos sitios es lo que Daniel Mazzone (2012) definió en su análisis de los modelos de *The New York Times* y *The Huffington Post*, como una mera rotación de contenidos. Es decir, aquellas noticias que en algún momento aparecían publicadas en los principales *scrolls* de la *home page*, pasan a ocupar un lugar secundario en esa pantalla de inicio y las que estaban ubicadas en los *scrolls* inferiores, ascienden en su jerarquización visual e informativa.

Esta estrategia se acentúa durante los fines de semana o feriados, que es cuando se reduce la actividad en los principales ámbitos rutinarios de cobertura mediática, como política, economía, sociedad o judiciales. También se trata de jornadas laborales en donde las salas de redacción de los medios regionales analizados cuentan con una menor dotación de periodistas por turno, según lo descrito por las fuentes consultadas en esos entornos.

En materia de periodicidad, otro denominador común entre los diarios online estudiados es que, durante sus primeras actualizaciones del día, impera una reproducción de los contenidos publicados en sus ediciones impresas. Esta es una característica también

presente en sitios de noticias como *Clarín* –uno de los diarios online más leídos de la Argentina– y responde a una lógica de convergencia económica que persigue el máximo aprovechamiento de los contenidos que una empresa periodística puede producir en distintas plataformas, pero que impone a la vez una multitarea a sus trabajadores.

Consideraciones finales

Al analizar la manera en que *Río Negro*, *El Patagónico*, *La Opinión Austral* y *El Sureño* presentan la información en el entorno digital, se comprueba que los primeros tres sitios ubicaron la mayoría de las noticias relacionadas con conflictos petroleros en la parte superior de sus páginas de inicio (primer y segundo *scrolls*), lo que denota la jerarquización informativa que el tema adquiere en sus agendas.

En cuanto a la existencia de elementos de lenguaje multimedial, una de las principales características observadas una vez que el título enlaza con el desarrollo de la información, es que en *El Patagónico*, *La Opinión Austral* y *El Sureño* se encuentra ausente el uso de hipertexto como recurso narrativo. Aunque *Río Negro* es la excepción con un 27,5% de notas enlazadas hacia otros contenidos internos o externos al sitio, se trata también de un porcentaje bajo de empleo de la hipertextualidad. Dicho factor refleja así que en la producción noticiosa de estos medios continúa prevaleciendo la cultura heredada del periodismo impreso.

Mientras tanto, si se considera que la instantaneidad y la capacidad de actualización constante son características intrínsecas de las plataformas digitales, el estudio desarrollado permitió conocer que más que observarse una renovación informativa sobre los acontecimientos narrados, lo que predomina es una rotación de contenidos entre los *scrolls* superiores, medios o inferiores del sitio web a lo largo del día para dar la sensación de “novedad”.

Respecto al empleo de recursos multimediales, los sitios web analizados se caracterizan por un alto porcentaje de utilización de

fotografías de producción propia que ilustran los textos periodísticos –con un anclaje en la cultura del periodismo impreso– y un escaso índice de publicación de videos, mapas o infografías.

Y en lo que concierne a los recursos de interactividad, estos se limitan a la posibilidad que tiene el lector de publicar comentarios o reaccionar frente a la noticia que leyó con opciones como “me gusta”, “no me gusta” o “me indigna” o bien compartir ese contenido a través de redes sociales.

En cambio, uno de los hallazgos centrales de esta investigación pasa por la geolocalización de la producción informativa. Predomina la cobertura de sucesos ocurridos en el área geográfica de pertenencia de cada medio analizado, pero con una fuerte incidencia a la vez de informaciones procedentes de Buenos Aires como centro de resolución de conflictos o de toma de decisiones empresariales en la industria petrolera. El 13,7% de los contenidos publicados, sobre un total de 133 noticias relevadas, determinó a CABA como “escenario de la noticia”.

Referencias

Aruguete, N. (2015). *El Poder de la Agenda. Política, Medios y Público*. Buenos Aires: Biblos.

Casermeyro de Pereson, A. (2004). *Los medios en las elecciones: agenda setting en la ciudad de Buenos Aires*. Buenos Aires: Editorial de la Universidad Católica Argentina.

Canavilhas, J. (2007). Webnoticia: propuesta de modelo periodístico para la WWW. *Universidade da Beira Interior*. Disponible en: www.livroslab.com.ubi.pt/pdfs/canavilhaswebnoticiafinal.pdf.

Canavilhas, J. (2013). Contenidos periodísticos en el ecosistema líquido: entre la convergencia y la divergencia. En F. Irigaray, D. Ceballos y M. Manna (Eds.). *Webperiodismo en un ecosistema líquido*. Rosario: Labor de Libros.

Casero Ripolles, A. y López Rabadán, P. (2012). La evolución del uso de las fuentes informativas en el periodismo español. Ponencia presentada en el III Congreso Internacional, Asociación Española de Investigadores en Comunicación.

Edo, C. (2002). *Del papel a la pantalla: la prensa en Internet*. Sevilla: Comunicación Social.

García, M. (2014). 4 tips for adjusting to the tempo of digital news from veteran designer. Disponible en: www.poynter.org/reporting-editing/2014/4-tips-for-adjusting-to-the-tempo-of-digital-news-from-veteran-designer-mario-garcia/.

Instituto Argentino del Petróleo y del Gas (2018). Informe anual 2017. Disponible en: www.iapg.org.ar/web_iapg/estadisticas/informe-anual/blog.

Instituto Nacional de Estadística y Censos (2019). *Informes Técnicos*, 3 (38). Disponible en: www.indec.gob.ar/upload/informesdeprensa/complejos_03_19.pdf.

Latorre Mansilla, V. F. (2016). Periodismo online en la Patagonia: análisis de diarios digitales de cinco provincias. Ponencia presentada en XX Jornadas Nacionales de Investigadores en Comunicación, Argentina.

Latorre Mansilla, V. F. y Pichl, D. (2019). Fuentes noticiosas, interactividad, hipertextualidad y multimedialidad en el periodismo online de Comodoro Rivadavia: análisis de El Patagónico y ADN Sur. *Revista Textos y Contextos desde el sur*, 7, IV (1).

Martini, S. y Luchessi, L. (2004). *Los que hacen la noticia. Periodismo, información y poder*. Buenos Aires: Biblos.

Mazzone, D. (2012). *Huffington Post vs New York Times ¿Qué ciberperiodismo?* Buenos Aires: La Crujía.

McCombs, M. y Valenzuela, S. (2007). The agenda setting theory. *Cuadernos de información*, 20 (1).

Nielsen, J. (2006). F-Shaped Pattern For Reading Web Content. Disponible en: <https://www.nngroup.com/articles/f-shaped-pattern-reading-web-content-discovered/>.

Pichl, D. y Latorre Mansilla, V. F. (2020). Antecedentes y fundamentos para el análisis del conflicto petrolero en el periodismo digital de la Patagonia. En S. Poliszuk y A. Barbieri (Comps.). *Medios, agendas y periodismo en construcción de la realidad*. Viedma: Editorial UNRN.

Rost, A. (2006). La interactividad en el periódico digital. Tesis Doctoral. Universitat Autònoma de Barcelona.

Salaverría, R. (2005). *Redacción periodística en Internet*. Pamplona: EUNSA.

Wolf, M. (1987). *La investigación en la comunicación de masas. Crítica y perspectivas*. Buenos Aires: Paidós.

Zunino, E. et al. (2017). Agenda informativa, democracia y ciudadanía en Argentina: análisis del contenido de los principales medios digitales del país. *Observatorio de medios de la Universidad Agustín Maza*. Disponible en: <https://observatoriomediosumaza.wordpress.com/2018/08/20/agenda-informativa-democracia-y-ciudadania-en-mendoza-analisis-del-contenido-de-los-principales-medios-digitales-de-la-provincia/>.

Alfabetización audiovisual con niños y niñas de sectores vulnerables

Elizabeth Vidal

Los primeros esbozos de la Feria Interactiva Itinerante Veo Veo¹ (en adelante FIIVV) datan del año 2009, como una propuesta de entretenimiento complementaria a un festival de animaciones realizadas por niños y jóvenes en el marco de actividades de extensión en sectores vulnerables, desde la universidad pública. Los destinatarios en primera instancia fueron niños y niñas escolarizados de entre 8 y 10 años; luego, se diversificaron con niños y niñas de nivel inicial (de 3 a 5 años) y adolescentes de escuelas secundarias y de universidades argentinas y extranjeras.

La FIIVV supone un trabajo de objetivación y deconstrucción de lo audiovisual, una estrategia para que los niños y las niñas participen del proceso develador del modo en que el espacio, el movimiento y el tiempo, como elementos constituyentes de lo audiovisual, generan sentido. Uno de los fundamentos que sostiene el diseño se basa

¹ Para la visualización de diversos videos que muestran de manera más completa el dispositivo en funcionamiento, revisar material disponible en: www.feriaveoveo.unc.edu.ar y en www.dui.unc.edu.ar/veo-veo-feria-itinerante-interactiva/.

en el concepto de que el receptor es un constructor de sentido, un ser activo, capaz no solo de reproducir cultura como *lo dado* sino de producirla, en tanto existan y se planteen condiciones básicas de posibilidad, habilitando situaciones de aprendizaje como interacción y construcción colectiva.

La trayectoria de la FIIVV se independizó hasta de los propios productores y recuperó diferentes sentidos en las sucesivas implementaciones, itinerando por escuelas alejadas de los grandes centros urbanos, por exposiciones de ferias de ciencia y técnica y yendo al encuentro de diversos públicos. En consecuencia, este trabajo se propone indagar un modo de interacción con niños y jóvenes a partir de la articulación de recursos manuales y tecnológicos que posibilitan múltiples tipos de relaciones educativas en contextos institucionales variados.

La FIIVV se desplegó en diversos escenarios. Uno de ellos fue el contexto escolar, un contexto singular donde distintos actores, con distintas posiciones, despliegan a diario sus prácticas en un marco altamente reglado y condicionado normativa, material y simbólicamente. Desde esa mirada del “extranjero”, del “otro” que es ajeno a esa trama y desde ahí mira, se impuso una reflexión sobre cómo la Universidad podía contribuir a que la escuela volviera a “hacer marca”, atravesando experiencias de aprendizaje.

En tanto dispositivo “puesta en escena”, la FIIVV asume la entidad de un nuevo producto, en el que algunos elementos de las presentaciones anteriores se reiteran y otros son novedosos. En realidad, se trata de analizar un objeto que se reactualiza permanentemente y sostiene la originalidad. Este carácter dinámico se debe al trabajo de reflexión permanente sobre la práctica realizada y la ductilidad del dispositivo, el cual se constituye cada vez en vinculación con el contexto, el público y el objetivo de implementación. Esto permite una permanente renovación de la acción/intervención que se da edición tras edición, acompañada por la superación de las motivaciones iniciales vinculadas al entretenimiento. En el mismo sentido, ha trascendido también su carácter complementario de otras acciones,

como podía serlo un festival, y ha asumido un protagonismo y una entidad propia como estrategia educativa en relación a lo audiovisual, campo disciplinar que ha articulado las actividades de docencia de grado, posgrado, investigación y extensión en las que me desempeño personalmente en las últimas décadas.

Identificamos algunos aspectos relevantes de la FIIVV que resultaron claves para los logros en que derivó, destacándose la propuesta lúdica, el rol de los monitores/animadores/pasadores en las implementaciones, los formatos utilizados, el tipo de participación al que convoca a sus diversos destinatarios y sus respuestas. En su recorrido, la FIIVV superó barreras de idiomas, si se considera su circulación por países que hablan otras lenguas, tal vez porque el objeto estaba constituido por imágenes, colores, juegos, movimientos; es decir, puestas estéticas que facilitaban recorridos de inmersión en lo audiovisual.

La FIIVV puede describirse mediante la aplicación de una constelación de conceptos o matrices de pensamiento diversas que, juntos, hicieron posible su armado y puesta en funcionamiento.

Una constelación permite situar en el centro de nuestro objeto de atención, alrededor del cual se ubican otros elementos con los que guarda estrecha relación para describir el conjunto. Utilizamos este concepto a partir de las ideas de Buck-Morss, desplegadas en relación a la dialéctica negativa de la Escuela de Frankfurt. Todo ese conjunto es iluminado a través de categorías teóricas distintas que actúan como llaves, cuya combinación libera la historia encerrada en las relaciones entre ese objeto y otros que lo transforman a lo largo de un proceso acumulativo, con tensiones y contradicciones que surgen en el devenir y en toda su complejidad (Buck-Morss, 2011).

En esa línea, el dispositivo Veo Veo es una experiencia práctica fundada en teorías que es importante explicitar, a pesar de que, para su comprensión, la práctica no pueda ser entendida como mera puesta en juego de construcciones teóricas y por lo tanto quedar subsumida a ella, sino que se deben reconocer todos los procesos transformativos que genera la puesta en acción.

Podríamos empezar diciendo que la FIIVV es un ejercicio de simulación de producción audiovisual con propósitos educativos y estrategias lúdicas. Sin embargo, para ser más claros, este dispositivo se define como un conjunto de estrategias que persigue una intencionalidad educativa para el trabajo con niños y niñas, tendiente a deconstruir con ellos el lenguaje audiovisual de una manera lúdica y situada. A los efectos de este trabajo, cuando nos referimos al lenguaje audiovisual estamos hablando de la articulación técnico-retórica del sistema visual y el sistema sonoro.² Para la deconstrucción de la experiencia en particular, nuestra atención ha sido puesta en las dimensiones espacial, temporal y cinética de lo audiovisual.

El objetivo central de la FIIVV ha sido, desde sus orígenes, provocar una *experiencia* (en el sentido en que lo plantea Larrosa), de acción y reflexión frente a ciertos elementos constitutivos de lo audiovisual: el espacio, el tiempo, la imagen y el movimiento.

Desde su origen en el año 2009, sus objetivos fueron:

- a. Provocar en sus participantes una *experiencia* de acción y reflexión, frente a los elementos constitutivos de lo audiovisual en su faceta visual: el espacio, el tiempo y el movimiento (Larrosa, 2014).
- b. Fortalecer y complementar otras líneas de trabajo, relativas a fomentar el acceso a tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en instituciones educativas públicas del territorio.
- c. Promover la utilización de TIC disponibles en escuelas primarias públicas, posibilitando un trabajo directo entre los niños y un grupo de jóvenes universitarios.
- d. Diseñar un dispositivo fácilmente trasladable y de bajo costo.
- e. Generar un espacio institucional en el que estudiantes universitarios realicen un trabajo de voluntariado de alta calidad

² Así definido por la cátedra de Taller III (FCC, UNC) para su dossier bibliográfico, basado en este aspecto en Cebrián Herreros (1978).

técnica, desde una perspectiva de derechos humanos que priorice el trabajo persona a persona.

- f. Acercar a la experiencia con TIC a directivos, docentes y padres, como otra forma de familiarizarlos con las potencialidades de los recursos tecnológicos disponibles en las escuelas.
- g. Acercar simbólica y materialmente la Universidad a los niños, cualquiera sea su situación de origen, como una vía de futuro posible.³

La FIIVV se propuso que los niños y niñas, mediante secuencias planificadas de acción, experimenten situaciones con la finalidad de deconstruir y develar los mecanismos y la lógica propios del lenguaje de la imagen en movimiento, actualizando la idea de *aprendizaje pleno*, es decir, un aprendizaje con sentido que no posterga su utilidad y comprensión a futuro (Perkins, 2010). A la par, supone una invitación a los niños y niñas a experimentar situaciones en las que disfrutar y aprender no resulten contradictorios.

Un acercamiento descriptivo a la FIIVV podría partir de su propia denominación.

El dispositivo recibe el nombre de *feria* por su carácter nómada, que remite a pensar en un trabajo en los barrios, en las plazas y también por fuera de los ámbitos académicos. Por eso *feria* y no *muestra*, por ejemplo. La feria es un lugar que propicia intercambios sin jerarquías, aunque estas existan; que procura encuentros entre alguien que tiene algo para ofrecer y otro que circula, se detiene, observa, atiende y toma o no lo que se le ofrece.

Es *itinerante* porque va de lugar en lugar, no requiere ni está pensada para un sitio fijo y es el productor el que se mueve buscando la gente, como en las ferias francas los vendedores buscan a sus

³ Objetivos propuestos en el proyecto original, presentado en la búsqueda de fondos para poner en marcha las pruebas Beta, Voluntariado Universitario (Secretaría de Políticas Universitarias - Ministerio de Educación de la Nación). Proyecto dirigido por Elizabeth Vidal, convocatorias 2010-2011.

consumidores. En este caso, el equipo productor (la Universidad) va hacia donde están los participantes (inicialmente niños y niñas de escuelas públicas primarias, centros vecinales, bibliotecas, clubes) y no al revés.

Y es *interactiva* porque se propone promover al máximo los intercambios. Aquí el concepto trasciende la operación mecánica de realizar un *click* con un mouse, es decir que no refiere a operar tecnología a través de un *click* para hacer efectiva la relación hombre/máquina, sino a propiciar un intercambio de ideas y experiencias. Entre los saberes previos de los participantes está todo aquello que forma parte de su cotidiano: conocen de dibujos animados y los disfrutan; conocen y operan juegos porque su mundo está rodeado por ellos, por pantallas, por videos; y finalmente conocen y operan celulares que les permiten producir pequeños relatos audiovisuales y compartirlos en redes. Los estudiantes universitarios, por su lado, saben de lenguaje, de la imagen y particularmente de la imagen audiovisual, siendo a la vez usuarios permanentes de TIC.

Se trata entonces de compartir un trabajo intenso con los niños, niñas y adolescentes en el que, a partir de estrategias previstas y sistemáticas, puedan experimentar, descubrir, formularse preguntas y que en ese intercambio las respuestas sean posibles, accesibles en términos lingüísticos, adecuadas con relación a su universo. Hay, como sucede en la televisión, una puesta en escena tan especialmente cuidada y estimulante en lo visual como lo permita el contexto, que habilita un trabajo libre, creativo y participativo en el que los visitantes exploran los mecanismos que generan que el movimiento de la imagen sea posible y construyan un espacio que implica otro tipo de realidad. Esa puesta supone un conjunto de estrategias/procedimientos que integran lo que llamamos, a los efectos de este trabajo, *el dispositivo*. Esto implica que hay reglas pautadas para que suceda lo que esperamos que suceda, más allá de que cada experiencia pueda traer aparejada, en diversos grupos, situaciones imprevistas que se abordan y resuelven en cada ocasión. Por eso decíamos que se trata

de un ejercicio de simulación, con el propósito de acercar y familiarizar a los niños en un lenguaje a través de estrategias lúdicas.

La puesta en marcha de todo el dispositivo recae en la existencia de una serie de estaciones, en cada una de las cuales se propone a los niños una actividad que les permite deconstruir lo audiovisual a partir de juegos interactivos. Las franjas etarias pensadas originalmente se ampliaron en el devenir de la feria. Se fue constatando en la práctica misma de la FIIVV que, si bien los niños viven en un mundo rodeado de imágenes, toman a este ecosistema mediático como *dado*, sin detenerse a pensar cómo se logran esas imágenes. Cómo es que la televisión, el cine o los videojuegos construyen espacios que no son reales (aunque lo parezcan) sino sus representaciones; es decir, espacios construidos donde se generan ficciones (historias que, aun tomando referencias de la realidad, no lo son).

Una representación de lo real logra ser percibida como real si en la reproducción logra captar la esencia de lo representado y si el receptor (con las herramientas que tiene, con aquello del mundo externo que le resulta familiar; es decir, bajo sus propias condiciones de posibilidad) logra percibir en esa imagen representada no una coincidencia exacta, sino un grado suficiente de imitación, de manera tal que esa combinatoria de diversos signos visuales puedan ser reorganizados por cada subjetividad como una unidad parecida a lo real. La FIIVV parte de esa capacidad ya desarrollada en los niños de reconstruir la realidad en su representación para que, ofreciéndole justamente unas nuevas y pocas herramientas que utilizan durante su paso por la feria, puedan usar aquellas condiciones de posibilidad para transformar su rol de receptores en el de productores. A partir de la realización de esa práctica pueden potencialmente revisar sus propias experiencias de recepción, y, por qué no, abrir la posibilidad a la producción. Entonces se pone a disposición de los participantes una serie de herramientas mínimas con las cuales estructurar las acciones audiovisuales que deseen. Se trata, en definitiva, de iniciar un camino que va desde la recepción en su faceta menos activa (el reconocimiento de los signos y la comprensión lectora) hacia la

recepción crítica y la producción, mediante la elaboración de mensajes sencillos a través de la manipulación de elementos también sencillos.

Mediante pequeñas secuencias planificadas, los participantes experimentan situaciones que buscan facilitar procesos de deconstrucción, y a la vez develar los mecanismos y la lógica que hacen posible la articulación de espacio, tiempo y movimiento. La FIIVV actualiza la idea de *aprendizaje pleno* de Perkins (2010), en tanto supone una invitación a los niños y niñas a ensayar con lo audiovisual, donde disfrutar y aprender no son experiencias contradictorias y donde el proceso de aprendizaje es el resultado de aproximaciones sucesivas en grados crecientes de complejidad. El truco, en todo caso, es en poder ofrecer secuencias lo suficientemente simples en las situaciones iniciales para no frustrar a nuestros interlocutores, pero que no devalúen la esencia de aquel contenido que ofrecemos. Con Larrosa (2014), suscribimos que una experiencia es algo que transitamos y que nos transforma, que está cargada de sentido y que debería poder ponerse en palabras, en lenguaje, y no pasar sencillamente como un imperativo más del cotidiano.

A modo de ejemplo, traemos aquí el comentario de un niño que en su segunda visita a la FIIVV, luego de tres años, nos dijo: “Te traigo a mi hermanito para que haga una animación como la que yo tengo en mi casa, de la otra vez que vine acá...”⁴ La fuerza de su recuerdo nos muestra que el dispositivo, sin ser un proceso duradero en el tiempo y a pesar de su carácter en apariencia efímero, es capaz de dejar una huella que se transfiere a otros.

La FIIVV fue concebida a partir de la convicción en una propuesta inspirada en la tradición de la educación y comunicación popular, de trabajo *con* el/los otro/s, resultante en interacciones significativas para todos los actores intervinientes y, a su vez, enriquecida a partir

⁴ Palabras de un niño de unos once años que llegó con su hermano pequeño de la mano a una edición de la FIIVV en el Observatorio Astronómico Córdoba (OAC), en el marco de la Noche de los Museos, año 2015.

de un abordaje interdisciplinario que articula el uso de TIC con los fundamentos de la comunicación/educación y el aporte de las disciplinas artísticas, lo que implica una ruptura en el modo de intervenir en situaciones educativas.

La maleabilidad del formato del dispositivo, así como el hecho de que la tecnología utilizada y las competencias requeridas son socialmente “accesibles”, lo hace altamente replicable a otras temáticas, contextos y públicos.

Advertimos que la FIIVV plantea una situación de comunicación cuyos intercambios entre agentes distintos y cambiantes son el eje central del dispositivo y la propuesta. Esos intercambios, en términos de relaciones, son *mediaciones* porque articulan sentidos que convergen en un espacio y en un tiempo, si bien de manera efímera. Así, el dispositivo objeto del presente trabajo (FIIVV) puede pensarse hacia el futuro, independientemente de los componentes del lenguaje audiovisual que hasta ahora han sido los contenidos abordados a través de ella casi exclusivamente. Dado que, como dijimos, el elemento central son las relaciones y las mediaciones, el dispositivo puede reconvertirse y/o readecuarse a otros componentes del lenguaje audiovisual, a otros lenguajes y a otras tecnologías.

En su despliegue e itinerancia, es posible afirmar que la FIIVV pone en evidencia la faceta productiva de la cultura. No solo reproduce un saber, una manera legitimada de hacer las cosas, como suele ocurrir en las escuelas. La FIIVV monta una puesta, constituye un espacio, interrumpe un tiempo rutinario y selecciona libremente tecnologías, técnicas y procedimientos históricamente heterogéneos, en la búsqueda de generar condiciones de mayor acceso y apropiación de los contenidos que pretende compartir. Y en este sentido el dispositivo surge como una innovación, desde el punto de vista del campo educativo formal.

La FIIVV asume la entidad de una caja de herramientas, una micro-práctica que opera en el marco de las tensiones que supone trabajar simultáneamente desde instituciones diferentes: educativas, culturales, tecnológicas.

La idea de ruptura y novedad asociada a la FIIVV no refiere al recurso lingüístico ni al soporte tecnológico, sino a la integración de estos sistemas simbólicos para la creación de un nuevo entorno de aprendizaje, con condiciones inéditas destinadas a operar la información y transformarla.

Otro aspecto que permite entender la condición de novedad que referimos, en relación al dispositivo, es su esencia incapturable ligado a su itinerancia, a su formato ajeno a la lógica escolar. El recorrido de la FIIVV por instituciones y lugares diferentes acentúa el rasgo de estrategia situada. Así, cada puesta se autodefine en diálogo con esos contextos, esos actores y esos territorios. Allí se plasma también el concepto de novedad.

Somos conscientes de que un niño que durante una media hora atraviesa una experiencia en tres etapas, con agentes que le son desconocidos, con la oportunidad de manipular técnicas y lenguajes tal vez por primera vez en su vida, no vivirá procesos profundos de deconstrucción y reconstrucción. La FIIVV no hace más que abrir una puerta, estimular un deseo, interpelar lo sensible, los intereses y los saberes previos. Evoca aquella idea de experiencia que nos resultó tan motivadora para pensar el dispositivo.

La FIIVV logra una síntesis que expresa lo audiovisual en el conjunto de acciones que propone. No supone procesos que simplifican ni banalizan el contenido, sino que en su articulación potencian y hacen posible su comprensión. Se percibe una trama en el que forma y contenido trabajan colaborativamente. Si repasamos, encontramos todos los componentes de una producción audiovisual: definir un espacio, montar una puesta en escena, organizar una sucesión de acciones en el tiempo, definir los roles de los protagonistas (el que acompaña y el que produce), todo lo cual se organiza según el guión previsto por el productor/realizador.

El recorte de contenidos que se trabajan en la FIIVV logra abordar lo sustantivo de ese contenido. Al mismo tiempo, la apelación a estrategias que dan cuenta de la gramática audiovisual da como resultado una propuesta poderosa en términos de la apropiación y

comprensión por parte de los niños, niñas y destinatarios en general respecto de qué está hecho lo audiovisual.

El concepto derridiano de *deconstrucción* se relaciona directamente con la experiencia en torno a la pregunta sobre el “qué es eso” (en nuestro caso, lo audiovisual) que aceptamos como dado, lo que se pone en juego para analizar las estructuras sedimentadas que forman el elemento discursivo. La discursividad en la que pensamos comprende a la lengua, las imágenes, la cultura, nuestros preconceptos epistemológicos e ideológicos y todo aquello que se impone y acepta por autoridad. En otros términos, se propuso entrar en el juego, romper la magia de la imagen en movimiento y volver a hacer magia rearticulando ese espacio y ese movimiento; todo ello no como una intervención técnica, sino como una búsqueda por develar un entramado de sentidos.

La FIIVV pretendía interrumpir, “romper” el tiempo y espacio escolar. Buscar nuevas maneras de vincular a los sujetos, el saber y las tecnologías entre estudiantes del sistema público en contextos de vulnerabilidad, al entender que la escuela es el escenario privilegiado para garantizar la inclusión. Es decir, la intervención rompió el espacio del aula, desplazó al docente de su centro (sin reemplazarlo por el animador) para que este se enfoque en acompañar, deconstruyó la magia y ofreció las herramientas para que los propios escolares volvieran a construirla desde algún punto de vista y, finalmente, siguió con atención los procesos más que los resultados.

Asimismo, la FIIVV identificó y recuperó una modalidad que es cotidiana en el nivel inicial: el juego. Y el juego según la noción de Perkins de *juego pleno*: secuencias de acciones y contenidos que inician y terminan (Perkins, 2010). La FIIVV es una estrategia de compromiso permanente con el disfrute.

La FIIVV no va a las escuelas a mostrar películas, ni buenas ni malas. No ensaya plantear ejercicios de lectura crítica, como eran aquellos talleres de recepción activa de TV en los que participamos en la década de 1990. Tampoco concurre para complementar con algún video el desarrollo curricular de un tema. El objetivo es otro:

construir un espacio de experimentación y proporcionar herramientas para que los participantes manipulen los recursos y produzcan una acción. Esa acción no es valorada por los resultados, por su mensaje o por su calidad técnica/estética, sino por la medida en que supone una implicación en el juego, *jugar* el juego. Desde ese punto de vista, promueve el tránsito de ser consumidor de las imágenes a ser productor.

En relación a las dimensiones que han sido descritas y analizadas, y que han sido aludidas en las páginas previas, también nos parece relevante hacer mención a la intencionalidad política que procura el desarrollo de una posición de distancia frente a las imágenes y discursos producidos por otros. Esa distancia habilita una mirada más crítica ante los discursos audiovisuales.

La FIIIV se piensa desde esta dimensión como una herramienta para empoderar a las nuevas generaciones frente a la construcción del conocimiento, fortaleciendo la práctica de la creación cultural. Contribuye a desarmar su lugar de consumidores, una posición que con frecuencia se construye desde las propias instituciones educativas o desde las políticas públicas, pero también, y fundamentalmente, desde un sector del mercado que continúa avanzando con discursos tecnocráticos, ajenos a las lógicas de lo educativo.

En otro aspecto, el perfil específico de los animadores voluntarios representa otro hallazgo, desde el punto de vista de los elementos que aportan calidad a una propuesta educativa. Son jóvenes de la universidad pública que han valorado especialmente la oportunidad de participar del proyecto, demostrando un grado de compromiso alto, aportando su tiempo, sus habilidades y conocimientos. Han enriquecido la propuesta en cada implementación y han contribuido a formar nuevos voluntarios. Allí quizás se puede evidenciar una potencialidad en esta “caja de herramientas”.

La FIIIV, originalmente destinada a niños y jóvenes, deviene en estrategia privilegiada para la formación de perfiles docentes. Por ello, el rol de los capacitadores/formadores/pasadores como agentes productores de cultura se transforma en un nodo estratégico en el

funcionamiento que logran los dispositivos de formación, a tal punto que su capacidad para adecuarse a las diferentes variables contextuales y las características de los destinatarios condicionan en gran medida los resultados de los procesos. Por lo cual podríamos decir que la “diferencia” entre lograr o no la apropiación guarda íntima relación con la calidad de la mediación de los capacitadores.

En definitiva, todo el esfuerzo de coordinación interinstitucional se corporiza, desde el punto de vista de los niños y jóvenes en el caso de la FIIVV, en ese animador voluntario que lo visita o se encuentra con él en la Feria, lo invita a jugar, lo anima a aprender y termina por ser la materialización de la Universidad en un contexto donde muchos niños ni siquiera registran su existencia, lo que quizás convierte la institución en un espacio posible de habitar en el futuro.

Referencias

Brígido, A. M. (2006). *Sociología de la educación. Temas y perspectivas fundamentales* Córdoba: Brujas.

Buck-Morss, S. (2011). *Origen de la dialéctica negativa. Theodor W. Adorno, Walter Benjamin y el Instituto de Frankfurt*. Buenos Aires: Eterna Cadencia.

Buck-Morss, S. (2015). Estética y “anestésica”: una reconsideración del ensayo sobre la obra de arte. En T. Vera Barros (Comp.). *Estética de la imagen. Walter Benjamin*. Buenos Aires: La Marca.

Burbules, N. y Callister, T. (2002). *Educación: riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información*. Buenos Aires: Granica.

- Cebrián Herreros, M. (1978). *Introducción al lenguaje de la televisión*. Madrid: Pirámide.
- Deleuze, G. (1987). *Foucault*. Buenos Aires: Paidós.
- Deleuze, G. (1990). ¿Qué es un dispositivo? En G. Deleuze *et al.* *Michel Foucault, filósofo*. Barcelona: Gedisa.
- Didí Huberman, G., Chéroux, C. y Arnaldo, J. (2013) *Cuando las imágenes tocan lo real*. Barcelona: Círculo de bellas artes.
- Ferrés Prats, J. (2001). Pedagogía de los medios audiovisuales y pedagogía con los medios audiovisuales. En J. M. Sancho (Coord.). *Para una tecnología educativa*. Barcelona: Horsori.
- Huergo, J. (2001). Comunicación y Educación: aproximaciones. *Comunicación/Educación. Ámbitos, prácticas y perspectivas*. La Plata: Facultad de Periodismo y Comunicación.
- Larrosa, J. (2014). La experiencia y sus lenguajes. Ponencia presentada en el Seminario Internacional La Formación Docente entre el siglo XIX y el siglo XXI. Disponible en: www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL001417.pdf. Visto el 18 de julio de 2020.
- Martín-Barbero, J. (1987). *De los medios a las mediaciones*. Madrid: G. Gilli.
- Perkins, D. (2010). *El aprendizaje pleno*. Buenos Aires: Paidós.
- Sancho Gil, J. (2001). *Para una tecnología educativa*. Barcelona: Horsori.
- Santos Guerra, M. A. (1998). *Imagen y educación*. Buenos Aires: Magisterio del Río de la Plata.
- Triquell, X. y Vidal, M. E. (2007). *¿Recursos virtuales para problemas reales?* Córdoba: Brujas.
- Vidal, M. E. (1999). Notas de cátedra del Taller de Lenguaje III y Producción Audiovisual. Córdoba: ECI, UNC.
- Von Sprecher, R. (2007). *Teorías sociológicas. Introducción a los contemporáneos*. Córdoba: Brujas.

Williams, R. (1982). *Cultura, Sociología de la Comunicación y del arte*. Barcelona: Paidós.

Winnicott, C. (2008). *Realidad y Juego*. Barcelona: Gedisa.

Sobre las autoras y los autores

Alejandra Agudelo Marín Magister en Educación de la Universidad Católica de Manizales. Licenciada en tecnología e informática. Especialista en Evaluación de la Educación a Distancia en Entornos Virtuales. Investigadora del grupo de investigación EFE (Educación y Formación de Educadores) adscrita a la línea de educación, innovación y TIC. Tutora del semillero de investigación Telaraña del conocimiento.

Marta Bianchi Licenciada en Comunicación Social. Magister Scientiae en Metodología de la Investigación Científica. Profesora Asociada del Área de Metodología de la Investigación de la Universidad Nacional de la Patagonia Austral. Docente Investigadora. Miembro del Grupo de Trabajo sobre Internet, Tecnología y Cultura de la Universidad Nacional de la Patagonia. Ha publicado diversos artículos y capítulos de libros e investigado sobre el tema.

Roxana Cabello Doctora en Ciencias de la Comunicación Social (UdeSAL). Licenciada en Sociología (UBA) y Maestra Normal Superior. Investigadora-Docente de la UNGS. Directora del Programa Usos de Medios Interactivos (UMI-UNGS). Integrante de la RIAT. Ha

publicado varios libros sobre usos sociales de las tecnologías digitales interactivas en diferentes ámbitos.

Roberto Canales Reyes Doctor en Educación por la Universidad Autónoma de Barcelona. Magister en Informática Educativa por la Universidad de la Frontera, Chile. Académico del Departamento de Educación en la Universidad de Los Lagos, Chile. Ha dirigido una veintena de proyectos nacionales e internacionales, ha publicado artículos en revistas de corriente principal, capítulos de libros y libros.

Rosa Cicala Magister en Educación a Distancia. Especialista en Escuela y Nuevas Alfabetizaciones. Licenciada en Enseñanza de las Ciencias. Profesora Adjunta en la Universidad Nacional de Luján (UNLu) y en la Universidad Pedagógica Nacional. Investigadora. Jefa de División Educación a Distancia del Departamento de Educación de la UNLu. Autora de diversas publicaciones acerca de temas de Educación y TIC, y Educación a Distancia.

Mariela Cogo Licenciada en Ciencias de la Educación con Orientación en Tecnología Educativa. Profesora Adjunta en la Universidad Nacional de Luján (UNLu). Formadora-Capacitadora Docente, Provincia de Buenos Aires. Trayectoria en dirección de proyectos y acciones de extensión. Co-directora e investigadora de diversos proyectos de investigación. Productora de materiales educativos en diversos soportes.

Silvia Coicaud Doctora en Didáctica y Organización Escolar, Universidad de Granada. Doctorado en Ciencias Sociales y Humanas. Master en Educación Superior. Especialista en Docencia Universitaria. Maestría en Enseñanza en Escenarios Digitales. Maestría en Comunicación, Cultura y Educación. Profesora en la Universidad Nacional de la Patagonia. Directora de Posgrados a distancia. Docente Investigadora. Ha publicado varios libros sobre didáctica e investigación.

Paola Costa Cornejo Doctora en Ciencias de la Educación por la Universidad de Ginebra, Suiza y en Ciencias de la Información y la Comunicación de Télécom ParisTech, Francia. Máster Erasmus Mundus en Ingeniería de Medios para la Educación, Consorcio Europeo Euromime. Periodista. Licenciada en Comunicación Social, Universidad Andrés Bello. Responsable de proyectos de investigación con enfoque en el análisis de los procesos de apropiación de tecnologías digitales en contextos educativos diversos.

Romina Gala Maestranda en Industrias Culturales: política y gestión (UNQUI). Diplomada en Educación, Imágenes y Medios (FLACSO-Argentina). Becaria doctoral (CONICET). Profesora en Artes Visuales (EMBA-Carlos Morel). Licenciada en Sociología (UBA). Autora de publicaciones acerca de temas vinculados a la apropiación de tecnologías digitales y la industria de videojuegos en Argentina.

Alejandro Gelfuso Doctorando en Ciencia Política (UNR). Licenciado en Comunicación Social (UNR). Investigador del Instituto de Investigaciones sobre Ciencia y Tecnología (UNQ). Profesor de la Carrera de Ciencia Política de la UNR. Autor de diversas publicaciones acerca de acción colectiva y procesos de transformación en ciudades latinoamericanas.

Georgina González Gartland Doctora en Comunicación (UNLP). Licenciada en Comunicación Social. Investigadora-docente (UNGS). Autora de capítulos de libros sobre usos de las tecnologías en diferentes ámbitos, de libros y publicaciones diversas acerca de diseño, planificación y evaluación de estrategias y proyectos de comunicación, campo profesional, comunicación y salud.

Oscar Grillo Doctor en la Sociedad de la Información y el Conocimiento (UOC). Máster en la Sociedad de la Información y el Conocimiento con orientación en Antropología Social (UOC). Licenciado en Sociología (UBA). Profesor del Seminario de grado sobre Prácticas y

Usos de las Tecnologías Digitales en la Universidad Nacional de Moreno y de posgrado en la UNSAM. Director de curso de posgrado en IDES-CONICET de Argentina.

Carla Grossman Ph. D. en Estudios Culturales Latinoamericanos y Cine, The University of Auckland, Nueva Zelanda. Master of Arts, The University of Auckland. Becaria posdoctoral (CONICET) en Filosofía, Universidad Nacional de San Juan. Doctoranda en Communication Studies, Auckland University of Technology. Licenciada en Cinematografía, Universidad Nacional de Córdoba (UNC). Autora de diversos libros.

Consuelo Herrera Carvajal Licenciada en Antropología de la Universidad Austral de Chile. Profesional de apoyo en el Plan de Mejoramiento Institucional CM FID de la Universidad de Los Lagos, Osorno, Chile. Miembro del GT de CLACSO Apropiación de tecnologías digitales e interseccionalidades.

Silvia Lago-Martínez Posgrado en Políticas y Gestión en Ciencia y Tecnología (UBA). Licenciada en Sociología. Profesora (UBA). Investigadora del Instituto Gino Germani (IIGG-UBA) y directora del Programa de estudios sobre la Sociedad de la Información. Forma parte de la RIAT, del GT de CLACSO Tecnologías e interseccionalidades, de la Red Celso Furtado (COMCEDE) y de ALAS.

Víctor Latorre Mansilla Doctorando en Ciencias Sociales y Humanas (UNPSJB). Magister en Comunicación Social por la Pontificia Universidad Católica de Chile. Licenciado en Comunicación Social (UNPSJB). Periodista profesional. Docente e investigador de la UNPSJB. Integrante de la RIAT. Miembro del Grupo de Trabajo sobre Internet, Tecnología y Cultura (UNPSJB). Autor de capítulos de libros y publicaciones sobre comunicación, periodismo y nuevas tecnologías.

Marlén Martínez Domínguez Doctora en Estrategias para el Desarrollo Agrícola Regional por el Colegio de Postgraduados, campus Puebla México. Licenciada en Economía. Investigadora Cátedras CONACYT-CIESAS Pacífico Sur. Autora de publicaciones acerca de temas de pobreza, desarrollo rural y apropiación de tecnologías digitales.

Susana Morales Doctora en Ciencias de la Información. Docente en diversas cátedras en la Universidad Nacional de Córdoba (UNC). Directora de varios proyectos de investigación sobre el tema Información y Tecnologías. Ha publicado numerosos libros y artículos científicos. Investigadora del GT de CLACSO Apropiación de Tecnologías Digitales en Interseccionalidades Integrante de las redes de investigación RIAT; PANAM; RAIC y ALAIC.

María Julia Morales González Doctora en Tecnología educativa por la Univesitat Rovira i Virgili de Tarragona, España. Master en Sociedad de la Información y el Conocimiento (UOC). Licenciada en Sociología (UdelaR). Investigadora y docente en el Departamento de Sociología y CIEn-UdelaR. Sus líneas de investigación abarcan los cambios socioculturales y educativos en la sociedad de la información, y el desarrollo de la competencia digital en diferentes poblaciones.

Sonia Muñoz-Muñoz Doctora en Ciencias de la Educación, mención currículum y didáctica. Magíster en Orientación Educacional. Licenciada en Técnicas de Manejo Conductual de Niños y Adolescentes. Profesora de Castellano y Filosofía; de Educación Diferencial mención lenguaje; de Educación básica. Psicopedagoga. Jefa de la Carrera Educación Diferencial, Universidad de Los Lagos, Chile.

Claudia Ormeño Hofer Magister en Neuropsicología y Educación Universidad De Villanueva, España. Postítulo en Innovación en Pedagogía Infantil en la Universidad Central. Diplomada en Habilitación

para la Incorporación de Estándares y Competencias TIC en la Formación Inicial de Docentes de la Universidad de Santiago de Chile. Diplomada en Metodología de la Investigación Universidad Santo Tomás. Educadora de Párvulos de la Universidad de Concepción, Chile.

Lina Rosa Parra Bernal Doctora en Educación de la Universidad de La Salle, Costa Rica. Investigadora del grupo Educación y Formación de Educadores de la Universidad Católica de Manizales. Coordinadora de la línea de investigación Educación, Innovación y TIC. Docente investigadora de los postgrados de la Universidad Católica de Manizales. Autora de diversos trabajos en el campo de la Educación, la innovación y las tecnologías de la información y la comunicación.

Daniel Pichl Doctorando en Comunicación (UNLP). Especialista en Gestión Universitaria (UNMDP). Licenciado en Comunicación Social de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (UNPSJB). Profesor asociado de la UNPSJB. Integrante del Grupo de Trabajo sobre Internet, Tecnología y Cultura (GT-ITC-UNPSJB). Autor de capítulos de libros sobre comunicación, artículos en revistas especializadas y actas de congresos. Coordinador de la Editorial Universitaria de la Patagonia (EDUPA).

Patricio Pino Castillo Doctorando en Lingüística de la Universidad de Concepción. Magister en Lingüística mención teorías del aprendizaje de la lengua inglesa de la Universidad de Santiago de Chile. Profesor de inglés del Instituto Profesional Chileno Británico de Cultura. Experiencia en fonética y fonología inglesas, investigación educativa, psicolingüística, literacidad académica y metacognición. Director Nacional de la Licenciatura en Educación.

Martín Pizarro Doctorando en Comunicación (UNLP). Licenciado en Comunicación (UNGS) y Docente universitario e investigador en el Programa: Usos de Medios Interactivos del Instituto del Desarrollo

Humano (UNGS). Integrante de la Red de Investigadores sobre Apropiación de Tecnologías y del GT de CLACSO Apropiación de Tecnologías y otras Interseccionalidades.

Jocelyn Portugal Doctora en Educación de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación. Magister en Curriculum y Evaluación de la Universidad de La República. Docente de la Universidad Santo Tomás sede Santiago. Coordinadora de prácticas y profesora de la carrera de Pedagogía en Educación Física de la misma institución. Autora de trabajos relacionados con la formación inicial docente, prácticas pedagógicas y saber pedagógico.

Ana Rivoir Doctora y Master por el Programa de Doctorado sobre Sociedad de la Información y el Conocimiento (UOC). Licenciada en Sociología (UdelaR). Investigadora y docente (UdelaR). Coordinadora del grupo ObervaTIC. Co-coordinadora del Grupo de Trabajo de CLACSO y de la RIAT. Expresidenta de la Asociación Latinoamericana de Sociología (2017-2019). Autora de diversos libros y artículos sobre inclusión digital, desarrollo humano informacional, desigualdades digitales y tecnologías digitales en educación.

Susana Rodríguez Morales Magister en Necesidades Múltiples. Master en Gestión Educativa Universidad Europea de Madrid Educadora Diferencial. Coordinadora Institucional de Inclusión de EcD de la Universidad de Los Lagos. Académica del Departamento de Educación. Integrante del Equipo DEMRE para PTU adaptada.

Flavia Samaniego Maestranda en Estudios Interdisciplinarios de la Subjetividad (UBA). Licenciada en Sociología. Becaria UBACyT. Investigadora del IIGG-UBA, integrante del Equipo Sociedad Internet y Cultura, integrante de la Red de Investigadores sobre Apropiación de Tecnologías Digitales, docente de la carrera de Sociología (UBA).

Luis Sandoval Doctor en Comunicación. Profesor Titular del Departamento de Comunicación Social, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Argentina. Docente-investigador. Integrante del Grupo de Trabajo sobre Internet, tecnología y cultura. Ha publicado libros y artículos sobre usos sociales y políticos de las TIC y teoría de la comunicación.

Ester Schiavo Doctora en Urbanismo por la Université de la Sorbonne Nouvelle - París III. Arquitecta. Profesora Titular e Investigadora del Instituto de Investigaciones sobre Ciencia y Tecnología de la UNQ, Argentina. Investigadora. Autora de publicaciones en diversos formatos acerca de teoría urbana, tecnologías digitales y procesos de transformación de las ciudades latinoamericanas.

Juan Carlos Travela Licenciado en Comercio Internacional, candidato a Doctor en Desarrollo Económico por la Universidad Nacional de Quilmes. Profesor contratado de Desarrollo Económico en la Universidad Nacional Arturo Jauretche y becario doctoral nivel inicial de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. Autor de publicaciones en diversos formatos acerca de teoría urbana, desarrollo y crisis socioambiental.

Carlos Ulloa Jaramillo Magister en Kinesiología y Facilitador de aprendizajes (CEFE). Profesor de Educación Física y Kinesiólogo del Departamento de Ciencias de la Actividad Física de la Universidad de Los Lagos, Chile.

Luis Bernardo Veas Alfaro Magister en Motricidad Infantil, Universidad Mayor de Santiago. Profesor de la Universidad del Mar sede La Serena, Chile. Docente de la Universidad Santo Tomas sede La Serena, investigador del núcleo de educación física de la misma sede con publicaciones en revistas indexadas ligadas a la actividad física escolar y la recreación.

Elizabeth Vidal Comunicadora, Productora de Tecnología Educativa. Magister en Multimedia Educativo de la Universidad de Barcelona. Doctora en Ciencias de la Comunicación de la UNC. Investigadora. Miembro del Grupo sobre Apropiación CLACSO. Directora de distintos programas de posgrado. Consultora y experta principal a cargo de programas de alfabetización en Tecnologías de la Información y la Comunicación (UE) para Argentina.

Ana María Wee Serrano Magister en TESOL, San Francisco State University, EE. UU. Profesora de Inglés de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Experiencia en la Unidad de Currículum y Evaluación del Ministerio de Educación. Directora Nacional de Pedagogía en Inglés de la Universidad Santo Tomás, Chile.

Es tiempo de empezar a desarrollar tecnologías alternativas que se basen en otros modelos de negocios, en la resolución de otras necesidades, que se configuren con otros procesos, como la construcción colectiva de algoritmos, que sean procesos transparentes y abiertos, que tengan principios comunitarios de manejo de datos.

Una tecnología construida por las comunidades y poblaciones que hasta ahora han sido etiquetadas como las grandes consumidoras y que nuestro grupo propone que tengan el derecho de diseñar, definir y proponer la tecnología que requieren y que quieren. Especialmente nos referimos a las mujeres, las poblaciones indígenas, las poblaciones migrantes, fronterizas, costeras, rurales, entre otros. Partimos del principio de que en estos momentos históricos en que vivimos en una sociedad digital, es un derecho humano fundamental que todo grupo social diseñe y construya la tecnología que necesita. Además, estamos convencidos y convencidas de que pueden/podemos hacerlo.

Del Pronunciamiento conjunto del Grupo de Trabajo CLACSO Apropiación de Tecnologías Digitales e interseccionalidades y RIAT.



CLACSO

Consejo Latinoamericano
de Ciencias Sociales

Conselho Latino-americano
de Ciências Sociais

ISBN 978-987-722-767-3



9 789877 227673