



Educación en el Entorno Tecnocultural

**Educação no
Ambiente Tecnocultural**

Organizadora
Roxana Cabello



**Roxana Cabello
(Organizadora)**

**Educación en el Entorno Tecnocultural
Educação no Ambiente Tecnocultural**



Teresina, 2021



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PIAUÍ

Reitor

Gildásio Guedes Fernandes

Vice-Reitor

Viriato Campelo

Superintendente de Comunicação

Fenelon Martins da Rocha Neto

Editor

Cleber de Deus Pereira da Silva

Editor Responsável – Portal Salthe

Prof. Dr. Raimundo Batista dos Santos Junior

Editor Assistente

Prof. Ms. Maílson Rodrigues Oliveira

Conselho Editorial EDUFPI

Cleber de Deus Pereira da Silva (Presidente)
Cleber Ranieri Ribas de Almeida
Gustavo Fortes Said
Nelson Juliano Cardoso Matos
Nelson Nery Costa
Viriato Campelo
Wilson Seraine da Silva Filho

Comitê Científico do Salthe

Raimundo Batista dos Santos Junior (UFPI)
Maílson Rodrigues Oliveira (UEMA)
John dos Santos Freitas (IFMA)
Ana Paula Ornellas Mauriel (UFF)
João Batista Farias Junior (IFPI)

Projeto editorial

Raimundo Batista dos Santos Junior
Maílson Rodrigues Oliveira

Coordenação de produção

Raimundo Batista dos Santos Junior
Maílson Rodrigues Oliveira

Editoração

José Anchiêta do Nascimento Lima

Revisão textual

Ilza Cardoso

Capa

Samuel Falcão
com interferências sobre a obra "Anel do Tempo"
2015
do fotógrafo Noilton Pereira Oliveira.

Foto

Noilton Pereira



<https://salthe.com.br/>



EDITORA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
Campus Ministro Petrônio Portela,
Espaço Rosa dos Ventos, bairro
Ininga, Teresina-Piauí - Brasil
CEP 64049-550 • Tel. 55 (86) 3215 5688
• Site: www.ufpi.br/sobre-edufpi
E-mail: editora@ufpi.edu.br

FICHA CATALOGRÁFICA
Universidade Federal do Piauí
Biblioteca Comunitária Jornalista Carlos Castello Branco
Serviço de Processamento Técnico

E24 Educación en el Entorno Tecnocultural =
Educação no Ambiente Tecnocultural/ Roxana
Cabello (organizadora). — Teresina : EDUFPI ;
SALTHE 2021, 178 p.

E-book
ISBN 978-65-5904-133-6

1. Educação formal - Tecnologias. 2. Cultura
digital. I. Cabello, Roxana. II. Título: Educação
no ambiente tecnocultural.

CDD 371.33

Bibliotecária: Thais Vieira de Sousa Trindade - CRB-3/1282

CONTENIDO

Introducción	vii
I AMBIENTES TECNOEDUCATIVOS	19
<i>Patrícia Justo Moreira, Ademilde Silveira Sartori</i> Práctica pedagógica educomunicativa: o diálogo como parâmetro epistemológico para construção de ecossistemas educomunicativos	21
<i>Alicia Merodo</i> Escolarización, plataformas y acceso al conocimiento. Desafíos actuales. ...	35
<i>Martín Alejandro Pizarro</i> Pensar la escuela, representar la tecnología. Reflexiones sobre la integración de recursos digitales a la educación primaria	49
<i>Alejandro Tortolini</i> El dilema de la escuela hoy: ¿educar consumidores o formar ciudadanos? ..	63
II EDUCACIÓN, TECNOLOGÍAS Y CREATIVIDAD	71
<i>Fernando Raúl Alfredo Bordignon</i> La Programación Creativa y la enseñanza de la programación	73
<i>Romina Gala</i> Videojuegos y educación ¿un encuentro necesario?	87
III TELEFONÍA CELULAR, FAMILIAS Y EDUCACIÓN	101
<i>Luis Ricardo Sandoval</i> Teléfonos móviles y familia: entre el control parental, el miedo y la angustia	103
<i>Willian Rufato da Silva, Marilene Santana dos Santos Garcia, Eduardo Fofonca</i> Educação híbrida: uma experiência de aplicação de metodologias ativas para aprendizagem de inglês na escola pública brasileira	109
IV TECNOLOGÍAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR	127

<i>Silvia Lago Martínez</i> La Universidad Argentina en tiempos de Covid-19	129
<i>Nuria Segovia-García, Elías Manuel Said-Hung, Francisco José García Aguilera</i> Competencias digitales para los docentes del siglo XXI en Colombia	141
<i>Sheila Amado</i> Tecnologías digitales en la formación docente inicial: uso y acceso	153
<i>Guadalupe Álvarez, María Beatriz Taboada</i> “Todas las voces, todas”: experiencias dialógicas de formación docente en contextos de virtualización excepcional	161

INTRODUCCIÓN

Roxana Cabello¹

I

La cultura contemporánea ha sido caracterizada como cultura digital (Lèvy, 2007; Gere, 2002; Jenkins, 2006). Un ambiente² en el que las relaciones que establecemos con las tecnologías digitales interactivas (en particular Internet y todas las dimensiones del espacio digital), son centrales y, al mismo tiempo, transversales. Esas relaciones podrían estar influyendo en la configuración de sensibilidades, esquemas de pensamiento, modelos de comportamiento, de sociabilidad y de comunicación. Esas influencias no se producen de manera lineal ni homogénea, sino que están condicionadas por el contexto en el cual y desde el cual las personas integran, vivencian y actúan en el ambiente tecnocultural (Cabello, 2018).

Algunos de los componentes constitutivos de ese ambiente son los actores del mercado, las acciones y discursos del marketing y de la publicidad sobre las tecnologías digitales interactivas, sus usos y sus productos. Pero son los rasgos de las tecnologías y medios dominantes (además de los mensajes complejos que transmiten o de los cuales resultan), los que, de manera diferencial, organizan buena parte de nuestro carácter cultural y lidian con nuestras potenciales resistencias.

En el mundo en que vivimos, las redes globales de información construyen la *actualidad*; los procesos de convergencia y el desarrollo de nuevos medios y plataformas de comunicación imponen marcas configuradoras; y se tejen nuevos modos de comunicación a partir de la expansión de las llamadas narrativas transmediáticas y la posibilidad de intercambio de muchos-a-muchos.

¹ Doctora en Comunicación. Socióloga. Investigadora y docente de la UNGS (Argentina), en donde dirige el Programa Usos de Medios Interactivos (UMI). Directora de Technos Magazine Digital (<http://technomagazine.com.ar/index.html>) Integrante de la Red de Investigadores sobre Apropiación de Tecnologías Digitales (RIAT). ² Consideramos al ambiente como un sistema mensajes complejos (Postman,1970) pero también como sistema de prácticas, que no es entonces natural sino artificial y en el que se juegan intereses de distinto tipo. En la actualidad, tanto las tecnologías digitales interactivas y los medios de comunicación en general, como los tipos de vinculaciones que establecemos con ellos, constituyen componentes centrales, transversales y de alcance estructural de ese sistema.

Como nuestras vidas cotidianas están situadas en contextos regionales, socioeconómicos y tecnoculturales distintos, es posible que se produzcan diferentes modalidades de relación con estos aspectos centrales de la cultura y que se desarrollen desiguales procesos de apropiación de tecnologías en sus complejas dimensiones. Instituciones, grupos y personas participan en la producción de la cultura digital de diversos modos y con distintos alcances. Existen todavía en nuestros países de Sudamérica, grandes porciones de la población que construyen sus matrices simbólicas, sus esquemas de pensamiento, su capacidad de evaluación de los cambios y de transformación, y, en términos generales, su producción cultural, en los márgenes del denominado paradigma digital (Doueihy, 2010). Muchas veces, incluso, en confrontación con él.

El hogar y la escuela son ámbitos fundamentales en los que pueden identificarse variaciones situacionales y en donde las personas (sobre todo en la niñez y la adolescencia) encuentran unas determinadas condiciones para el desarrollo de procesos de apropiación³ crítica de tecnologías y de participación activa en la cultura digital. En esos ámbitos (aunque, por supuesto, no son los únicos) se desarrollan usos y significaciones de tecnologías y se producen aprendizajes que involucran recursos, competencias y sentidos construidos asociados con la participación en esa cultura. Hemos caracterizado a esos ámbitos como *entornos tecnoculturales* (Cabello, 2018, 2019).

La concepción del hogar y de la escuela como entornos tecnoculturales es una propuesta de abordaje para el análisis de 1) los modos como se configuran dos de los principales escenarios en donde niños, niñas y adolescentes se vinculan con las tecnologías, y 2) los modos como su participación en esos contextos influye en la configuración de esa relación que entablan con las tecnologías. Esta propuesta de análisis incluye prestar atención, además de los factores que caracterizan a la escuela y el hogar como ámbitos de socialización, a otras dimensiones más explícitamente involucradas en la vinculación con las tecnologías: el equipamiento, la

³ 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 de sus propias vivencias (involucrando aspectos cognitivos sino emocionales). Este proceso se produce siempre en una red de interacciones (Crovi, 2017), de manera situada en contextos socio culturales 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, con y a partir de) con ellas, las competencias vinculadas con sus usos, la capacidad de objetivarlas y analizarlas críticamente.

dinámica de usos, las regulaciones sobre los usos, las representaciones sobre las tecnologías y sobre la alfabetización.

La primera dimensión es la *dotación tecnológica*. Este factor es clave en cuanto al acceso primario a las tecnologías (dispositivos y conectividad) por parte de las personas que viven en el hogar y que concurren a la escuela (o hacen del hogar una escuela, en tiempos de pandemia). Habrá unos hogares más equipados que otros, unas escuelas más tecnologizadas que otras, y se identificarán también diferencias en cuanto a los tipos y variedad de dispositivos disponibles, la actualización y capacidad de los equipos, los tipos de conectividad, ancho de banda, aplicaciones, etc. En esta dimensión incluimos las estrategias y acciones de la escuela para facilitar y promover el acceso a las tecnologías por parte de la comunidad educativa.

La segunda dimensión es la que llamamos *dinámica de usos* de las tecnologías. Las personas que habitan en el hogar y/o que forman parte de la comunidad escolar, establecen en esos ámbitos unas relaciones con las tecnologías. Se forman unas ideas sobre las tecnologías interactivas, las integran a sus vidas y a sus actividades (laborales, pedagógicas, etc.) en función de sus posibilidades, sus gustos, sus necesidades. Aprenden sobre ellas, desarrollan competencias, les dedican tiempo. O no las usan para nada. Sin embargo, esos usos (o no usos) no son completamente individuales, sino que forman parte de una dinámica colectiva en el seno del hogar y de la escuela. A través de sus interacciones, los integrantes tejen redes que no solamente conectan a las personas entre sí, sino también a los objetos (incluidas las tecnologías) y las relaciones que entablan con ellos. Estas relaciones y conexiones se producen de una manera que combina orden con desorden, intenciones con manifestaciones espontáneas, y se modifica a lo largo del tiempo. Esa red/dinámica es creada por las acciones de los habitantes del hogar y/o los/as integrantes de la comunidad escolar, pero también los afecta. Opera como marco productor de significaciones, aprendizajes y apropiaciones sobre y desde las tecnologías. ¿Quiénes participan en esa dinámica? ¿qué tipos de dispositivos usan con mayor frecuencia e intensidad? ¿Pará qué usan las tecnologías y qué hacen con ellas? ¿cómo se promueve la participación de los niños, niñas y adolescentes en esas dinámicas? Las respuestas a interrogantes de este tipo pueden ayudar a analizar los contextos en los que se forman condiciones para la apropiación de tecnologías, siempre comprendida como aprendizaje social.

En tercer lugar, incluimos la dimensión de las regulaciones de los usos de las tecnologías. ¿qué tecnologías pueden usarse y cuáles no? ¿en qué horarios están promovidos o vedados los usos de las tecnologías? ¿hay contenidos limitados? ¿cómo se organizan los turnos para compartir los dispositivos? Habitualmente, son

las personas adultas quienes establecen las normas de uso y pautas de relacionamiento con las tecnologías, de manera formal o informal. En el caso de las escuelas, además de las pautas que van generándose con la práctica, las disposiciones sobre algunos de esos aspectos se hacen explícitas en el plan institucional. Y se suman también las normativas jurisdiccionales y nacionales sobre la integración de tecnologías.

Uno de los factores que condicionan tanto la producción como la recepción de las normas es el tipo de representaciones sobre esas tecnologías (y, sobre los riesgos que implican sus usos). Circulan en el hogar publicidades, contenidos de los medios de comunicación y las redes sociales digitales, además de los intercambios generacionales y otras conversaciones, que proponen ciertas ideas y expectativas sobre las tecnologías. La escuela, por su parte, convive y dialoga con y también produce distintos discursos y representaciones sobre las tecnologías (Aprea, 2006; Cabrera 2006; Díaz Puppato, 2015.) que expresan distintas posiciones. En algunos casos, se adoptan y promueven maneras de entender las tecnologías, se producen oportunidades para objetivarlas, se ofrecen recursos para vincularse con ellas de manera autónoma. Como plantea Díaz Puppato (2015) las representaciones pueden oficiar como marco de referencia para unos usos de las tecnologías que optimicen o restrinjan su potencial.

En ese sentido, un tipo de representación que define fuertemente los modos como las tecnologías ingresan en el mundo escolar, es la concepción sobre alfabetización que predomine. ¿En qué consiste alfabetizarse?, ¿cómo se realiza la alfabetización?, ¿a través de qué recursos? Las ideas complejas de alfabetización digital (Fuentes Navarro, 2000; Prats i Fernández, 2005; Levis, 2007; Piscitelli, 2009) o de *alfabetizaciones múltiples, o de alfabetización mediática digital* (Buckingham, 2008) por ejemplo, se conciben como procesos que posibilitan que la persona se apropie de todos los recursos disponibles para su pensamiento, expresión, información y comunicación, incluyendo los que ofrecen las tecnologías digitales. Desde este tipo de perspectivas, se reconoce una dimensión crítica de la alfabetización que supone la capacidad de analizar, evaluar y reflexionar sobre y con las tecnologías.

II

El hogar y la escuela han sido y son dos de los ámbitos más estables en los que niños, niñas y adolescentes crecen, aprenden, se forman como ciudadanos y ciu-

dadanas, producen cultura. Frente a la celeridad, la fragmentación, la variación que caracterizan a muchos de los productos y pautas culturales con los que conviven y se relacionan (mayormente desde una posición de consumo), estos territorios oponen temporalidades un tanto más constantes. Ambos flancos (estabilidad/inestabilidad) participan en la configuración de estas personas y las tecnologías digitales interactivas los atraviesan de distintas maneras.

Desde 2020, la irrupción de la pandemia por Covid-19 introdujo modificaciones abruptas en ese estado de relaciones. Hemos analizado recientemente (Cabello, 2021) el modo como la escuela se desterritorializa al producirse la migración digital o, al menos, la distanciamiento de la educación formal en sus distintos niveles. La escuela ha sido durante siglos el lugar donde se producen aprendizajes, pero también donde se entablan relaciones con personas provenientes de distintos contextos. Algunas desigualdades quedan en parte disueltas en el mundo escolar, en donde las personas toman contacto con normas y modelos ajenos a los familiares. Pero el marco inédito de la pandemia y el confinamiento puso al hogar-mundo privado, singular, en el centro de la escena del proceso de enseñanza y aprendizaje, que había estado reservado al ámbito colectivo de la escuela, regido por otras reglas, roles y estilos de comunicación.

Varias de las certezas correspondientes al hogar, por un lado, y a la escuela, por el otro, se vieron afectadas. En particular se puso en evidencia que en las distintas dimensiones que los convierten en entornos tecnoculturales, no ha sido posible construir unas bases lo suficientemente sólidas como para que puedan soportar las repentinas transformaciones que están teniendo que afrontar. El hogar deviene el territorio en donde se incluyen las tareas escolares en una dinámica de usos de tecnologías digitales que no las tenía previstas; con equipamientos y conectividad insuficientes en cantidad y calidad; con personas adultas que no están preparadas para realizar el acompañamiento pedagógico ni tecnológico; con reglas difíciles de implementar y legitimidades puestas en cuestión. La escuela, por su parte, sostenida por docentes no del todo preparados/as y con precarias condiciones laborales; sin control de las disposiciones tecnológicas de estudiantes y docentes; con unas representaciones sobre las tecnologías reñidas con la pedagogía; tratando de migrar en la emergencia desde unas prácticas, normas, estilos de funcionamiento y modelos de alfabetización que han resistido durante años la integración efectiva de las tecnologías digitales en el universo escolar. Esta breve caracterización, que impresiona un tanto extrema, tiene seguramente sus matices y diferentes formas de manifestación. Se requiere, por supuesto, producir investigación al respecto.

Los artículos que reunimos en este libro (que ha sido concebido como un libro electrónico) reflexionan sobre distintos aspectos que hacen a la escuela (el colegio, la universidad) un entorno tecnocultural. Sin asumir explícitamente ese propósito ni ese punto de partida conceptual, analizan las distintas dimensiones que hemos señalado: el equipamiento, las prácticas, los aprendizajes y competencias, las regulaciones y aspectos institucionales, las representaciones sobre las tecnologías, los modelos de alfabetización. A través de reflexiones ensayísticas y de resultados de investigaciones, los autores y las autoras construyen colaborativamente una semblanza sobre el estado actual de la educación formal primaria, secundaria y universitaria.

En la sección *Ambientes tecnoeducativos*, incluimos cuatro artículos. Iniciamos con una perspectiva general de análisis propuesta por Patrícia Justo Moreira y Ademilde Silveira Sartori en “Práctica pedagógica educomunicativa: o diálogo como parâmetro epistemológico para construção de ecossistemas educomunicativos”. Las autoras reflexionan sobre el desarrollo de las prácticas pedagógicas educomunicativas. Comienzan problematizando las interrelaciones entre educación y comunicación para poner en evidencia la configuración de una nueva área de conocimiento, la educomunicación. Luego sitúan al ecosistema comunicativo como uno de los objetivos de la educomunicación y, finalmente, analizan el modo como prácticas pedagógicas educomunicativas dialogan con el mundo contemporáneo. A continuación, presentamos el artículo “Escolarización, plataformas y acceso al conocimiento. Desafíos actuales”, en donde Alicia Merodo analiza las condiciones de escolarización en el nivel secundario a partir de las medidas adoptadas en contextos de pandemia, enfocando los cambios en las condiciones de enseñanza y de aprendizaje. El análisis, apoyado en una investigación cualitativa realizada en la provincia de Buenos Aires (Argentina), pone en evidencia que la suspensión de la escolaridad presencial trajo aparejadas reconfiguraciones del dispositivo escolar y, consecuentemente, del trabajo docente. Hace foco también en el hecho de que las diferentes clases sociales disponen de distintos recursos (materiales y simbólicos) para desplegar estrategias de escolarización durante la pandemia. En tercer lugar, incluimos “Pensar la escuela, representar la tecnología. Reflexiones sobre la integración de recursos digitales a la educación primaria”, en donde Martín Alejandro Pizarro reflexiona sobre el modo como un grupo de directivos de cuatro escuelas beneficiarias del Programa Primaria Digital (Argentina) producen y receptionan representaciones en torno al vínculo escuela-tecnología y cómo esas representaciones se materializan en sus distintas prácticas institucionales. En particular enfoca tres ámbitos sobre los que repercute la integración de tecnologías

en las instituciones educativas: la ubicación física de los dispositivos dentro del establecimiento; el lugar que se les otorga en el proceso de enseñanza; y la manera como se piensan los tiempos de la escuela a partir de la incorporación de los dispositivos a las prácticas pedagógicas. Para cerrar esta sección presentamos el artículo de Alejandro Tortolini, “El dilema de la escuela hoy: ¿educar consumidores o formar ciudadanos?”. Partiendo de la constatación de que la epidemia de Covid-19 obligó a la comunidad educativa (familias y docentes) a un aislamiento prolongado, y a recurrir y aprender a manejar tecnología digital en un grado inédito, el autor ratifica el rol de la escuela como formadora de ciudadanos/as. Sostiene que la escuela, las instituciones de formación del profesorado y toda la comunidad docente deben reflexionar y formar críticamente sobre la cuestión de los derechos y las tecnologías (frente, por ejemplo, al modo como algunas empresas tecnológicas avanzan sobre los derechos de las personas); sobre los enormes cambios que se producen en nuestras sociedades a partir del avance de la digitalización y sobre la manera en que afectan nuestra forma de estar en el mundo.

La sección *Educación, tecnologías y creatividad* está integrada por dos artículos. En “La Programación Creativa y la enseñanza de la programación”, Fernando Bordignon presenta un enfoque alternativo de enseñanza de la programación, centrado en la escuela secundaria. El autor observa que los ambientes de aprendizaje tradicionales para la enseñanza de la programación no despiertan interés en los/as estudiantes y eso repercute tanto en la falta de comprensión de los conceptos fundamentales de la programación, como en la dificultad para realizar prácticas que faciliten el proceso. En ese contexto, propone un enfoque de prácticas en un ambiente más cercano a la dimensión expresiva. Presenta el modelo de la “Programación Creativa”, caracterizada por el desarrollo de aplicaciones como una forma de expresión, con sentido artístico. Luego describe el enfoque pedagógico y propone algunas orientaciones sobre herramientas usuales de la Programación Creativa. En “Videojuegos y educación ¿un encuentro necesario?”, Romina Gala realiza un acercamiento al mundo de los videojuegos, poniendo en evidencia que existe una amplia producción, principalmente en el sector independiente, que traspasa las fronteras de la diversión y se entrelaza con el arte, la economía, la política y la educación, entre otras posibilidades. Reconoce que los videojuegos contribuyen al proceso de construcción de la identidad social de los y las jóvenes; que habilitan espacios de socialización; favorecen el trabajo en equipo y el desarrollo de habilidades sociales y pueden promover el pensamiento reflexivo, el razonamiento estratégico y la creatividad, entre otros beneficios. El artículo hace foco en las

potencialidades de los videojuegos para el aprendizaje y presenta algunas posibilidades para su integración en el aula.

En la sección *Telefonía celular, familias y educación* incluimos dos artículos que analizan usos y proponen apropiaciones de este dispositivo técnico. “Teléfonos móviles y familia: entre el control parental, el miedo y la angustia” es el único trabajo en el que el libro reserva un espacio a la familia como entorno tecnocultural. Aquí Luis Ricardo Sandoval presenta algunas observaciones producidas en una investigación cualitativa que indaga sobre los procesos de apropiación de la telefonía móvil en el ámbito doméstico, y su articulación con las relaciones familiares entre padres e hijos. El estudio enfoca las transformaciones en las rutinas de interacción domésticas derivadas de la adopción generalizada de la tecnología de comunicación móvil, y los cambios y tensiones que ella posibilita y/o induce. El otro artículo es “Educação híbrida: uma experiência de aplicação de metodologias ativas para aprendizagem de inglês na escola pública brasileira”, en donde Willian Rufato da Silva, Marilene Santana dos Santos Garcia y Eduardo Fofonca presentan resultados de una práctica pedagógica basada en el uso de una aplicación de enseñanza de inglés (Duolingo) en dispositivos móviles, configurando el uso de metodologías activas para la enseñanza híbrida en una escuela pública. Se produjeron formas de aprendizaje con actividades colaborativas de metodologías activas, a través de la mediación tecnológica de los dispositivos móviles. Encontraron que las actividades realizadas pueden impactar positivamente con importantes ventajas en el aprendizaje del idioma inglés, siempre y cuando estén alineadas con propósitos educativos que se identifiquen con los intereses de los estudiantes.

La sección *Tecnologías en la educación superior* cierra el recorrido con cuatro artículos. Silvia Lago Martínez escribe “La Universidad Argentina en tiempos de Covid-19”, en donde analiza la situación que atraviesan actualmente las universidades. Pone de relieve un conjunto de problemas que limitan y dificultan la continuidad en la educación superior en el contexto de aislamiento social. Enfoca las universidades públicas argentinas, en el nivel de grado y particularmente a la Universidad de Buenos Aires. El trabajo se basa, por un lado, en fuentes de datos secundarios del año 2020, informes y documentos que se encuentran disponibles en sitios web, artículos publicados por especialistas del área y, por otro lado, en el intercambio con investigadores y docentes de toda la región Latinoamericana. El artículo identifica y caracteriza los desafíos que enfrenta la educación universitaria tanto en el actual contexto como en un escenario pos-pandemia. En “Competencias digitales para los docentes del siglo XXI en Colombia”, Nuria Segovia-García, Elías Manuel

Said-Hung y Francisco José García Aguilera reflexionan sobre las competencias digitales que requiere el rol docente en el ámbito de la educación superior virtual en Colombia. Se producen transformaciones en la oferta educativa en cuanto a las prácticas y espacios del aula, pero también en cuanto a la posibilidad de trabajar con nuevas modalidades como el *e-learning*, *blended learning* o *m-learning* y con metodologías activas e innovadoras que faciliten la creación de ambientes inmersivos, simulaciones, juegos o nuevos escenarios para la enseñanza. Estas transformaciones demandan de los y las docentes la posibilidad de conocer, usar, comprender e integrar en su práctica de una manera creativa, crítica y segura un conjunto de nuevos recursos y herramientas. Sheila Amado presenta “Tecnologías digitales en la formación docente inicial: uso y acceso”, en donde analiza la brecha digital y el uso y habilidad en el manejo de tecnologías digitales por parte de estudiantes y profesores/as de un instituto de formación docente. El estudio integra una investigación más amplia que tiene como fin analizar los usos y apropiaciones de tecnologías digitales en la formación docente inicial. En esta ocasión se propone un índice que permite dar cuenta de estas dos variables complejas. Los resultados del estudio muestran que son los y las docentes quienes tienen mayor acceso y habilidad en el manejo de tecnologías. Como cierre de este libro presentamos el artículo “Todas las voces, todas: experiencias dialógicas de formación docente en contextos de virtualización excepcional”, a cargo de Guadalupe Álvarez y María Beatriz Taboada, que abordan experiencias didácticas desarrolladas en formación docente universitaria en contextos de virtualización excepcional, en 2020, durante la pandemia por COVID19. Se trata de experiencias que comparten la búsqueda de una interacción equitativa, dialógica, en la cual se recuperen la opinión y criterios de los y las estudiantes para la construcción progresiva y colaborativa de conocimientos. En el análisis dialogan concepciones sobre la enseñanza en entornos virtuales, estas concepciones con decisiones didácticas concretas; los contextos de desempeño con las posibilidades para ese hacer en la virtualidad; experiencias didácticas con narrativas, registros y otros materiales que permiten reconstituirlas; las voces de las autoras con voces de estudiantes y graduados/as, que devuelven evaluaciones y sostienen la continuidad del diálogo.

Los artículos que integran este libro fueron escritos especialmente para componer esta propuesta colectiva en donde reforzamos la valoración de la escuela, en todos sus niveles, como ámbito de socialización/aprendizaje y como entorno tecnocultural. El actual contexto de pandemia ha puesto en evidencia que se requieren mejores condiciones para afrontar las transformaciones ya impuestas y las que

están por venir. El material que hemos producido aquí se ofrece como una contribución a ese proceso crítico que, consideramos, hace falta generar de manera participativa y dialógica.

Referencias

- Aprea, G. (2006) Las representaciones de las TIC en relación con los procesos educativos. En Cabello, R., (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*. 89-124. Prometeo y UNGS.
- Buckingham, D. (2008) *Más allá de la tecnología. Aprendizaje infantil en la era de la cultura digital*. Manantial.
- Cabello, R. (2018). Tecnosfera Infantil. ¿Cómo pensamos el ambiente tecnocultural en el que crecen los chicos y las repercusiones que tiene en ellos? en *Razón Y Palabra* (Quito) 22(2_101), 701-712 en <<https://www.revistarazonypalabra.org/index.php/ryp/article/view/1216>> acceso 10 de abril de 2021.
- Cabello, R. (2019). Estrategias para el estudio de procesos de apropiación de tecnologías en la infancia, en Rivoir, A. y Morales. M (coords.) *Tecnologías Digitales. Miradas críticas de la apropiación en América Latina*, 103-122. CLACSO.
- Cabello, R. (2021) América Latina: la escuela desterritorializada, en *Revista Linhas*, v.22, n.28, disponible en <<https://www.revistas.udesc.br/index.php/linhas/issue/view/829>>, acceso 11 de mayo de 2021.
- Cabrera, D. (2006) *Lo tecnológico y lo imaginario*. Biblos.
- Crovi Druetta, D. (2017) Prácticas de apropiación e interacción en la cultura digital. En Cabello, R. y López, A. (Edits) *Contribuciones al estudio de procesos de apropiación de tecnologías*. 25-38. Ediciones El Gato Gris y RIAT.
- Díaz Puppato, D. (2015) *Representaciones docentes sobre el uso de tecnología digital en educación*. Tesis de Maestría en Procesos educativos mediados por tecnologías. UNC.
- Doueih, M. (2010) *La gran conversión digital*. FCE.
- Fuentes Navarro, R. (2000) *Educación y telemática*. Norma.

- Gere, C. (2002) *Digital Culture*. Reaktion Books.
- Jenkins, H. (2006) *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*. New York University Press.
- Levis, D. (2007) Enseñar y aprender con informática / enseñar y aprender informática. Medios informáticos en la escuela. En Cabello, R. y Levis, D. (edits) *Medios informáticos en la educación a principios del siglo XXI*. 21-50. Prometeo.
- Levy, P. (2007) *Cibercultura. La cultura en la sociedad digital*. Anthropos. 1ra. Edición 1997.
- López, A. (2017). Apropiarse de la técnica: sobre la necesidad de estudiar los vínculos con las tecnologías desde una perspectiva sociohistórica. En Cabello, R. y López, A. (Edits) *Contribuciones al estudio de procesos de apropiación de tecnologías*. 87-102 . Ediciones El Gato Gris y RIAT.
- Piscitelli, A (2009). *Nativos digitales. Dieta cognitiva, inteligencia colectiva y arquitecturas de la participación*. Santillana.
- Postman, N. (1970). The Reformed English Curriculum. En: Eurich, A. C. (ed.) *High School 1980: The Shape of the Future in American Secondary Education*. Pitman Pub. Corp.
- Prats i Fernández, M. (2005) ¿Qué implica la alfabetización digital? ¿Qué competencias debe proporcionar y cómo debe adaptarse a los diferentes colectivos de la sociedad?", en *educaweb.com* Barcelona Disponible en: <http://www.educaweb.com/esp/servicios/monografico/alfabetizacion>. Acceso junio de 2019.

I

AMBIENTES TECNOEDUCATIVOS

PRÁTICA PEDAGÓGICA EDUCOMUNICATIVA: O DIÁLOGO COMO PARÂMETRO EPISTEMOLÓGICO PARA CONSTRUÇÃO DE ECOSSISTEMAS EDUCOMUNICATIVOS

*Patrícia Justo Moreira*¹

*Ademilde Silveira Sartori*²

Comunicação e educação: inter-relações

Como afirma Habermas (2012), os sujeitos são providos de competências comunicativas e, assim, a partir de relações intersubjetivas, constroem conhecimentos de modo coletivo (HABERMAS, 2012, p. 11 e 12I). Tendo em vista que “a Educação é então o campo em que se articulam, intencionalmente, o ensino e a aprendizagem” (BRAGA; CALAZANS, 2001, p.38) e “a comunicação é conatural ao ser humano” (op. cit., p.14) é necessário refletir sobre a inter-relação entre elas. Conforme Braga e Calazans (2001)

A partir dos fins do século XIX a Comunicação vem se tornando uma questão relevante para a sociedade em pelo menos duas perspectivas. Por um lado, através do desenvolvimento de processos midiáticos que foram gerados na sucessiva diversificação dos meios – penetração do jornal popular, telefone, cinema, rádio, televisão, mais recentemente as redes informáticas; e através da geração de procedimentos públicos de comunicação social expressos em profissões e trabalhos como jornalismo, a publicidade, a criação

¹ Mestre e Doutora em Educação pela Universidade do Estado de Santa Catarina. Pesquisadora do Observatório Iberoamericano de Educomunicação – Bernuça n.0. E-mail: patijusto@hotmail.com.

² Doutora em Ciências da Comunicação pela Universidade de São Paulo; Líder do Grupo de Pesquisa Educom/Floripa (CNPq/UDESC). Coordenadora do Observatório Ibero-americano de Educomunicação – Bernuça n.0. Email: ademildesrtori@gmail.com.

cinematográfica, radiofônica, televisual. Por outro lado, o ângulo comunicacional passou a ser relevante no espaço de todas as instituições e atividades da sociedade – na política, na saúde, nos negócios, na literatura, na economia, nas artes, nas ciências sociais, na educação (p.9).

De acordo com Martín-Barbero (2005) a comunicação é percebida como o cenário cotidiano do reconhecimento social, da constituição e expressão dos imaginários. Paulo Freire (1979) destaca que a comunicação implica numa reciprocidade que não pode ser rompida, que o conteúdo da comunicação não pode ser comunicado de um sujeito a outro, de forma unidirecional. Martín-Barbero e Freire expressam o modelo comunicativo que destacamos e no qual nos baseamos para tratar o fenômeno comunicativo, e são também, chaves para tratarmos da inter-relação existente entre a educação e a comunicação. Pois, como afirma Martín-Barbero (2002a):

Si comunicar es compartir la significación, participar es compartir la acción. La educación sería entonces el decisivo lugar de su entrecruce. Pero para ello deberá convertirse en el espacio de conversación de los saberes y las narrativas que configuran las oralidades, las literalidades y las visualidades. Pues desde los mestizajes que entre ellas se traman es desde donde se vislumbra y expresa, toma forma el futuro (p.1).

Nesse sentido, destacamos os processos de comunicação contemporâneos que se constituem em variados contextos formados de uma mistura de linguagens e saberes que circulam em diferentes dispositivos, o que Martín-Barbero (2014) referenciou como ecossistema comunicativo “[...] que é formado pelo conjunto de linguagens, escritas, representações e narrativas que alteram a percepção entre o tempo do ócio e o trabalho, entre o espaço privado e o público [...]”. Soares (2011, p.44) entende o ecossistema comunicativo como sendo “[...] construído coletivamente em dado espaço, em decorrência de uma decisão estratégica de favorecer o diálogo social, levando em conta, inclusive, as potencialidades dos meios de comunicação e tecnologias.”

Dessa forma Sartori (2010, p.46) afirma que:

Preocupar-se com ecossistemas comunicativos em espaços educacionais é levar em conta que a escola é espaço complexo de comunicações, no qual o educador deve considerar o entorno cultural do aluno e seus pares de diálogo – colegas, família, mídia –, para planejar ações que possibilitem a participação, a construção e troca de sentidos.

A comunicação está presente na escola por meio das práticas pedagógicas, nas relações interpessoais, na compreensão dos significados, na construção coletiva dos sentidos, nos diálogos, tendo em vista que somos seres comunicativos. O processo educativo e o comunicativo se inter-relacionam conforme o modelo pedagógico adotado, o que altera as formas de relação interpessoal podendo ser elas antidemocráticas, gerando e mantendo a opressão, ou democráticas, gerando e ampliando o senso crítico e a autonomia.

Neste sentido, a comunicação que se apresenta de forma unidirecional na escola e na sala de aula tem por finalidade a manutenção da opressão, uma educação bancária na qual se deposita os saberes naquele que passivamente os deve aceitar (FREIRE, 2005). Para Freire (op. cit.) existem duas dimensões referentes a palavra, que ele denomina autêntica, ou verdadeira, que são “ação” e “reflexão”. Se uma delas for, mesmo que em parte, sacrificada, a outra é automaticamente ressentida, o que para ele constitui-se em palavra inautêntica, pois não pode transformar a realidade. A realidade é transformada pela *práxis*. De acordo com Freire (op. cit., p.90, Grifo do autor), “existir, humanamente, é pronunciar o mundo, é modificá-lo. O mundo pronunciado, por sua vez, se volta problematizado aos sujeitos pronunciantes, a exigir novo pronunciar”, e isso se dá na coletividade e não sozinho, sendo direito de todos e não privilégios de alguns. Conforme Martín-Barbero (2014, p.10) não podemos mais pensar a educação a partir de um modelo escolar ultrapassado, aprendemos em qualquer lugar e em qualquer idade, por isso ele afirma que “estamos passando de uma sociedade com sistema educativo a uma sociedade educativa, ou seja, cuja rede educativa atravessa tudo: o trabalho e o ócio, o escritório e o lar, a saúde e a velhice”. Para tal, faz-se necessário discutir a relação existente entre os campos da Educação e da Comunicação quando se pretende aproveitar de forma significativa as potencialidades desses dois campos científicos para a efetivação de melhorias na educação escolar por meio de ações dialógicas e fomentar a razão comunicacional (HABERMAS, 2012) entre a comunidade educativa.

Educomunicação: o diálogo como parâmetro da praxis

A educomunicação emerge da percepção da inter-relação entre a Educação e a Comunicação a partir da *práxis*, com fins de promover mudanças paradigmáticas que contribuam para o convívio social democrático, diante de uma produção

e consumo críticos e para a promoção de uma cultura inclusiva, para a emancipação dos sujeitos, tendo em vista que foi construído, especialmente, a partir da educação popular. Diante disso, fazer pesquisa em educação, no pensamento de Bernadete Gatti (2000) envolve a compreensão de que para se interpretar os problemas da área é necessário lançar mão de enfoques multi/inter/transdisciplinares e tratamentos multidimensionais. A educomunicação pode ser uma área interdisciplinar, mas também é possível pensá-la enquanto área transdisciplinar quando implica em quebra de resistências, na abertura das duas áreas científicas para novas percepções, quando implica em um agir e pensar coletivos, quando se pretende ir além das disciplinas. Desse modo, Basarab Nicolescu (1999, p.11) destaca que “A transdisciplinaridade, como o prefixo “trans” indica, diz respeito àquilo que está ao mesmo tempo entre as disciplinas, através das diferentes disciplinas e além de qualquer disciplina. Seu objetivo é a compreensão do mundo presente, para o qual um dos imperativos é a unidade do conhecimento. A educomunicação é transdisciplinar porque está entre a Educação e a Comunicação, por que se refere ao que está através de cada uma dessas disciplinas (e de todas as demais que as compõem e as acrescentam), e por que indica aquilo que vai muito além de qualquer disciplina. Seu objetivo é a compreensão do mundo presente, para qual um dos imperativos é a unidade do conhecimento, é a cidadania com participação democrática, é a emancipação.

O termo educomunicação, na América Latina, surge no movimento da educação popular e na comunicação popular, na educação informal e não formal, especialmente com ações voltadas a compreensão crítica das mídias, à época jornais, TV e rádio analógicos. Paulo Freire é fundamental nesta discussão, tendo em vista, especialmente, suas teorizações expostas na obra “Extensão ou Comunicação?” Freire (1979) trouxe contribuições significativas para o entendimento da inter-relação entre Educação e Comunicação. Sua concepção sobre a relação entre essas duas áreas contribuiu sobremodo para as reflexões acerca da Educomunicação, pois partimos da afirmação de que Freire criou, com esta obra, uma teoria da comunicação de base dialógica (LIMA, 2004, p. 36 – 37 e MARTÍN-BARBERO, 2014). Freire (op. cit.) afirma que existe um modelo comunicativo que condiz com seu entendimento de mundo e com sua teoria de educação para a prática da liberdade, no qual existe um sujeito A, um objeto mediador e um sujeito B, ambos sujeitos em co-participação. Este modelo comunicativo traz a reciprocidade, a coautoria, a colaboração, como fatores fundamentais para que haja um significado signifiante, mediador dos sujeitos. Pois, para ele, a comunicação implica numa reciprocidade que não pode ser rompida. Dessa forma, Freire (op. cit., p. 67) destaca que “o que

caracteriza a comunicação enquanto este comunicar comunicando-se, é que ela é diálogo, assim como o diálogo é comunicativo". Esta comunicação, ainda segundo Freire, se dá junto com a inteligibilidade, e enquanto um significado não for compreendido pelos dois sujeitos não é possível sua compreensão, mesmo que um deles já tenha chegado ao entendimento. A comunicação, nesse sentido, implica na compreensão pelos sujeitos envolvidos dos conteúdos sobre o qual estão estabelecendo uma relação. Para Freire (op.cit.) educação é comunicação, é diálogo, é troca de saberes, é interlocução entre os humanos mediados pelo mundo. Ao comunicar você educa e ao educar você comunica. Uma via de mão dupla e interligada necessariamente no ato de educar, de educar-se e de se comunicar. Segundo esse educador (idem, p.65), "o mundo social e humano não existiria como tal se não fosse um mundo de comunicabilidade fora do qual é impossível dar-se o conhecimento humano". Freire afirma ainda que a intercomunicação é a característica primordial deste mundo cultural e histórico e que sem a relação comunicativa entre sujeitos cognoscentes em torno do objeto cognoscível desapareceria o ato cognoscitivo. Nestes escritos, Freire (idem. Ibidem, p.66) destaca a relação dialógica como sendo um dos fatores indispensáveis ao ato do conhecimento. O autor destaca, portanto, que o mundo humano é um mundo de comunicação. Concordamos com Freire (1979, p.69), quando ele diz que educação não deve ser transferência de saber, e sim "um encontro de sujeitos interlocutores que buscam a significação dos significados". Por isso primamos pelo processo dialógico, pelo conhecimento construído a partir do diálogo entre sujeitos, da atividade colaborativa, pois entendemos que dessa forma se criam possibilidades de cidadania e participação. A compreensão da inter-relação entre a Educação e a Comunicação pode favorecer e ampliar possibilidades democráticas e participativas desde que se pautem nessa concepção dialógica, nesse processo de construção partilhada e de respeito mútuo.

Nesse sentido, a "pedagogia da comunicação" que Mário Kaplún (1998) desenvolveu, baseado também nas concepções freireanas, tem como um dos objetivos não imitar ou reproduzir acriticamente o modelo dos meios massivos hegemônicos, mas sim de buscar outra comunicação, que seja participativa, problematizadora, personalizante, interpelante. Bordenave (1976 como citado em Kaplún, 1998, p. 18) propõe três modelos básicos de educação, afirmando que, embora existam muitas concepções de educação, é possível agrupá-la em três tipos, que são: 1. Educação com ênfase nos conteúdos (Modelos Exógenos: educando = objeto); 2. Educação com ênfase nos efeitos (Modelos Exógenos: educando = objeto); 3. Educação com ênfase nos processos (Modelo Endógeno: educando = sujeito). Os

autores explicam que a educação com ênfase nos conteúdos corresponde a uma educação tradicional, bancária, baseada na transmissão de conhecimentos e valores. Nesse caso o modelo de comunicação é unidirecional na qual a transmissão de informação acontece de um emissor para um receptor. Uma educação vertical e autoritária, na qual a experiência de vida dos educandos não é considerada como importante, nem relevante, na qual o professor é o detentor do conhecimento (aquele que professa) e somente o saber que este traz é relevante, o qual se deve copiar, memorizar e repetir, sem questionar. A educação com ênfase nos efeitos é aquela identificada, pelo autor, como engenharia do conhecimento e tem o propósito de moldar a conduta das pessoas. Embora questione o primeiro modelo, é tão autoritário e impositivo quanto.

Já a educação com ênfase nos processos, embora tenham conteúdos e efeitos incluídos, se preocupa com o processo pelo qual se passa e se pode transformar e construir conhecimentos, em estabelecer uma interação dialógica entre pessoas e sua realidade. Este modelo tem como base, entre outras referências, as teorias da educação libertadora e transformadora de Paulo Freire. A educação é vista como processo permanente e se dá em grupos, no qual os sujeitos vão se educando entre si mediatizados pelo mundo. Portanto, se constitui de educandos-educadores e educadores-educandos que vão descobrindo, reinventando, fazendo seu próprio conhecimento a partir de sua realidade, de sua prática social em conjunto, por meio de um processo de ação-reflexão-ação, buscado a transformação crítica. A aplicação deste modelo preocupa-se que os sujeitos aprendam a aprender, que sejam capazes de pensar por si próprios, que desenvolvam uma consciência crítica com autonomia. Os erros são vistos como elementos do processo de aprendizagem, o conflito é assumido enquanto força geradora de problematização.

Kaplún trabalhou na efetivação de uma “comunicação popular”, afirmando que todo comunicador é um educador e que, desta forma, sua prática deveria ser educomunicativa *“si pretendemos formar consciência crítica en nuestros destinatários, lo primero es tenerla nosotros”* (KAPLÚN, 2002, p. 167). Desde então, Kaplún e Freire passaram a ser considerados como pilares da teoria latino-americana da Educomunicação. Foi Kaplún (1998) que cunhou o termo “educomunicadores” para se referir aos profissionais comunicadores, ou comunicadores educativos, que se preocupam em comunicar educando e educar comunicando baseados na problematização, refletindo em conjunto, buscando formular mensagens de modo pedagógico. Para Kaplún, estes comunicadores quando se preocupam em construir essas mensagens de forma pedagógica e a partir do coletivo, podem ser denominados de educomunicadores. Precisam ser eficazes e preocupados em fazer suas

mensagens “chegarem” a aqueles para os quais foram destinadas, que despertem interesse nos mesmos, que sejam entendidas por eles, que gere um diálogo democrático e dinamize o compromisso social (KAPLÚN, *idem*).

Na América Latina as práticas educomunicativas se ampliam desde a década de 1950 por meio de sua inserção na chamada educação popular, e vão tomando corpo e se constituindo com mais força nos meios extraescolares, na educação informal ou não formal. Em entrevista à Revista Linhas, Citelli conta que no Brasil da década de 1950 até o Golpe de 1964, os meios de comunicação da época (como a rádio) eram muito utilizados para fins educativos e ressalta – destacando o papel de Paulo Freire no estado de Pernambuco – as experiências que ocorreram em todo o Norte e Nordeste do país como “experiências interessantíssimas de como colocar a televisão, o rádio, para fazer educação popular, sobretudo” (2011, p.202). O autor explica:

Claro que com o problema das ditaduras no Cone Sul (. . .) esse movimento foi desaquecido. O movimento popular foi se organizando para fazer o que foi chamado de comunicação popular. Esse termo ganhou força nos anos 1970, por que se criaram formas de resistência à ditadura no cone Sul, levando para a escola o jornal e a Super8, entre outros meios da época. O objetivo era que as crianças comessem a produzir. Essa preocupação está espalhada pela América Latina, inclusive América Central. (CITELLI, *op. cit.* P. 203)

Tanto Paulo Freire quanto Mário Kaplún, em suas reflexões teóricas e metodológicas, contribuem para a compreensão da importância da leitura do mundo e da construção do mundo por meio da práxis, promovendo o diálogo, o desenvolvimento da crítica, da autonomia, pela emancipação de sujeitos da opressão e da alienação.

No final da década de 1990, o Núcleo de Comunicação e Educação da Universidade de São Paulo (NCE-USP), realizou uma pesquisa coordenada pelo professor Ismar Soares sobre o perfil do Educomunicador. Como conclusão, define a educomunicação “como um novo campo do saber” (SOARES, 2011, p. 35). A educomunicação, portanto, não se pauta apenas no uso crítico das mídias, na recepção crítica das mensagens, na utilização das mídias como recursos, ou nos efeitos pretendidos, mas sim em todo o processo comunicativo envolvido, na ampliação dos diálogos sociais e educativos. Nessa perspectiva, a educomunicação envolve uma concepção de educação e comunicação com ênfase nos processos de atribuição de sentidos, na ação coletiva. Uma ação coletiva pode se dar com o uso de mídias ou

Prática pedagógica educomunicativa

não, desse modo, a educomunicação se preocupa com processos comunicativos para além dos processos midiáticos.



Foto: ARTORI, Ademilde Silveira (2021).

Prática Pedagógica Educomunicativa: o diálogo como parâmetro epistemológico

Nossas sociedades, e conseqüentemente nossas escolas, estão imersas e circundadas por uma realidade mediada e midiática. O tema da prática pedagógica educomunicativa é de grande relevância trazendo inúmeras inquietações e fomentando múltiplos problemas de pesquisa para o campo da educação com vistas à compreensão do papel social da escolarização na contemporaneidade.

O termo Prática Pedagógica Educomunicativa (PPE) surge em discussões acadêmicas realizadas no Grupo de Pesquisa EducomFloripa (CNPq – UDESC), vinculado à Universidade do Estado de Santa Catarina e liderado pela Dra. Ademilde Silveira Sartori. De acordo com Sartori e Souza (2012), as práticas pedagógicas educomunicativas são aquelas planejadas e desenvolvidas em sala de aula, ou em atividades pedagógicas intra ou extraescolares, voltadas a aprendizagens específicas e significativas que busquem desenvolver e favorecer uma relação mais ativa,

criativa, dialógica entre os envolvidos, tendo como base o desenvolvimento de ecossistemas educomunicativos.

A perspectiva da educomunicação nos ajuda a compreender melhor o fenômeno de mediação pedagógica comunicativa na educação escolar, e nos dá subsídios para um repensar sobre a prática pedagógica em seu acontecer cotidiano com bases dialógicas, críticas e participativas, a fim de promover a construção de um ecossistema educomunicativo.

Os ecossistemas comunicativos nos quais estamos envoltos e transitamos são formados pelo conjunto de linguagens, escritas, representações e narrativas que alteram nossa percepção, expressam nossas relações sociais, culturais e educativas variando entre o ambiente familiar, escolar, midiático, religioso etc. O que buscamos é o seu reconhecimento, sua resignificação por meio de processos dialógicos, abertos e democráticos com fins de emancipação. Sendo assim, parte-se do pressuposto de que a efetivação de práticas pedagógicas educomunicativas contribuem para que o ecossistema comunicativo seja mais qualificado, ou seja, aberto, participativo, dialógico e crítico, ou seja, mais educomunicativo.

A prática pedagógica educomunicativa é uma abordagem que se preocupa com o desenvolvimento de ecossistemas educomunicativos, por isso é importante salientar o deslocamento de ecossistema comunicativo para ecossistema educomunicativo. Nesse sentido, a prática pedagógica educomunicativa não se preocupa com um ecossistema comunicativo qualquer, mas com aquele que viabiliza/potencializa a participação democrática, interdiscursiva, dialógica, o que por sua vez, pode auxiliar na questão do desenvolvimento da criticidade e da autonomia. Práticas pedagógicas educomunicativas realizam seu projeto político e comunicativo apenas se o ecossistema for educomunicativo, ou seja, se a dimensão comunicativa for dialógica e não autoritária. Assim, entende-se por que uma prática pedagógica educomunicativa não se limita a pensar a mera inserção das mídias nas escolas, mas insiste em processos comunicativos dialógicos, nos quais a construção do conhecimento é compreendida como processo coletivo, democrático, colaborativo e participativo.

Para que a escola contribua para o pensamento reflexivo e a prática cidadã precisa propor e manter um ambiente comunicativo no qual estudantes, professores e a comunidade escolar participem, construam e ampliem seus projetos e visões de mundo. Os aspectos socioculturais trazem uma nova perspectiva para a escola, na medida em que a desafia a ser lugar de troca e pensamento crítico, caso se entenda

como um espaço de participação política, crítica e democrática em que se pretende uma determinada cidadania.

Primamos por ecossistemas educomunicativos, que promovam ambiências construídas coletivamente em um dado conjunto de relações e de espaços, que possibilite a construção e reconstrução do conhecimento de maneira coletiva, que favoreça o diálogo social. Uma prática pedagógica educomunicativa busca contemplar e valorizar o processo comunicativo construtor de conhecimento, pois o diálogo é a “ [...] problematização do próprio conhecimento em sua indiscutível reação com a realidade concreta na qual se gera e sobre a qual incide, para melhor compreendê-la, explicá-la, transformá-la” (FREIRE, 1979, p. 52).

Compreender as dimensões comunicativas e ser capaz de propor processos dialógicos é fundamental para uma docência comprometida, crítica e inovadora nos tempos atuais. As mídias digitais proporcionam o diálogo entre diferentes linguagens, transformam as maneiras de expressar o pensamento e comunicá-los, transformam também as maneiras de o produzir. Os estudos científicos envolvendo a educomunicação podem dar suporte para essa nova demanda que é destinada também às práticas pedagógicas de professores de todas as modalidades de ensino e anos escolares, incluindo a docência universitária, formação continuada e outros meios de educação formais, informais e não formais. Pois, de acordo com Sartori (2015, p. 114), “a cultura está atravessada pelas mediações viabilizadas por dispositivos comunicacionais e novos modos de relacionamentos sociais pelos quais somos desafiados a novas compreensões acerca do lugar e do papel da comunicação e da educação”.

Quando os professores têm entre suas metas pedagógicas ampliar as possibilidades comunicativas estabelecidas entre os sujeitos que participam do processo educativo (comunidade escolar, crianças, família e sociedade), buscam primeiramente identificar e conhecer os processos comunicativos presentes em tal comunidade escolar. A partir disso, pode propor e realizar formas coletivas de melhorias desse processo comunicativo, pois “educação é comunicação, é diálogo, na medida em que não é transferência de saber, mas um encontro de sujeitos interlocutores que buscam a significação dos significados” (FREIRE, 1979, p.46). Negar o diálogo numa relação pedagógica é manter relações de poder, de submissão do outro, de opressão, de negação do direito do outro de pensar, de expressar, de criticar e de construir novos saberes. Quando os professores favorecem uma relação mais ativa e criativa dos sujeitos em suas aulas estão demonstrando uma concepção de educação centrada no estudante, em que a atividade auxilia o agir sobre o meio, o que contribui para a construção dos conhecimentos. “Quando a concepção de

aprendizagem e a de comunicação se dão pela ideia de dialogicidade e da ação em rede, temos um ecossistema educacional” (SARTORI, 2021).

Consideramos imprescindível aprofundar os estudos e compreensões no campo da Educação, pois partimos do entendimento que ela é “um movimento político e pedagógico que nasceu na sociedade civil, visando essencialmente, ao desenvolvimento da solidariedade em processos de relacionamento” (SOARES, 2014, p. 30 e 31).

Referências

- Braga, J. L.; Calazans, R. (2001). *Comunicação e Educação: questões delicadas na interface*. Coleção Comunicação e Educação. São Paulo: Hacker.
- Citelli, A. O. Entrevista com o Dr. Adilson Citelli. (2011). *Revista Linhas*. Vol. 12, n. 02, p. 197-205. Florianópolis.
- Freire, P. (1979). *Extensão ou Comunicação?* Tradução de Rosisca Darcy de Oliveira. 4.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Freire, P. (2005). *Pedagogia do oprimido*. 42.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Gatti, B. (2010). Formação de professores no Brasil: características e problemas. In: *Educação e Sociedade*. Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, out.- dez. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v31n113/16.pdf>>. Acesso em: 20 de mai. 2021.
- Habermas, J. (2012). *Teoria do Agir Comunicativo*. v.2. São Paulo: Martins Fontes,
- Kaplún, M. (1998). *Una pedagogía de la comunicación*. Madrid: de la Torre.
- Lima, V. de. (2004). *Mídia teoria e política*. 2.ed. São Paulo: Fundação Perseu Abramo.
- Martín-Barbero, J. (2002). *La educación desde la comunicación*. EDUTEKA – Tecnologías de Información y Comunicaciones para Enseñanza Básica y Media. P. 1-17. Disponível em <<http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/SaberNarrar.pdf>> Acesso em 20 de mai. 2021.

- Martín-Barbero, J. (2000). *Retos culturales: de la comunicación a la educación*. Nueva Sociedad. 2000. P. 1-11. Disponível em: http://nuso.org/media/articles/downloads/2878_1.pdf. Acesso em: 20 de mai. 2021.
- Martín-Barbero, J. (2005,). Deconstrucción de la crítica: Nuevos itinerarios de la investigación. In: VASSALLO-DE-LOPES, M. I., & FUENTES-NAVARRO, R. (Coords.). *Comunicación: campo y objeto de estudio. Perspectivas reflexivas latinoamericanas*. México: ITESO, p. 15-42.
- Martín-Barbero, J. (2014). *A comunicação na educação*. Tradução Maria Immacolata Vassalo de Lopes e Dafne Melo. São Paulo: Contexto.
- Nicolescu, B. (2000). *Um novo tipo de conhecimento*. Transdisciplinaridade. In: UNESCO. Educação e Transdisciplinaridade. P. 9-25 Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001275/127511por.pdf> Acesso em: 21 de mai. 2021.
- Sartori, A. S. (2010). *Educomunicação e sua relação com a escola: a promoção de ecossistemas comunicativos e a aprendizagem distraída*. Revista comunicação, mídia e consumo: São Paulo, v.7, n. 19, jul. p. 33-48. Disponível em: <http://revistacmc.espm.br/index.php/revistacmc/article/viewFile/284/197>. Acesso em: 20 de mai. 2021.
- Sartori, A. S. (2015). Comunicação, Educação e Direitos Humanos: um deslocamento de referências. In. *Educação e comunicação para os Direitos Humanos*. Organizadora Vera Lucia Spacil Raddatz. Coleção Direitos Humanos e Democracia. Ijuí, RS: UNIJUÍ.
- Sartori, A. S. (2021). Ecossistema educucomunicativo: comunicação e aprendizagem em rede. *Revista Linhas*. Florianópolis, Vol. 22, n. 48, p. 62-79.
- Sartori, A. S.; Souza, K. R. (2012). Estilos de Aprendizagem e a Prática Pedagógica Educomunicativa na Educação Infantil. In: *Revista Estilos de Aprendizaje*, n.10, v. 10, out. 2012. P. 1-8. Disponível em: estilos de aprendizagem e a prática pedagógica educucomunicativa na educação infantil: contribuições do desenho animado para a aprendizagem das crianças contemporâneas | Revista de Estilos de Aprendizaje (revistaestilosdeaprendizaje.com) Acesso em: 20 mai. 2021.

Soares, I. de O. (2011). *Educomunicação: o conceito, o profissional, a aplicação*. São Paulo: Paulinas.

Soares, I. de O. (2014.). Educomunicação e Educação Midiática. *Revista Comunicação & Educação*. 19(2). São Paulo, p. 15-26. Disponível em: Educomunicação e Educação Midiática: vertentes históricas de aproximação entre comunicação e educação | Comunicação & Educação (<usp.br>) Acesso em: 20 de mai. de 2021.

ESCOLARIZACIÓN, PLATAFORMAS Y ACCESO AL CONOCIMIENTO. DESAFÍOS ACTUALES.

*Alicia Merodo*¹

Punto de partida

El presente artículo se propone problematizar las actuales condiciones de escolarización en el nivel secundario, producto de las medidas adoptadas en contextos de pandemia, a partir de abordar los cambios en las condiciones de enseñanza de los docentes y de aprendizaje de los estudiantes. La suspensión de la escolaridad presencial trajo aparejadas reconfiguraciones del dispositivo escolar y, consecuentemente, del trabajo docente. El material empírico de referencia es producto de un trabajo de investigación exploratoria de corte cualitativo y de inspiración etnográfica², en escuelas secundarias de la provincia de Buenos Aires, Argentina. Nos propusimos describir la “realidad escolar” bajo las políticas de continuidad pedagógica, para acceder a las formas que adoptaba la escolarización en educación secundaria en pandemia, en diálogo con la historicidad organizativa, estructural, cultural y laboral. En el actual contexto, el sistema educativo se encuentra en una situación compleja, ya que las diferentes clases sociales disponen de distintos recursos (materiales y simbólicos) para desplegar estrategias de escolarización durante la pandemia. La escuela en su formato presencial, pese a las críticas, sigue teniendo un papel central como espacio de sociabilidad y de distribución de conocimiento, sobre todo para sectores sociales que se benefician menos del acceso a la cultura. Las desiguales posibilidades y estrategias se expresan también en las condiciones que asume el trabajo de los docentes para hacer posible la enseñanza.

¹ Docente e investigadora de la Universidad Nacional de General Sarmiento y de la Universidad Nacional de Luján (Argentina). Especialista en temas de educación con foco en la formación de profesores de educación secundaria, el currículum y la didáctica. Mail de contacto: **alimero-do@gmail.com**. ²

La reconstrucción de las características del trabajo de enseñar en pandemia da cuenta de las decisiones de inspectores, directivos y docentes en torno al sostenimiento del lazo pedagógico en un escenario que interrumpe el “hacer escuela en presencia”. Sus decisiones expresan los modos que adoptó el proceso de resignificación y de apropiación de la política de continuidad pedagógica en las escuelas, bajo realidades simbólicas y materiales particulares y desiguales. Las apropiaciones están condicionadas por la gramática de la escolaridad, el modelo organizacional de la escuela secundaria y la configuración histórica del trabajo docente (la estructura del puesto de trabajo y los saberes docentes disponibles). El cambio de las condiciones de escolarización tensionan y alteran disposiciones y saberes. El foco está puesto en la reconstrucción de la “realidad escolar” durante la continuidad pedagógica, a la luz de las alteraciones en las formas del trabajo docente y del acceso al conocimiento en contextos de enseñanza mediada por tecnologías.

La “realidad escolar” y el trabajo docente a la luz de la continuidad pedagógica

Durante el año 2020 y de un día para el otro, numerosas necesidades de nuestra vida pasaron a ser satisfechas por las tecnologías digitales. El trabajo, la educación, las prácticas corporales, la provisión de alimentos y vestimenta, los trámites, los consumos culturales (teatro, música, museos). La digitalización de la vida produjo un incremento en el uso de internet, de plataformas y aplicaciones (Morin, E. 2020). La educación rápidamente fue trasladada al ámbito de los hogares, subvirtiendo las históricas condiciones de enseñar por parte de los docentes y de aprender por parte de los estudiantes. La educación a través de plataformas interpeló condiciones y saberes especializados y estabilizados.

La continuidad pedagógica de la escuela en el hogar revistió un sin número de complicaciones para los diferentes actores del sistema educativo (supervisores, directivos, docentes, estudiantes y familias). Las tareas de continuidad pedagógica pusieron al descubierto numerosas dificultades, entre ellas la posibilidad de llegar a todos los estudiantes. Las nuevas condiciones de trabajo y de estudio afectaron de manera diferencial a docentes y estudiantes, fundamentalmente en relación a situaciones de partida desiguales con respecto a la posesión de aparatos (Tablet, celular, computadora), a la posibilidad de conexión y a la calidad de dicha conexión. Se puso de manifiesto la desigualdad en relación a la infraestructura de la conectividad, los artefactos y los saberes de los sujetos.

El sistema pasó a funcionar principalmente a través de plataformas. En las escuelas con las que trabajamos las orientaciones promovieron el uso de la plataforma Google Classroom. No obstante, los mensajes por Whatsapp fueron el medio privilegiado de contacto entre docentes y estudiantes. De manera generalizada los docentes reconocen que el sostenimiento de la comunicación con los estudiantes fue una prioridad como estrategia de revinculación. La principal estrategia pedagógica fue la entrega de actividades de resolución individual (Arroyo y otras, 2020). Hubo docentes que elaboraron videos que subieron a Youtube con explicaciones para facilitar a los estudiantes la comprensión de contenidos. Las plataformas de uso frecuente, no resultan herramientas amigables para producir vínculos e interacciones con los objetos de conocimiento de las materias que integran el currículum escolar. Por lo general, no disponen de espacios colectivos y colaborativos de trabajo. Actúan más bien como reservorio de recursos³. Del relevamiento que realizamos se desprende que la principal estrategia para la continuidad pedagógica ha sido el contacto mediado por plataformas, correo electrónico y redes sociales (principalmente Whatsapp, Facebook y en menor medida Instagram y Youtube), tanto para establecer la comunicación con los estudiantes como para hacer posible la enseñanza. Se pudo constatar que la mediación de la tecnología requirió del despliegue de saberes tecno pedagógicos por parte de los docentes, dando lugar a nuevas lógicas en las relaciones sociales y pedagógicas, poniendo en evidencia nuevas desigualdades y el recrudescimiento de las preexistentes (Arroyo y otras, 2020).

Al mismo tiempo, la enseñanza en los hogares alteró los modos de organizar el espacio, el tiempo y a los estudiantes, alterando también los límites entre lo público y lo privado, entre lo escolar y lo doméstico. Cartografiar la enseñanza en pandemia resultó una tarea compleja. Advertimos que, no obstante la des-configuración espacial y temporal, la gramática de la escolaridad secundaria mantuvo una cierta fuerza configurativa en la experiencia escolar del ciclo académico 2020, no sin tensiones y con una enorme intensificación del trabajo docente. La gramática escolar, o sea las estructuras, reglas y prácticas que organizan la labor cotidiana de la instrucción en las escuelas, entre las que pueden señalarse la graduación de los alumnos por edades, la división del conocimiento por materias separadas y el aula autónoma con un solo docente (Tyack y Cuban, 1997) produce determinadas

³ Diversos trabajos vienen abordando desde diferentes perspectivas el tema de las plataformas en educación. Algunos de ellos provienen del Observatorio Interuniversitario de saberes tecno sociales (OISTE). Mencionamos a modo de referencia los trabajos de Zukerfeld, M. (2020), Artopoulos, A., Huarte, J., Rivoir, A. (2020) Bordignon, F. y Dughera, L. (2020)

experiencias escolares (tanto para docentes como para estudiantes) delimitando un campo de acción. En el marco de la fuerza configurativa de la gramática de la escolaridad secundaria, los docentes se vieron obligados a reinventar las prácticas, no sólo para hacer uso de los nuevos entornos y modalidades de enseñanza, sino porque fue necesario diversificar las estrategias de acuerdo con las condiciones de conectividad disponibles (tanto de ellos como de los estudiantes). Las modificaciones de la programación de la enseñanza, la atención a los contenidos priorizados, la diversificación de estrategias, el diseño de actividades específicas para la modalidad virtual y para los diversos ritmos de aprendizaje de los estudiantes, las nuevas pautas de evaluación, calificación, acreditación y promoción, el seguimiento de estudiantes y la producción de informes cualitativos personalizados, significó para los docentes un escenario de complejidad y desafíos crecientes. Si las condiciones previas a la pandemia ya daban cuenta de la histórica intensificación del trabajo de los docentes de escuela secundaria, con la suspensión de la presencialidad la situación se agravó aún más. A las tareas estrictamente pedagógicas (complejizadas por el uso de las tecnologías) se le sumó el esfuerzo de comunicación y revinculación con estudiantes que interrumpían el contacto semanal.

El trabajo docente se comprende en relación con condiciones y determinaciones pedagógicas, sociales, políticas, económicas e ideológicas. Para entender la configuración del trabajo docente es necesario abordar el conjunto de condiciones económicas, sociales y culturales que regulan las prácticas de enseñanza e inciden en la configuración del trabajo cotidiano en la escuela. Asimismo, la enseñanza es una actividad laboral que para su desarrollo necesita de una energía vital a la que se le han incorporado conocimientos y destrezas específicas (Martínez Bonafé, 1999). Es una tarea regulada por las políticas, las que establecen condiciones de posibilidades (en la actualidad conviven las orientadas a la continuidad pedagógica, a los contenidos priorizados y a las formas de evaluar y calificar, con otras de mediano y largo plazo como las que estructuran el puesto de trabajo docente, los modos de designación de los cargos, entre otras). Además la relación entre el docente y el alumno está mediada por “lo institucional” (hoy en retracción), interviniendo en la estructuración del puesto de trabajo. Trabajar en una escuela supone formar parte de una “cultura escolar” con creencias, mentalidades, prácticas y sentidos arraigados en la comunidad educativa, que influyen en las formas específicas que adquiere el trabajo docente. Esta dimensión también asume nuevas formas y modos de hacerse presente ante la interrupción de la convivencia en las escuelas.

En el escenario actual el trabajo docente se encuentra reconfigurado en sus condiciones de existencia. En él, condiciones, saberes y cualificaciones se han visto alterados. El espacio-tiempo de realización del trabajo ha pasado del ámbito institucional al ámbito privado del hogar, en donde el control administrativo sobre el mismo ha adoptado nuevas configuraciones a ser exploradas. Estar en una escuela permitía observar la sucesión, al mismo tiempo, de diferentes hechos y situaciones en contextos interpersonales heterogéneos y cambiantes. Asimismo, el tiempo monocrónico ha sido reemplazado por una reconfiguración a nivel situacional. La dimensión subjetiva del tiempo vivido en la escuela ha mutado. Las alteraciones en la escolarización se han dado sin modificaciones en la organización del puesto de trabajo. El mismo sigue organizado a partir de la designación por horas cátedra para la enseñanza disciplinar según año escolar y cursos, conforme a la organización clasificada del currículum, y bajo la concepción del trabajo individual del docente (Terigi, 2012). Ésta organización pone límites a la toma de decisiones para la continuidad pedagógica, tanto a nivel institucional como de las tareas de enseñanza de los docentes.

Para finalizar este apartado puntualizamos que, el registro de la “realidad escolar” documentada nos permitió comprender: a) la reconfiguración de las condiciones de trabajo de los docentes; b) la complejización de la escolarización con la interrupción de la presencialidad; c) las transformaciones de los saberes necesarios para ser docente (emanados de los dispositivos escolares) a partir del cambio de las condiciones para enseñar; d) las transformaciones de las condiciones para aprender de los estudiantes y las carencias de aspectos preciados de la experiencia escolar (la más nombrada ha sido la sociabilidad).

Plataformas y alteraciones en el vínculo con el conocimiento como problema político pedagógico.

Sobre este punto nos interesa problematizar como la expansión de la cultura digital producto de la pandemia, visibiliza huellas de un cambio cultural profundo en las sociedades y específicamente en la educación. Para pensar más detenidamente en las alteraciones del vínculo con el conocimiento en la escolarización, al alterarse los soportes históricos bajo los cuales acontece la transmisión de la cultura entre generaciones, a la luz de la reconstrucción de la realidad escolar surgida a partir de las orientaciones de la política de continuidad pedagógica.

Desde el establecimiento de la obligatoriedad escolar y de las políticas de inclusión educativa (año 2006 en adelante), comenzamos a poner el foco en problematizar los vínculos con el conocimiento que ofrece la escuela secundaria o las relaciones con el saber (como lo conceptualiza Charlot, 2008 y 2014). Visualizamos que el ingreso al nivel secundario de jóvenes que históricamente no contaban con ese derecho era un primer paso importante, pero no suficiente. Transitar la escuela secundaria debiera ser, principalmente para quien ingresa familiarmente por primera vez al nivel, un desafío cognitivo e intelectual significativo que les represente nuevas y más complejas ventanas al mundo. Sucede que, a partir de que se abre la escuela secundaria a nuevos tipos de alumnos, la escuela entra en contradicciones, comienza a ser atravesada por contradicciones profundas, del orden de lo estructural. Democratizar la escuela (a partir del acceso al conocimiento) supone entonces transitar las contradicciones y abrazar nuevos sentidos. La consecuencia de la democratización en contextos de obligatoriedad para la docencia, supone disponerse a la experiencia de que su trabajo será más difícil y desafiante. Transitar esas dificultades se traduce en un progreso político de acumulación de saberes a mediano y largo plazo. Y aquí es necesario comprender que una consecuencia de la democratización es que las contradicciones entran en las aulas, tocan el corazón de la tarea docente, evidenciando los problemas pedagógicos para el éxito político pedagógico (democratizar). Por su parte, la estructuración del conocimiento por disciplinas y las formas como se decide el canon de conocimiento que integra el currículum oficial de la educación secundaria, son también un obstáculo estructural para una experiencia con la cultura desde perspectivas que acerquen a los jóvenes a la comprensión de los problemas del mundo actual y por extensión a su propia comprensión en él, y que integre de manera creativa la vida fuera de la escuela – sus intereses y saberes- con la experiencia escolar. A estos planteamientos que nos atravesaban en las reconstrucciones que ofrece la experiencia escolar en la presencialidad, se sumaron los que visualizamos como las “restricciones” que la enseñanza mediada por tecnologías tiene para el acceso al conocimiento. Los medios digitales ofrecen “posibilidades en conflicto”, opciones y tensiones que dependen de cómo se inscriben en contextos específicos (Dussel y Trujillo, 2018). Al tiempo, se visibilizaron las desiguales condiciones para acceder a los soportes tecnológicos que la escolarización supuso como condición en la pandemia.

Las aproximaciones que venimos realizando para la construcción de una posición en torno al vínculo con el conocimiento o las relaciones con el saber que ofrece la escuela secundaria, toman los aportes de los trabajos de Bernard Charlot (2008 y

2014)⁴ y las investigaciones en torno a la construcción social del conocimiento en el aula atesoradas durante más de treinta años en el Departamento de Investigación Educativa (DIE) de México. El conocimiento en su dimensión social se objetiva en prácticas y discursos observables en el ámbito de las aulas. La investigación etnográfica, una vez más, ha producido valiosas contribuciones que permitieron entender la compleja trama de relaciones entre el docente, los estudiantes y el conocimiento escolar y reconstruir los procesos y la significación que estos tienen para los sujetos involucrados. Descifrar la “realidad escolar” ha llevado muchos años de estadía en las escuelas, registros rigurosos y trabajo teórico sobre los mismos. Sumados a los aportes de varias teorías sociales fue posible comprender el conocimiento como hecho social y cultural, las lógicas de producción, reproducción y transmisión y los vínculos entre la estructura social y los procesos escolares. Son trabajos que han permitido evidenciar que el conocimiento, en su dimensión social, se encuentra imbricado en toda situación de interacción entre sujetos y se integra a la historia cultural⁵ (Rockwell, 2018, 2009, 1995; J. Ezpeleta, 1991, R. Mercado, 1991; E. Sandoval, 2001; R. Quiroz, 1991; E. Remedi, 1985).

El aula es el espacio social privilegiado para el encuentro de los sujetos con el conocimiento, al menos tal como pervive la estructura organizacional de la escuela. En ella se producen negociaciones entre estudiantes y docentes en el proceso de construcción social de conocimiento, se despliegan intervenciones - explicativas y argumentativas-, se producen interacciones, se despliegan reflexiones más o menos divergentes, surgen preguntas, se realiza un determinado uso del lenguaje, se genera un ámbito dialógico, se produce una construcción social de interpretaciones sobre los textos escritos, se transmiten visiones del mundo, se gestionan

⁴ Charlot en su afán de comprender lo que sucede en la escuela comienza en la década del 70 sus investigaciones. Por una razón biográfica (hijo de obrero y de empleada administrativa) y por pertenecer al campo intelectual francés se siente interpelado por las perspectivas reproductivistas. Aquí tomamos los aportes de dos trabajos del autor: *La relación con el saber. Elementos para una teoría* (2008) Buenos Aires: Libros del Zorzal y *La relación de los jóvenes con el saber en la escuela y en la universidad, problemáticas, metodologías y resultados de investigación*. En: *Polifonías Revista de Educación – Año III – N° 4 - 2014*. ⁵ Las investigaciones etnográficas aquí referenciadas remiten a la rica, sistemática y variada tradición de investigación anclada en el Departamento de Investigación Educativa (DIE) del Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional de México. Los aportes de E. Rockwell, (2018, 2009, 1995) J. Ezpeleta, (1991), R. Mercado (1991), E. Sandoval (2001), R. Quiroz (1991), E. Remedi (1985) nutren una tradición que nos ha permitido comprender con mayores niveles de profundidad la producción cultural de las escuelas en su singularidad, relativizando los planteos reproductivistas y dando cuenta del margen de autonomía de docentes y estudiantes frente a los procesos de control burocráticos.

conversaciones en torno a tópicos propuestos, se cultiva el necesario silencio de la espera productiva. Al mismo tiempo, esto se da en una compleja interacción entre condiciones institucionales de la enseñanza (tiempos, espacios, tamaño de los grupos, sentidos culturales de las escuelas, formas que adopta la relación forma contenido en los procesos de enseñanza) y la estructura del currículum organizado en varias disciplinas. Tanto docentes como estudiantes aportan sus propios saberes, los que intervienen en la compleja trama de interacciones en torno al conocimiento.

Ahora bien, estas condiciones para el encuentro con el conocimiento que, con sus singularidades y restricciones tienen lugar en las aulas de escuelas secundarias, son posibles en la trama social que en su interior se va tejiendo. Ellas se transformaron a partir de las nuevas condiciones surgidas con la suspensión de las clases presenciales. El espacio social del aula ha sido reemplazado, en el mejor de los casos, por encuentros sincrónicos acompañados de actividades / tareas escolares que se reciben y cuya resolución es producto de la interacción del estudiante con la consigna dada. La vida social del aula, sus interacciones, las resistencias que se labran, las apropiaciones libres de la herencia cultural que las nuevas generaciones se disponen a realizar, quedan suspendidas tras la fría textura de las pantallas. No con la intención de sacralizar el imperio de la cultura digital que atraviesa nuestra existencia. Si con la intención de comprender las coordenadas de este tiempo histórico y las transformaciones a las que nos arrastra, es preciso comprender la naturaleza de este cambio cultural que si bien no es nuevo, si ha escalado a nivel educativo de un modo nunca antes visto. En este sentido y atento a que pareciera que la enseñanza mediada por tecnologías reviste una continuidad más prolongada en el tiempo y va ganando cierta popularidad como opción para enseñar, encontramos propicio poder visibilizar los supuestos (que trascienden a la opción posible en tiempos de pandemia) que están en la base de los soportes tecnológicos para la enseñanza, con foco en las condiciones que ofrece para el acceso al conocimiento y los consecuentes efectos en la desigualdad educativa existente. Es entonces necesaria una referencia a las plataformas en tanto mediadoras de los sujetos con el conocimiento. Ellas son las nuevas herramientas del capitalismo informacional. Son una infraestructura tecnológica, construcciones sociotécnicas que organizan interacciones entre usuarios. Capturan, almacenan, procesan y comercializan datos de usuarios. En su funcionamiento, naturalizado ya por los usuarios, captan datos del contenido que se comparte, mensajes de los usuarios, datos de su perfil, datos de las interacciones y de la localización. La experiencia nos demuestra que

para el uso y la interacción en las plataformas entregamos paquetes de datos. Dichos datos se usan en función del perfil de los usuarios para su comercialización hacia terceros o para publicidades dentro de las mismas plataformas. Detrás de ellas están los algoritmos, o sea el gobierno de la plataforma, lo que propicia la expansión del modelo de negocios de la plataforma. A través de los algoritmos se filtra información. En suma, las plataformas están gobernadas por algoritmos que no son abiertos. Esta condición provoca indefensión en los usuarios. Opiniones y comportamientos de los usuarios quedan subordinados a corporaciones globalizadas (Artopoulos, Huarte, Rivoir, 2020; Bordignon, y Dughera, 2020; Zukerfeld, 2020). En este sentido el espacio público se vuelve opaco y lejano. Es entonces que nos preguntamos ¿las plataformas serán las apropiadas para desarrollar la educación de los estudiantes en los ámbitos públicos? Se necesitan plataformas con otros acuerdos. Las disponibles no fueron pensadas con sentido educativo. La mayoría de las plataformas disponibles no resultan herramientas amigables para producir vínculos con los objetos de conocimiento. Lo llamativo es que son muy pocos los países que han desarrollado plataformas propias no comerciales para ser utilizadas en los sistemas educativos.

Un escenario incierto

El cierre de las escuelas, el establecimiento de la continuidad pedagógica y la decisión de trasladar la enseñanza presencial a la enseñanza en los hogares y principalmente mediada por tecnologías, reconfiguró las bases del trabajo de enseñar y las condiciones para aprender de los estudiantes. Es un escenario inédito por su escala y por su impacto económico, social, cultural y educativo. La excepcionalidad que este tiempo histórico presenta, nos impulsó a conocer desde las voces de inspectores, directivos y docentes las características que asume el trabajo de enseñar, las dificultades que fueron sorteando, las necesidades que se les presentaron, las demandas y los desafíos a corto y mediano plazo. Nos interesó poder apreciar el peso de la gramática de la escuela secundaria en esta nueva modalidad de enseñanza, los efectos de la modificación de las condiciones históricas de escolarización y en particular, en el trabajo docente. En este sentido, se fueron configurando diversas y desiguales experiencias escolares debido al acceso desigual de docentes y estudiantes a las TICs, a la conectividad y a los saberes para trabajar en este nuevo escenario.

Escolarización, plataformas y acceso al conocimiento. Desafíos actuales.

De esta manera, la suspensión de la presencialidad reconfiguró el trabajo docente modificando condiciones, saberes necesarios, recursos, modos de enseñar y acceso al conocimiento. Aunque la experiencia escolar transcurre en el ámbito del hogar, la gramática de la escolaridad sigue teniendo cierta fuerza configurativa, dada la fuerza regulativa de la organización del currículum y del puesto de trabajo docente. El uso de la tecnología al mismo tiempo acerca y aleja, posibilita la continuidad del vínculo y la enseñanza pero, en la medida que está desigualmente distribuida, afianza las desigualdades configurando diversas experiencias escolares de acceso al conocimiento. Las nuevas condiciones para la enseñanza, orientadas por la política de continuidad pedagógica y por las decisiones de los actores institucionales más basada en sostener vínculos y en el seguimiento individualizado de los estudiantes, altera la economía de esfuerzos que suple el trabajo grupal tanto desde la intervención del docente como desde la posibilidad de contar con un grupo de aprendizaje y sociabilidad para los estudiantes. Como contracara, los docentes han incorporado nuevas formas de trabajo, otros recursos y, sobre todo, una forma más personalizada de acompañar a los estudiantes. El trabajo se intensifica porque requiere de saberes nuevos, el dispositivo escolar ha mutado y porque se producen nuevas demandas asociadas al trabajo individualizado con los estudiantes y colaborativo con colegas. A su vez, los registros del modo cómo transcurre la experiencia escolar hoy permiten advertir el costo humano y emotivo de las desigualdades.

El escenario descrito moviliza las bases mismas de la escolarización. Las alteraciones en las condiciones repercuten en los dispositivos, en los saberes estabilizados e institucionalizados y en las posibilidades reales de acceso al conocimiento. Resulta complejo y no sin tensiones, sostener hipótesis de trabajo previas a la pandemia frente a la transformación cultural del tiempo actual, de la enseñanza, sus soportes y condiciones. En el ámbito laboral de las escuelas los docentes se enfrentan a los aspectos críticos y a situaciones imprevisibles que se suscitan en la singularidad de las mismas. A estas condiciones históricas se suman los desafíos actuales de la transmisión en escenarios inestables, inciertos, complejos y cambiantes. La configuración de la escolarización en las condiciones actuales aún no dispone de un corpus de saberes pedagógicos sistematizados y codificados (que pertenezcan a una producción teórica reconocida como parte de una jerarquía epistemológica superior). Nos encontramos en un momento de transición hacia la acumulación de saberes para la intervención en una nueva realidad escolar. Y, si las instituciones están en retracción ¿qué nuevos soportes primarán en la construcción de la experiencia escolar y qué modos adoptará el encuentro colectivo en un espacio

común? ¿qué nuevos rasgos asumirá la experiencia escolar para les estudiantes? A su vez nos preguntamos ¿Seremos capaces de profanar las plataformas creadas respondiendo a los intereses de las corporaciones que ven en ellas un esquema de negocios, para convertirlas en espacios de intercambio horizontal, democrático y creativo? ¿Será el estado y el campo intelectual de la educación quiénes se animen a dar esos pasos? Aún no se aprecian gestos en esta dirección. La incomodidad que transitamos nos compromete a producir, en una conversación pública y diversa, nuevos modos de habitar la transmisión entre generaciones.

Referencias

- Artopoulos, A., Huarte, J., Rivoir, A. (2020): Plataformas de simulación y aprendizaje. En Revista Propuesta Educativa, 29(53), pp. 25 a 44
- Arroyo, M., Corvalán, T., Felicioni, S., Merodo, A. (2020): Huellas estatales, experiencia escolar y trabajo docente. Desigualdades y reconfiguración del trabajo docente en escuelas secundarias durante la pandemia. Ponencia presentada en el GT 14 – Desigualdades en el campo educativo y los procesos de trabajo docente. De las Jornadas II Jornadas sobre Democracia y Desigualdades. Universidad Nacional de José C. Paz. Octubre 2020.
- Arroyo, M., Corvalán, T., Felicioni, S., Merodo, A. (2020): Enseñanza, desigualdades y reconfiguración del trabajo docente en escuelas secundarias durante la pandemia. Presentado al dossier Enseñanza y desigualdad de la Revista Itinerarios educativos. Revista Facultad de Educación. Universidad Nacional del Litoral (en evaluación).
- Bordignon, F. y Dughera, L. (2020) Plataformas educativas: la necesidad de construir alternativas propias. En <https://www.perfil.com/noticias/educacion/plataformas-educativas-la-necesidad-de-construir-alternativas->
- Charlot, B. (2008): La relación con el saber. Elementos para una teoría. Buenos Aires. Libros del Zorzal.
- Charlot, B. (2014): La relación de los jóvenes con el saber en la escuela y en la universidad, problemáticas, metodologías y resultados de las investigaciones. En Polifonías Revista de Educación, Año III- N° 4 – pp 15-35.

Escolarización, plataformas y acceso al conocimiento. Desafíos actuales.

- Dussel, I. y Trujillo Reyes, B. (2018): ¿Nuevas formas de enseñar y aprender? Las posibilidades en conflicto de las tecnologías digitales en la escuela. En *Perfiles Educativos*, Vol XI, Número especial, IISUE – UNAM.
- Ezpeleta, J. (1991). *Escuelas y maestros. Condiciones del trabajo docente en la Argentina*. Buenos Aires: Centro Editor de América Latina.
- Martínez Bonafé, J. (1999). *Trabajar en la escuela*. Buenos Aires. Miño y Dávila Editores.
- Mercado, R. (1991). Los saberes docentes en el trabajo cotidiano de los maestros. En: *Revista Infancia y aprendizaje*, 55, 59-72.
- Morin, E. (2020): *Cambiamos de vía. Lecciones de la pandemia*. Editorial Paidós. Barcelona. España.
- Quiroz, R. (1991): Obstáculos para la apropiación de los contenidos académicos en la escuela secundaria. En *Revista Infancia y Aprendizaje*, 55, 45-58.
- Remedí, E. (1985): "Notas para señalar: El maestro entre el contenido y el método" *Revista de Tecnología Educativa*. Universidad Autónoma de Querétaro, México.
- Rockwell, E. (2018): *Vivir entre escuelas. Relatos y presencias. Antología esencial*. CLACSO. Buenos Aires.
- Rockwell, E. (2009): *La experiencia etnográfica. Historia y cultura en los procesos educativos*. Paidós. Argentina.
- Rockwell, E. (1995) *De huellas, bardas y veredas: una historia cotidiana en la escuela*. En Rockwell, E. (Coord.). *La escuela cotidiana*. México: Fondo de Cultura Económica, p. 13-57
- Sandoval, E. (2001): *Ser maestro de secundaria en México: condiciones de trabajo y reformas educativas*. En: *Revista Iberoamericana de Educación*. N° 25, pp 83-102.
- Terigi, F. (2012): *Los saberes docentes. Formación, elaboración en la experiencia e investigación*. VIII Foro Latinoamericano de Educación Saberes docentes: Qué debe saber un docente y por qué. Santillana, Buenos Aires.

Escolarización, plataformas y acceso al conocimiento. Desafíos actuales.

Tyack, David y Cuban, Larry (1997): En busca de la utopía. Un siglo de reformas en las escuelas públicas. México, Fondo de Cultura Económica. 167-208

Zuckerfeld, M. (2020): Bits, plataformas y autómatas. Las tendencias del trabajo en el capitalismo informacional. En Revista Latinoamericana de Antropología del trabajo. N° 7.

Escolarización, plataformas y acceso al conocimiento. Desafíos actuales.

PENSAR LA ESCUELA, REPRESENTAR LA TECNOLOGÍA. REFLEXIONES SOBRE LA INTEGRACIÓN DE RECURSOS DIGITALES A LA EDUCACIÓN PRIMARIA

*Martín Alejandro Pizarro*¹

1. Más tecnología, por favor.

El inicio de la tercera década del Siglo XXI ha estado signado por la propagación de un virus que ha repercutido profundamente en distintos ámbitos de la vida de las personas, principalmente a partir de las diversas modalidades de confinamiento o distanciamiento social que los Estados han implementado. La producción de bienes y servicios, las transacciones comerciales, los modos de relacionarnos con el otro y la educación institucionalizada, son algunas de las innumerables esferas de la vida social que se han visto significativamente afectadas y que han debido implementar diferentes estrategias para continuar desarrollándose en un contexto sanitario adverso. La particularidad de estas iniciativas es que la mayoría de ellas han tenido como denominador común la extensión e intensificación del uso de las tecnologías digitales en sus procesos.

De este modo, el teletrabajo o *homeoffice*, las videollamadas por celular, el comercio electrónico y la enseñanza a través de plataformas digitales sincrónicas y asincrónicas, se incrementaron notablemente y aceleraron un proceso propio de la actual etapa del capitalismo, entendida generalmente como Sociedad de la Información y el Conocimiento. Si bien la incorporación de recursos tecnológicos a distintas prácticas de la vida cotidiana venía desarrollándose a diferentes ritmos según las coordenadas geográficas, la pandemia del COVID-19 generó un despegue

¹ Licenciado en Comunicación por la Universidad Nacional de Gral. Sarmiento y Doctorando en Comunicación por la Universidad Nacional de La Plata. Docente universitario e investigador en el Programa: Usos de Medios Interactivos (IDH-UNGS). Integrante de la Red de Investigadores sobre Apropiación de Tecnologías y del GT CLACSO "Apropiación de Tecnologías y otras Interseccionalidades".

considerable en cuestión de meses, estimulando nuevas prácticas y vínculos con los dispositivos(1). Inevitablemente, estas diferencias y asimetrías entre los países manifiestan un correlato entre los distintos sectores de su población, donde la relación que los sujetos mantienen con las tecnologías encuentra condicionantes económicos, sociales, educativos y culturales, que profundizan las desigualdades en la apropiación de los recursos digitales. En esta dirección, Delia Crovi sostiene que la apropiación de las TIC por parte de los ciudadanos implica no sólo apropiarse de los objetos tecnológicos en sí, sino también de las condiciones de uso y acceso a esos dispositivos, involucrando además diferencias en materia de brecha digital y cognitiva (Crovi Drueta, 2008: 75).

A pesar de esto, existe una creencia ampliamente sostenida, basada en una serie de imaginarios, representaciones y discursos sobre las tecnologías digitales, que otorga a estos productos culturales la capacidad de mejorar la calidad -en términos de eficacia y eficiencia- de los distintos procesos productivos, sociales o educativos de los cuales intervienen y, consecuentemente, mejorar la calidad de vida de las personas. A raíz de esto, las últimas dos décadas han exhibido cómo los Estados y las organizaciones internacionales de las cuales participan, promovieron diversas políticas públicas de acceso a tecnologías de distinto tipo con el objetivo de reducir la brecha digital e incluir digitalmente a la población. En Argentina, al igual que en la mayor parte del cono sur, han sido las escuelas primarias y secundarias de gestión estatal las principales destinatarias de estas iniciativas, integrando dispositivos técnicos a la enseñanza institucionalizada bajo el modelo “uno a uno” como OLPC (*One Laptop Per Child*), entre otros. Asimismo, no sólo se ha tratado de planes y programas de acceso, sino también de la creación de un marco normativo -en Argentina, con la Ley de Educación Nacional de 2006- que ha dado sustento a dichas políticas, otorgando por primera vez un rol preponderante a las tecnologías digitales en todos los niveles educativos.

Directa o indirectamente, este contexto actúa sobre las representaciones que los miembros de un establecimiento educativo poseen sobre el vínculo tecnología-escuela y se expresan en sus prácticas profesionales e institucionales. El presente artículo pretende reflexionar sobre cómo esas representaciones operan en un grupo de directivos de cuatro escuelas beneficiarias del Programa Primaria Digital del Partido de San Miguel (Buenos Aires, Argentina), y se ponen de manifiesto en tres ámbitos sobre los que repercute la integración de tecnologías a las instituciones educativas: la ubicación física de los dispositivos dentro del establecimiento;

el lugar que se les otorga en el proceso de enseñanza; y el modo en el cual se piensan los tiempos de la escuela a partir de la incorporación de los dispositivos a las prácticas pedagógicas.

2. La sociedad, la tecnología y los imaginarios

Como referimos anteriormente, existe a nivel social un conjunto de ideas y representaciones ampliamente extendidas que atribuyen a las tecnologías digitales y su desarrollo la capacidad de mejorar los distintos procesos en los cuales intervienen, entre ellos, los procesos educativos. Dichas creencias están basadas en un imaginario social que se ha construido en torno a los objetos técnicos y que se (re)produce constantemente, materializándose en las prácticas de los sujetos. Ahora bien, ¿cómo se conforma ese imaginario? ¿Cómo opera simbólicamente y materialmente en la vida individual y colectiva? ¿Qué rol cumplen las tecnologías en el imaginario social actual?

Castoriadis (1975) concibe a *lo imaginario* como la capacidad creativa en la conformación de “lo social”, siendo este un colectivo anónimo que tiene la particularidad de producir representaciones y significaciones imaginarias que no tienen una correspondencia con la realidad, con lo material o tangible de las instituciones, pero que no deben ser consideradas como una “irrealidad” sino como una potencia creadora del ser humano, ya sea individual o colectivamente. Desde esta perspectiva, existe un imaginario social *instituido* (o segundo) y uno *instituyente* (o primero); la sociedad, en tanto institución, es producto de un imaginario instituyente que sólo se hace manifiesto una vez instituido y su origen primero sólo se hace aprehensible si se lo analiza retrospectivamente.

A partir de la Segunda Guerra Mundial, pero principalmente desde la década de 1990, la comunicación ha adquirido una posición clave en el imaginario social contemporáneo. Simultáneamente, en una etapa de la historia donde la ciencia y la técnica se consagran como símbolos del progreso, las tecnologías digitales se han instaurado como significaciones sociales imaginarias instituidas, siendo capaces de configurar un *imaginario tecnocomunicacional* específico. Cabrera (2004) entiende a este imaginario como un “magma de representaciones, afectos y deseos centrados en las ‘nuevas tecnologías de la información y de la comunicación’ [. . .] que constituye el núcleo de la sociedad de la información y la matriz simbólica de las nuevas tecnologías” (p. 40). A partir de este imaginario se instituyen los

sentidos de lo que debe ser pensado y pensable, deseado y deseable, imaginado e imaginable en la sociedad actual.

A su vez, el autor sostiene que el imaginario tecnocomunicacional se puede estructurar en torno a dos ejes: la temporalidad y la institucionalización. El primero refiere a la idea de futuro y su advenimiento inmediato con las nuevas tecnologías (“el futuro ya está aquí”). Este proceso es cada vez más acelerado a partir de un *imperativo* de *renovación* de los dispositivos, que implica el consumo y actualización reiterada de los mismos. Por su parte, la institucionalización se polariza entre la ideología y la utopía. Desde lo ideológico, el imaginario tecnocomunicacional es producto de una serie de actores políticos y empresariales que deciden el curso de las inversiones y que justifican el orden social a partir de sus “discursos-promesas” asociados a los avances tecnológicos, mientras que la utopía refiere a la esperanza de cambio de los actores sociales en búsqueda de un mundo mejor gracias a la integración de las tecnologías digitales a sus prácticas (Cabrera, 2006).

Sobre estos dos ejes se inscriben las políticas públicas de acceso a los dispositivos implementadas en gran parte de América Latina durante las últimas décadas. En Argentina, se destacan a nivel nacional el Programa Conectar Igualdad (2010) destinado escuelas secundarias, y el Programa Primaria Digital (PPD), lanzado en 2012 y destinado al nivel primario de escuelas de gestión estatal. Si bien ambos programas fueron discontinuados en 2018(2), el cambio de gobierno nacional a fines de 2019 puso nuevamente en agenda políticas públicas como la mencionada. Esta idea se vio reforzada con el requerimiento de dispositivos tecnológicos para el sostener la educación a distancia durante la suspensión de clases en períodos de confinamiento.

3. Sobre las representaciones sociales y las instituciones educativas

Los individuos participan de la realidad en tanto sujetos sociales y, como tales, se encuentran inmersos en distintos imaginarios que han sido fundantes de la sociedad a la cual pertenecen. A partir de estos imaginarios, las personas construyen representaciones que ofician como marcos interpretativos que les permiten interactuar simbólicamente y materialmente de las distintas instituciones que integran. De esta manera, todo miembro de un establecimiento educativo posee una serie de representaciones acerca de lo que es “la escuela” (sobre su organización, sus

funciones, sus integrantes, etc.). En muchos casos, esas representaciones han sido construidas por los sujetos en su pasaje por el sistema educativo antes de ser trabajadores de la educación, y continúan operando en el ejercicio de su práctica profesional aún cuando llevan largo tiempo desempeñándose como docentes.

Para Frigerio et al. (1992), “Una representación es el modo en que interna y a veces inconscientemente se resignifican en cada sujeto los objetos sociales y la relación entre ellos” (p. 19). Las autoras ponen en interacción aspectos subjetivos y objetivos, aportados por la sociedad y sus instituciones, que darán lugar a un conjunto de creencias, actitudes y formas de interpretar los fenómenos que permitirán al sujeto desenvolverse en un contexto determinado, orientando su comportamiento, organizando sus actividades y tomando decisiones. Por lo tanto, no se trata sólo de un concepto abstracto, las representaciones se manifiestan en prácticas que evidencian la capacidad de los individuos de dotar de sentido a la realidad social.

En esta dirección, las instituciones educativas, a partir de su historia, de su cultura y de sus normas, tienen su incidencia en la construcción de representaciones y formas de pensamiento específicas de lo deseado y esperable para un centro educativo. Estas representaciones se manifiestan en las distintas esferas de la vida institucional, siendo una de ellas el vínculo que la escuela establece con los dispositivos tecnológicos proporcionados por alguna política pública.

4. Las escuelas, el Programa Primaria Digital y las representaciones sobre las tecnologías

El Programa Primaria Digital puso a disposición de las escuelas primarias de gestión estatal un conjunto de dispositivos técnicos que no formaban parte de la estructura institucional tradicional de los centros educativos. Un Aula Digital Móvil (ADM) con 30 netbooks en su interior, junto a otros recursos como una impresora y un proyector, debieron ser administrados por las autoridades del establecimiento luego de una serie de capacitaciones que el mismo programa ofrecía. El principal objetivo de esta política era integrar las tecnologías a los procesos de enseñanza-aprendizaje, sin embargo, y previo a este hecho, el simple arribo de los dispositivos a las escuelas generó repercusiones en distintos ámbitos de la vida institucional (Pizarro, 2020). Las ideas y representaciones sobre la escuela, sobre la tecnología y sobre el vínculo entre estas, se hicieron presentes en las decisiones

que debieron tomar los directivos de los colegios, con el objetivo de integrar los recursos digitales provistos a la cotidianidad de los establecimientos.

4.1 Acerca de la ubicación de los dispositivos en el establecimiento

La primera decisión que debieron afrontar los directivos de las instituciones educativas al arribar las Aulas Digitales Móviles, fue designar un espacio para el guardado y conversación de los dispositivos. Dado que la estructura edilicia de la mayoría de los establecimientos no cuenta con un sitio destinado específicamente a tales fines, debieron reacomodarse lugares que solían utilizarse para desarrollar otras tareas y poder depositar allí el ADM. La particularidad de esta decisión fue que a todas las autoridades coincidieron en privilegiar la *seguridad* de las tecnologías por encima de cualquier otro factor (como la distancia a las aulas de clase o la facilidad de acceso al lugar de guardado para la mayoría de los docentes). Así, sitios como la dirección, la secretaría o la biblioteca de la institución, se convertían en los espacios de conservación de las netbooks, ya que eran considerados “seguros” por disponer de alarma, puerta de reja o cerradura con llave. Al mismo tiempo, coincidían con espacios que también alojaban otros dispositivos ya presentes en el establecimiento, como televisores, reproductores de audio y video, o computadoras utilizadas para la gestión y administración de la escuela.

El predominio de la seguridad en la selección del espacio de guardado estaba asociado a la importancia que las tecnologías adquirían para los directivos a partir de su *valor de cambio*, es decir, en función del precio de mercado de los recursos digitales recepcionados. Si bien las ADM no tuvieron costo alguno para las escuelas, autoridades y docentes de las instituciones entienden a las tecnologías como bienes “caros” o “costosos” y como tales “hay que cuidarlos” (en términos de seguridad), principalmente porque los establecimientos habían sido víctimas de diversos robos en el pasado, lo que motivaba extremar los cuidados. Al respecto, la Directora de una de las instituciones argumentaba su decisión de conservar el ADM en la dirección de la escuela:

Llegaron y las pusimos en dirección para que estén seguras. Porque está cerrado con llave [. . .] Una computadora o una notebook sale carísima, y de repente, nos dieron un carro con 30, todas juntas... y ya nos han entrado a robar acá, si no las poníamos bajo llave, era un riesgo. Se enteran que las tenés y las perdés a la semana. (Directora EP 32).

A diferencia de las computadoras ya disponibles en el establecimiento, que se utilizaban para la realización de tareas administrativas (matrícula escolar, controles docentes, envío y recepción de comunicados, etc.), los dispositivos recientemente recibidos no fueron representados a partir de la *utilidad* que reportaría su integración a las prácticas pedagógicas, ni tampoco fue este aspecto el que buscó agilizarse al asignarles un espacio de conservación. En general, la mayor parte de los procesos de gestión y administración de las instituciones educativas se encuentran digitalizados en su totalidad, por lo que la rotura o robo de un dispositivo destinado a tales fines derivaría en contratiempos significativos para la vida institucional, elevando el valor de uso de estos recursos técnicos. Sin embargo, los procesos de enseñanza-aprendizaje se encontraban garantizados bajo su modalidad tradicional, “con tiza y pizarrón”, habilitando a que las tecnologías del PPD no sean significadas inicialmente a partir de su capacidad de mejora de los procesos educativos, y las decisiones relativas a su ubicación en el establecimiento giraron en torno a su seguridad y no a sus potenciales usos dentro de las aulas. No obstante, un caso que difiere de lo expuesto hasta aquí es el de la Escuela Primaria N° 22. Si bien la seguridad y la valorización económica de los dispositivos fueron los factores relevantes en la designación de un espacio de guardado del ADM, el recorrido histórico del establecimiento en cuanto a la integración de tecnologías, le permitió a sus directivos representar el lugar de los artefactos desde otra posición. En el marco del Programa Integral por la Igualdad Educativa, hacia finales de la década de 2000, esta escuela había construido una Sala de Informática que contaba con puerta de reja y alarma monitoreada. Aunque había sido equipada con computadoras, los equipos quedaron en desuso y se desecharon, por lo que la sala funcionaba como depósito de recursos didácticos -principalmente de Ed. Física- y para la conservación de otros dispositivos (radiograbadores, televisor). La EP 22 tenía un espacio que fue concebido para el uso de los dispositivos y, a pesar de destinarlo durante los últimos años para otros fines, seguía siendo representado como la “sala de informática”, por más que no conservaba en su interior ningún dispositivo que se lo asocie a esta función. En ese sentido, el Aula Digital Móvil fue resguardada en este sitio ya que no sólo era un lugar seguro, sino también un espacio construido para el uso de esta clase tecnologías. Asimismo, y como veremos en el apartado siguiente, representaciones y asociaciones de este tipo tendrán su repercusión en la modalidad de uso del ADM y no sólo en su espacio de conservación.

4.2 Acerca del lugar de los dispositivos en la enseñanza

Si bien la ubicación de los dispositivos para su conservación no tiene vinculación directa con las modalidades de uso implementadas en los centros educativos, la forma en la que sus directores piensan a las tecnologías en los procesos pedagógicos ha dejado su impronta en el modo en que las ADM fueron incorporadas a las prácticas educativas de cada escuela. En este sentido, hemos podido reconocer dos modelos de uso de los dispositivos provistos por el Programa Primaria Digital, que se configuran a partir de la propuesta que la misma política pública realiza y de las decisiones tomadas por las autoridades de los establecimientos en base a sus representaciones.

Por un lado, podemos distinguir un *modelo normativo*, que se ajusta a lo prescripto por la política pública e integra las netbooks a las prácticas educativas dentro de las aulas de clase. En su marco político y pedagógico (Ministerio de Educación de la Nación, 2014), el Programa Primaria Digital establecía las pautas y normas generales para la integración de tecnologías en la educación primaria; una de las consignas principales consistía en el traslado del ADM a las aulas para el desarrollo de las clases que involucren dispositivos técnicos en su dictado. Esta propuesta fue difundida a directores, referentes tecnológicos y docentes de las escuelas a través de las distintas instancias de capacitación que la política pública ofrecía, y suele ser la posición más adoptada entre los establecimientos educativos.

En este modelo, se impone una representación de las tecnologías como recurso pedagógico para el trabajo dentro del espacio áulico y bajo la lógica “una computadora por alumno”, integrando los dispositivos transversalmente a todas las asignaturas, independientemente de los contenidos a enseñar. Si bien pueden realizarse modificaciones o ajustes en función de las características particulares de cada escuela, el modelo es relativamente homogéneo, ya que estos cambios no son significativos ni alteran los objetivos generales del Programa. El rol de las autoridades del establecimiento se limita a velar por el debido cumplimiento de la política pública, incentivando la incorporación tecnologías en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Por otro lado, reconocemos un *modelo institucional*, donde prevalece una adaptación del Programa Primaria Digital a las particularidades de cada institución educativa y donde los cambios pueden ser significativos en función de las determinaciones que adopten los responsables de los centros educativos. Se trata de

un modelo mucho más heterogéneo que el anterior, ya que está sujeto a las especificidades de cada colegio (como la infraestructura edilicia, la disponibilidad de recursos humanos o la organización de los tiempos institucionales) y al modo en que estas características sean gestionadas por los directivos de las escuelas. Aquí se imponen las condiciones de la institución antes que la propuesta original del PPD, más allá de sus aspectos normativos.

Este modelo podemos encontrarlo representado en la EP 22, donde no sólo se decidió ubicar el ADM en la antigua “Sala de Informática”, sino que además los dispositivos eran utilizados exclusivamente en dicho espacio. Si bien se disponía de un Aula Digital *Móvil*, eran docentes y estudiantes quienes se movilizaban hasta el lugar donde los artefactos se encontraban para tener “las clases con tecnología”. Esta situación, dispuesta por la Directora del establecimiento, exhibe una representación más tradicional sobre el lugar que ocupan los recursos digitales en la enseñanza, ubicándolos por fuera del aula, en una sala destinada específicamente para trabajar con los dispositivos y alejándose de las dinámicas cotidianas que acontecen dentro del espacio áulico. Mirta, Directora de la EP 22, sostenía sobre su decisión de utilizar las netbooks en la Sala de Informática:

El aula está, hay que usarla (por la Sala de Informática). No puede estar y no usarse, sino es espacio que se pierde [. . .]. Usar el ADM ahí fue como una directiva impuesta por el equipo directivo, porque sabemos... tenemos todos los recursos, la sala, las computadoras ¿y no utilizarlo? Sería algo inservible. . . Como que le buscamos otro ámbito, otro lugar que no sea el aula. Entonces, los chicos van contentos, “vamos a computación”, dicen. Con otro entusiasmo.

Sin embargo, haber optado por esta modalidad de uso no implica restarle importancia a los dispositivos disponibles o desestimar su utilización. La EP 22 ha logrado incorporar los recursos provistos por el Programa Primaria Digital al Proyecto Educativo Institucional y su uso fue integrado a la mayoría de las asignaturas, estableciendo cronogramas semanales para que cada curso utilice del ADM. Incluso, se gestionó la adquisición de mobiliario específico para mejorar las condiciones de uso de los dispositivos por parte de los estudiantes en la Sala de Informática.

4.3 La tecnología y el tiempo en conflicto

Pensar la escuela, representar la tecnología



Sala de informática de la Escuela Primaria N° 22. Netbooks del Programa Primaria Digital dispuestas sobre el mobiliario adquirido por la institución para las “clases con tecnología”

Históricamente, el tiempo ha sido concebido en las instituciones educativas -al igual que en muchas otras instituciones sociales- como un recurso escaso. Su debida administración permite garantizar la continuidad de los procesos de enseñanza y el logro de los aprendizajes, tarea fundamental en toda escuela. Con este objetivo, el sistema educativo ha normado la organización de los tiempos institucionales y son los miembros de los establecimientos quienes deben respetar una distribución horaria que los precede. La forma en la cual directivos y docentes interpreten al tiempo escolar está fuertemente atravesada por las normas institucionales, quienes regulan no sólo sus prácticas sino también sus representaciones sobre “los tiempos de la escuela”.

Con esta impronta normativa, la mayor parte de las prácticas pedagógicas encuentran algún modo de organización temporal, donde la planificación y la candelarización de las actividades es un hábito instituido en la labor docente. Sin embargo,

estas formas de organizar el tiempo se configuraron e instituyeron en un período donde los principales recursos didácticos eran la tiza y el pizarrón, y los dispositivos técnicos se convertían en un instrumento que circunstancialmente intervenían en una clase.

Cuando se incorporaron las ADM, los directivos de los establecimientos observaron cómo las docentes encontraban dificultades en la administración de los tiempos para desarrollar las clases con tecnologías que previamente habían planificado, principalmente porque no se contemplaban las cualidades técnicas de los dispositivos y los potenciales conflictos que de ellas podían derivarse. Así, baterías descargadas, bloqueos inesperados, softwares que no respondían, se convertían en problemas habituales que consumían tiempo de la clase originalmente ideada, mientras que el traslado del ADM al aula (o de los estudiantes a la Sala de Informática) junto con la distribución y encendido de las netbooks para comenzar a utilizarlas, también implicaba pensar los tiempos de la clase desde otro lugar. Incluso, se producían superposiciones en la demanda de los artefactos por no haber sido reservados con la debida antelación. Las siguientes citas manifiestan los minutos no contemplados por los docentes en los preparativos del aula, como así también por las superposiciones ocasionadas en el requerimiento del ADM:

Entre todo lo que tenés que hacer, se te van entre 20 y 30 minutos de la clase. Las primeras veces que usaron el carro demoraron más, pero con el tiempo se fueron acostumbrando. Uno trata que sea menos o lo acomodás, si tienen un recreo antes o una hora especial, aprovechan ese momento. (Directora EP 37)

Por ahí, lo que nos dimos cuenta era que... no sé, venía Patricia a buscar el ADM y la tenía Laura. Ahí reparamos en que hay que armar un horario, una agenda. Como cuando quieren usar el proyector... bueno, anótense qué día y en qué horario van a usar las notebooks, así si otra seño tiene pensado usarlas sabe que en ese horario no puede. (Directora EP 3).

Integrar artefactos digitales a los procesos educativos implica reconfigurar la forma en la cual se piensan los tiempos que la modalidad tradicional de enseñanza trae consigo, y repensarlos en función de las tecnologías. Las clases de este tipo no pueden ser ideadas a partir de la impronta normativa que rigen los tiempos institucionales, ya que los tiempos que imponen las tecnologías están vinculados a sus cualidades técnicas, por un lado, y a las competencias que posean los docentes para utilizarlas y administrarlas, por otro. La adquisición de experiencia a partir de un vínculo más sostenido con los dispositivos en las escuelas, permitió

comenzar a optimizar el tiempo en las clases e incluso diseñar cronogramas para normar los horarios de uso del ADM, pero no se trató sólo de la adquisición de experiencia o competencias técnicas, sino también de representar los tiempos de la institución y de la enseñanza desde las condiciones que imponen las tecnologías y no sólo desde los tiempos tradicionales de la institución.

5. Algunas consideraciones finales.

La centralidad de los dispositivos tecnológicos a nivel social es un fenómeno difícil de contradecir, y retornar a una etapa análoga parece impensado a esta altura de las circunstancias. La penetración que las tecnologías digitales tienen en la mayoría de las prácticas sociales es un fenómeno tangible, que se retroalimenta recurrentemente con un imaginario tecnocomunicacional que consagra a los dispositivos técnicos y tracciona la creación de nuevos artefactos, como así también sustenta la integración de tecnologías a distintas instituciones sociales, entre ellas las educativas.

Durante las últimas tres décadas, las escuelas de Argentina han sido destinatarias de diferentes políticas públicas que buscaban incorporar tecnologías digitales a los procesos de enseñanza-aprendizaje. Los apartados precedentes han exhibido cómo las representaciones sobre los vínculos entre las tecnologías y la escuela se ponen de manifiesto y operan al momento de tomar decisiones para gestionar los dispositivos. Estas formas de pensamiento también se han construido a partir de los vínculos que los establecimientos sostuvieron con las políticas de acceso a recursos tecnológicos, sin embargo, estos lazos han sido intermitentes producto de la discontinuación de las distintas propuestas a lo largo del tiempo.

Más allá de las continuidades y discontinuidades que estas iniciativas han tenido, la idea de suministrar dispositivos digitales a los establecimientos educativos aún hoy sigue vigente, indistintamente del mayor o menor éxito que los planes y programas desarrollados hayan tenido. Se trata de decisiones que no se encuentran bajo la órbita de los establecimientos educativos, quienes -programa tras programa- se han limitado a producir conjunto de saberes institucionales sobre cómo gestionar las tecnologías que reciben, sin haber podido sostener el uso de los dispositivos en las aulas a largo plazo. La insistencia política por vincular tecnologías con educación parece no agotarse, y la posibilidad de explorar otras opciones que mejoren los procesos de enseñanza no resulta una alternativa que se

esboce en los discursos políticos del último tiempo. La pandemia del COVID-19 no hizo otra cosa que reforzar la representación de las tecnologías digitales como elementos esenciales para el desarrollo de vida, mientras que directivos, docentes y estudiantes esperan el momento de dejar las tecnologías de lado y reencontrarse dentro de los establecimientos educativos a diario.

Notas

(1) Para comprender cómo algunos de estos cambios repercutieron en la vida cotidiana de las personas, se recomienda la lectura de Pizarro, M. (2020). “‘Acercate . . . pero no tanto’. Encuentros virtuales en tiempos de cuarentena” en *Technos Magazine Digital* (Nº8, Julio 2020). Disponible en <http://technomagazine.com.ar/8tendencia2.html>

(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) El Programa “Seguimos educando”, de extensión nacional, incluyó productos televisivos y radiales, junto con una serie de cuadernillos impresos destinados a todos los niveles de educación obligatoria y distribuidos entre los estudiantes que no disponían de conectividad a Internet.

Referencias bibliográficas

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

Castoriadis, C. (1975) *La institución imaginaria de la sociedad*. Vol 2 *El imaginario social y la institución*. Buenos Aires, Tusquets.

Castorina, J.A y Kaplan, C. (2003) *Las representaciones sociales: problemas teóricos y desafíos educativos*. En Castorina, J.A. (Comp). *Representaciones sociales. Problemas teóricos y conocimientos infantiles*. Barcelona. Gedisa. p.12.

Pensar la escuela, representar la tecnología

- Cabrera, D. (2004). "La matriz imaginaria de las nuevas tecnologías" en *Comunicación y Sociedad*, Vol. XVII, Número 1. Revista de la Facultad de Comunicación, Universidad de Navarra, España, pp. 9-45.
- Cabrera, D. (2006) "Hermética y hermenéutica. Las nuevas tecnologías como imaginario social" en *Légere. Estudio de Comunicación y Sociedad*. Revista de la Escuela de Periodismo de la Universidad Católica de la Santísima Concepción, Número 6, pp. 7-26.
- Crovi Drueta, D. (2008). "Dimensión social del acceso, uso y apropiación de las TIC". *Contratexto*, 16, 65-79. Recuperado de <https://revistas.ulima.edu.pe/index.php/contratexto/article/view/784>
- Ministerio de Educación de la Nación (2014). *Primaria Digital: TIC en la escuela primaria. Módulo Docentes*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Min. de Educación de la Nación.
- Pizarro, M. (2020). "(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)" en Canales Reyes, R.; Herrera Carvajal, C. (Coords) (2020). *Acceso, democracia y comunidades virtuales: Apropiación de tecnologías digitales desde el cono sur*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO; Montevideo : Red de Investigadores sobre Apropiación de Tecnologías Digitales; Chile: Universidad de Los Lagos.

EL DILEMA DE LA ESCUELA HOY: ¿EDUCAR CONSUMIDORES O FORMAR CIUDADANOS?

Alejandro Tortolini¹

En momentos en que una pandemia se ha llevado la vida de millones de personas podría parecer superficial, o incluso molesto, plantearle a la comunidad educativa temas nuevos de los que ocuparse. Cuando la escuela ya venía reconfigurándose por el embate neoliberal y ocupándose de tareas que no le eran naturales -como alimentar a alumnas y alumnos condenados al hambre- la reclusión en los hogares le planteo un nuevo desafío en relación a la forma de educar y de relacionarse con las familias. Para peor, esa virtualización forzosa representó para las Big Five -las “cinco grandes” empresas tecnológicas: Apple, Amazon, Google, Microsoft, Facebook- la anhelada oportunidad de asaltar el mundo educativo. Habían soñado con este escenario por décadas y el virus lo convirtió en realidad. Con las pantallas vueltas la única herramienta de comunicación entre alumnos, alumnas y docentes, se sintieron autorizadas no solo a hacer negocios sino también a pontificar sobre cómo, a quienes y para que se debe educar.

Así, volvió a aparecer -con más fuerza que nunca- la crítica que se resume en el difundido pero hueco eslogan según el cual “La escuela es una institución del siglo XIX, con docentes del siglo XX, para alumnos del siglo XXI”. Basta con observar lo que sucede de este lado de las pantallas para entender su falsedad. En 2020, docentes y familias sumaron a su vocabulario cotidiano la palabra Zoom, aprendieron a configurar una videoconferencia, compartieron conexiones wifi y solucionaron con más solidaridad e ingenio que recursos económicos la rotura de computadoras y celulares.

De nuevo la duda: ¿es momento de plantear a las y los docentes nuevos temas de discusión? Y la respuesta es sí, porque es justamente en los momentos de crisis cuando más fácil es avanzar sobre los derechos de las personas. Porque además de ser ese espacio donde niñas, niños y niñas pueden seguir siéndolo, donde pueden

¹ Docente de Inclusión digital y políticas públicas (UNPAZ) y de Tecnologías digitales II en UnaB. Docente remoto de Plan Ceibal de Uruguay. Experto en Nuevos medios digitales (UTN). Periodista científico (Fundación Leloir). Formador de formadores (INFOD, INET, INTEC).

El dilema de la escuela hoy

pensar en una vida mejor, la escuela es el lugar que hoy, en medio de una avalancha de información, puede aportar criterios (Tortolini, 2015).

Esa palabra de raíz griega (*criterion*) que alude a juzgar, evaluar algo, y también a tamiz, tamizar, pasar algo por el cedazo para quedarnos sólo con lo bueno. Y para lograrlo lo primero es tomar conciencia, conocer qué es lo que se avecina.

¿Cuáles son esos nuevos fenómenos frente a los cuales la escuela, los profesorado y las y los docentes deberíamos -por lo menos- reflexionar? Mencionemos algunos: a partir del uso de dispositivos de lectura -ebooks- que permiten rastrear y controlar su uso, perdemos el derecho a compartir la lectura con alguien que lo necesite, y hasta puede peligrar el guardado de lo que leemos; la discusión que se plantea sobre la propiedad de un objeto comprado por una persona pero que sigue siendo controlado por su fabricante; la aparición de empleos precarios de origen digital (la llamada "gig economy"), representados tristemente por las y los repartidores de plataformas globalizadas; las amenazas directas a la democracia, como en el caso de la actuación de la empresa Cambridge Analytica, que obtuvo en Facebook datos que le permitieron influir en las elecciones que dieron el triunfo a Donald Trump.

Podría decirse que no es la escuela el ámbito de discusión de estos temas. Sin embargo, afectan a los derechos de las personas, y el primer lugar donde estos derechos se aprenden es la escuela. ¿Cuáles son las características profundas de las tecnologías educativas que usamos y recomendamos como docentes? Sus términos de servicio, ¿afectan nuestros derechos y los derechos de nuestras alumnas y alumnos? Cuando alguna empresa se presenta en sociedad como modelo de organización a pesar de saberse que atropella los derechos de sus trabajadores, ¿no deberíamos cuestionar ese rol de modelo?

Veamos un ejemplo: a partir de la aparición del dispositivo lector (ereader) de libros electrónicos (ebooks) comienzan a producirse cambios en la forma en la que accedemos a la lectura. Cuando una persona compra un ereader, compra un dispositivo que le permitirá leer libros en formato digital o ebooks. Cuando luego compra un ebook lo que está comprando es el derecho de leerlo en formato digital en el ereader que compró y bajo ciertas condiciones que son especificadas por los vendedores del libro y del dispositivo. Las consecuencias son enormes: *la lectura se transforma en un servicio*, que se puede controlar a través de internet. Lector y libro ya no están solos: el fabricante del dispositivo no sólo puede limitar el acceso a la lectura sino también acceder a datos en tiempo real sobre las y

los lectores: qué temas prefieren, si leen rápido o despacio, si terminan o no el libro, qué señalan en el texto, y mucho más; *el libro cuenta a su editor-fabricante lo que hacemos con él*. Un interesante estudio de Marilyn Montalvo-Montalvo y Jeanette Lebrón Ramos (2014), investigadoras de la Universidad de Puerto Rico, ilustra sobre la realidad de una biblioteca universitaria con respecto al uso de ebooks y los desafíos que estos dispositivos presentan. ¿Podemos compartir el ebook que compramos? Cuando recién apareció esta tecnología la respuesta fue que no, no se podía compartir. ¿Deberíamos debatir en la escuela y en las bibliotecas sobre los ebooks? Sí, porque en la escuela enseñamos que compartir está bien, y ahora aparecen instituciones ajenas a la misma que *nos dicen que compartir está mal*^{2,3}.

Y no sólo se trata de los derechos de autor y del cuestionamiento de los derechos de las y los lectores; también se trata de la intromisión del fabricante para controlar el contenido que leemos. En 2009 Amazon borró los libros “Rebelión en la granja” y “1984” de George Orwell de su lector de ebooks Kindle sin dar aviso a sus propietarios, que descubrieron la falta cuando trataron de continuar con su lectura. Según el sitio especializado Xataka⁴, el borrado fue justificado porque ambas obras no habían pasado todavía al dominio público en EEUU, pero la explicación vino después de que el material hubiera sido borrado de los dispositivos de las y los usuarios. Es como si el librero a quien le compramos un libro hubiera entrado a nuestra casa sin permiso para llevárselo porque se dio cuenta de que no tenía permiso para venderlo (Dans, 2009). Más allá de las explicaciones que la empresa dio a sus enfurecidos clientes, tuvo que enfrentar algunas demandas judiciales por esta acción⁵.

El caso de los ebooks nos plantea una nueva visión sobre el derecho de propiedad a partir de la posibilidad que brinda internet de obtener información en tiempo real sobre el objeto comprado. Ya vimos lo que ocurre con los ebooks; lo mismo

²Richard Stallman, padre del movimiento del Software Libre, viene alertando sobre estos conflictos desde hace más de diez años. Véase “El peligro de los libros electrónicos” en (<https://www.gnu.org/philosophy/the-danger-of-ebooks.es.html>) Recuperado el 15/5/2021. ³ Quizás el tema de los ebooks se decante solo: hay varios estudios que sugieren que la lectura en papel es más efectiva para lograr memorizar mejor los datos y para entender espacialmente el contenido. Véase el mismo estudio de Montalvo-Montalvo y Lebrón Ramos; también Coiro, Julie: “Comprensión de lectura en internet” en (<http://www.eduteka.org/articulos/compreesion-lectura-internet>) Recuperados el 15/5/2021. ⁴ “Amazon accede a los Kindle de algunos usuarios y borra parte de su contenido” en (<https://www.xataka.com/privacidad/amazon-accede-a-los-kindle-de-algunos-usuarios-y-borra-parte-de-su-contenido>) Recuperado el 15/5/2021. ⁵ “Demandan a Amazon por borrar libros de Kindle” en (<https://www.larazanw.com/noticias/demandan-a-amazon-por-borrar-libros-de-kindle/>) Recuperado el 15/5/2021.

El dilema de la escuela hoy

está comenzando a pasar con los automóviles. Hace pocas semanas la empresa Tesla, fabricantes de automóviles que son eléctricos y pueden manejarse sin intervención del conductor, intervino sobre el auto de un cliente: como el cliente no estaba lo suficientemente atento al camino en momentos en que había activado el comando que permitía al auto manejarse solo, decidieron anularle esta opción, por lo que el cliente perdió el acceso a una de las características del vehículo que había comprado⁶. Entonces, ¿quién es el dueño del auto? ¿Seguiremos siendo dueños de nuestros objetos?

Otro caso emblemático: Whatsapp y el cambio en sus términos de servicio. Whatsapp, la aplicación de mensajería comprada en 2014 por Facebook, anunció en enero de 2021 que cambiaría los términos de su servicio, y como resultado compartiría más información de las y los usuarios con Facebook y su conglomerado de empresas. No podrá conocer nuestras conversaciones porque están cifradas de extremo a extremo de la comunicación, pero sí podrá obtener nuestros hábitos de uso, horarios, red de contactos, y mucho más con el objetivo de monetizar esta información⁷. La fecha de cambio inicial fue pospuesta para el 15 de mayo por el rechazo mayoritario que generó en su público, pero la realidad es que la fecha ya ha llegado y la mayoría de las personas ha optado, por decisión, omisión u obligación por seguir en la plataforma (hay instituciones que han decidido comunicarse institucionalmente con docentes y familias con esta herramienta) a pesar de contar con otras opciones como Telegram o Signal. Whatsapp se ha convertido en una herramienta de trabajo para muchas y muchos docentes. . . ¿qué hacer entonces? Pues por lo menos reflexionar informadamente sobre el tema, por lo menos para compartir nuestras dudas.

Debemos sumar a estos temas la precarización laboral de raíz digital, como la que sufren las y los repartidores que trabajan repartiendo productos en bicicleta o motocicleta, y tienen las obligaciones propias de una o un empleado, pero no la cobertura por accidentes de trabajo o de salud ya que son considerados como “emprendedores” monotributistas. ¿No es un tema de ciudadanía? ¿Cómo no debatirlo en la escuela, por lo menos en los ciclos superiores?

⁶ CNN Español: “Tesla revoca el acceso a software de manejo autónomo a conductores distraídos” en (<https://cnnespanol.cnn.com/video/tesla-conductores-distraididos-conduccion-autonoma-autos-electricos-tecnologia-guillermo-arduino-clix/>) ⁷ Xatakaandroid: “WhatsApp cambiará su política de privacidad el 15 de mayo y mostrará un banner en los chats para explicarla” en (<https://www.xatakandroid.com/aplicaciones-android/whatsapp-cambiara-su-politica-privacidad-15-marzo-mostrara-banner-chats-para-explicarla>)



Tiia Monto: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Foodora_messenger.jpg>

También deberían ser objeto de reflexión en las instituciones educativas las amenazas a la democracia que representan las acciones de empresas como la consultora Cambridge Analytica, un caso que alertó al mundo entero. En el año 2018 una investigación conjunta de los medios The Guardian, The New York Times y The

El dilema de la escuela hoy

Observer reveló que la empresa consultora había utilizado la información personal de millones de usuarios para crear anuncios políticos durante las elecciones presidenciales de 2016 en Estados Unidos⁸. The Guardian informó también que Facebook había tenido conocimiento de esta violación de seguridad durante dos años, pero no hizo nada para proteger a sus usuarios. Se inició una investigación que mostró cómo la empresa había tratado de influir en las decisiones electorales de los usuarios de Facebook y las acciones engañosas que habían realizado para lograrlo. Esto no sólo generó un escándalo; inició también una serie de debates que aún continúan sobre el riesgo que pueden llegar a representar las redes sociales y la opacidad con la que se manejan.

A partir de estos casos (y muchos otros que podríamos plantear) volvemos a hacer la pregunta inicial: ¿debe la escuela ocuparse de estos temas? Claramente la respuesta es afirmativa. Más allá de las dificultades que impone la pandemia, sostenemos que la escuela y los institutos de formación del profesorado no pueden ignorar los enormes cambios que se producen en nuestras sociedades a partir del avance de la digitalización, y deben reflexionar sobre los mismos.

Los cambios que afectan el presente y el futuro de nuestras alumnas y alumnos, cambios que afectan nuestra forma de estar en el mundo, cambios que tienen que ver con nuestra conciencia como ciudadanas y ciudadanos. Cambios, en definitiva, que no pueden ser ignorados.

Referencias

Carpio, A. (2004). *Principios de filosofía*. Glauco. Disponible en <<http://www.escuelafluvial.edu.ar/files/Carpio-Adolfo---Principios-De-Filosofia.pdf>> Recuperado el 15/5/2021.

Arduino, G. (2021). Tesla revoca el acceso a software de manejo autónomo a conductores distraídos. 2021, mayo 15, de CNN en Español Recuperado de <<https://cnnespanol.cnn.com/video/tesla-conductores-distraidos-conduccion-autonoma-autos-electricos-tecnologia-guillermo-arduino-clix/>>

⁸ Wikipedia. (2018). Cambridge Analytica. 2021, mayo 15, de Wikipedia <https://es.wikipedia.org/wiki/Cambridge_Analytica> Recuperado el 15/5/2021.

- Coiro, J. (2003). Comprensión lectora en internet. 2021, mayo 15, de *Eduteka* Recuperado de [⟨https://eduteka.icesi.edu.co/modulos/1/163/180/1?url=1/163/180/1⟩](https://eduteka.icesi.edu.co/modulos/1/163/180/1?url=1/163/180/1)
- Dans, E. (2009) Amazon, el Kindle y la mano negra que se lleva tus libros, en [⟨https://www.enriquedans.com/2009/07/amazon-el-kindle-y-la-mano-negra-que-se-lleva-tus-libros.html⟩](https://www.enriquedans.com/2009/07/amazon-el-kindle-y-la-mano-negra-que-se-lleva-tus-libros.html) Recuperado el 15/5/2021.
- Montalvo-Montalvo, M. y Lebrón Ramos, J. (2014). La adquisición de ebooks en una biblioteca universitaria puertorriqueña: condiciones de uso y preferencias de los usuarios. en [⟨https://revistas.ucm.es/index.php/RGID/article/download/47236/44293⟩](https://revistas.ucm.es/index.php/RGID/article/download/47236/44293) Recuperado el 15/5/2021.
- Redacción. (2018). El escándalo de Cambridge Analytica resume todo lo que está terriblemente mal con Facebook. 2021, mayo 15, de *Xataka* Recuperado de [⟨https://www.xataka.com/privacidad/el-escandalo-de-cambridge-analytica-resume-todo-lo-que-esta-terriblemente-mal-con-facebook⟩](https://www.xataka.com/privacidad/el-escandalo-de-cambridge-analytica-resume-todo-lo-que-esta-terriblemente-mal-con-facebook) el 15/5/2021.
- Redacción. (2019). Cambridge Analytica: la multa récord que deberá pagar Facebook por la forma en que manejó los datos de 87 millones de usuarios. 2021, mayo 15, de *BBC Mundo* Recuperado de [⟨https://www.bbc.com/mundo/noticias-49093124⟩](https://www.bbc.com/mundo/noticias-49093124)
- Stallman, R. (2011). El peligro de los libros electrónicos. 2021, mayo 15, de *El sistema operativo GNU* Recuperado de [⟨https://www.gnu.org/philosophy/the-danger-of-ebooks.es.html⟩](https://www.gnu.org/philosophy/the-danger-of-ebooks.es.html)
- Tortolini, A. (2015). La escuela como formadora de criterios. 2021, mayo 15, de *Academia.edu* Recuperado de [⟨https://www.academia.edu/35658092/La_escuela_como_formadora_de_criterios⟩](https://www.academia.edu/35658092/La_escuela_como_formadora_de_criterios) el 15/5/2021.
- Wikipedia. (2018). Cambridge Analytica. 2021, mayo 15, de *Wikipedia* Recuperado de [⟨https://es.wikipedia.org/wiki/Cambridge_Analytica⟩](https://es.wikipedia.org/wiki/Cambridge_Analytica)

El dilema de la escuela hoy

II

EDUCACIÓN, TECNOLOGÍAS Y
CREATIVIDAD

LA PROGRAMACIÓN CREATIVA Y LA ENSEÑANZA DE LA PROGRAMACIÓN

*Fernando Raúl Alfredo Bordignon*¹

Introducción

Hace varios años atrás, en su tesis doctoral el profesor Gary Stager (2007), referente en estudios sobre comunidades y espacios informales de aprendizaje, sintetiza los aportes derivados del construccionismo de Seymour Papert en ocho ideas principales. Una de ellas indica que habitamos un mundo digital donde conocer acerca de cómo funciona es tan importante como saber leer y escribir. En el mismo sentido, el profesor Mitchel Resnick, investigador del MIT Medialab, indica que hoy el éxito en el desarrollo personal no se basa solamente en lo que se sabe, sino en la habilidad desarrollada para pensar y actuar creativamente (Resnick, 2008). Aún, más atrás en el tiempo y en esta línea de pensamiento, el pedagogo Paulo Freire (2015), sostenía que las personas no se forman en un ambiente de silencio, sino por medio de la palabra, en el trabajo, en la acción y en la reflexión. Esta perspectiva educativa habla de la necesidad de que los estudiantes deben desarrollar capacidades que les permiten realizar una lectura crítica de su contexto para luego poder intervenirlos de manera efectiva (Gurstein, 2003). Las posiciones y reflexiones de los referentes anteriores hablan de un nuevo estadio de nuestro mundo y nos plantean un gran interrogante ¿qué significa hoy leer y escribir?

No es una novedad que en la actualidad vivimos un presente signado por el cambio permanente, lo cual deriva en la imposibilidad de ver con claridad el futuro y donde, en particular, el devenir de las tecnologías está construyendo una sociedad global con nuevas oportunidades, problemas y desafíos. El nuevo paradigma tecnológico, sostenido, en gran parte, por las tecnologías de la información

¹ Profesor asociado en la Universidad Pedagógica Nacional, donde dirige el proyecto denominado "Saberes Digitales". Su formación inicial fue en ciencias de la computación, con especialización en redes de datos y más tarde obtuvo un doctorado en educación y comunicación en entornos digitales.

y la comunicación, denominado “Informacionalismo” (Castells, 2002) está cambiando significativamente nuestra relación con el mundo en distintas dimensiones (laboral, comercial, educativa, relaciones personales, entre las principales). Desde la educación, esta realidad impacta de manera directa, obligándonos a redefinir nuestro currículum y prácticas educativas. Por ejemplo, una consecuencia de lo anterior se está produciendo desde las políticas educativas públicas. En la última década, hubo una marcada intención, por parte de diversos países del mundo (por ejemplo: Israel, Norteamérica, Inglaterra, Nueva Zelanda, Estonia y Argentina) de llevar la enseñanza de la computación a todos los niveles educativos. En particular, este desafío se observa en la promoción de la enseñanza del pensamiento computacional y la programación de computadoras (Adams-Beker y otros, 2016; INTEF, 2015; Grover, 2020; Thompson y Bell, 2013; Mühling y otros, 2010; Kalelioğlu, 2015). Por otro lado, en el ámbito de la educación informal, se vienen desarrollando en diversos países proyectos de gran magnitud para la enseñanza de la programación. Estos son apoyados por empresas y organizaciones no gubernamentales que persiguen empezar a relacionar a los niños y jóvenes con estas tecnologías para incentivación de vocaciones técnicas: Code.org², Program.ar³, BBC Bitesize⁴ o ProgeTiiger⁵, Computer Science for ALL Students (CSFORALL)⁶ o Code Club⁷.

En el ámbito de la República Argentina, en el año 2018, el Consejo Federal de Educación aprobó los Núcleos de Aprendizaje Prioritario (NAPs) de Educación Digital, Programación y Robótica⁸ que abordan directivas para la enseñanza y aprendizaje de temas de computación de la educación básica. Una de las dimensiones en que se dividen los mencionados NAPs es la relacionada con la resolución de problemas utilizando herramientas de computación. En concreto, los conocimientos y habilidades a desarrollar tienen que ver con la capacidad de comprender, diseñar y desarrollar posibles soluciones problemas. Siendo sus temas principales: los procesos de abstracción y descomposición, el pensamiento algorítmico y su evaluación, el manejo y la representación de datos y la programación.

Ante el desafío de formar estudiantes de la educación básica en temas de computación, si bien hay orientaciones curriculares sobre los posibles rumbos a seguir, aún no se cuenta con una serie de elementos que son esenciales para su desarrollo,

² <<https://code.org/>> ³ <<http://program.ar/>> ⁴ <<https://www.bbc.co.uk/bitesize>>

⁵ <<https://www.hitsa.ee/ikt-haridus/progetiiger>> ⁶ <<https://www.csforall.org/>>

⁷ <<https://codeclub.org/en/>> ⁸ Núcleos de Aprendizaje Prioritario (NAPs) de Educación Digital, Programación y Robótica. Res. CFE N°. 343/18

como ser: docentes formados en el área, materiales educativos acordes a los niveles y edades, investigación acerca de los problemas relacionados con la enseñanza y el aprendizaje de tales temas, ambientes de aprendizaje que respondan a las necesidades de los estudiantes, entre los principales. Teniendo en cuenta el contexto descrito podemos hablar de que estamos ante una “didáctica en construcción” que nos desafía, como docentes, a usar nuestra creatividad en función de plantear prácticas y materiales acordes al problema.

Para Mitchel Resnick y Natalie Rusk (2020), dos referentes del MIT de la enseñanza de programación creativa, los educadores estamos en un momento de extraordinario, lleno de desafíos, pero si no hacemos las cosas bien corremos el riesgo de sembrar decepción y reacciones negativas en la enseñanza de la computación. En particular, los desafíos más importantes que nos interpelan son los siguientes: a) que los conceptos teóricos sean acompañados por oportunidades para aprenderlos y aplicarlos en prácticas que integren actividades significativas. b) Dejar de hacer tareas que solo impliquen el copiar programas y animar a los estudiantes a experimentar, crear prototipos y depurar sus creaciones. c) Dar más tiempo escolar a aplicar los conceptos de programación, en el sentido que se pueda crear un puente donde los estudiantes tengan la oportunidad de utilizar sus ideas de manera significativa a partir de temas que los impliquen o motiven y d) Mejorar la forma de la evaluación de los proyectos de los estudiantes a partir de miradas más personales y menos automatizadas.

Sin desconocer el contexto anterior, este capítulo tiene por finalidad aportar una propuesta educativa alternativa, en particular para la educación secundaria, en relación a la enseñanza de los conceptos básicos de programación. En este sentido, presentamos el concepto de “Computación Creativa” junto con algunas orientaciones en relación a como puede ser desarrollado en la educación formal.

Programación creativa

La Programación Creativa (PC) (*Creative Coding* en inglés) es un enfoque emergente dentro de la programación que busca desarrollar aplicaciones como una forma de expresión con sentido artístico. Dicho de otro modo, en esencia, se trata de crear proyectos que sean más expresivos que funcionales. La PC es utilizada para crear imágenes en vivo, muestras de diseño y arte visual, entretenimiento,

La Programación Creativa y la enseñanza de la programación

*mapping*⁹, arte sonoro, publicidad, prototipos de productos, campañas de publicidad y muchas más variantes.

En la figura 1, como ejemplo, se muestra una obra típica de la Programación Creativa, la cual se crea a partir de órdenes dadas por un programa.

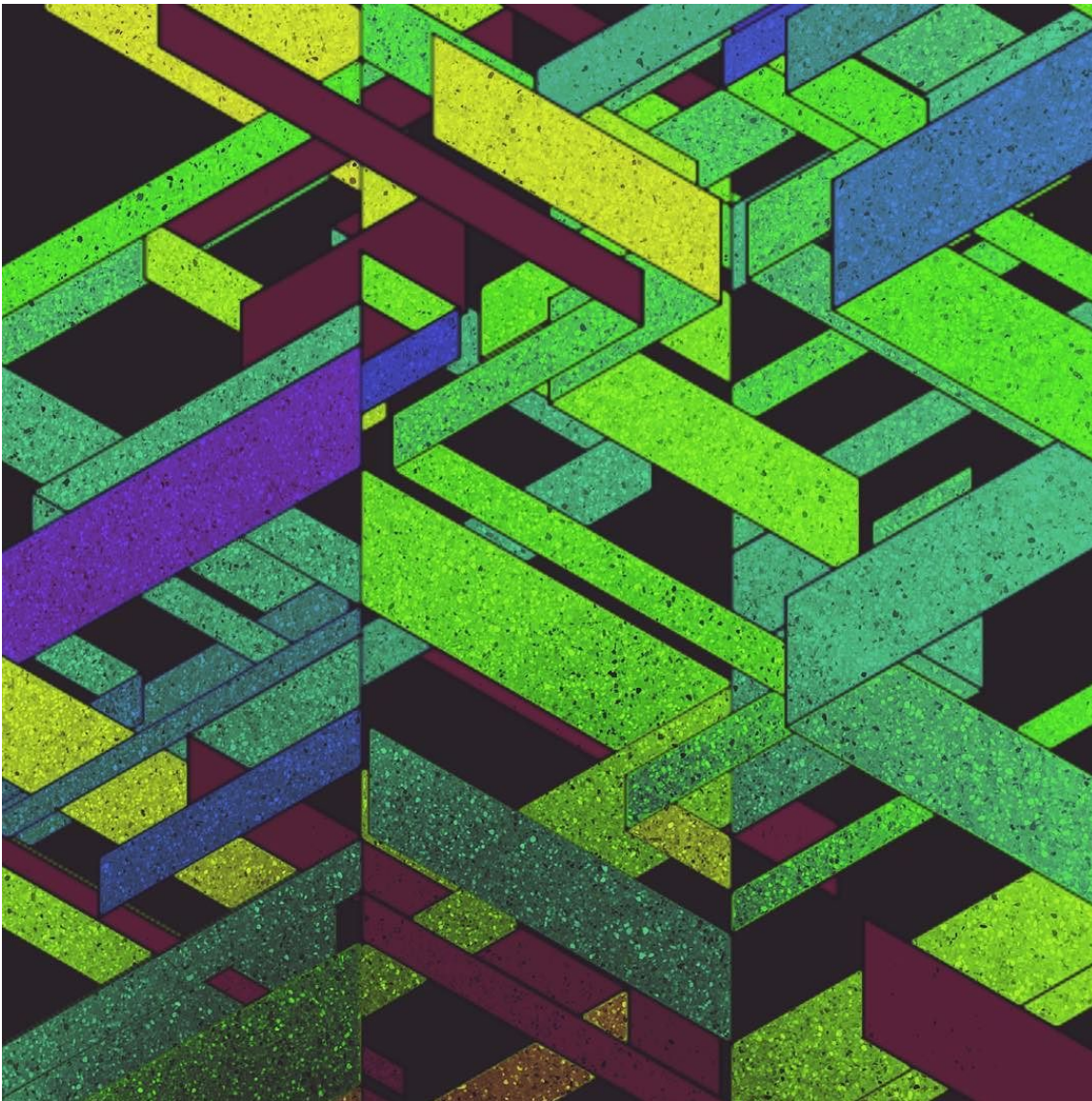


Figura 1: Obra ejemplo de la Programación Creativa. Fuente Wikipedia

⁹ Según define Wikipedia “El vídeo mapping es la utilización de proyectores de vídeo para desplegar una animación o imágenes sobre superficies reales consiguiendo un efecto artístico y fuera de lo común.”

En las prácticas de computación creativa, al desarrollo de software se lo entiende como un artefacto cultural. Algo no neutro, que nos permite comunicar nuestras emociones. La computadora, en términos descritos por Lev Manovich (2006, 2013), se convierte en un metamedio, que nos permite expandir los medios existentes y por ende nuestra obra. Así, los programas que se generan son vistos como software cultural (por ejemplo, el autor incluye en esta categoría a programas como Photoshop, Illustrator, Premiere, Maya, entre otros).

A medida que la computación se desarrolló y se convirtió en un producto popular de consumo, distintos artistas se dedicaron a explorar sus posibilidades ligadas al arte y la expresión. Así, personas y grupos de trabajo, localizados principalmente en centros de investigación y experimentación, empezaron a formarse en saberes relacionados con aspectos técnicos de la computación. Con la finalidad de construir un nivel importante fluidez en el uso de las herramientas y materiales para poder controlar y dirigir sus nuevas herramientas digitales hacía proyectos propios. De esta manera, surgieron denominaciones alternativas a este espacio emergente, tales como: arte electrónico, arte interactivo, arte generativo o arte con nuevos medios. El tiempo demostró que más allá de verse solo una moda pasajera, el arte digital vino a quedarse en nuestra sociedad, dado que se está consolidando como una dimensión del arte contemporáneo.

En busca de otras formas posibles de enseñar y aprender a programar

Hoy, existe cierto consenso sobre la enseñanza de contenidos de computación en la educación básica obligatoria. En este contexto, se hace necesario contar con una caja de herramientas amplia que pueda contemplar los distintos gustos y estilos de aprendizaje de los estudiantes. Entendemos que la Programación Creativa debe sumarse a la mencionada caja como una alternativa, porque permite ofrecer a los estudiantes un nuevo enfoque tanto en las prácticas como en la variedad proyectos que pueden trabajar.

Así como para algunos estudiantes puede resultar interesante trabajar con programas de perfil más administrativo, que se vinculen con bases de datos y cálculos e informarse, para otros puede resultar más interesante vincularse con elementos de multimedia con fines expresivos, ya sea para realizar juegos, contar historias o simplemente generar piezas con sentido estético.

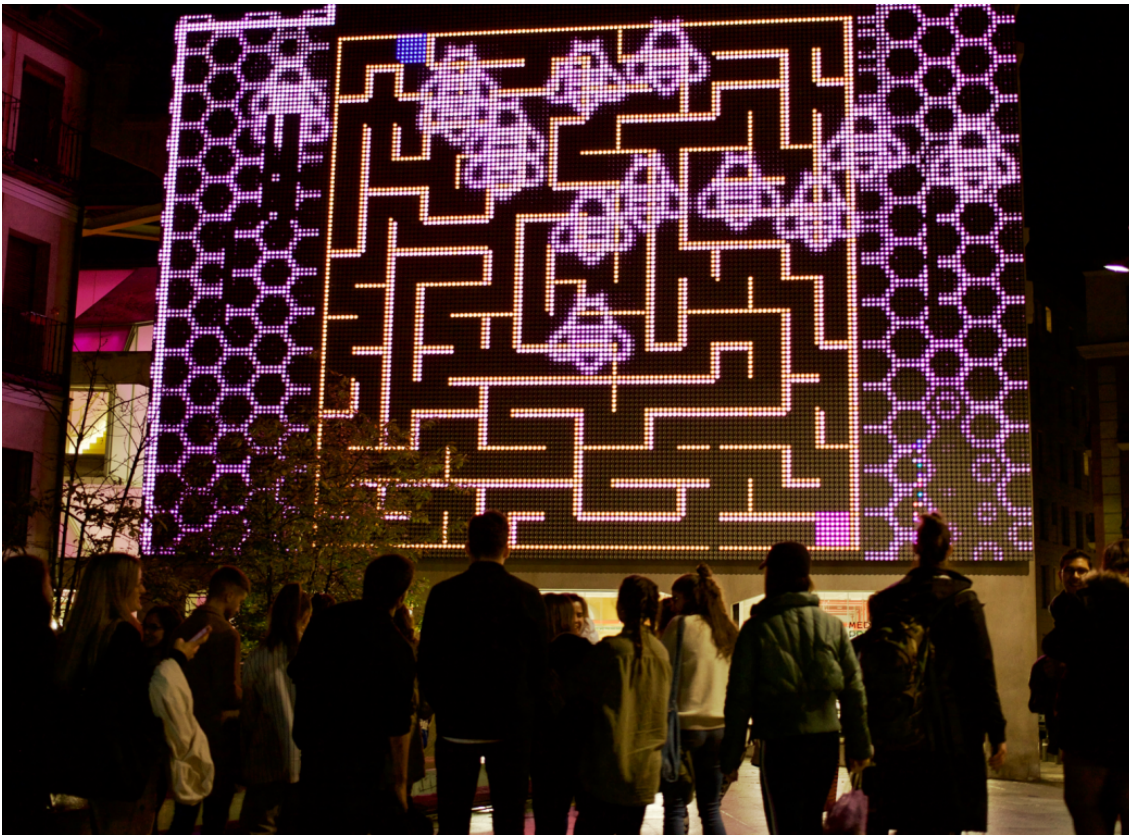


Figura 2: Juegos sociales en la fachada digital de Medialab Prado. Fuente Wikipedia

Existen experiencias en el mundo donde educadores ya se han interesado por la programación creativa como método para enseñar a programar (Terceros, 2019; Grover, 2020; Resnick y otros, 2009; Purewal, 2013; Arce-Orozco y González-Torres, 2018). De manera complementaria, no solo en carreras orientadas al arte o al diseño, hay ofertas de cursos para el nivel secundario y el grado universitario.

Para los jóvenes, los medios de comunicación son parte de sus intereses tecnológicos y en este contexto, la programación multimedia se torna en una herramienta central y motivadora. Esto sucede en gran parte porque la programación creativa ofrece un piso bajo para empezar a aprender desarrollando prototipos y a la

vez otorga un techo alto en la experiencia de crear¹⁰. Esta combinación de piso y techo es de suma importancia en educación porque ofrece un camino fértil en la construcción de conocimientos.

Por otro lado, la programación creativa puede realizar un trabajo interdisciplinario integrando las distintas áreas escolares. En este contexto, entendemos que estas prácticas pueden ser una oportunidad para vincular de una forma diferente espacios que vayan desde las matemáticas, la física, la ingeniería hasta el arte y las ciencias sociales.

Desde ya, para trabajar en el área, es necesario aprender los conceptos básicos de la programación. En principio, para empezar a crear no hace falta una inmersión profunda en el aprendizaje de las técnicas de programación, alcanza solo con manejar, de manera fluida, conceptos básicos como: variable, secuencia de instrucciones, operadores, expresiones, estructura condicional, ciclos y funciones del usuario. Lo interesante para la programación creativa, es que estos conceptos se pueden aprender en un entorno alternativo a los existentes en la educación, donde los proyectos a crear no derivan en un fin utilitario.

La programación creativa también, en ciertas ocasiones, suele incluir objetos tangibles (especialmente componentes de hardware) a sus creaciones. De esta manera puede capturar datos e interactuar con el entorno, como también manejar otras posibilidades de salida de información. Entre los componentes tangibles más usuales se tienen: placas Arduino o minicomputadoras Raspberry, cámaras digitales 2D y 3D, micrófonos, sensores de todo tipo, MIDI, luces LED, proyectores láser, entre los principales. Este encuentro virtuoso entre el hardware y el software potencia de manera significativa los aprendizajes dado que, por un lado, implica en mayor medida a los estudiantes, y por otro lado, permite complejizar el hacer y por ende derivar hacia proyectos y conocimientos más ricos.

El construccionismo como ambiente del aprendizaje de la Programación Creativa

¹⁰ El profesor Seymour Papert desatacaba la importancia que las experiencias construccionistas tengan "pisos bajos" (low floors) y "techos altos" (high ceilings). En el sentido que para que las experiencias educativas sean efectivas, las herramientas involucradas deberían brindar formas simples de comenzar a interactuar (piso bajo), pero también, en el devenir del aprendizaje, deberían proporcionar elementos para que los proyectos sean cada vez más complejos (techo alto).

La Programación Creativa y la enseñanza de la programación

En educación existen pedagogías centradas en el hacer estudiantil que promueven un aprendizaje activo. En particular, el trabajo del profesor Seymour Papert nos permite vincular el hacer educativo con las múltiples posibilidades que ofrecen las computadoras, en el marco de su teoría de aprendizaje constructivista. Entendemos que llevar adelante una enseñanza de la programación con un enfoque constructivista en ambientes de trabajo donde la Programación Creativa esté presente, es una buena propuesta educativa a tener en cuenta.

Recordemos que en el constructivismo, se pueden distinguir dos tipos de “construcciones”, por un lado, las que corresponden con los aprendices cuando hacen cosas en el mundo real, el tangible, y por otro lado, cuando lo hacen en sus mentes. Bajo esta forma se configura un ciclo de autoreforzante (Falbel, 1993) que enriquece los aprendizajes, entre la acción y la reflexión, entre lo concreto y lo abstracto. Bajo esta teoría se desarrollaron una serie recursos de enseñanza esenciales (Bardilla & Chacón, 2004) que deben estar presentes en todo ambiente de aprendizaje constructivista:

Objetos para pensar:

Son artefactos creados por un aprendiz, que son utilizados para pensar sobre otras cosas y así ampliar su horizonte cognitivo. El proceso de construcción es clave, dado que al crearlos, experimentar con ellos, probarlos y modificarlos se desarrolla un entendimiento más profundo del propio mundo.

Entidades públicas:

El aprendizaje tiende a ser más robusto y ocurre de manera fructífera cuando el estudiante está involucrado, de manera consciente en una construcción de algo que puede ser exhibido, examinado, discutido y probado.

Micromundos:

Son espacios particulares, de tamaño reducido, donde los estudiantes pueden explorar conceptos, probar hipótesis y descubrir elementos de tal espacio. Un micromundo, a diferencia de una simulación, es un mundo real en sí mismo y no una réplica de otro mundo. Por ejemplo, el entorno del objeto tortuga del lenguaje Logo, es un micromundo.

Desde nuestra propuesta alternativa de enseñanza de la programación, adscriptos a los conceptos de Papert, podemos ver a las producciones de los estudiantes como

objetos para pensar, derivados de un proceso de aprendizaje basado en la exploración lúdica (Resnick & Rosenbaum, 2013); que son compartidos con compañeros y otras personas para enriquecer el proceso de aprendizaje a partir de un diálogo crítico y nuevos elementos de reflexión. Finalmente, en las aulas se establece una serie nueva de condiciones que permiten a los estudiantes habitar y desarrollarse en sus ambientes de aprendizaje (micromundos) de una manera lúdica y abierta. En resumen, en el esquema más básico, Papert propuso un modelo educativo orientado a “aprender a aprender”, a partir de considerar que una computadora es un objeto de motivación e incentivación esencial para su propuesta de hacer digital, que permite a los estudiantes abrirse a un conocimiento ilimitado, potenciando su creatividad y capacidad para resolver problemas (Veiga, 2010). En esta línea de pensamiento y acción educativa, los aprendizajes enriquecedores no vendrán de ofrecer solamente nuevas herramientas de enseñanza, sino de dar las mejores oportunidades a los estudiantes para construir conocimiento.

Sobre las herramientas de la Programación Creativa

Una contribución importante al desarrollo del área fue realizada por el MIT Media Lab, un laboratorio de investigación donde la tecnología, la ciencia, el arte y el diseño se entrelazan en proyectos de vanguardia. El profesor John Maeda ha sido uno de los promotores de esta idea, que se basa en la integración entre la ingeniería y el diseño. En su laboratorio, Aesthetics + Computation Group, promovió la innovación en diseño, y escribió sus ideas en un libro seminal (publicado en el año 2004) llamado “Creative Code: Aesthetics + Computation”, donde se popularizó el término “Creative Coding” como el desarrollo de programas con fines estéticos.

La evolución de las ideas de Maeda se plasmaron en un nuevo lenguaje llamado Processing¹¹, desarrollado por dos de sus ex estudiantes en el MIT Media Lab. Casey Reas y Benjamin Fry quienes desarrollaron Processing en el año 2001 como un entorno de aprendizaje de la programación, con sentido artístico, que posibilitara que personas sin conocimientos previos de programación puedan empezar a aprender y a la vez crear sus obras.

¹¹ <<https://processing.org/>>

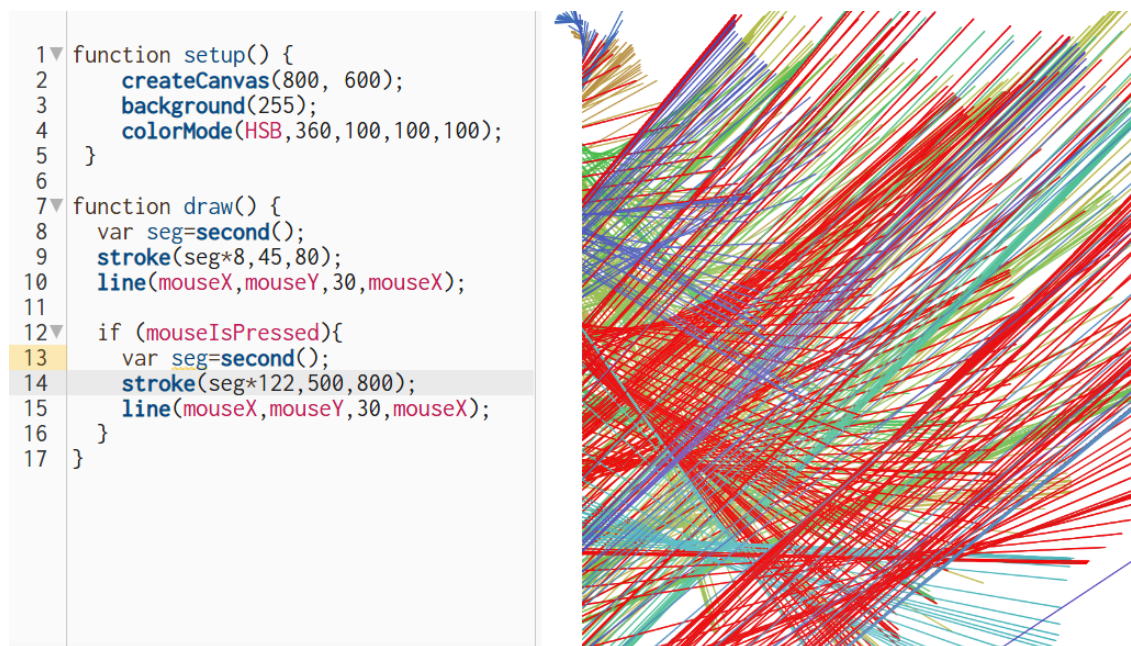


Figura 3: Ejemplo de programa escrito en p5.js. Fuente elaboración propia

Para el desarrollo de la programación creativa hoy existen una amplia gama de herramientas de programación. Esta diversidad se da, por un lado, gracias a que existen muchas ramas artísticas a cubrir: composiciones sonoras en tiempo real, animaciones, muros multimedia, performances interactivas, entre las principales, y, por otro lado, que hay diferentes maneras de abordar los proyectos de programación creativa. En este abanico de herramientas, que nace en Processing, podemos citar como ejemplos las siguientes: a) P5.js¹² es un entorno y librería de Javascript orientado a la programación creativa, que permite crear lienzos virtuales que pueden contener: visualizaciones de datos, animaciones, expresiones interactivas en la pantalla de un navegador web. Los proyectos, al basarse en Javascript son universalmente accesibles vía web, sin depender de sistemas operativos ni de instalaciones previas especiales. P5.js fue desarrollado por Lauren McCarthy (una artista) en el año 2014, y en esencia una reinterpretación del lenguaje Processing adaptado a la web; b) D3.js¹³ es otra herramienta que permite integrar la visualización de datos en páginas web. Se pueden crear visualizaciones de datos interactivas con sentido artístico. Se utiliza ampliamente en sitios web con el objetivo de integrar gráficos y mapas interactivos en sitios web de periodismo y c) OpenFrameworks¹⁴ es un software de código abierto creado y lanzado en el año

¹² <<https://p5js.org/>> ¹³ <<https://d3js.org/>> ¹⁴ <<https://openframeworks.cc/>>

2005 por el artista Zachary Lieberman. El lenguaje continúa desarrollándose por una importante comunidad de programadores y diseñadores. OpenFrameworks se basa en herramientas desarrolladas en lenguaje C++ que se combinan con otros recursos. El ambiente de trabajo promueve la creación colectiva de proyectos, en base a facilitar la colaboración.

A modo de cierre

Aprender los conceptos y estructuras básicas de la programación en un ambiente aprendizaje orientado a la expresión, más que al diseño de objetos funcionales, puede ser una importante alternativa que complemente las prácticas docentes. Proponemos darle una oportunidad a un enfoque educativo, que a diferencia del tradicional donde se realizan ejercicios o se responden a consignas de diseño de corte administrativo, podamos ofrecer en la práctica tareas más abiertas y basadas en diferentes intereses, donde los estudiantes son quienes están dispuestos a descubrir las cosas por sí mismos, a partir de poner en acción su curiosidad y capacidad de experimentación.

Por otro lado, nuestra propuesta trata de llegar a un público estudiantil más amplio, que incluya a aquellos aprendices que no se sienten atraídos aprendiendo a programar en los ambientes tradicionales. Estamos convencidos que ofrecer alternativas a las prácticas vigentes, pensando en entornos más lúdicos, multimediales y de carácter interactivo, puede implicar en el aprendizaje de la programación a jóvenes con diferentes intereses y vocaciones.

“[s]ólo existe saber en la invención, en la reinención, en la búsqueda inquieta, impaciente, permanente que los hombres realizan en el mundo, con el mundo y con los otros”. (Freire, 2015)

Agradecimiento

Se agradece la colaboración del profesor Alejandro Adrián Iglesias, en particular sus aportes reflexivos sobre el nuevo enfoque presentado.

Referencias

- Adams Becker, S., Freeman, A., Giesinger Hall, C., Cummins, M. & Yuhnke, B. (2016). *NMC/CoSN Horizon Report: 2016 K-12 Edition*. Austin, Texas: The New Media Consortium. <<https://www.learntechlib.org/p/173568/>>
- Arce-Orozco, A. y Gonzalez-Torres, A. (2018). Lessons learned: use of interactive graphics to support contextualized programming education. En *XIII Latin American Conference on Learning Technologies (LACLO)*, pp. 521-528
- Badilla, E. y Chacón, A. (2004). Construcciónismo: objetos para pensar, entidades públicas y micromundos. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 4(1).
- Castells, M. (2002). Epílogo. En P. Himanen, P. *La ética del hacker y el espíritu de la era de la información* (pp. 109-124). Destino
- Falbel, A. (1993). *Construcciónismo*. San José, Costa Rica: Fundación Omar Dengo, Programa de Informática Educativa MEP – FOD. <<https://n9.cl/y7sqq>>
- Freire, P. (2015). *Pedagogía del Oprimido*. Siglo XXI.
- Grover, S. (ed.) (2020) *Computer Science in K-12: An A-To-Z Handbook on Teaching Programming*. Edfinity.
- Gurstein, M. (2003). *Effective use: A community information strategy beyond the Digital Divide*. *First Monday*, (8).
- INTEF (2015) *Programando nuestro futuro: Programación y codificación. Prioridades, currículos e iniciativas en Europa*. Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado. <<https://n9.cl/foq4a>>
- Kalelioğlu, F. (2015) A new way of teaching programming skills to K-12 students: Code.org. *Computers in Human Behavior*, 52, pp. 200–210. <<https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.05.047>>
- Manovich, L. (2006). *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación. La imagen en la era digital*. Ed. Paidós
- Manovich, L. (2013). *El software toma el mando*. Ed. UOC

- Mühling, A.; Hubwieser, P. y Brinda, T. (2010). Exploring teachers' attitudes towards object oriented modeling and programming in secondary schools. En *Proc of the Sixth International Workshop on Computing Education Research ACM*, pp. 59–68.
- Purewal, S. (2013). Introductory Programming Concepts with Processing.Js. *Journal of Computing Sciences in Colleges*. 29(2), pp. 199–202
- Resnick, M., y Rosenbaum, E. (2013). Designing for tinkerability. *Design, Make, Play: Growing the Next Generation of STEM Innovators*, pp. 163-181.
- Resnick, M. (2008). Sowing the seeds for a more creative society. *Learning & Leading with Technology*, 35(4), 18-22.
- Resnick, M. y Rusk, N. (2020) Coding at a Crossroads. *Communications of the ACM*. v. 63, n. 11.
- Resnick, M.; Maloney, J.; Monroy-Hernández, A.; Rusk, N.; Eastmond, E.; Brennan, K. y Silverman, B. (2009). Scratch: programming for all. *Communications of the ACM*, 52(11), pp. 60-67.
- Stager, G. (2007). *An Investigation of Constructionism in the Maine Youth Center*. [Tesis doctoral, University of Melbourne]
- Terceros, I. (2019). Programación creativa: pensamiento computacional y constructivismo desde contextos interculturales. Analysis. *Claves De Pensamiento Contemporáneo*, 22, pp. 121-125.
- Thompson, D. y Bell, T. (2013) Adoption of new CS high school standards by New Zealand teachers. En *Proc of the Workshop in Primary and Secondary Computing Education ACM*, pp. 87–90.
- Veiga, L. (2010). Es el Plan Ceibal y el corporativismo en la educación. *Revista de Antiguos Alumnos del IEEM*. <http://socrates.ieem.edu.uy/wp-content/uploads/2011/05/es-el-planceibal_veiga.pdf>

La Programación Creativa y la enseñanza de la programación

VIDEOJUEGOS Y EDUCACIÓN ¿UN ENCUENTRO NECESARIO?

Romina Gala¹

“...la cultura se desarrolla en el juego y como juego.”

(Johan Huizinga. *Homo Ludens*. 1938)

Introducción

Desde su eclosión en los años 70 hasta la actualidad, los videojuegos se han erigido como uno de los medios de expresión y entretenimiento más populares de nuestra cultura, conquistando jugadores de todas las edades a lo largo y ancho del mundo. Sin embargo, con cierta frecuencia suelen ser cuestionados por inducir a conductas violentas, adicción y aislamiento social, entre otros posibles efectos adversos derivados de su consumo. Sin ir más lejos, en 2019 la Organización Mundial de la Salud (OMS) incluyó su adicción en el listado de desórdenes mentales. Por otro lado, existe también una mirada que tiende a limitar su valor cultural al mero entretenimiento, desconociendo así su riqueza y potencialidades para el desarrollo económico, social y cultural.

Pese a estos cuestionamientos, una revisión del campo de la producción cultural de videojuegos, tanto a escala global como local, parece devolvernos una imagen un tanto diferente de la cuestión.

En la actualidad existe una amplia producción de videojuegos cuyos objetivos, aunque diversos, traspasan los límites del entretenimiento y se entrecruzan con el arte, la educación, la protesta social, la comunicación y la información, etc. No debemos perder de vista que incluso aquellos videojuegos comerciales, expresan y (re)producen ciertos valores, creencias y miradas del mundo. Y es que, en tanto productos de la industria cultural, los videojuegos son bienes económicos y simbólicos a la vez (Zallo, 1988).

¹Prof. en Artes Visuales y Socióloga (UBA). Diplomada en Educación, Imágenes y Medios (FLACSO). Becaria doctoral (CONICET) del Equipo Sociedad, Internet y Cultura (IIGG-UBA). Correo: romina.p.gala@gmail.com

Videojuegos y educación ¿un encuentro necesario?

La gran categoría conocida como videojuegos serios engloba todos aquellos desarrollos con fines diferentes al ocio o el entretenimiento. En términos amplios, estas producciones se definen por el propósito o las intenciones de sus creadores, como ser la comunicación de valores e ideas, la enseñanza y el entrenamiento (Michael et.al., 2006; Frasca, 2007). De esta manera podemos encontrar videojuegos serios con fines artísticos, sociales, activistas, informativos y educativos, entre otras posibilidades.

En general, son desarrollados por creadores independientes que priorizan la dimensión cultural ante la económica; y que ven en estos artefactos culturales² un medio de expresión y experimentación. La emergencia de nuevos creadores, géneros y estéticas en el mundo de los videojuegos debe pensarse en el contexto de masificación de las tecnologías digitales acontecido durante las últimas décadas, su apropiación por parte de individuos y grupos y los bajos recursos técnicos y económicos que éstos podrían requerir para su creación y distribución.

Hoy en día figuran entre los bienes culturales de mayor consumo y expansión. De aquí, su relevancia para comprender algunos aspectos de la cultura digital contemporánea (Muriel y Crawford, 2018, p.5). En el contexto de la pandemia por COVID-19 y en el marco de las medidas de aislamiento social, jugar videojuegos se ubicó entre los consumos culturales más elegidos; en parte debido a que además de entretener, estos mundos lúdicos e interactivos funcionan como lugares de encuentro y socialización. La misma OMS recomendó jugar videojuegos activos durante la cuarentena, en pos de favorecer la realización de actividad física durante los aislamientos.

Considerando lo hasta aquí expuesto, en este texto nos centraremos en el encuentro entre el mundo de los videojuegos y la educación a partir de un recorrido por diferentes autores y autoras que estudian sus potencialidades (y límites) para el aprendizaje. A su vez, presentamos algunos ejemplos para pensar cómo integrarlos en el aula.

1. Apuntes para comprender sus potencialidades en la educación.

² Recuperamos aquí la definición de artefacto cultural aportada por Hine (2004) para pensar Internet. El concepto se refiere a “un producto de la cultura (. . .) una tecnología que ha sido generada por personas concretas, con objetivos y prioridades contextualmente situados y definidos, y también conformada por los modos en que ha sido comercializada, enseñada y utilizada” (p.19)

La cuestión de los videojuegos y sus posibilidades para la educación es pensada por un amplio conjunto de investigadores que, desde diferentes perspectivas y disciplinas, estudian los posibles aportes y/o peligros de incluir su uso en los ámbitos educativos.

Antes de referirnos a éstos, hemos de señalar que coincidimos con Buckingham (2008) en que la inclusión de tecnología en las escuelas no necesariamente supone transformaciones significativas en las prácticas de enseñanza y/o los procesos de aprendizaje, en tanto sus usos pueden ser instrumentales y resultar, además, aburridos. Para el autor ha surgido una nueva brecha digital que “refleja una disyunción histórica más amplia entre la cultura escolar y la cultura cotidiana de los jóvenes” (p. 29). En otras palabras, existe una distancia cada vez más significativa entre lo que los y las estudiantes realizan en la escuela y lo que hacen durante su tiempo de ocio.

Los videojuegos ocupan un lugar destacado entre las prácticas lúdicas y de ocio de las infancias y adolescencias. El 70% de los niños y niñas de entre 6 y 9 años en Argentina dicen jugar videojuegos (Bringué Sala et al., 2010); y según los resultados de la Encuesta Nacional de Consumos Culturales 2017, más de la mitad de los y las adolescentes de entre 12 y 17 años y el 30% de los y las jóvenes de entre 18 y 29 años videojuegan. El celular es el soporte principal para ello, y su disponibilidad entre jóvenes es alta. En 2016, más del 95% de los y las estudiantes de Argentina del último año de educación secundaria señalaron disponer de un teléfono celular propio (Tófalo, 2017).

Buckingham (2008) sostiene que las escuelas deberían abordar la realidad de las vidas de sus estudiantes, lo cual incluye su participación en la cultura popular y sus usos de la tecnología. Sin embargo, jugar videojuegos con fines educativos se encuentra entre los usos menos frecuentes que los y las estudiantes realizan en las clases que integran el uso de la computadora, el celular o la tablet. A partir de los datos del Operativo Aprender 2016 en Argentina, Tófalo (2017) señala que los y las docentes no tienden a integrar en sus clases recursos vinculados con las actividades recreativas o de ocio de los niños, niñas y jóvenes, como las redes sociales digitales y los videojuegos. Esta tendencia ha tenido continuidad conforme demuestran los datos del último operativo Aprender 2019. El uso de videojuegos con fines educativos sigue estando entre los usos menos frecuentes propuestos por docentes: el 19% de los y las estudiantes encuestadas mencionan utilizarlos algunas veces, el 3% la mayoría de las veces y el 2% siempre. En contraste, aproximadamente el 75% de los y las estudiantes no los utilizan en el ámbito escolar.

Videojuegos y educación ¿un encuentro necesario?

Dicho esto, pasaremos entonces a desarrollar un breve recorrido para pensar los posibles aportes y potencialidades de integrar videojuegos en la educación. Y para ello comenzaremos por el principio: el juego.

El diseñador y académico de los videojuegos Gonzalo Frasca lo define como la primera estrategia cognitiva del ser humano, y de aquí su relevancia como herramienta para explicar y comprender el mundo: “. . . los juegos son como laboratorios de experimentación político-social y sirven para descubrir el mundo, explorar sus límites y ver qué pasa (. . .) permiten equivocarse, probar, asumir riesgos y colaborar” (Ramallo, 2012). Siendo que los juegos son nuestra primera estrategia cognitiva, resulta interesante considerar que uno de los primeros usos que los individuos hacemos de las tecnologías digitales, como las computadoras e Internet, es justamente jugar videojuegos (Dussel y Quevedo, 2010). De lo cual se deriva su rol clave en el proceso de alfabetización y apropiación de las tecnologías digitales durante la infancia y adolescencia.

Existe una vasta literatura que sostiene que los videojuegos pueden contribuir al desarrollo de ciertas capacidades, como el pensamiento reflexivo, el razonamiento estratégico, la coordinación y la agilidad mental. Además, en el caso de los juegos multi-jugador pueden promover el trabajo en equipo y la socialización (Seldeño, 2010).

Para Cabello (2007) los juegos digitales³ contribuyen al desarrollo de habilidades cognitivo-espaciales, como la visualización espacial, la coordinación óculo-manual y habilidades necesarias para la resolución de problemas, entre otras. La autora destaca que los videojuegos en red les permiten a los y las jóvenes desarrollar el pensamiento lógico formal y la motricidad. Menciona además que estos bienes culturales desarrollan “un conjunto de actitudes, habilidades y destrezas a medida que se relacionan con la práctica de los juegos en red, que les permiten apropiarse de esa tecnología y hacer usos más eficaces” (p. 159).

Las investigaciones desde la psicopedagogía revelan que los videojuegos intervienen en el proceso de construcción de la identidad social así como en los aprendizajes psico-físicos (Esnaola Horacek, 2004; Esnaola Horacek y Levis, 2008). Durante dicho proceso se da el mayor consumo de bienes culturales. Y, como hemos mencionado, los videojuegos son de los consumos culturales más importantes durante la infancia y juventud.

³ A los fines del presente escrito utilizamos juegos digitales y videojuegos como sinónimos, sin desconocer la existencia de videojuegos en formato físico.

Entre los estudios más difundidos se destaca el trabajo de Gee (2003); quien señala que los videojuegos “les permiten a las personas (re)crearse en nuevos mundos y lograr la recreación y el aprendizaje profundo al mismo tiempo” (p. 3). Para el autor, los juegos digitales estimulan nuevas formas de alfabetización que las familias, las escuelas y los lugares de trabajo podrían aprovechar.

La alfabetización con medios digitales, como los videojuegos, debiera convocar a la lectura crítica con y desde éstos pues “si queremos usar internet o los videojuegos u otros medios digitales para enseñar, necesitamos equipar a los alumnos para que comprendan y critiquen a estos medios: no podemos considerarlos como medios neutrales de distribución de la información” (Buckingham, 2008, p. 30). De hecho, ninguna tecnología debe ser pensada como neutral. En este sentido, entre los objetivos y fines de la política educativa reglamentada en la Ley Nacional de Educación N° 26.206 se establece la necesidad de desarrollar las competencias para el manejo de los nuevos lenguajes producidos por las tecnologías digitales.

Los aportes de los videojuegos a la educación no se limitan a su incorporación en las clases como recurso sino, además, a la posibilidad de desarrollarlos. A modo de ejemplo, en el marco del Programa Conectar Igualdad⁴ (PCI) se han publicado materiales y propuestas educativas para el desarrollo de videojuegos en el aula⁵. Lo mismo sucedió en el marco del programa que le sucedió, denominado Aprender Conectados

Crear una tecnología de estas características no solo supone un desafío técnico sino también creativo: pensar la historia, construir los niveles, diseñar los personajes y escenarios, etc. Los juegos digitales revisten una dimensión creativa y expresiva. En este sentido, Bogost (2009) los define como una forma de computación expresiva. Y de hecho, en la actualidad el mundo de los videojuegos reclama por su status artístico-cultural. Esto puede verse, por ejemplo, en la consolidación de eventos y muestras de videojuegos artísticos y experimentales. También hay quienes sostienen que como bienes culturales expresan problemáticas sociales y podrían contribuir a darles forma e impulsar su transformación (Muriel y Crawford, 2018). Las definiciones teóricas sobre los videojuegos políticos sostienen que en las reglas

⁴ En 2010 se creó en Argentina el Programa Conectar Igualdad (PCI), el cual buscó promover la inclusión digital con el modelo “un-a alumno-a – una computadora”. Este tema ha sido trabajado por el E-SIC en el marco de la investigación “Políticas Públicas para la inclusión digital en Argentina y el Cono Sur”, dirigida por la Prof. Silvia Lago Martínez. ⁵ Un ejemplo de esto puede verse en: (<https://www.educ.ar/recursos/128965/yo-videojuego/fullscreen/fullscreen>)

Videojuegos y educación ¿un encuentro necesario?

del juego se vehiculizan valores, en tanto sus creadores expresan sus intenciones y puntos de vista a través de ellas.

2. Algunas ideas para trabajar con y desde los videojuegos . . .

— Educación Sexual Integral y uso de videojuegos serios.

En Argentina, el Programa de Educación Sexual Integral (ESI- Ley 26.150) es obligatorio en todo el territorio nacional y los videojuegos pueden ser un recurso interesante para su abordaje. Sin embargo, es necesario tener en cuenta que la literatura que estudia la relación entre género y tecnologías digitales coincide en señalar que los videojuegos inciden en la socialización de género; en tanto en éstos se (re)producen roles y representaciones estereotipadas y sexistas de las mujeres (Gala y Samaniego, en prensa). De hecho, y como hemos visto, los videojuegos, que tienden a ser categorizados como “de nene” o “de nena”, operan como organizadores de las prácticas lúdicas en la niñez y adolescencia (Benítez Larghi et al., 2017; Duek y Benítez Larghi, 2018). Dicho esto, encontramos un primer uso posible para trabajar la ESI en las escuelas con videojuegos, a partir del análisis de los estereotipos de género que en estos, como en otros bienes culturales, se vehiculizan y refuerzan.

En el año 2016 se realizó la Sex and Game Jam, una jornada de creación de videojuegos sobre derechos sexuales y reproductivos, acceso a métodos anticonceptivos, prevención de VIH y Enfermedades de Transmisión Sexual, y diversidad sexual. Fue organizada por la Fundación Huésped⁶, la Fundación Argentina de Videojuegos y la muestra de videojuegos y arte *Game on! El arte en juego*. Los juegos producidos se encuentran disponibles, de forma gratuita, en la plataforma itch.io de la jam⁷, de manera tal que pueden ser utilizados como disparadores para trabajar en el aula cualquiera de las problemáticas que en ellos se aborda.

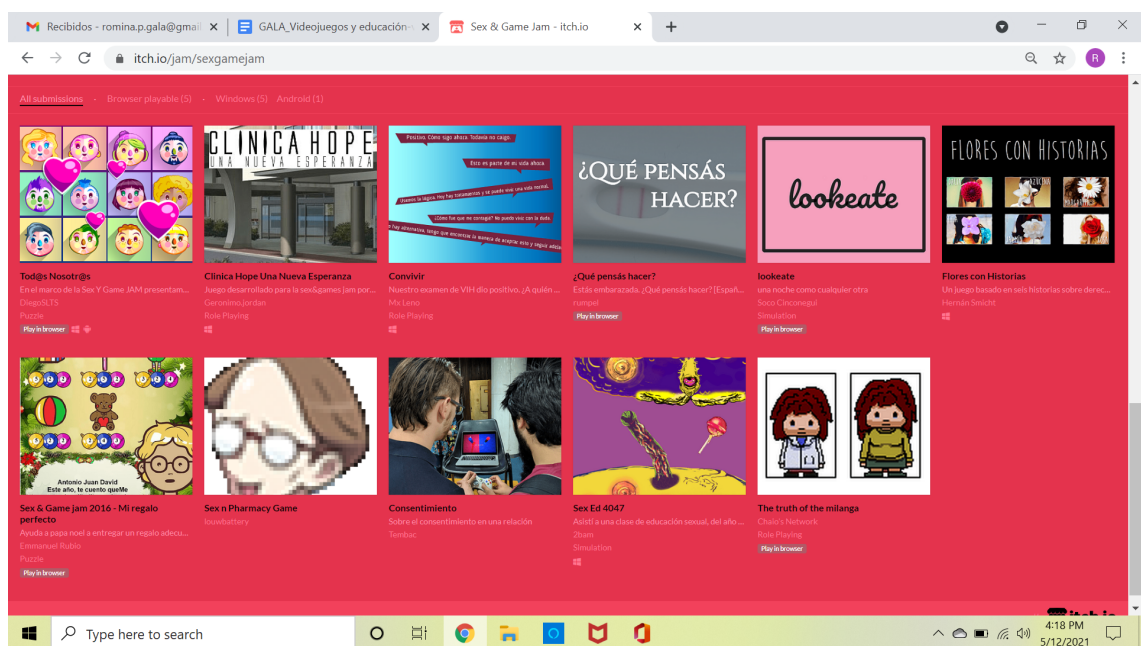
Como puede verse, la discusión sobre los derechos sexuales y reproductivos como materia de salud pública está en la agenda de las y los desarrolladores locales. En

⁶ Organización argentina sin fines de lucro creada en 1989 con el fin de luchar contra el VIH.

⁷ Ver: <https://itch.io/jam/sexgamejam>

Videojuegos y educación ¿un encuentro necesario?

esta línea, en el marco del tratamiento legislativo del derecho al aborto que tuvo lugar en Argentina durante 2018 se identificaron dos videojuegos que se expresan a favor de su legalización. A través de la creación del juego, sus desarrolladores participan en la esfera pública digital apoyando la lucha a favor del aborto legal y habilitando nuevos espacios por los cuales el debate pudo materializarse. En este sentido, tales videojuegos pueden ser recuperados como recursos para motivar el debate y la reflexión sobre la temática. Resultaría igual en el caso de aquellos videojuegos que abordan desde la experiencia lúdica e interactiva la violencia hacia las mujeres.



Fuente: Sex & Game Jam (2016). <<https://itch.io/jam/sexgamejam>>

Finalmente, encontramos la experiencia realizada por el proyecto de Extensión Universitaria “Levanta la mano. El derecho a vivenciar el espacio intersubjetivo” de la Universidad Nacional de Quilmes, en el marco del XIV Modelo de Naciones Unidas (MONUUNQ) en 2019. Esta consistió en una experiencia educativa contra la violencia de género para la educación primaria, a partir del uso del videojuego “Chuka: rompe el silencio”⁸, diseñado y desarrollado por la Oficina UNODC de México y Gargamel Estudio, especializado en videojuegos educativos. El videojuego tiene la particularidad de ser protagonizado por una niña de 13 años. Las protagonistas femeninas no son frecuentes en los videojuegos, y en general,

⁸ Para ver más: <<http://www.chukagame.com/##>>



Fuente: "Onda verde". <<https://www.mata.juegos/es/2018/07/onda-verde/>>

suelen ser encasilladas en roles pasivos, asociados a valores como debilidad, cobardía, conformismo y sumisión. Pero además, Chuka es streamer, una práctica en la cual la violencia hacia las mujeres es frecuente.

Mezzadra y Penhos (2020) señalan que el uso de Chuka generó interés en los niños y niñas de entre 10 y 12 años que participaron de la experiencia educativa. Además, pudieron identificar situaciones de violencia y sus propios prejuicios en relación a los otros y otras, así como reconocer la importancia de recurrir al entorno social para evitar la escalada de violencia, entre otros aspectos.

— Experiencias de desarrollo y aplicación de videojuegos con fines educativos . . .

TizaPapelByte⁹ es un grupo de investigadores e investigadoras que estudian *la potencialidad de las tecnologías como recursos para la enseñanza* y también diseñan y desarrollan materiales, como videojuegos con temáticas sociales.¹⁰

⁹ Para ver más: <<http://www.tizapapelbyte.co/quienes-somos>> ¹⁰ Para ver más: <<http://www.tizapapelbyte.co/producciones>>



CHUKA

TIPOS DE VIOLENCIA QUE SUFREN NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES

Los niños, niñas y adolescentes suelen sufrir agresiones que afectan su desarrollo y ocasionan trastornos emocionales y de alimentación.

VIOLENCIA FÍSICA

Uso deliberado de la fuerza para ocasionar daños a la salud, la supervivencia y el desarrollo de las víctimas. Incluye golpes, patadas, zarandeos, quemaduras, envenenamiento, estrangulamiento, etcétera. Suele usarse como una técnica de castigo a niños, niñas y adolescentes.



VIOLENCIA PSICOLÓGICA

Pueden ser incidentes aislados o procesos reiterados de menosprecio, culpabilización, amenazas, discriminación, ridiculización y otras formas de trato hostil que dañan la dignidad de los niños, niñas y adolescentes. También incluye el abuso escolar y el ciberacoso.



VIOLENCIA SEXUAL

Toda interacción sexual con un niño, niña o adolescente menor de edad, incluso cuando éstos no muestren signos de rechazo. Puede darse entre parientes, con personas desconocidas o incluso entre dos infantes, cuando hay una disparidad de edad o desarrollo entre ellos.

LAS SECUELAS DEL SILENCIO



La violencia socava la autoestima de los niños, niñas y adolescentes e impide su correcto desarrollo. Diversos estudios indican que el maltrato y la violencia durante la infancia están asociados a comportamientos de riesgo en la edad adulta.



LA VIOLENCIA NO ES NORMAL

Los niños, niñas y adolescentes deben ser capaces de reconocerla y hacer frente a situaciones de riesgo.

AYUDEMOS A #ROMPERELSILENCIO

www.chukagame.com

Fuente: Materiales descargables de “Chuka: rompe el silencio”. <http://www.chukagame.com/>

Videojuegos y educación ¿un encuentro necesario?

Segal y Perazza (2013) analizan la experiencia de implementación en escuelas urbanas de argentina de un conjunto de videojuegos diseñados por el grupo y orientados a trabajar temas sobre desarrollo sustentable. Al referirse al diseño, las autoras señalan como desafío a: “. . . las tensiones entre contenido y forma, para proponer una experiencia de juego que aporte a la construcción de conceptos, enriquezca las representaciones que los jugadores/alumnos tienen en relación a un contenido, y tenga la potencialidad de generar y orientar debates”. En este sentido, enfatizan la idea de que los materiales diseñados para la enseñanza requieren de una secuencia de trabajo que trace direccionalidad, la cual es definida por las y los docentes. La mediación docente resulta fundamental para que el proceso sea significativo.

Las autoras señalan que si bien durante el juego los y las estudiantes parecieron no perder de vista el contenido, tampoco reflexionaron en torno a éste ya que el mismo pasó a formar parte de la mecánica del juego. Pero una vez que se deja de jugar, la historia de fondo debe ser puesta en el centro del aula con el objetivo de “interpretar el escenario en el cual se jugó, estableciendo relaciones entre el mismo y los aspectos de la realidad social a los cuales remite” (p. 8). Nuevamente, el rol docente se vuelve necesario.

Game Over: ¿Play Again?

En este breve recorrido, hemos presentado una mirada al mundo de los videojuegos y la educación a partir de un recorrido por autores y autoras que han indagado en sus posibilidades en los procesos de enseñanza y aprendizaje. A su vez, hemos presentado algunos ejemplos, de otros tantos posibles, para pensar su integración en las aulas.

Los videojuegos están entre los consumos culturales más populares entre los y las jóvenes, y contribuyen al proceso de construcción de su identidad social. Además, habilitan espacios de socialización, al tiempo que, en sus versiones multi-jugador, favorecen el trabajo en equipo y el desarrollo de habilidades sociales.

Asimismo, hemos señalado que según la literatura especializada los videojuegos favorecen aprendizajes psico-físicos y pueden promover el pensamiento reflexivo, el razonamiento estratégico y la creatividad. Si acaso promueven la reflexión, podemos pensar que serían un recurso valioso para el desarrollo de las capacidades

vinculadas al pensamiento social. También contribuyen al desarrollo de habilidades cognitivo-espaciales, como el pensamiento lógico formal y la motricidad.

La inclusión de tecnologías en las escuelas no necesariamente supone transformaciones significativas en las prácticas de enseñanza y los procesos de aprendizaje. De aquí que resulta fundamental el rol docente y las maneras en las cuales se incorpore el uso de videojuegos en el aula. Como se ha mencionado en este trabajo, las posibilidades son múltiples y van desde la selección de videojuegos conforme a nuestros objetivos de enseñanza hasta la creación de videojuegos específicos. En todos los casos, la mediación docente resulta fundamental.

Si la escuela busca construir una cultura nacional común, la incorporación de videojuegos en las aulas deberá poner especial atención en los valores e ideas que en ellos se encarnan.

Y aquí el juego vuelve a comenzar. Pensar en las posibilidades de incorporar videojuegos en las aulas supone también reflexionar sobre las desigualdades de la época actual. Esto es, tener en cuenta las brechas de acceso que atraviesan nuestras sociedades, la desigual apropiación de las tecnologías digitales según los grupos sociales de pertenencia y la cuestión de género.

No debemos olvidar que los varones videojuegan más que las mujeres, lo cual coincide con la masculinización de la industria. Ante la brecha digital de género, actualmente se consolidan organizaciones de mujeres que abogan por sus derechos en la industria de videojuegos y buscan promover su participación.

Referencias

Benítez Larghi, S., Duek, C. y Moguillansky, M. (2017). Niños, nuevas tecnologías y género: hacia la definición de una agenda de investigación. *Revista Fonseca*, 14, 167-179.

Bogost, I. (2009). *Persuasive Games. The expressive power of videogames*. The MIT Press.

Bringué Sala, X. y Sádaba Chalezquer, C. (Coord.). *La generación interactiva en Argentina: niños y jóvenes ante las pantallas*. Buenos Aires, Argentina: Colección Fundación Telefónica.

Videojuegos y educación ¿un encuentro necesario?

- Buckingham, D. (2008). Repensar el aprendizaje en la era de la cultura digital. *El monitor de la educación*, Ciudad de Buenos Aires, 18, 27-30.
- Cabello, R. (2007). Sobre juegos en red, competencias tecnológicas y aprendizaje. In Cabello, R.; Levis, D. (Eds.). *Medios informáticos en la educación a principios del siglo XXI*. Prometeo, 149-174.
- Duek, C. y Benítez Larghi, S. (2018). Infancias y tecnologías en Argentina: interacciones y vínculos intergeneracionales. *Nómadas*, (49), 121-135. doi: <https://doi.org/10.30578/nomadas.n49a7>
- Dussel, I. y Quevedo, L. A. (2010). *Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital*. Documento básico. 1a ed. Santillana.
- Esnaola Horacek, G. (2004). La construcción de la identidad social a través de los videojuegos: un estudio del aprendizaje en el contexto institucional de la escuela (Tesis doctoral). Universitat de Valencia.
- Esnaola Horacek, G. y Levis, D. (2008). La narrativa en los videojuegos: un espacio cultural de aprendizaje socioemocional. *Revista Electrónica Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 9, (3), 48-68.
- Frasca, G. (2007). *Play the Message. Play, Game and Videogame Rhetoric* (Tesis doctoral). University of Copenhagen.
- Gala, R. y Samaniego, F. Videojuegos y género: aportes para pensar la industria en Argentina. En prensa.
- Gee, J. P. (2003). *What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy?* 1a ed. Palgrave Macmillan.
- Mezzadra, L. y Penhos, M. (2020). Chuka Rompe el silencio en Argentina. una experiencia educativa contra la violencia de género desde la Universidad Nacional de Quilmes. *Educação em Revista*, Marília, 21, 159-186. doi: <https://doi.org/10.36311/2236-5192.2020.v21esp.11.p159>
- Ministerio de Cultura de la Nación (2018). *Encuesta Nacional de Consumos Culturales 2017. Los consumos culturales en la era digital*. <https://www.sinca.gob.ar/Encuestas.aspx>

Videojuegos y educación ¿un encuentro necesario?

- Ministerio de Educación de la Nación (2020). Evaluación de la educación secundaria en Argentina 2019 / 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación. <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/evaluacion_educacion_secundaria_argentina_2019.pdf>
- Michael, D. y Chen, S. (2006) *Serious Games: games that educate train and inform*. Thomson Course Technology PTR.
- Muriel, D y Crawford, G. (2018). Introduction: Contemporary culture through the lens of video games. In: MURIEL, D. y CRAWFORD, G. *Video Games as Culture. Considering the role and importance of Video Games in contemporary society*. NY: Routledge, 3-15.
- Ramallo, F. (2012). *Yo videojuego: A qué jugás, por qué jugás. . . Animate a pensar un videojuego*. 1a ed. Educ.ar S.E.
- Segal, A. y Perazza, R. (2013). Reflexiones sobre los videojuegos en la escuela. *Educación y Ciudad*, 25, 121-132.
- Sedeño, A. (2010). Videojuegos como dispositivos culturales: las competencias espaciales en educación. *Comunicar: Revista Científica de Educomunicación*, 34, XVII, 183-189.
- Tófalo, A. (2017). Serie de Informes Temáticos /1: *Aprender 2016. Acceso y uso de tic en estudiantes y docentes*. <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/acceso_y_uso_de_tic_en_estudiantes_y_docentes.pdf>
- Zallo, R. (1988). *Economía de la comunicación y la cultura*. Akal.

Videjuegos y educación ¿un encuentro necesario?

Videojuegos y educación ¿un encuentro necesario?

III

TELEFONÍA CELULAR, FAMILIAS Y EDUCACIÓN

TELÉFONOS MÓVILES Y FAMILIA: ENTRE EL CONTROL PARENTAL, EL MIEDO Y LA ANGUSTIA

*Luis Ricardo Sandoval*¹

La telefonía móvil es la tecnología de más amplia difusión entre las tecnologías de información y comunicación (TIC). Según los últimos datos disponibles², en 2018 el total de líneas activas de teléfonos móviles superó a la población mundial, alcanzando una teledensidad de 103% (7.900 millones de líneas), en tanto que la penetración –medida en número de suscriptores únicos– alcanzó el 67% (5.100 millones de personas). Los datos son impresionantes, pero sorprenden aún más cuando consideramos que, a diferencia de otras tecnologías (y especialmente Internet), el teléfono móvil se utiliza de modo principal para reforzar los lazos preexistentes, especialmente los de grupos de pares y familiares.

En una investigación llevada adelante por un equipo del Grupo de Trabajo sobre Internet, tecnología y cultura de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (Argentina)³ nos propusimos indagar en los procesos de apropiación de la telefonía móvil en el ámbito doméstico, y la articulación de los mismos con las relaciones familiares entre padres e hijos. Nos interesó especialmente registrar las transformaciones en las rutinas de interacción domésticas derivadas de la adopción generalizada de la tecnología de comunicación móvil, y los cambios y tensiones que ella posibilita y/o induce. Utilizamos para ello un acercamiento de tipo cualitativo, basado en entrevistas en profundidad y grupos de discusión.

El uso de los teléfonos móviles implicó la readecuación de las reglas de etiqueta interaccional y ha supuesto un cuestionamiento de los límites establecidos entre las esferas públicas y privadas, pero también ha llevado a algunos importantes

¹ Profesor Titular del Departamento de Comunicación Social (UNPSJB) e investigador del Grupo de Trabajo sobre Internet, tecnología y cultura (GT-Itc – UNPSJB). Mail: irsandoval@unpata.edu.ar ² GSM Association. (2019). *The Mobile Economy 2019*. Recuperado de <https://www.gsmainelligence.com/research/?> ³ El equipo estuvo dirigido por el autor de este artículo y Marta Pilar Bianchi e integrado por Celina Salvatierra, Natalia Carrizo, Jonatan Montiel y Soledad Cristina. El sitio web del Grupo de Trabajo sobre Internet, tecnología y cultura es <http://tecnologiaycultura.com.ar>



Fotografía de Brian Evans. "Worried?". Obtenida de Flickr en [⟨https://bit.ly/34379XC⟩](https://bit.ly/34379XC)

cambios en las pautas culturales generales de las sociedades contemporáneas. Para empezar, portar un dispositivo de comunicación de modo permanente nos ha permitido una mayor flexibilidad en nuestras agendas cotidianas, especialmente en los acuerdos con otras personas (algo que ha sido conceptualizado como microcoordinación). Por otra parte, además de comunicarnos con otras personas, los móviles nos permiten acceder a contenidos y aplicaciones, disponibles en ellos o, cada vez más, por medio de Internet y, de esta manera, posibilitan el llenado de

tiempos anteriormente vacíos (los traslados, las esperas), aunque esto puede favorecer un retraimiento de la esfera pública y del contacto con los otros co-presentes, conducta que en los últimos años ha concitado cierta preocupación.

Finalmente, los teléfonos móviles han propiciado que las personas se encuentren accesibles a los otros de modo permanente. Si por un lado esta característica permite la intensificación de las relaciones con los vínculos cercanos instaurando como posibilidad la presencia conectada, por el otro, en la medida en que existen expectativas ya generadas al respecto, dan lugar a nuevas obligaciones.

El conjunto de aspectos recién enumerados explica la importancia de la familia y las relaciones entre padres, madres, hijas e hijos como ámbito para el estudio de la apropiación de la telefonía móvil, ya que las tecnologías, en general, y las tecnologías móviles, en particular, se han introducido en los hogares como objeto de disputas, negociaciones y control. Entre los distintos aspectos de esta relación que nos han interesado, en lo que queda de este artículo nos centraremos en uno sólo: el vínculo que se establece entre el uso de los dispositivos para el control parental con su contracara de miedo y angustia, para lo cual hemos seleccionado testimonios de madres de adolescentes (de 13 y 14 años). Los nombres han sido modificados, a fin de conservar el anonimato de los entrevistados.

Testimonios

Conocer los desplazamientos de hijas e hijos adolescentes se encuentra al tope de las razones por las que padres y madres justifican la adquisición de un teléfono móvil para los primeros. En algunos casos, esta motivación puede enmascarse con algún eufemismo, pero en otros es cristalina. Consultada por la razón que llevó a que adquiriera un móvil para su hijo (entonces de 14 años, al momento de la entrevista de 18), Carolina contestó de manera directa: «Control», y abundó:

Carolina: Y sí: para saber dónde está, dónde va, si fue a la escuela, si no está, si... aparte, como te digo, yo, al ser madre soltera y trabajar esporádicamente por ahí, bueno, estoy trabajando y llego más tarde, «¿Dónde estás?», «Andá para acá»... para eso.

Esta forma de control a la distancia (a la que Rich Ling se refiere con la idea de la «correa digital»), es muy extendida entre las madres de hijos adolescentes. Rocío es ama de casa y tiene tres hijos (20, 19 y 11 años). Ella utiliza profusamente la

telefonía móvil como forma de estar al tanto de los desplazamientos de sus hijos mayores:

Rocío: Hoy por hoy mi hija tiene 20 años y sale de acá y le digo «¿Subiste al colectivo?, ¿llegaste a la universidad? ¿Entraste?» Ese control tengo yo con ella ¿Pero por qué? Por las cosas que están pasando hoy por hoy. Antes... capaz que pasaron, no te digo que no ¿Pero por qué? El tema de no haber una red, como hay ahora, que te enterás todo, que todo foto, te enterás todo lo que pasó, si alguien gritó, si no, si le pegó, no sé qué... capaz pasaba antes, pero uno tenía la mente más tranquila.

En el testimonio de Rocío es visible la ambigüedad que traen consigo las tecnologías de comunicación en general, Internet y la telefonía móvil en particular. Si bien permiten el seguimiento de hijos e hijas cuando están fuera de la casa, al mismo tiempo son los vehículos mediante los cuales «te enterás todo lo que pasó», y esos acontecimientos a los que alude son casi invariablemente negativos, son los riesgos y peligros que acechan en las calles de la ciudad. Riesgos y peligros que se han incrementado, o al menos lo ha hecho la percepción de los mismos. El teléfono móvil viene a constituirse en un medio fundamental para exorcizarlos, en la manera más propicia para calmar los miedos y ansiedades de los padres. Por eso, que las chicas y los chicos informen a sus madres o padres acerca de su ubicación y sus desplazamientos es una regla prácticamente estándar en cada familia.

Erica: El mío se vuelve en micro desde Comodoro. Sale de la clase y manda, «Mamá, subí al colectivo», «Mamá, estoy por llegar a la parada», y yo le digo «No andes con el celular porque te lo van a manotear».

La necesidad materna y paterna de estar informados, cuando los hijos están fuera de casa, obedece a un temor compartido y muy extendido. Como bien dice Lorena, «me parece que les damos el teléfono a los chicos porque tenemos miedo de que pase algo, por eso les pedimos que nos avisen si se van al skate park o a la casa de alguien». La dialéctica de la que hablamos es un caso particular de la propia ambigüedad característica de la modernidad que han descrito autores como Anthony Giddens (1994). En sus términos, la modernidad posibilita mejoras drásticas de las condiciones de vida y crea «ámbitos de seguridad relativa» muy extendidos (a partir, por ejemplo, del suministro de agua, energía eléctrica y servicios de depuración de aguas residuales), pero el costo es que ello se realiza necesariamente a partir del desarrollo de sistemas abstractos que requieren que las personas depositen en ellos dosis altas de *confianza*, algo que potencialmente

puede resultar en cotas también altas de angustia, cuando esa confianza –vale decir: esa fe en que las cosas son o funcionan de determinada manera, aún cuando no exista posibilidad de certeza al respecto– tambalea.

En el caso que aquí resulta de interés, el teléfono móvil es el instrumento que permite aquietar la inquietud de madres y padres frente a los peligros que, perciben, acechan a sus hijos e hijas, especialmente cuando se desplazan fuera de la casa. Pero al mismo tiempo, en determinadas circunstancias su misma disponibilidad puede generar una angustia que no hubiera ocurrido, de no haber existido esa disponibilidad. El relato que nos brindó Giovanna fue muy ilustrativo de este punto.

Giovanna: A mí me tiene que avisar. Si pasan 15 minutos más de la hora en la que me tienen que avisar, me agarra un ataque. Thiago se fue a Comodoro, por primera vez al cine con unos compañeros, y la película terminaba 8:40. Eran las 9:10 y no me respondía. Yo le mandaba mensajes, lo llamaba y me agarró un ataque, una desesperación que me empezó a palpar el corazón. Después me dijo que la película se demoró, que era más larga, tenía el teléfono en silencio y cuando salió me escribió «Mamá, ya salí». Hablé mucho con él, que no es que no le tenga confianza, sino que tengo miedo, porque pasan muchas cosas.

Coda

Según Bruno Latour, la característica principal de la modernidad es que «cada uno de nuestros gestos está articulado por una cantidad mucho mayor de rodeos que nos obligan a pasar por técnicas cada vez más alejadas y que dependen a su vez de saberes crecientemente especializados» (Latour, 2012: 61). En las últimas dos décadas el teléfono móvil se ha convertido en la infraestructura sobre la que reposa una parte importante de la relación entre padres/madres e hijos/hijas, especialmente cuando estos últimos se encuentran fuera de casa, y ello explica que la función del dispositivo, antes que propiamente *comunicacional*, sea más bien *metacomunicacional*. En vínculos muy cercanos como el de madre e hijo el teléfono móvil viene a dotar de una nueva infraestructura técnica –con las consecuencias que implica este rodeo, en los términos de Latour– a esta dinámica, que se traslada a una secuencia de contactos permanentes, en general por vía de mensajes –las preguntas maternas («¿Dónde estás?», «¿Ya llegaste a la escuela?») y los reportes de los hijos («Ya tomé el colectivo», «Voy a la casa de Tomás»)–. Dado que

Teléfonos móviles y familia

constituyen un nivel fático de la comunicación que evidencia la normalidad del discurrir de la cotidianidad, su interrupción, aún cuando sea por un lapso breve, de lugar a la aparición de la angustia que ese mismo fluir comunicativo lograba mantener a resguardo.

Ello explica que para madres y padres la accesibilidad permanente –que siempre debe considerarse como potencial– se presente como un marco normativo, acompañado de sanciones por incumplimiento. Y ello aún cuando los hijos o hijas, pese a todo, oponen diversas estrategias para la administración de su visibilidad. De esta manera se reafirma la precisión de la metáfora de la «correa digital» para referirse al lugar que ocupan los teléfonos móviles en la dinámica familiar.

Referencias

Giddens, A. (1994). *Modernidad e identidad del yo: El yo y la sociedad en la época contemporánea*. Barcelona: Península.

Latour, B. (2012). *Cogitamus: Seis cartas sobre las humanidades científicas*. Buenos Aires: Paidós.

EDUCAÇÃO HÍBRIDA: UMA EXPERIÊNCIA DE APLICAÇÃO DE METODOLOGIAS ATIVAS PARA APRENDIZAGEM DE INGLÊS NA ESCOLA PÚBLICA BRASILEIRA

*Willian Rufato da Silva*¹

*Marilene Santana dos Santos Garcia*²

*Eduardo Fofonca*³

1. Introdução

Os dispositivos móveis fazem parte do cotidiano das pessoas há poucas décadas, propiciando acessos que atingem diferentes níveis socioeconômicos e educacionais. Tornaram-se cada vez mais uma base de comunicação e informação tecnológica, de forma que incorporam oportunidades para desencadear propostas educacionais em ambientes escolares, em sala de aula e mesmo fora dela.

No referido contexto, são exploradas as operacionalidades e funcionalidades desses dispositivos, praticadas diariamente por seus usuários e isso agiliza certas ações educacionais, porém tais habilidades não devem significar diretamente acessos ao conhecimento. Deve haver elaboração pedagógica e orientadora para que o conhecimento possa ser construído.

¹ Mestre em Educação e Novas Tecnologias pelo Centro Universitário Internacional. Assessor Pedagógico e escritor de Língua Inglesa na Positivo Soluções Didáticas e Especialista em Sala de Recursos Multifuncional pela rede estadual do Paraná. ² Doutora em Letras pela USP, com bolsa de pesquisa nas Universidades de Oldenburg e de Freiburg (Alemanha). Pós-doutorado pela P. Universidade Católica de São Paulo em Tecnologias da Inteligência e Design Digital. Profa. de cursos *Lato Sensu* na PUC-SP e das Logos University International, EUA. ³ Doutor em Educação, Arte e História da Cultura pela Universidade Presbiteriana Mackenzie de São Paulo (UPM). Ph.D. em Educação pela Logos University International, EUA. Pós-doutorado em Educação, Comunicação e Tecnologia pela Universidade do Estado de Santa Catarina.

Educação híbrida

Alguns estudos e pesquisas mais recentes buscam evidenciar o valor educacional do uso de equipamentos pessoais de tecnologia digital (BYOND⁴), sustentando que a aprendizagem com mobilidade, ou conhecida como m-learning, pode promover mais motivação e autonomia do aprendiz pela ubiquidade, ou seja, estar em qualquer lugar e a qualquer tempo e extrair aprendizagens por conta dessa condição.

Tais fatores, tanto operacionais quanto educacionais, atribuem ao aprendiz características de um sujeito mais ativo em sua aprendizagem, de forma a participar de modo mais efetivo e autêntico, isso porque incidem diretamente em sua realidade.

Essas tecnologias móveis digitais, ao fornecer acessos à comunicação e à informação de forma rápida e prática, podem constituir um propósito educacional inclusivo, de uso de objetos de aprendizagens digitais e possibilitar uma gama de co-autorias e suportes para a educação (GARCIA 2018, FILATRO 2017). Desse modo, a experiência que ora apresentamos tem a ver com projetos em ambientes de escola pública, valorizando essas condições observadas tanto do lado dos estudantes quanto de seus professores: usuários de dispositivos e aplicativos orientados a soluções metodológicas e educacionais.

Na apreciação desse cenário da educação contemporânea, em que os educandos já nascem em meio a uma gama de tecnologia digital, o papel do professor alinha-se cada vez mais ao de mediador da aprendizagem, tendo de criar e utilizar estratégias que levem o estudante a se tornar mais responsável, mais criativo e independente. Isso se dá na medida em que o professor, já bem formado e atualizado, promove situações pedagógicas com mais transparência, dialogando e orientando seus alunos na construção do conhecimento, tanto individualmente quanto em grupo, com participação reflexiva, crítica e cooperação de todos os envolvidos.

Não se trata de uma tarefa fácil, principalmente porque dela faz parte uma quantidade de fatores que surgem simultaneamente ao processo de inovação metodológica de que as tecnologias necessitam, entre eles: novos domínios e letramentos tecnológicos; processos de curadoria; inovações pedagógicas; ações dialógicas e democráticas dentro e fora da sala de aula; cuidado com auto-estima dos envolvidos; uso de competências diversas; condições para o uso dos dispositivos dos próprios alunos, permissões de aplicações, como softwares e programas de informática, entre outros aspectos.

⁴ BYOND – Bring your on device – traga o seu próprio dispositivo –

A despeito desses fatores, assumindo recortes de observação e pesquisa-ação no contexto de aulas de inglês em uma escola pública, a presente pesquisa focou alguns aspectos do uso do aplicativo Duolingo, em suas funcionalidades gratuitas, como possibilidade de práticas híbridas (blended-learning) a partir do dispositivo móvel dos próprios alunos.

Nessa experiência, foram trabalhadas atividades de ensino híbrido, a partir de propostas realizadas e aplicadas pelos pesquisadores-participantes, em trabalho conjunto com professores da referida instituição, incorporando suas condições de recursos humanos, físicos e tecnológicos. Os resultados apontam para uma “oxigenização” das aulas de inglês, produzindo um bom grau de interesse dos estudantes, inovação pedagógica dos professores da escola envolvidos, além da valorização do estudo de uma língua estrangeira pelos estudantes.

2. Uma rápida visão do aplicativo Duolingo

Segundo Adams (2019), o Duolingo, um aplicativo voltado à aprendizagem não só do inglês, mas também de mais de 36 outros idiomas, atualmente tem aproximadamente 30 milhões de usuários em sua versão gratuita, a qual apresenta anúncios. Também pode-se ter acesso à versão premium desse aplicativo, a qual oferece mais recursos em diferentes níveis de aprendizagem. Segundo dados divulgados pela revista *Época Negócios* (2018), o Duolingo atinge no Brasil a segunda colocação mundial em número de usuários, com mais de 31 milhões, ficando somente atrás dos Estados Unidos com 55 milhões.

O uso do Duolingo abre, inicialmente, um diferente conceito de aprendizagem de línguas, em que se explora a capacidade autodidata dos alunos, que se envolvem em atividades gamificadas⁵ e fazem auto-correção, gestão de seu tempo para se dedicar aos estudos e criam propósitos para avançar aprendendo uma língua. Nesse caso, seu uso transita no contexto da educação informal e autodidata. Porém, esse não é foco de nossa presente análise.

Dessa maneira, o referido aplicativo exemplifica a aprendizagem de línguas além das vias institucionais, as chamadas formais, em uma escola concreta, ou em um instituto de línguas. Contudo, o Duolingo também propicia uma possibilidade de

⁵ O conceito de gamificação abrange características do jogo, não sendo o jogo propriamente dito, mas envolve desafios, mecânicas, imersão, atribuição de emblemas, entre outros aspectos.

pensarmos em ensino híbrido, com sua possibilidade de aplicação em contextos presenciais de sala de aula. Para Siemens (2004), em tais aplicativos manifesta-se a valorização do processo de integração do modelo formal, informal e não formal que pressupõe que a aprendizagem ocorre de maneira contínua e é inerente à nossa vida cotidiana.

Também trabalhando sobre a possibilidade de experiências didáticas híbridas, com propostas de atividades em sala de aula, Munday (2016) defende que quando se trata do uso de aplicativos dirigidos à aprendizagem de línguas, como suporte híbrido, o aluno deve se destacar como protagonista na aquisição do saber, pois terá o desafio de mesclar a aprendizagem com o mundo físico (cursos presenciais) e o virtual (cursos online, a distância). Nesse caso, o autor explorou a ideia de usar o Duolingo, como por exemplo, para complementar aulas tradicionais de espanhol como língua estrangeira em nível universitário. Tais aplicações fizeram uso de tecnologia de aprendizagem adaptativa, permitindo tarefas que estejam de acordo com o nível de cada estudante.

3. Inovação e práticas de metodologias ativas

O conceito de inovação não é recente, é contínuo e implica redimensionamento de práticas em diferentes níveis sociais e produtivos. Vivemos numa sociedade que transita em vários níveis de inovação e que busca preencher novas demandas em diferentes escalas em seus segmentos. O significado de inovação exprime: modificação de hábitos, de processos, alteração nas legislações; renovação, criação de algo novo e aumento de qualidade.

Um dos aspectos da inovação no âmbito educacional pode ser evidenciado pela inserção das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na escola, pelo uso de computadores, notebooks, dispositivos móveis e tudo que deles possa decorrer, entre outros recursos tecnológicos e digitais, mas que sejam orientados a um design educacional coerente que promova mudanças positivas no fazer pedagógico. Nesse campo, a inovação faz sentido ao melhorar os níveis de qualidade educacional, partir de suas amplas perspectivas, na formação da cidadania e valores, na coerência de propósitos pedagógicos voltados aos sujeitos em processo de formação.

Ao enfrentar os desafios postos por uma sociedade em constante transformação, observa-se pela perspectiva da inovação, a necessidade de articular ações docentes com novas metodologias, que propiciem participação coletiva, ativa e crítica na prática pedagógica, sugerindo caminhos e estratégias para acompanhar os progressivos avanços na área das tecnologias digitais de informação e comunicação. Segundo Marchesi et al (2003):

É preciso entender a importância de as mudanças na educação ao utilizarem estratégias adequadas. As mudanças eficazes não apenas procedem de iniciativas parciais e isoladas, mas também exigem enfoques globais, sistêmicos, interativos e contextualizados (MARCHESI et al,2003, p. 49).

Sob esta compreensão de educação, é importante abranger a experiência do aluno voltada à aprendizagem ativa. Sendo assim, a aprendizagem acontece a partir da experiência mediada pelos sujeitos, pelos instrumentos e pela linguagem.

Para Barbosa e Moura (2013),

A aprendizagem ativa ocorre quando o aluno interage com o assunto em estudo – ouvindo, falando, perguntando, discutindo, fazendo e ensinando – sendo estimulado a construir o conhecimento ao invés de recebê-lo de forma passiva do professor. Em um ambiente de aprendizagem ativa, o professor atua como orientador, supervisor, facilitador do processo de aprendizagem, e não apenas como fonte única de informação e conhecimento (BARBOSA E MOURA, 2013, p.55).

O desenvolvimento de práticas pedagógicas que integram diversas áreas do conhecimento, por compreendê-lo como um todo complexo, requer do professor mediador a organização dos conhecimentos a partir de temas-problema, da qual podem ser desenvolvidas estratégias de busca, ordenação, interpretação e análise de informação, realizando a integração das tecnologias digitais que possibilitam explorar conteúdos e questões de forma mais ampliada e autônoma.

Esse processo demanda uma ação planejada que exige o conhecimento de diferentes áreas do conhecimento, estabelecendo uma ligação entre elas para a execução de projetos. O conhecimento aplicado é estudado nas suas relações, de acordo com as necessidades da própria ação pedagógica.

De acordo com Vygotsky (1996),

[. . .] a experiência prática mostra que o ensino de conceitos é impossível. Um professor que tentar fazer isto ocorrerá num verbalismo vazio, uma

repetição de palavras pela criança, semelhante a um papagaio, que simula um conhecimento dos conceitos correspondentes, mas que na realidade oculta um "vácuo" (VYGOTSKY, 1996, p. 71).

Depreende-se, a partir de Vygotsky (1996), a importância de se criar situações de aprendizagem que possibilitem aos alunos a apropriação do conhecimento necessário para a compreensão do mundo em que vivem, sem refutar as habilidades, os interesses e as diferentes maneiras de aprender de cada criança.

Para tanto, o professor precisa construir as condições e o ambiente para que a aprendizagem ocorra, conscientizando os alunos sobre a necessidade da participação coletiva, da pesquisa e do diálogo que problematizam a realidade e ultrapassa cada conteúdo, visando atingir a formação integral do estudante.

4. Aprendizagem por projeto

A ideia de trabalhar com projetos temáticos na escola surgiu com mais relevância no final da década de 1980 e início da década 1990, como um recurso pedagógico da metodologia sócio-construtivista, cujo objetivo era envolver o aluno no processo de ensino e aprendizagem, incentivando a curiosidade, promovendo a interação e o trabalho colaborativo, além da busca de solução de problemas comuns a seus participantes.

Nas atividades que implicam o uso de metodologias ativas, o ensino por projetos e atividades interdisciplinares são fundamentais (GARCIA & CZESZAK, 2019). As referidas autoras entendem a prática das metodologias ativas com a proposição de projetos, a partir de temáticas extraídas de comum acordo com os alunos, por meio de mediação e orientação, bem como com suporte de curadoria educacional. Isso pressupõe a investigação, troca, responsabilidade, colaboração e engajamento. Da mesma forma, incentiva os processos de construção significativa de conhecimentos com base em relações sociais e as chamadas competências socioemocionais. Assim, os indivíduos utilizam suas conquistas e nas trocas podem aprender mais, indagar mais, enxergar seus acertos e corrigir equívocos.

A aprendizagem por meio de projetos com metodologias ativas valoriza a ação, a reflexão crítica, a curiosidade, o questionamento, a inquietação e a convivência com incerteza. Para Garcia e Czeszak (2019), tal aspecto compreende também uma prática de curadoria participativa, a qual considera que o conhecimento é interdisciplinar, propondo pontes de relação entre as diferentes áreas, que possam

atribuir significados próprios aos conteúdos, expandindo habilidades de pesquisa nos alunos e promovendo a construção colaborativa de conhecimentos.

Nesse sentido, Silva (2003) esclarece que há uma diferença entre ensinar por projetos e aprender por projetos.

[. . .] ensinar por projetos nos leva a pensar em primeiro lugar que a autoria, a escolha da temática é realizada pelo professor ou pela equipe gestora da escola, sem que o aluno tenha a oportunidade de fazer qualquer tipo de escolha ou emita sua sugestão ou opinião, enquanto que, se tratando da aprendizagem por (projetos) a temática é escolhida em parceria (alunos e professores) de forma individual e, ao mesmo tempo, cooperativa. Os contextos que envolvem estas escolhas, quando se trata do ensino, são arbitrados por critérios formais e externos, enquanto na aprendizagem o contexto é da realidade do aluno (SILVA, 2003, p.2).

Na aprendizagem por projetos os alunos são os principais agentes na construção de um desafio, no direcionamento da solução de um problema, participando: da escolha do tema e seus objetivos; da elaboração da proposta do projeto; do planejamento e realização das atividades; do registro, da avaliação e da disseminação dos resultados alcançados. Dessa maneira, propõe Teixeira (2018).

Os próprios alunos podem, por meio da observação, identificar situações que merecem um tratamento investigativo. Vale destacar a importância de não se fabulizar um problema e sim explorar situações reais. Pode ser um problema na comunidade, um conteúdo curricular em que os alunos encontram mais dificuldade ou até mesmo um problema social que vem sendo destaque nas mídias (TEIXEIRA, 2018, p. 52)

Para isto é necessário que compreendam que o tema proposto para o projeto de aprendizagem seja significativo, de modo que promova o máximo de envolvimento e comprometimento dos alunos para atingir o objetivo pretendido.

(. . .) O critério de escolha de um tema pela turma não se baseia num “porque gostamos”, e sim em sua relação com os trabalhos e temas precedentes, porque permite estabelecer novas formas de conexão com a informação e a elaboração de hipóteses de trabalho, que guiem a organização da ação. (. . .) (HERNÁNDEZ, 1998, p.68).

A elaboração de um projeto precisa pautar-se na flexibilidade, possibilitando integrar os diversos conteúdos disciplinares para que os alunos possam ampliar a compreensão sobre um mesmo tema investigado (CAROLINO, 2007).

5. Educação Híbrida

A Educação híbrida pode ser considerado uma vertente das metodologias ativas, o termo vem do inglês *Blended learning*. A princípio pode significar a melhor “mistura” entre o que se tem tanto presencialmente quanto a distância, para atingir propósitos de ensino e aprendizagem, com mediações entre professores e estudantes. Contudo, na medida em que as experiências com ensino híbrido vêm ocorrendo, verifica-se uma expansão de seus sentidos e conceitos, principalmente por que podem ser adaptados às diferentes realidades escolares.

Para Staker & Horn (2015), o ensino híbrido deve ser visto além de uma proposta metodológica, considerado suas práticas como inovações de ensino personalizado, a partir do uso de ferramentas digitais. Assim, busca-se atender às diferentes demandas que trazem os estudantes da contemporaneidade. Os referidos autores apostam na centralidade da aprendizagem do aluno e, portanto, em um movimento orientado à aprendizagem ativa.

No Brasil a orientação de Staker & Horn (2015) teve ressonância na Fundação Lemann e Instituto Península, que promoveram experiências de ensino híbrido com um grupo de professores de escolas básicas e públicas, atribuindo características e condições brasileiras.

Em seu aspecto metodológico, o ensino híbrido pode ser combinado com a aula invertida, com pesquisas, com diferentes formas de condução de projetos e avaliações. Dessa forma, não há um padrão de operacionalidade do ensino híbrido frente às finalidades educacionais. Suas práticas, de modo geral, abrangem o uso de ferramentas digitais; oportunidades de pesquisa de campo; diferentes formatos para o exercício; e desenvolvimento de projetos e atividades.

Existem algumas ferramentas tecnológicas disponíveis, apresentadas por Lunardi et al. (2021), e que podem ser trabalhadas nas propostas de ensino híbrido, pode-se pensar em cinco categorias, que se mesclam às atividades presenciais.

- 1) Ferramentas para colaboração: que funcionam como ambientes para compartilhar conteúdos, fazer co-criação e co-autorias; Por exemplo: Google Classroom; Google Drive; Google Meet; Kahn Academy; Facebook etc.
- 2) Ferramentas para representações: que constroem percursos visuais, para mostrar narrativas, conceitos, fenômenos. Por exemplo: Pikotochart; Padlet, Webfólio; Canvas, etc.

- 3) Ferramentas para avaliações: que constroem formulários para avaliação, levantamento de opiniões. Por exemplo: Kahoot!; Quizlet; Google forms etc
- 4) Ferramentas para produção e edição de vídeos: que editam criam quizzes. Por exemplo: Edpuzzle; Powtoon
- 5) Ferramentas para a gamificação: que usam as mecânicas dos jogos, melhorando a motivação e o engajamento. Por exemplo: Genially; Worwall, etc.

Tais ferramentas podem ser mescladas para atender a ações presenciais e a a distância, dependendo do projeto híbrido implementado.

6. Metodologia

Nessa pesquisa foi utilizada uma metodologia inicialmente exploratória, que tem por finalidade “proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato” (GIL, 2008, p. 27). Nesse momento foi estudado o contexto da escola e seus atores. Ela também utiliza uma ação aplicada, orientando-se a uma abordagem qualitativa. O método de abordagem qualitativa mostrou-se adequado. Segundo Bogdan e Biklen (1994), é quando a coleta de dados se realiza no ambiente de atuação dos participantes, visando descrever as situações vivenciadas e interpretar os significados por eles atribuídos.

Este estudo, ocorreu em uma escola pública de Curitiba, pela técnica de observação participante, que “[...] consiste na participação real do conhecimento na vida da comunidade, do grupo ou de uma situação determinada. [...], pela qual se chega ao conhecimento da vida de um grupo a partir do interior dele mesmo” (GIL, 2008, p. 103).

Por meio da análise dos dados, obtidos pela inicial observação participante, abrangendo documentos, como o Projeto Político Pedagógico da Escola e dos relatos das professoras que desenvolveram essa experiência com os alunos da instituição junto com os pesquisadores, contactou-se que a escola oferecia as condições adequadas para atingir o objetivo da pesquisa.

Tal objetivo consistiu em incorporar as contribuições das metodologias ativas e inovadoras com a utilização do aplicativo Duolingo no processo de ensino e aprendizagem de língua inglesa em séries finais do Ensino Fundamental e Médio, em uma escola pública localizada em um bairro com infraestrutura no setor de comércio, saúde, profissionais liberais, entidades civis, religiosas, praças dentre outros.

Esta escola atende alunos do Bacacheri e oito bairros dos arredores de Curitiba e região metropolitana.

7. Prática aplicada: mediação da aprendizagem colaborativa

Sendo o ser humano de natureza social, é preciso considerar a necessidade de criar espaços para a discussão, para as trocas, para a reflexão, enfim, para o desenvolvimento de ambientes de aprendizagem centrados em metodologias ativas e colaborativas valorizando a interação social e a autonomia dos alunos. Espera-se que ao proporcionar um ambiente no qual o aluno possa elaborar, expressar e compartilhar suas ideias, por meio de interações espontâneas, entre seus pares, o professor favorece o aprendizado colaborativo (SOUZA, 2000).

As metodologias ativas de aprendizagem tornam-se colaborativas no processo de ensino e aprendizagem, na medida em que enfatizam o trabalho em grupos, nos quais alunos traçam e buscam atingir um objetivo e conseqüentemente adquirem novos conhecimentos. Essa interação que ocorre entre os alunos e professores constitui o alicerce da aprendizagem colaborativa, cuja finalidade é aprimorar as habilidades deles para as atividades cooperativas em equipe, processos interpessoais de comunicação e utilizar a inteligência coletiva.

No caso trabalhado na presente pesquisa, o ensino híbrido relaciona-se à aplicação em sala de aula de escola pública e tem um caráter de verificação mais inclusiva, que se compõe de atividades com uso de dispositivos móveis, com uso de estações de trabalho que se revezam entre os estudantes de acordo com as atividades propostas. Nesse tipo de atividade deve-se relacionar aos programas de aula, conhecimentos prévios dos alunos, interesse em estudar a língua inglesa, bem como a consciência para que isso serviria para o longo da vida.

Além dos pesquisadores, participaram dessas atividades uma especialista em língua inglesa e uma especialista em tecnologias educacionais. Participaram da pesquisa 100 (cem) alunos oriundos de um dos maiores colégios públicos da cidade de Curitiba - PR, que tiveram a disciplina de Língua Inglesa ofertada no contexto híbrido estruturado com rotação por estações no segundo semestre de 2019, num período de quarenta dias de aplicação metodológica sendo organizado em duas aulas de uma hora por semana.

Nesse contexto, o modelo adotado foi o de Rotação por Estações (STAKER & HORN, 2015). Isso significou dividir os espaços de sala de aula para que os estudantes realizem diferentes atividades, em estações, usando determinados materiais, com proposições de limites de tempo para o seu uso e trânsito para as demais estações.

Portanto, cada estação tem um objetivo de aprendizagem específico, estando ligadas ao objetivo central da aula. Cada aluno ou grupo de alunos passam por diferentes estações, nas quais recebem informações sobre como agir e o que considerar na atividade. Depois de um determinado tempo, pré-estabelecido no planejamento, eles trocam de estação, de modo que todos os alunos passem por todas as estações pedagógicas. As estações são independentes uma das outras, promovendo a conclusão de objetivos separados, para que no final se completem.

Pelo objetivo de aprendizagem de língua inglesa, os elementos primordiais contemplados na rotação por estações foram: ler, escrever, falar e ouvir tanto de forma analógica como também digital fazendo o uso do próprio smartphone de cada aluno em sala de aula; por ser um modelo de ensino híbrido, algumas das estações foram feitas de forma online para que os alunos pudessem ter mais autonomia, sendo que nesta pesquisa a principal estação online era a que utilizava o aplicativo Duolingo e a outra ao assistir e escutar músicas no Youtube, sempre pautadas por objetivos claros nessas atividades.

8. Resultados e Discussões

A sistemática de pesquisa, por conta dos resultados alcançados, levantou alguns indicadores que poderão apoiar a aplicação dessas práticas em sala de aula com características próximas.

Vamos entender o que tais indicadores representam:

- 1) **Concentração:** A concentração dos alunos dentro da sala de aula foi satisfatória para os professores e observada também pelas famílias, além do próprio relato entre os próprios estudantes.
- 2) **Mobilidade:** Considerando o lado social e institucional de escola pesquisada, inserir esta metodologia em suas estratégias de aprendizagem pode representar uma diminuição significativa de custos, pois as atividades são feitas

remotamente, sem precisar investir na alteração do espaço físico, sem o deslocamento para outros lugares.

- 3) **Blended Learning (ensino híbrido):** Ao acrescentar tecnologia nas aulas foi necessário repensar todo o planejamento integrado a tais atividades híbridas e ter em mente que professor e aprendizes pudessem assumir novos papéis no processo de ensino-aprendizagem. Foi considerado a infraestrutura necessária, a capacitação dos professores, os métodos avaliativos, dentre outras características. Houve o cuidado de definir o tipo de tecnologia usada e escolher os temas na plataforma digital que melhor se encaixava à proposta curricular da escola.
- 4) **Comunicação oral:** Notou-se que comunicação oral é uma das habilidades menos trabalhadas em sala de aula na disciplina em questão, inclusive na escola pública participante desta pesquisa, por várias razões que vão desde problemas estruturais, como o número elevado de alunos por turmas até o fato de haver pouco tempo de aula para essa disciplina ao longo da Educação Básica, com apenas duas aulas por semana.
- 5) **Gamificação:** As aulas foram gamificadas de forma analógica e digital. Na gamificação analógica foi possível criar atividades utilizando cartas, tabuleiros ou dinâmicas presenciais para obter resultados concretos, assim como está na natureza de toda gamificação.; já na gamificação digital forma aproveitadas as estruturas tecnológicas existentes para criar uma experiência ainda mais envolvente com o aplicativo Duolingo.
- 6) **Engajamento:** Os estudantes corresponderam às propostas de atividades. A *Conversation and Feedback Station* possibilitou uma aproximação entre os alunos, com conversas informais e interativas que contribuíram para conhecer melhor cada aluno.
- 7) **Micro-learning por estações:** Trata-se de um método de ensino mais flexível, que consegue oferecer as habilidades necessárias em um tempo menor. Este tipo de abordagem geralmente apresenta cursos mais focados e lições que demandam menos tempo. Mas isto não significou aulas menores ou com menos conteúdos ensinados.
- 8) **Organização do espaço físico de sala de aula:** Por meio desta organização, procuramos fazer da sala um espaço coworking educacional que assim como no meio corporativo proporciona experiências distintas daquelas encontradas em escritórios, cujo ambiente muitas vezes não favorece a interação entre os colaboradores.
- 9) **Bring your on device:** Um dos principais motivos por essa escolha foi viabilizar a adoção de tecnologia na rotina de estudos, sem a necessidade de

fazer altos investimentos de compra, manutenção e atualização de hardwares. Outro ponto forte foi a oportunidade de engajamento dos estudantes nas atividades propostas, dando um novo destino aos celulares e tablets dos discentes.

- 10) **Inclusão social:** As ações deste projeto foram inclusivas pois foi trabalhada numa concepção de ensino que teve como objetivo garantir o direito de todos à educação. Assim como na educação inclusiva que pressupõe a igualdade de oportunidades e a valorização das diferenças humanas

Na observação realizada, uma das professoras do 8º ano relatou que o uso de metodologias ativas com o aplicativo Duolingo na prática pedagógica foi benéfico com os alunos em sala de aula por meio do uso de recursos tecnológicos digitais e do trabalho colaborativo proposto. No relato da professora fica evidente a sua percepção acerca da mediação docente:

“Diante de uma responsabilidade imensa [. . .] e de uma diversidade cultural que cada aluno carrega em seu núcleo familiar, já comecei a observar que antes de ensinar a língua inglesa é necessário aprender a conviver com o idioma, a respeitar e ter empatia pelo outro e entendi que eu como professora, nesse turbilhão das mídias digitais, teria que mediar essa aprendizagem e que seria um processo contínuo e de muita colaboração” (professora 1).

Em relação ao trabalho em equipes, ela descreve as dificuldades iniciais de socialização dos alunos:

“Realmente essa relação em grupos bem como a disposição circular das estações de trabalho propostas na rotação por estações não é simples de executar mas reflete os novos valores de uma sociedade, desenvolvendo a construção de um cidadão mais conectado e reflexivo com o próximo” (professora 1).

O relato da professora evidencia suas dificuldades e a necessidade de usar criatividade ao organizar a rotação por estação e que ‘construiu junto com os alunos’ algumas regras para possibilitar o desenvolvimento do trabalho pedagógico em grupo, de forma a solucionar os conflitos. Essa mediação possibilitou que o objetivo do trabalho em equipe, que é a aprendizagem colaborativa, fosse atingido, conforme destacou:

“Essa socialização entre grupos com o Duolingo, ao longo das aulas transcorrendo, trouxe fortalecimento nas relações entre nós todos. Fez com que

os adolescentes com mais dificuldades linguísticas pudessem estreitar mais laços de amizade e também mostrar o quão rico é a troca ao colaborar para um único objetivo". (professora 1)

A outra professora especialista participante também relatou que a tecnologia digital não era usada em suas aulas para realização de pesquisas, desmistificando para própria profissional por meio da aplicação do projeto de mestrado que o uso dos dispositivos móveis podem de fato contribuir para suas práticas de sala de aula, pois quando o professor interage com os recursos tecnológicos, os alunos também aprendem a compreender a relevância da seleção adequada de conteúdos mais qualitativos ao aprender o inglês e com efeitos pedagógicos, como nas atividades que foram propostas que inclui todos com ou mais habilidades comunicacionais (ler, escrever, falar e ouvir) na língua inglesa durante o projeto.

9. Considerações Finais

Com base na observação participante realizada, foi possível identificar que metodologias ativas inovadoras se tornaram viáveis quando utilizadas no trabalho pedagógico da escola pública pesquisada, em que se alinham condições reais e propósitos claros.

Evidenciou-se que o papel mediador do professor é fundamental na condução do processo de aprendizagem, pois ao propor situações que levem o aluno a novas descobertas, novos conhecimentos, favorece um ambiente com liberdade para agir, sem medo de errar, trocar experiências, discutir questões em grupo, sentir-se desafiado e principalmente encorajado a vencer desafios.

Outro aspecto importante que foi observado diz respeito à resolução de conflitos e o incentivo à socialização, ao trabalho em equipe, ao respeito pelo outro. A superação das dificuldades iniciais, relatadas pela professora, desenvolveu nos alunos o senso de pertencimento (ao grupo), responsabilidade e disciplina, que ao longo do projeto foram sendo incorporados ao cotidiano dos alunos, de forma natural e autônoma, criando uma rotina de organização, executada e respeitada por todos e que facilitava o desenvolvimento das atividades.

A análise das observações realizadas e dos dados coletados evidenciaram que as metodologias ativas podem ser aplicadas de forma inovadora em muitas situações de aprendizagem, assim como os recursos tecnológicos, que oferecem uma

diversidade de ferramentas, gratuitas ou de baixo custo operacional como o Duolingo, possibilitando a criação de ambientes engajadores na aprendizagem da língua inglesa de acordo com as novas demandas digitais.

Contudo, tais práticas ainda merecem mais aprofundamentos teóricos e empíricos, principalmente, em relação as escolas públicas, condições de acesso e aplicação de metodologias mais inovadoras. Os resultados apontaram que o aplicativo Duolingo, ao ser utilizado em ambiente híbrido de aprendizagem em estações rotativas numa escola pública de Curitiba, Paraná – Brasil. Quando se favorece a interação sociocultural dos indivíduos, desperta-se o interesse pela aprendizagem de línguas e busca-se a convergência dos aspectos colaborativos por meio dos dispositivos móveis. Estas condições de ensino e aprendizagem levaram a uma boa performance pedagógica das habilidades linguísticas nas aulas de língua inglesa no ensino fundamental e médio, além de promover alto grau de satisfação e melhoria da autoestima dos alunos ao aprender línguas estrangeiras.

Referências

- ALMEIDA, P. N. (1987). *Educação Lúdica. Técnicas e Jogos Pedagógicos*. São Paulo.
- BARBOSA, E. F.; MOURA, D. (2013) Metodologias ativas de aprendizado na educação profissional e tecnológica. *B. Tec. Senac*, Rio de Janeiro, v. 39, n.2, p.48-67, maio/ago.
- BACICH, L; MORAN, J. (Orgs.). (2018). *Metodologias ativas para uma educação inovadora*. Penso.
- BOGDAN, R.; BIKLEN, S. K. (1994) *Investigação qualitativa em educação*. Tradução Maria João Alvarez, Sara Bahia dos Santos e Telmo Mourinho Baptista. Porto Editora.
- CAROLINO, J. A.. (2007). Contribuições da pedagogia de projetos e do uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) para o ensino de Geografia - um estudo de caso. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo. Acesso em: 04/11/2018.

Educação híbrida

- FRAGA, N. (2018). Como o Duolingo chegou a 300 milhões de downloads sem propaganda nenhuma. Revista Época Negócios. In: <<https://epocanegocios.globo.com/Tecnologia/noticia/2018/10/como-o-duolingo-chegou-300-milhoes-de-downloads-sem-propaganda-nenhuma.html>>. Acesso em 10/06/2019.
- FILATRO, A.; CAVALCANTI, C. C.. (2017). *Design thinking na educação presencial, a distância e corporativa*. Saraiva.
- GARCIA, M. S. S. (2016) Design de Aplicativos Mobile para Aprendizagem de Língua. *Revista EAD em foco* V. 6 N. 1.
- GARCIA, M. S. S. (2018) *Mobilidade Tecnológica e Planejamento Didático*. Editora Senac-SP.
- GARCIA, M. S. S.; CZESZAK, W.A.C. (2019) *Curadoria educacional: práticas pedagógicas para tratar (o excesso de) informação e fake news em sala de aula*. Editora Senac-SP.
- GIL, A. C. (2008). *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. Atlas.
- HERNÁNDEZ, F. (1998) *Transgressão e mudança na educação: os projetos de trabalho*. Jussara Haubert Rodrigues. RS.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M A. (1992) *Metodologia do trabalho científico*. 4.ed. Atlas.
- LUNARDI, L.; RAKOSKI, M. C.; FORIGO, F. M. (2021) *Ferramentas digitais para o ensino de ciência da natureza*. Editora Faith.
- MARCHESI, Á.; ALAVA, S.; FAGUNDES, Léa. (2003). Multidisciplinaridade: educar no ciberespaço. *Revista Pátio*, Ano VII, maio/julho, nº 26.
- MATTAR, J. (2017). *Metodologias ativas*. 1ª ed. Artesanato Educacional.
- MORAN, J. (2015). Mudando a educação com metodologias ativas. *Revista Foca Foto* (UEPG). V II.
- MUNDAY, P. (2016). The case for using DUOLINGO as part of the language classroom experience. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*,

19 (1), 83-101. doi: <<http://dx.doi.org/10.5944/ried.19.1.14581>> Acesso em:10/05/2020.

SILVA, M. A .(2003). O trabalho com projetos, um convite à descoberta. Faculdade de Educação – FACED. Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS. Disponível em: <[http://www.nuted.ufrgs.br/oficinas/oficinas/criacao/trabalho projetos.pdf](http://www.nuted.ufrgs.br/oficinas/oficinas/criacao/trabalho%20projetos.pdf)>. Acesso em: 28/10/2019

SOUZA, R. R. (2000). Aprendizagem Colaborativa em Comunidades Virtuais. Dissertação. 104p. (Mestrado em Engenharia de Produção). Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis. Disponível em: <[https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/78515/176216.pdf? sequence](https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/78515/176216.pdf?sequence)>. Acesso em: 28/10/2019.

TEIXEIRA, K. L. (2018). Aprendizagem baseada em projetos: estratégias para promover a aprendizagem significativa. In: Fofonca, E. (Coord.); da Silva Brito, G.; Estevam, M.; Pons Villardel Camas, N. (Orgs.). Metodologias pedagógicas inovadoras: contextos da educação básica e da educação superior Curitiba: Editora IFPR, 2018. 183 p. v. 2

VYGOTSKY L. (1996) *A formação social da mente*. Martins Fontes.

Educação híbrida

IV

TECNOLOGÍAS EN LA EDUCACIÓN
SUPERIOR

LA UNIVERSIDAD ARGENTINA EN TIEMPOS DE COVID-19

*Silvia Lago Martínez*¹

Introducción

La pandemia del COVID 19 y el aislamiento social obligatorio como principal medida preventiva, colocaron a los sistemas educativos de América Latina frente a una situación completamente inesperada: la suspensión de las clases presenciales.

Esta medida, según un informe del IESAL (2020), afectó a unos 23,4 millones de estudiantes y a 1,4 millones de docentes universitarios en América Latina y el Caribe, es decir a más del 98% de esta población (p.12). Continúa el informe detallando que las autoridades de la gran mayoría de los países (29 de los 33) establecieron formas de continuidad de los estudios en diversas modalidades a distancia. En el nivel universitario la transición a medios digitales ha sido la principal estrategia elegida por los gobiernos.

El traslado de una educación esencialmente de carácter presencial a una enseñanza a distancia de emergencia implicó la toma de decisiones en contra del tiempo y sin experiencias previas, además, sólo alcanzable para estudiantes y docentes que contaban con los dispositivos y la infraestructura adecuada, y las habilidades y competencias necesarias para sostener la continuidad pedagógica.

En una primera mirada se advierte que las desigualdades cimentadas en las brechas digitales comprometen seriamente el acceso a la educación a distancia virtual. Las universidades no se encuentran exentas de las dificultades que se presentan en todos los niveles educativos, a las que se agregan otras problemáticas específicas que se desarrollan a lo largo de este ensayo.

¹ Socióloga, profesora de la UBA e investigadora del Instituto Germani. Dirige el Programa sobre la Sociedad de la Información y coordina el equipo de investigación Sociedad Internet y Cultura. Estudios de posgrado en Política y Gestión de la Ciencia y la Tecnología (CEA-UBA). Coordinadora de la RIAT. slagomartinez@gmail.com

De manera que el objetivo de este trabajo es poner de relieve un conjunto de problemas que limitan y dificultan la continuidad en la educación superior en el contexto de aislamiento social. Se focaliza en las universidades públicas argentinas, en el nivel de grado y particularmente en la Universidad de Buenos Aires (UBA), con la convicción de que muchas de las cuestiones abordadas aquí se advierten en otras universidades de América Latina. Este escrito está basado en fuentes de datos secundarios del año 2020, informes y documentos que se encuentran disponibles en sitios web, artículos publicados por especialistas del área y en el intercambio con colegas de toda la región en conversatorios y otras actividades en modalidad virtual que se comenzaron a desarrollar a poco de andar el 2020.

Desigualdades y sustitución de las clases presenciales

Para comenzar ofreciendo un panorama muy general sobre el estado de la digitalización en Argentina, observamos que conforme a los datos elaborados por el Ente Nacional de Comunicaciones -ENACOM- el porcentaje de hogares con acceso a internet fijo alcanzaba al 62.8% en el año 2019. En tanto, según la información de Cámara Argentina de Internet – CABASE- el acceso a Internet fijo residencial de banda ancha llegaba al 57,3% de los hogares en el mismo año y a un 66% cada 100 hogares en septiembre 2020, esto indica una variación interanual de apenas 2,1%. La Cámara reconoce que Argentina posee un crecimiento muy dispar de los accesos entre provincias, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires cuenta con la mayor penetración de accesos fijos a internet, con 108 accesos por cada 100 hogares, mientras que en el extremo opuesto se encuentran provincias como Mendoza y Santa Cruz, con apenas 37 y 36 accesos por cada 100 hogares respectivamente (2020, p.5).

Pero la penetración del servicio no es equivalente a la calidad de conexión, con el incremento exponencial del tráfico de Internet se puso en evidencia la baja calidad de los servicios que prestan las operadoras privadas de banda ancha fija y móvil (Lago Martínez, 2020). El ENACOM informa que la velocidad de la conexión en el país alcanzó a 28,3 Mbps en el año 2019, al tiempo que el informe de CABASE indica que en el 2019 las conexiones con velocidad superior a 20 Mbps representaban el 40% del total nacional, mientras que para el 2020 ya alcanzaban un 51% (p.9).

Este no es un problema menor puesto que si la velocidad de la banda ancha es inferior a 20 Mbps se dificultan las actividades de docentes y alumnos para aprendizajes sincrónicos como las videoconferencias y el uso de las plataformas digitales para subir videos y documentos, entre otras limitaciones.

Un estudio realizado por el Centro de Estudios para el Desarrollo Nacional -ATENEA- en colaboración con la Federación de Docentes de las Universidades -FEDUN- reveló que en Argentina la mayoría de los estudiantes excluidos de la educación online viven en el nordeste del país o en zonas alejadas de los grandes centros urbanos. Por ejemplo, el promedio de velocidad de la Provincia de Formosa (15 Mbps) es duplicado en velocidad en Buenos Aires (30) Mbps y casi triplicado por la Ciudad Autónoma de Buenos Aires que alcanza a 44 Mbps (Portal FEDUN, 2020).

De manera que la falta de infraestructura adecuada y de la velocidad de la banda ancha es uno de los principales problemas que afectan a docentes y estudiantes puesto que se cristaliza en una distribución desigual de los recursos y las estrategias, lo que afecta principalmente a sectores de mayor vulnerabilidad.

Otros obstáculos lo conforman la disponibilidad y cantidad de dispositivos tecnológicos en los hogares de docentes y estudiantes, muchas veces varios miembros de un hogar requieran acceder a un mismo dispositivo para poder continuar con sus actividades educativas o laborales. Así como también el uso de teléfonos celulares en lugar de computadoras. En muchos casos el acceso a la Internet móvil es a través de planes de prepago, costosos y con pocos minutos disponibles para poder utilizar las plataformas de aprendizaje y otros canales que necesarios para la continuidad de los estudios.

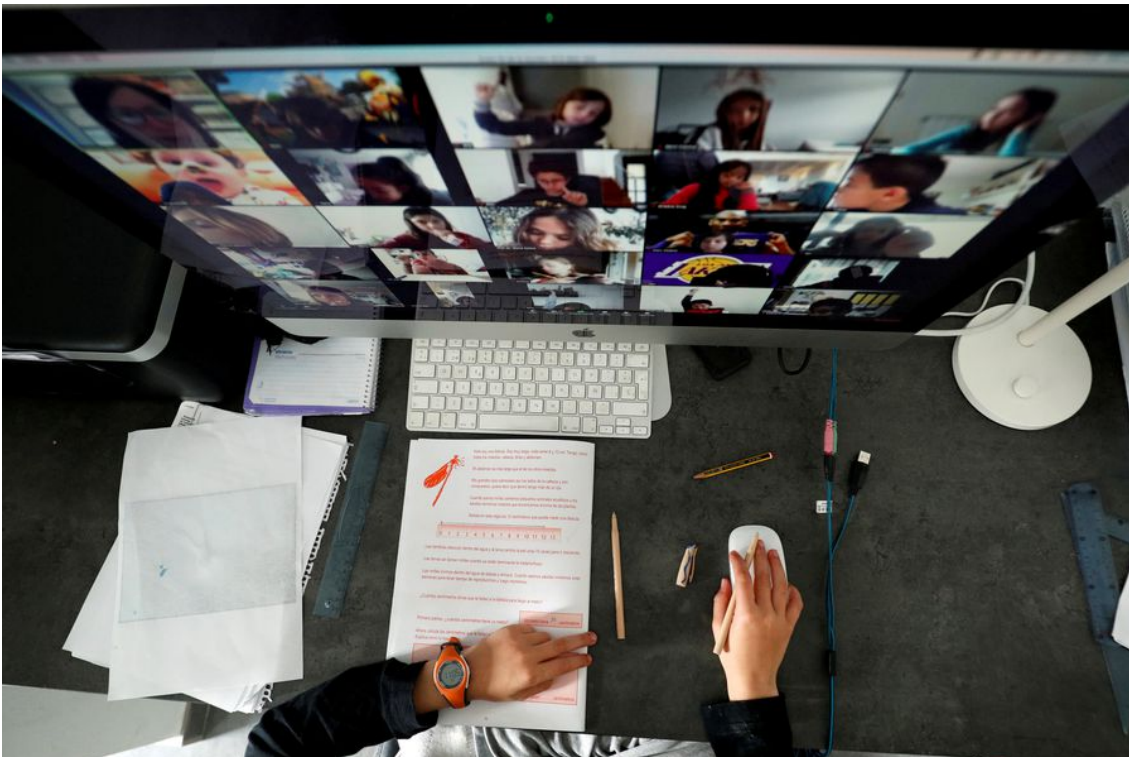
Pero como sabemos, no se trata solo del acceso al equipamiento e infraestructura, sino también del conjunto de habilidades que se requieren para sostener la educación con entornos virtuales de aprendizaje (EVEA), y esto afecta tanto a estudiantes como docentes.

Todos los documentos e informes consultados indican que las habilidades necesarias para desempeñarse en el entorno digital, al que docentes y estudiantes deben acceder, son escasas, evidenciándose limitaciones o desconocimiento para el uso de las distintas herramientas tecnológicas y de soportes (tanto en apps como plataformas).

También hay consenso entre las fuentes consultadas, acerca de que el ajuste a las condiciones de la educación a distancia virtual se ha traducido en un conjunto de

La Universidad Argentina en tiempos de Covid-19

responsabilidades y exigencias que aumentan significativamente el tiempo de trabajo que las y los docentes requieren. En este sentido, cabe señalar que las mujeres de todos los niveles socioeconómicos han asumido una carga mucho mayor de los trabajos en el hogar durante el aislamiento, lo que se verifica en un acrecentamiento de la brecha de género en las mujeres docentes a cargo del dictado de clases, el trabajo docente fuera de ella y el trabajo doméstico y de cuidado (Lloyd, 2020).



Las universidades en pandemia y en pospandemia. Red Educativa Mundial – REDEM-

La actividad docente bajo la modalidad virtual, que se extiende desde hace más de un año en toda la región Latinoamericana, va proporcionando algunos indicios de los efectos sobre los y las profesores/as, estudiantes e instituciones. En este sentido, recuperamos el análisis de Ramos Torres sobre el impacto del cambio repentino de la presencialidad a una modalidad docente con múltiples opciones tecnológicas y pedagógicas (Portal IESALC, 2020). La autora señala que esta modalidad, que se ha dado en llamar educación a distancia de emergencia o *coronateaching*, se ha definido como el proceso de *“transformar las clases presenciales a*

modo virtual, pero sin cambiar el currículum ni la metodología". La necesidad de atender a múltiples estrategias (clases sincrónicas, producción de videos, intercambios en foros, etc.), la información excesiva a través de las plataformas educativas, aplicaciones móviles y correo electrónico y las limitaciones en la conectividad o la falta de habilidades para la operación de las plataformas y recursos digitales, termina abrumando a docentes y estudiantes.

La universidad pública argentina ante la pandemia

Para situar en contexto a la universidad argentina se retoma un artículo reciente de Pérez Lindo (2020) donde informa que el conjunto de estudiantes universitarios de pregrado y grado llegaban en el año 2017 a 2.005.152, de los cuales sólo cerca del 25% pertenecían al sector privado. Agrega el autor que para el 2020 se puede estimar en cerca de los 4 millones el número de alumnos de la educación superior universitaria y no universitaria. En cuanto a los docentes se registraban en las universidades nacionales en 2018 unos 135.018 docentes, de los cuales sólo un 11,22% contaba con dedicación exclusiva, el 18,3% semiexclusiva y el 67,08 % dedicación simple, lo que los obliga a tener varias ocupaciones. En tanto, la UBA, la universidad más grande del país, contaba para el mismo año con cerca de 320.000 estudiantes y 29.944 cargos docentes. Asimismo, el especialista observa que la educación superior en la Argentina, en lugar de conformar un sistema educativo, comprende un conglomerado de instituciones que se comportan de manera muy independiente y de acuerdo con diversos criterios académicos, políticos, corporativos o empresariales (pp. 162 a 165).

Como resultado de este fenómeno, si bien todas las universidades públicas ratificaron las clases virtuales en marzo de 2020 como vías para sostener la actividad académica, las estrategias adoptadas resultaron heterogéneas y en función de las características y posibilidades de cada institución. Incluso la UBA, aunque aprobó una normativa que sostiene la presencialidad de las clases de manera virtual, sostuvo que las unidades académicas, en virtud de su gran diversidad, decidieran las modalidades de la educación a distancia, bajo argumentos de responsabilidad y calidad. En términos coloquiales esta disposición supuso un "sálvese como pueda" habida cuenta de que no se transfirieron recursos humanos ni financieros excepcionales para enfrentar la coyuntura.

A diferencia de los otros niveles educativos, desde el inicio de la suspensión las universidades no volvieron a dar clase en las aulas, salvo excepciones como el trabajo en laboratorio. De esta forma, la extensión de la situación de emergencia llevó a que los consejos de rectores, comenzaran a discutir sobre los pasos para asegurar la validez de la actividad académica virtual, sobre todo en cuanto a las evaluaciones, en virtud de que se trata de carreras cuyo reconocimiento y validez oficial se ha obtenido bajo la modalidad presencial.

En relación con los y las estudiantes, se adoptaron algunas medidas dirigidas principalmente a los que no cuentan con los dispositivos necesarios o con los recursos económicos para afrontar los costos del acceso a conexión, como la entrega de computadoras o tabletas y chips para la navegación gratuita. También se llegó a acuerdos con las empresas de telefonía para el acceso sin consumo de datos a portales educativos (ATENEA, 2020, p.8). Sin embargo, tales programas sólo llegan a una pequeña parte de la población estudiantil universitaria, por ejemplo, no alcanzaron a los y las alumnas de la UBA. Ante la posibilidad de que esta modalidad de educación deba extenderse mucho tiempo, es urgente ampliar estas iniciativas y encontrar nuevas soluciones.

Las estrategias implementadas en las Facultades de la UBA, que seguramente no son muy diferentes a las de otras universidades del país, comprende un botiquín de recursos y materiales: clases en línea por medio de plataformas de videoconferencia, aulas virtuales, producción de videos, presentaciones con audio, podcasts, foros de preguntas e intercambio, emails, incluso foros en WhatsApp y en redes sociales para los estudiantes que acceden a internet sólo desde los teléfonos móviles.

De más está decir que los docentes necesitaron apoyo y formación para el diseño pedagógico y el dictado de clases sincrónicas y asincrónicas, o simplemente para aprender a utilizar el campus virtual de su Facultad. Si bien se brindaron capacitaciones, webinarios, espacios de consultas y otros recursos, éstos llegaron tarde y se sumaron a la fuerte sobrecarga del trabajo del cuerpo docente, más aún en la UBA donde sólo el 7% tiene dedicación exclusiva a la universidad. Mientras tanto los y las docentes aprendieron sobre los entornos digitales de manera autodidacta, siguiendo tutoriales o compartiendo conocimiento entre pares, además de diseñar sus propios materiales educativos (Marotias, 2020, p. 174). Las plataformas para videoconferencias tampoco estuvieron disponibles desde el inicio de la suspensión de las clases presenciales, lo que obligó a recurrir a plataformas privadas con servicios gratuitos muy limitados, además de asumir de manera personal los costos de la conectividad y actualización de los dispositivos. Por otra

parte, los campus virtuales no dieron respuestas apropiadas al aumento del tráfico de Internet, al tiempo que muchas cátedras comenzaron a transitar sus primeras experiencias en este entorno virtual.

Pero si para los profesores la experiencia de la educación virtual se impuso por el contexto, no es algo que eligieron, también para los estudiantes. El sistema educativo cree que los estudiantes, por ser en su gran mayoría jóvenes, cuentan con mayores habilidades para usar los dispositivos y los entornos digitales, pero en realidad no es así para todos y todas. Muchas veces docentes y estudiantes intercambian saberes para el uso del campus, las plataformas y otros recursos. Los datos disponibles acerca de cuáles son los principales problemas que los estudiantes enfrentan para estudiar durante la pandemia, provienen en su mayoría de encuestas realizadas por las instituciones, las carreras o departamentos de grado, incluso de los profesores. Es de esperar que estas encuestas sean respondidas por los estudiantes que tienen más tiempo y recursos tecnológicos, de manera que se requiere de diagnósticos más precisos y amplios².

Por otra parte, si bien no se aborda aquí, sabemos que el personal no docente sufre los mismos obstáculos y limitaciones que docentes y estudiantes. Además, la migración al trabajo remoto de las áreas administrativas de la universidad demoró mucho tiempo, de tal forma que docentes y estudiantes durante el primer semestre del año pasado se enfrentaron casi sin respaldo institucional al desafío de sostener la continuidad pedagógica.

Para cerrar vale agregar que en la Argentina se brinda educación universitaria gratuita a casi el 80% de los estudiantes de grado del país. Las 57 universidades estatales dependen casi exclusivamente del erario público para seguir funcionando, salvo los ingresos obtenidos por cursos de posgrados, consultorías, asistencias técnicas, etc. que se estima representan alrededor del 10% del presupuesto de las universidades públicas (Pérez Lindo, 2020, p.164). Al tiempo que sus presupuestos, ya en disminución desde hace varios años, están congelados y reducidos en términos reales en el marco de la crisis económica que atraviesa la Argentina.

² IESAL publica datos de una encuesta reciente a los directores de las cátedras UNESCO sobre las principales preocupaciones de los estudiantes para sostener sus estudios y señalan que en para Iberoamérica tres prioridades: la conectividad a internet, las cuestiones financieras y las dificultades para mantener un horario regular para el aprendizaje (2020, p. 16).

Educación a distancia: nuevos desafíos

En las fuentes consultadas hay coincidencia en afirmar que los países de la región que contaban con programas de educación a distancia (EAD) antes de la pandemia, se encontraron en mejores condiciones para enfrentar la virtualización en el nivel educativo superior. Sin embargo, en la UBA en particular, que cuenta con antecedentes y desarrollo en EAD, este precedente no parece haber aportado a la resolución de los problemas y obstáculos que señalamos arriba, en nuestra opinión por un conjunto de razones que se detallan a continuación.

En primer lugar, en una breve retrospectiva sobre el desarrollo de la EAD en la Argentina se observa que desde el año 2000 esta modalidad de educación universitaria comenzó a expandirse, pero la consolidación de un marco legal para institucionalizarla se acuerda más recientemente³. A pesar del creciente reconocimiento de los programas de educación a distancia, las carreras de esta modalidad representan apenas el 4,1% de la oferta académica del país donde el 95% de las carreras ofrecidas por las instituciones universitarias se realizan únicamente en formato presencial (ATENEA, 2020 p.4). De manera que la gran mayoría de los y las docentes universitarios no cuenta con la experiencia de haber dictado clases en la modalidad a distancia.

En segundo lugar, y vinculado con lo anterior se advierte que el contenido que se ofrece en esta educación a distancia de emergencia no fue diseñado en el marco de un curso de estas características, sino que se intenta paliar la ausencia de clases presenciales con clases virtuales sin mayor preparación previa. En nuestra experiencia cotidiana, se imita la presencialidad cuando se ofrece las clases en modalidad de videoconferencia coincidiendo con el mismo día y horario en que los y las estudiantes se matriculan en la asignatura. La videoconferencia como herramienta ofrece la posibilidad de encontrarse de manera sincrónica con los estudiantes, pero la coincidencia espacio temporal también puede constituir una limitación puesto que se necesita contar con un dispositivo de uso exclusivo, una conexión a Internet de calidad (uno de los principales problemas) y un espacio apropiado en el hogar, tanto para dictar la clase como para participar en ella (Marotias, 2020, p. 174).

³ Cada programa a distancia, sea de pregrado o posgrado, total o parcial debe crear su Sistema Institucional de Educación a Distancia (SIED), el cual debe ser validado por la Secretaría de Políticas Universitarias. Casi 100 de las 135 universidades han presentado su SIED hasta el 2020 (Fanelli et al.,2020, p.4)

La mayoría de las unidades académicas de la UBA contaban con experiencia previa en el uso de campus virtuales para la actividad de enseñanza. Sin embargo, estos entornos virtuales de aprendizaje, eran utilizados como repositorio, para gestionar entregas de trabajos, exámenes o como vehículo para divulgar informaciones diversas. Enriquecer estas experiencias en modalidades de EAD, no implica sólo contar con las habilidades, sino también con los apoyos institucionales necesarios. Como señala Marotias, la EAD implica la comunicación y la accesibilidad de todos los actores del proceso educativo, el diseño de materiales didácticos y la existencia de dispositivos de apoyo constante al estudiante y al docente (p.175). Es decir, no se trata solamente de contar con dispositivos y soluciones tecnológicas y de comunicación, también se necesitan recursos humanos específicos para dar asistencia a docentes en sus clases y tutores para realizar el seguimiento de los estudiantes. De manera que como no contamos con ninguno de estos recursos, sostener esta modalidad híbrida de enseñanza se tradujo en una mayor cantidad de horas de trabajo, en la planificación del curso con el armado de material y otros recursos didácticos ya mencionados, a los que se agrega la digitalización de la bibliografía. A través de esta multiplicidad de tareas se intenta ofrecer una educación de calidad y evitar la deserción de los estudiantes en los cursos, ésta fue significativa en el año 2020, pero encontramos indicios de que disminuye en el 2021 cuando se asumió que esta modalidad de enseñanza se va a extender el tiempo.

Por último, las expectativas de los y las alumnas son distintas si esperan matricularse desde el principio en un curso de educación a distancia o bien en un curso presencial, de manera que nos encontramos con una realidad: los y las estudiantes piden estar en contacto y demandan las clases sincrónicas. Aquellas clases que el profesor o la profesora dictan en directo y que luego puede ser recuperada en el campus virtual, o incluso en YouTube, parecen ser las más valoradas por los estudiantes porque son las que mejor reproducen la dinámica a la que están acostumbrados. Si bien una parte del estudiantado aprovecha esta modalidad de visualización de las clases en diferido, ajustándola a sus tiempos y disponibilidad, otro conjunto las emplea para reforzar los contenidos, muchas veces en ocasión de los exámenes, perdiendo de vista la lectura de la bibliografía.

Las razones por las cuales los y las estudiantes prefieren reproducir las clases presenciales en la virtualidad tiene varias interpretaciones, puesto que no solamente se trata de condiciones materiales, sino también culturales y simbólicas.

Por un lado, aquellas que aluden al contacto personal como crucial para interperlar y movilizar a los alumnos, donde esta vinculación afectiva va de la mano del

desarrollo de un conocimiento contextualizado y ambos elementos son cruciales para la motivación.

Por otro, y es la interpretación que mayores coincidencias encuentra, es que el formato virtual exige más autonomía, mayor disciplina y compromiso, visión crítica y capacidad de autoaprendizaje por parte del estudiante, que en general experimenta carencias en este sentido, incluso como déficit del sistema educativo en su conjunto, que se pone de manifiesto cuando llega a la universidad.

Pero también es cierto que intentar cambiar radicalmente las reglas de funcionamiento, sin la preparación adecuada es un desafío muy grande para los y las estudiantes que requiere tiempo y aprendizajes.

Con todo, la comunidad universitaria reveló una notable capacidad de adaptación frente a los desafíos que planteó la suspensión de las clases. A pesar de los obstáculos las clases continuaron con el esfuerzo de docentes, no docentes y estudiantes, aprendiendo sobre la marcha y sobre todo manteniendo el vínculo a través de instancias sincrónicas y asincrónicas en el entorno virtual.

Por último, se encuentra aún pendiente el desarrollo de orientaciones o ajustes normativos para resolver asuntos como la promoción y las evaluaciones, este punto genera mucha tensión con el estudiantado y al igual que las clases se está resolviendo de manera híbrida, entre trabajos enviados por email y diseños estandarizados que proveen los campus virtuales.

Conclusiones

Recogiendo los pareceres de las fuentes consultadas, en particular de los organismos internacionales, existe cierta coincidencia sobre que la virtualización de la enseñanza y de los aprendizajes constituye un proceso irreversible que obligará a todas las universidades a adoptar modelos combinados de educación presencial y a distancia en la pospandemia. Por ejemplo, Pedró, director del IESAL, en un encuentro internacional, subrayó la importancia de mejorar las capacidades de los docentes, reforzar la hibridación (educación presencial y a distancia) y permitir la accesibilidad de los estudiantes a la educación a distancia (Portal IESAL, 2020). Es decir, se trata de una nueva hibridación respecto de la que llevamos a cabo hoy en día en la Facultades de la UBA.

En este sentido, las universidades argentinas se encuentran con varios desafíos, por un lado, la infraestructura digital y la garantía de la conectividad, y por el otro la consolidación de una nueva modalidad de enseñanza-aprendizaje. Sin duda la EAD con entornos virtuales de aprendizaje como complemento de la educación presencial, o como soporte para el vínculo con los estudiantes en instancias de educación a distancia, obliga a repensar nuevos modelos pedagógicos (Faneli et al., 2020, p.8). Pero no solo, estas estrategias híbridas requieren de mayores recursos humanos y financieros que al parecer las universidades no están en condiciones de aportar. Por ejemplo, el número de alumnos en los cursos debiera ser mucho menor y para ello se necesitan más docentes, las instancias de capacitación deben formar parte de las horas de trabajo que corresponde a los cargos docentes y no por fuera de ellas, las instituciones requieren de la ampliación de los equipos técnicos y recursos tecnológicos, entre muchas otras cuestiones. Todo ello en el marco de una Argentina en crisis social y económica que a partir de la pandemia por Covid19 se profundizó aún más.

Referencias

- ATENEA (2020). *Informe: el impacto de la virtualización en la educación universitaria*. Portal de FEDUN, publicado el 19 de mayo: <<https://fedun.com.ar/informe-sobre-el-impacto-de-las-cursadas-virtuales-en-la-educacion-universitaria/>>
- ATENEA (2020) Educar a distancia: la masificación de la enseñanza virtual en el contexto del COVID-19. Disponible: <<https://fedun.com.ar/wp-content/uploads/2020/07/Informe-FEDUN-2º-entrega.pdf>>
- Cámara Argentina de Internet (2020). CABASE INTERNET INDEX. *Estado de Internet en Argentina y la Región*. Disponible: <<https://www.cabase.org.ar/wp-content/uploads/2020/07/CABASE-Internet-Index-1er-Semestre-2020.pdf>>
- ENACOM (2021). Portal de datos abiertos del ENACOM: <<https://datosabiertos.enacom.gob.ar/dashboards/20000/acceso-a-internet>>
- Faneli A., Marquina M. y Rabossi M. (2020). Acción y reacción en época de pandemia: la Universidad Argentina ante la covid-19, *Revista de Educación*

La Universidad Argentina en tiempos de Covid-19

Superior en América Latina, 8, 3-8. Disponible: [〈https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/109267〉](https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/109267)

IESALC (2020). COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después. Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones. Disponible: [〈http://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/05/COVID-19-ES-130520.pdf〉](http://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/05/COVID-19-ES-130520.pdf)

IESALC (2020). Reimaginar la Universidad en la pandemia. Portal de IESAL, publicado el 3 de diciembre: [〈https://www.iesalc.unesco.org/2020/12/03/reimaginar-la-universidad-en-la-pandemia/〉](https://www.iesalc.unesco.org/2020/12/03/reimaginar-la-universidad-en-la-pandemia/)

Lago Martínez, S. (2020) Brecha digital, trabajo y plataformas, en *TELOS*. Disponible: [〈https://telos.fundaciontelefonica.com/brecha-digital-trabajo-y-plataformas/〉](https://telos.fundaciontelefonica.com/brecha-digital-trabajo-y-plataformas/)

Lloyd, M. (2020). Desigualdades educativas y la brecha digital en tiempos de COVID-19. En Casanova Cardiel (Coord.), *Educación y pandemia: una visión académica* Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, 115-121.

Marotias, A. (2020). La educación remota de emergencia y los peligros de imitar lo presencial. *Hipertextos*, 8 (14), 173-177.

Perez Lindo, A. (2020). Prospectiva de la universidad argentina 2030. *RAES*, 12 (21), 160-174.

Ramos Torres, D. (2020). *Coronateaching ¿síndrome u oportunidad para la reflexión?*, Portal de IESAL, publicado el 10 de julio: [〈https://www.iesalc.unesco.org/2020/07/10/coronateaching-sindrome-u-oportunidad-para-la-reflexion-ii-ii/〉](https://www.iesalc.unesco.org/2020/07/10/coronateaching-sindrome-u-oportunidad-para-la-reflexion-ii-ii/)

COMPETENCIAS DIGITALES PARA LOS DOCENTES DEL SIGLO XXI EN COLOMBIA

*Nuria Segovia-García*¹

*Elías Manuel Said-Hung*²

*Francisco José García Aguilera*³

Nuevos escenarios para la educación superior en Colombia

La tecnología está presente en la educación como un elemento fundamental para promover una enseñanza personalizada muy ligada al avance de procesos de enseñanza-aprendizaje significativos que redunden en una mejora del desempeño y desarrollo personal de los estudiantes, pero también como una modalidad alternativa a la presencial que ofrece un nuevo escenario donde se desarrolla el proceso académico través de la disrupción, eliminando las clásicas barreras de tiempo y espacio (Kamal y Radhakrishnan, 2018; Soffer y Cohen, 2019).

En Colombia, como en la mayoría de los países del mundo, la educación sigue siendo eminentemente presencial, aunque es destacable el número de universidades que desde hace más de una década están normalizando el desarrollo de modalidades alternativas mediadas por la tecnología e incorporando dentro de su oferta formativa un porcentaje significativo de programas virtuales (Piriz, 2015; Area, San Nicolás y Sanabria, 2018). En cifras es posible cuantificar para 2020 un total de 1143 programas de educación superior (pregrado y posgrado) con registro calificado activo ofertados en modalidad a distancia virtual o virtual (Sistema Nacional de Información de la Educación Superior, SNIES, s.f.). Y es que no hay

¹ Dra. Nuria Segovia-García: Pedagoga por la Universidad de Salamanca (España). Doctora en Educación por la UNIR (España). Cuenta con amplia experiencia en la conceptualización e implantación de soluciones tecnológicas para la educación. Es investigadora del grupo Sinergia Digital@l de Colombia. nuria.seggar@gmail.com ² Dr. Elías Said-Hung: Sociólogo y Doctor en Ciencias de la Información. Profesor titular de la Universidad Internacional de la Rioja y director del Máster Universitario en Educación Inclusiva e Intercultural. elias.said@unir.net ³ Dr. Francisco José García Aguilera: Doctor en Educación. Profesor contratado doctor de la Universidad Internacional de la Rioja. francisco.garcia.a@unir.net

que olvidar que en Colombia la educación a distancia surge como una solución a los problemas de cobertura y calidad de la educación superior al ofrecer una vía para garantizar el acceso a un alto porcentaje de alumnos que viven en zonas, sobre todo rurales, donde debido fundamentalmente a su ubicación geográfica tienen mayores problemas para desplazarse y acudir a la universidad (Arias-Velandia, Rincón-Báez y Cruz-Pulido, 2018), pero también para poder acoger a un alto número de estudiantes de entornos socioeconómicos medios y bajos que en los últimos años están demandando la entrada en este nivel educativo (Benavides, Arellano y Zárate, 2018). En este escenario de crecimiento, las Instituciones de Educación Superior (IES) tienen una responsabilidad muy importante para dar una respuesta adecuada a estos alumnos garantizando no solo su entrada en la universidad sino propiciando los medios y recursos necesarios para garantizar una respuesta personalizada y acorde con sus necesidades que contribuya a mejorar su permanencia y graduación (Fernández y Pérez, 2016).

Lo expuesto hasta ahora denota la necesidad de que las IES asuman un trabajo coordinado. Sobre todo, en lo que se refiere al desarrollo de estrategias pedagógicas que permitan atender la heterogeneidad de los estudiantes que tienen a cargo los docentes en los diferentes espacios de enseñanza (Casanova, 2016; Crisol et al., 2015). Lo que incide en el diseño e implementación de medios, recursos y materiales con alto valor pedagógico que tengan como base los principios del Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) (Al-Azawei, Parslowy Lundqvist, 2017) que favorezcan el desarrollo de ajustes académicos apropiados y prácticas inclusivas para todos. Y en este modelo la tecnología asume un papel esencial al posibilitar “un vínculo indiscutible entre este modelo y la utilización de recursos tecnológicos para proporcionar respuestas flexibles en los contextos de aprendizaje universitario que respondan a la complejidad del aprendizaje y a la diversidad de los estudiantes” (Alba, Zubillaga y Sánchez, 2015, p. 98). El docente en este escenario es un actor fundamental, cuyo papel trasciende al de instructor para convertirse en un guía y facilitador (UNESCO, 2016).

A pesar del indiscutible peso que tienen los docentes en este nuevo marco, investigaciones como las realizadas por Gómez et al., 2015 o Said-Hung, Sartori y Marcano (2019) concluyen que el uso que se está haciendo de las TIC sigue siendo instrumental y ligado al manejo de estas herramientas únicamente como un espacio alternativo en el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje o como herramientas de apoyo en el aula. En este sentido Barbosa-Chacón, Barbosay Villamizar (2016) o Castellanos-Leal et al (2019) advierten que este uso se deriva de una falta de competencias tecnológicas que limitan la posibilidad de desarrollar metodologías

y estrategias didácticas que hagan uso de estas tecnologías no sólo como recursos de información y comunicación sino como herramientas de aprendizaje (TAC) y como medios que contribuyan al desarrollo integral de los estudiantes (TEP) (Cabero, 2015).

Competencias digitales docentes

Basándonos en lo expuesto hasta este momento, es posible advertir que las competencias que tiene que desarrollar un docente para poder incluir las tecnologías en el aula como herramientas de aprendizaje y empoderamiento son muy diversas. Es primordial que los docentes conozcan cuáles son las competencias necesarias para afrontar su trabajo y para ello es necesario recurrir a modelos o marcos de referencia científicamente sólidos que recojan de manera sintética las competencias elementales que deben dominar. Entre los marcos más conocidos se encuentran el modelo TPACK desarrollado por Mishra y Koehler o el modelo SAMR de Puente-dura (Falloon, 2020).

En el modelo TPACK se diferencian tres tipos de conocimiento (figura 1): el del Contenido (CK), el Pedagógico (PK) y el Tecnológico (TK), que en su interacción generan otros conocimientos como son: 1) el conocimiento pedagógico del contenido (PCK), a través del cual se analiza cómo se traslada el contenido con el que se trabaja en el aula y por tanto requiere que el docente conozca y domine el uso de diferentes metodologías, herramientas y materiales para poder definir cuál de ellos usar en función de los objetivos que desea alcanzar; 2) el conocimiento tecnológico del contenido (TCK) con el que el docente podrá evaluar las tecnologías que tiene a su disposición y determinar las más adecuadas para trabajar el contenido; 3) el conocimiento tecnológico pedagógico (TPK) que facilita el poder prever cómo la tecnología va a influir en el desarrollo de las metodologías que se van a emplear en el aula; 4) el conocimiento tecnológico pedagógico del contenido (TPCK) que enlaza todas las intersecciones y genera un conocimiento sobre cómo influyen las tecnologías empleadas en la construcción de conocimiento con base en las estrategias metodológicas seleccionadas, evaluando su potencial didáctico, las ventajas generadas en su integración pero también los inconvenientes surgidos, si es necesario realizar modificaciones en los contenidos, las herramientas o metodologías para facilitar el aprendizaje de todos los alumnos (Cabero, Marín y Castaño, 2015).

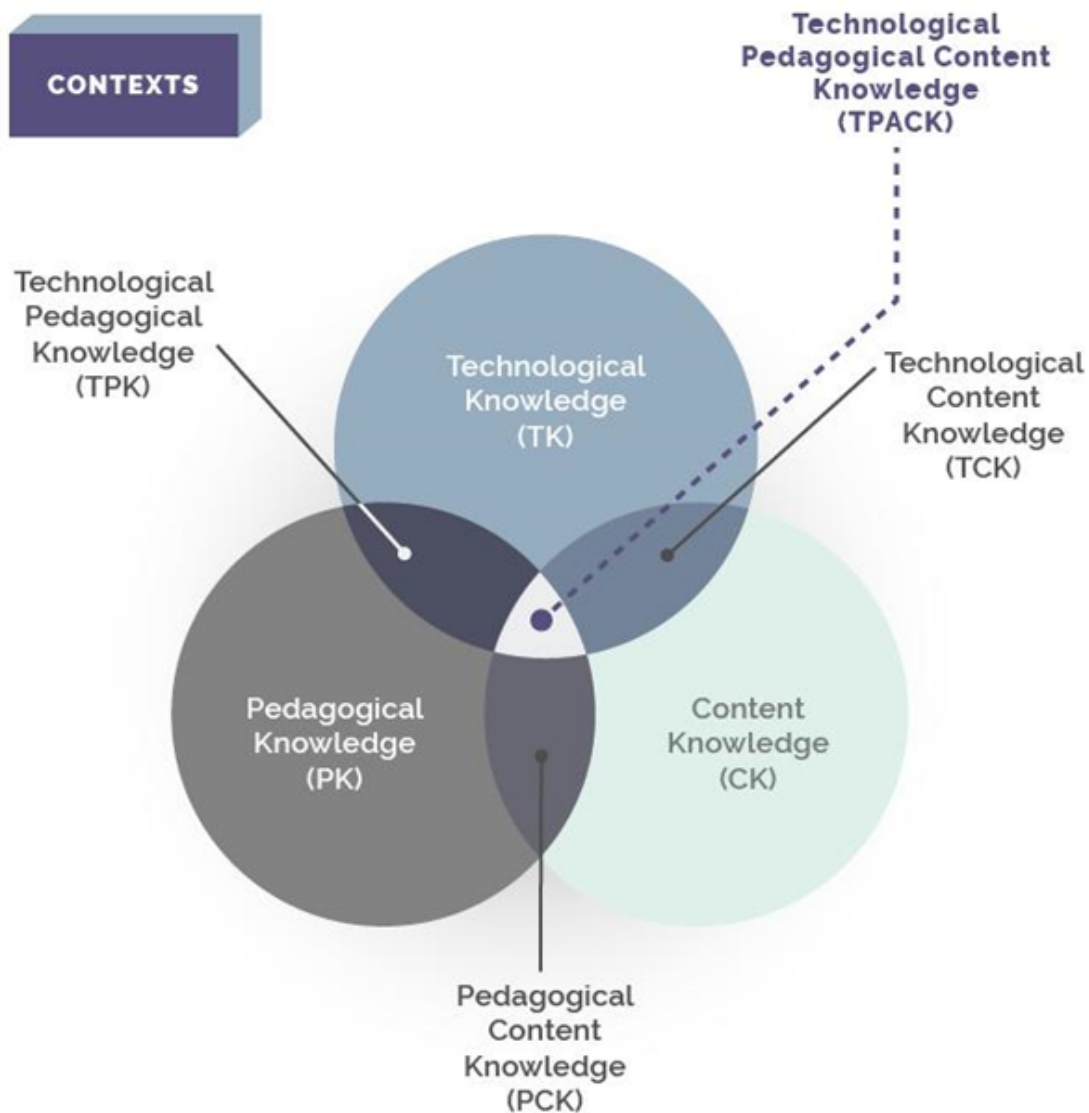


Figura 1. Modelo TPACK. Elaboración propia

Por su parte el modelo SAMR analiza cómo la tecnología se integra en el aula con base en una jerarquía de su uso en la que se va progresando desde la Sustitución (la tecnología sustituye a otros medios para hacer las cosas), pasando por el Aumento (la tecnología además de sustituir aporta un valor diferencial en las actividades del aula), Modificación (se rediseñan las actividades a partir de la integración de estas tecnologías) y finalmente la Redefinición (implica la definición de nuevas metodologías, escenarios, tareas que sin la tecnología no podrían realizarse) Los modelos anteriores han sido el germen sobre los que se han ido

labrando otras referencias como la desarrollada por el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado a partir del Marco Europeo de Competencia Digital para el Ciudadano v2 (DigComp) y el Marco Europeo de Competencia Digital para Educadores (DigCompEdu) (INTEF, 2017). Este marco pone el foco en competencias clave como la correcta gestión de la información destacando la necesidad de que el docente sepa analizar y evaluar su relevancia, también enfatiza la necesidad de desarrollar competencias para comunicarse en entornos online y trabajar de manera colaborativa, la capacidad para desarrollar materiales y recursos propios para emplear en el aula y finalmente la necesidad de que los docentes dominen estrategias que les permitan emplear los medios de manera segura y con garantías para proteger su identidad digital y también conocimientos para resolver problemas técnicos (Cabero, 2015; Viñals y Cuenca, 2016; Area, 2016; INTEF, 2017). Al igual que el modelo SAMR, este marco se presenta como un progreso evolutivo que ayudará a los docentes a conocer en qué posición se encuentran con relación a cada una de las competencias señaladas a partir de seis etapas ascendentes: novel (A1), explorador (A2), integrador (B1), experto (B2), líder (C1) y finalmente pionero (C2). Un marco este europeo muy cercano al diseñado por el Ministerio de Educación Nacional en Colombia en el que se explicita el desarrollo de 5 competencias: 1) tecnológica, 2) pedagógica, 3) comunicativa, 4) de gestión, 5) investigativa. Este marco se desarrolla también en diferentes niveles de integración desde el inicial denominado explorador, pasando al integrador y finalmente el nivel más avanzado que es el innovador por lo que es posible ubicarse en la ruta por el momento en el que se encuentre o por competencias (Mineducación, 2013).

El rol del docente en el contexto virtual

Lo anterior dibuja un escenario en donde el desarrollo de competencias digitales docentes se torna un elemento clave para aprovechar al máximo el potencial que nos ofrecen estas herramientas. Si los docentes únicamente integran las tecnologías como herramientas complementarias de su práctica se limitará su uso a la búsqueda e integración de elementos audiovisuales e hipertextuales que únicamente enriquecerán, complementarán o acompañarán el mensaje educativo de los docentes. En este sentido Cabero (2015) señala que hay que superar esta visión reduccionista del empleo de las tecnologías y “no plantearnos su utilización

simplemente para hacer mejor las cosas que hacemos actualmente, sino fundamentalmente plantearnos hacer cosas diferentes y que no podríamos hacer sin ellas, o que con ellas las haríamos de forma diferente o más exitosa.” (p.22).

Superar este uso instrumental implica utilizar las tecnologías como herramientas de aprendizaje y conocimiento (TAC), un uso que requiere por parte de los docentes dominar la tecnología desde un punto de vista estratégico integrándose de manera natural dentro de las metodologías con las que se trabaja en el aula y por tanto requiere que se evolucione desde competencias ubicadas en un nivel novel o explorador hasta niveles en los que se comprenda la tecnología y se pueda emplear como herramienta de transformación en el aula. El objetivo será que los estudiantes adquieran competencias y alcancen los resultados de aprendizaje establecidos en su proceso educativo y para ello el docente planificará estrategias y metodologías que faciliten estos objetivos. El papel otorgado a la tecnología en este proceso será el de mediador y facilitador del aprendizaje y la figura del profesor será fundamental para seleccionar los medios más adecuados y determinar su alcance y beneficios para integrarlas en función de la metodología seleccionada para cada caso. En este uso estratégico de las TIC el rol del docente trasciende al de buscador de recursos y se transforma en el de un investigador que indaga sobre las características de los recursos y su validez para trabajar con ellos, un innovador capaz de diseñar estrategias incorporando estos recursos para ofrecer una experiencia educativa atractiva, motivadora y significativa y además un observador reflexivo y creativo capaz de redirigir el modelo si es necesario, reforzarlo o cambiarlo.

Pero además de lo anterior, no hay que olvidar que nos encontramos inmersos en una sociedad multimodal, donde es necesario dominar competencias que permitan hacer un uso de la información responsable no solo en la selección y análisis crítico de esta sino en la producción y difusión de nuestra propia información (Cuevas-Cerveró, 2017). Se requiere por tanto una formación en las tecnologías que va más allá del mero uso y que permite el desarrollo de competencias para el empleo de estos medios como herramientas de empoderamiento y participación en la sociedad (TEP). La figura del docente en este sentido es clave y ha de identificarse con un perfil proactivo y catalizador en el desarrollo de estas competencias que permitan formar ciudadanos digitales libres y con capacidad para participar y transformar la sociedad (Velez, 2017).

Conclusiones y discusión

Basándonos en lo anterior es posible determinar el papel trascendental que ejerce un docente con un alto nivel en el uso y comprensión de estas tecnologías en el éxito y satisfacción de los estudiantes. Las competencias relacionadas con la capacidad de búsqueda, filtrado, clasificación y almacenaje de información relevante junto con la posibilidad de creación de contenidos digitales propios adaptados a las necesidades de estos son factores que según autores como Al-Fraihat, Joy, Masa'deh y Sinclair. (2020), Mohammadi (2015) o Mustafa, Kar y Janssen (2020) inciden de manera positiva en la calidad percibida por parte de los estudiantes sobre su proceso formativo. Resultados que coinciden con los alcanzados en el contexto colombiano donde se advierte cómo ofrecer un contenido de calidad adaptado a las necesidades y expectativas de los estudiantes genera una mejora en la satisfacción de los estudiantes matriculados en modalidades educativas mediadas por la tecnología y es un factor que contribuye a evitar el abandono de los programas formativos (Segovia-García y Said, 2021).

También es importante el desarrollo de competencias comunicativas donde se destaque la capacidad de los docentes para emplear los medios tecnológicos y generar procesos comunicativos óptimos que aumenten la calidad de la sociabilidad. Autores como Salam y Farooq (2020) confirman cómo las interacciones tienen un papel también decisivo en la satisfacción de los estudiantes y facilitan el desarrollo de un adecuado proceso comunicativo que sirva a los estudiantes como apoyo académico sobre todo cuando esta mediación se ejerce en entornos online donde la sensación de soledad o aislamiento puede repercutir en la percepción del estudiante sobre su proceso formativo y en la decisión de permanencia o abandono (Orellana, Segovia-García y Rodríguez-Cánovas, 2020). Por otra parte, la inclusión de herramientas con alto poder comunicativo extraídas del ámbito no académico como son las redes sociales requieren de un docente que no sólo domine estas competencias comunicativas sino que sepa usarlas de forma segura y en este sentido Guzmán, Valencia y Montilla (2019) advierten cómo los docentes encuentran en un momento muy inicial donde su uso está ligado a un aprovechamiento básico en cuanto al desempeño de estas herramientas como medios de divulgación y comunicación más que como elementos mediadores de estrategias didácticas innovadoras.

Finalmente, el desarrollo de competencias relacionadas con la resolución de problemas técnicos adquiere una importancia fundamental cuando la mediación entre los estudiantes y los docentes e institución educativa se desarrolla íntegramente de manera virtual. En este escenario ofrecer herramientas y entornos sencillos

de usar, organizados, atendiendo a las reglas de familiaridad, consistencia, sencillez y además contando con docentes que puedan dar este apoyo técnico para facilitar el acceso y uso de estos recursos se torna también un elemento importante para garantizar la confianza de los estudiantes con los recursos TIC (Segovia-García y Said, 2021).

Bibliografía

- Al-Azawei, A., Parslow, P. y Lundqvist, K. (2017). The Effect of Universal Design for Learning (UDL) Application on E-learning Acceptance: A Structural Equation Model. *International Review Of Research In Open And Distributed Learning*, 18(8), 54–87. Recuperado de [⟨https://cutt.ly/dy9Hz1w⟩](https://cutt.ly/dy9Hz1w)
- Alba, C., Zubillaga, A. y Sánchez, J. M. (2015). Tecnologías y Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA): experiencias en el contexto universitario e implicaciones en la formación del profesorado. *RELATEC - Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 14(1), 89–100. [⟨https://doi.org/10.17398/1695-288X.14.1.89⟩](https://doi.org/10.17398/1695-288X.14.1.89)
- Al-Fraihat, Dimah; Joy, Mike; Masa'deh, Ra'ed y Sinclair, Jane (2020). Evaluating E-learning systems success: An empirical study. *Computers in Human Behavior*, 102, 67–86. [⟨https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.08.004⟩](https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.08.004)
- Area, M. (2016). Ser docente en la escuela digital. *Suplemento Profesional de Magisterio*, 22. Recuperado de [⟨https://goo.gl/SGGsoO⟩](https://goo.gl/SGGsoO)
- Area, M., San Nicolás, B. y Sanabria, A. L. (2018). Las aulas virtuales en la docencia de una universidad presencial: la visión del alumnado. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(2), 179-198. [⟨https://doi.org/10.5944/ried.21.2.20666⟩](https://doi.org/10.5944/ried.21.2.20666)
- Arias-Velandia, N., Rincón-Báez, W. U. y Cruz-Pulido, J. M. (2018). Desempeño de mujeres y hombres en educación superior presencial, virtual y a distancia En Colombia. *Panorama*, 12(22), 57-69. [⟨https://doi.org/10.15765/pnrm.v12i22.1142⟩](https://doi.org/10.15765/pnrm.v12i22.1142)
- Barbosa-Chacón, J. W., Barbosa, J. C. y Villamizar, J. D. (2016). Trabajo colectivo y sistematización de experiencias educativas: aportes desde la formación

en modalidad virtual (Universidad Industrial de Santander, Colombia). *Revista, Ciencia, Cultura y Sociedad*, 3(2), 55–63. Recuperado de [⟨https://cutt.ly/FyMySU7⟩](https://cutt.ly/FyMySU7)

Benavides, M., Arellano, A. y Zárate, J. S. (2018). Market- and government-based higher education reforms in Latin America: the cases of Peru and Ecuador, 2008–2016. *Higher Education*, 77(6), 1015–1030. [⟨https://doi.org/10.1007/s10734-018-0317-3⟩](https://doi.org/10.1007/s10734-018-0317-3)

Cabero, J. (2015). Reflexiones educativas sobre las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). *Tecnología Ciencia y Educación*, 1, 19–27. Recuperado de [⟨https://cutt.ly/WyMuoXb⟩](https://cutt.ly/WyMuoXb)

Cabero, J., Marín, V. y Castaño, C. (2015). Validación de la aplicación del modelo TPACK para la formación del profesorado en ICT. *@tic. revista d'innovació educativ*, 0(14), 13–22. [⟨https://doi.org/10.7203/attic.14.4001⟩](https://doi.org/10.7203/attic.14.4001)

Casanova, M. A. (2016). *Educación inclusiva: un modelo de futuro* (2ª ed.). Madrid, España: Wolters Kluwer.

Castellanos-Leal, E. L., Miranda, D. A., Valdivieso, R. F., Martínez, J. H., Sánchez, M. J., Lizcano, A. R., Patiño, G. A. (2019). Research skills development in physics laboratories located in regional headquarters of the Universidad Industrial de Santander, Colombia. *Journal of Physics: Conference Series*, 1161, 012015. [⟨https://doi.org/10.1088/1742-6596/1161/1/012015⟩](https://doi.org/10.1088/1742-6596/1161/1/012015)

Crisol, E., Martínez, J. y El Homrani, M. (2015). El aula inclusiva. Condiciones didácticas y organizativas. *Revista de Educación Inclusiva*, 8(3). Recuperado de [⟨https://cutt.ly/byMfjga⟩](https://cutt.ly/byMfjga)

Cuevas-Cerveró, A. (2017). Investigación en información y comunicación para la ciudadanía: una experiencia educativa de inclusión social. *Informação y Sociedade*, 27(3), 117–127.

Falloon, G. (2020). From digital literacy to digital competence: the teacher digital competency (TDC) framework. *Educational Technology Research and Development*, 68(5), 2449–2472. [⟨https://doi.org/10.1007/s11423-020-09767-4⟩](https://doi.org/10.1007/s11423-020-09767-4)

Fernández, N. R. y Pérez, C. G. (2016). La educación superior latinoamericana en el inicio del nuevo siglo. Situación, principales problemas y perspectivas

futuras. *Revista Española de Educación Comparada*, 0(27), 123-148. <<https://doi.org/10.5944/reec.27.2016.15044>>

Gómez, J., León, E., Cubides, C., Rodríguez, A., Mahecha, J. y Rubiano, J. C. (2015). Plataforma de Aprendizaje y Cursos Masivos Abiertos en Línea de la Universidad Nacional de Colombia. *Virtual Educa*, 1–21. Recuperado de <<http://hdl.handle.net/123456789/3665>>

Guzmán, A. (2019). Uso de las redes sociales como mediador de estrategias de enseñanza y aprendizaje desde el enfoque por competencias: revisión literaria. En L. I. Valencia & H. Montilla (Eds.), *Aproximación periodística y educ comunicativa al fenómeno de las redes sociales* (pp. 295-313). Madrid, España: McGraw Hill.

INTEF. (2017). *Marco Común de Competencia Digital Docente*. Recuperado de <<https://cutt.ly/1y1KjaC>>

Kamal, A. y Radhakrishnan, S. (2018). Individual learning preferences based on personality traits in an E-learning scenario. *Education and Information Technologies*, 24(1), 407–435. <<https://doi.org/10.1007/s10639-018-9777-4>>

Ministerio de Educación Nacional. (2013). Competencias TIC para el desarrollo profesional docente. Recuperado de <<https://cutt.ly/Nxr4m4K>>

Mohammadi, H. (2015). Investigating users' perspectives on e-learning: An integration of TAM and IS success model. *Computers in Human Behavior*, 45, 359-374. <<https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.07.044>>

Mustafa, S. Z., Kar, A. K. y Janssen, M. F. W. H. A. (2020). Understanding the impact of digital service failure on users: Integrating Tan's failure and DeLone and McLean's success model. *International Journal of Information Management*, 53, 102-119. <<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102119>>

Orellana, D., Segovia-García, N. y Rodríguez-Cánovas, B. (2020). El abandono estudiantil en programas de educación superior virtual: revisión de literatura. *Revista de la educación superior*, 194(49), 47-64. <<https://doi.org/10.36857/resu.2020.194.1124>>

Piriz, S. (2015). UNIVERSITIC 2015. *Análisis de las TIC en las Universidades Españolas*. Recuperado de <<https://cutt.ly/qy9m5Yk>>

- Said-Hung, E., Sartori, A. S., & Marcano, B. (2019). Factores que inciden en el aprovechamiento de las TIC de docentes colombianos/as. *Prisma Social*, (25), 464-487. Recuperado de <https://revistaprismasocial.es/article/view/2526>
- Salam, M. y Farooq, M.S.F. (2020). Does sociability quality of web-based collaborative learning information system influence students' satisfaction and system usage?. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17(1), 1-39. <https://doi.org/10.1186/s41239-020-00189-z>
- Segovia-García, N. y Said-Hung, E.M. (2021). Factores de satisfacción de los alumnos en e-learning en Colombia. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 26(89).
- Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (s.f.), Consulta de Instituciones [Conjunto de datos]. Recuperado 7 marzo, 2021, <https://hecaa.mineducacion.gov.co/consultaspublicas/ies>
- Soffer, T. y Cohen, A. (2019). Students' engagement characteristics predict success and completion of online courses. *Journal of Computer Assisted Learning*, 35(3), 378-389. <https://doi.org/10.1111/jcal.12340>
- UNESCO (2016b). *Guía para asegurar la inclusión y la equidad en la educación*. Recuperado de <https://cutt.ly/cy1MoEi>
- Velez, I. (2017). Políticas públicas en alfabetización mediática e informacional: el legado de John Dewey Public Policies in Media and Information Literacy: John Dewey's legacy. *Fuentes*, 19(2), 39-56.
- Viñals, A. y Cuenca, J. (2016). El rol del docente en la era digital. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, (86), 103-114. Recuperado de <https://cutt.ly/cy1BCv5>

TECNOLOGÍAS DIGITALES EN LA FORMACIÓN DOCENTE INICIAL: USO Y ACCESO

*Sheila Amado*¹

Introducción

La formación docente inicial, es decir donde se forman los futuros profesores y profesoras en Argentina forma parte de un nivel educativo específico dentro del sistema de educación formal: el nivel superior no universitario. Cabe aclarar que, si bien existe formación universitaria para ser profesor, la formación en los Institutos de formación docente del nivel no universitario, tiene en muchos casos un mayor alcance que la universidad. Con un total de 2739 institutos a lo largo de todo el país (Ministerio de educación, 2018), la formación docente es el lugar por excelencia en el que se forman profesores de nivel inicial y primario. Pese a que la formación docente data del siglo XIX (Alliaud, 2007) y que desde el año 2008 es regulada a nivel nacional por el Instituto Nacional de Formación docente (INFOD), existen pocos datos estadísticos sobre este nivel educativo (Amado, 2015). Esto tiene como consecuencia que haya una carencia de información respecto de quiénes asisten a los profesorados y cuáles son las características de los formadores de formadores.

La irrupción de la pandemia del Covid 19 en el año 2020 junto a las transformaciones sociales políticas y económicas que se suceden a partir de esta, nos ponen frente al desafío de reflexionar una vez más sobre los modos de enseñanza y aprendizaje ante un nuevo panorama. La virtualización de las prácticas educativas en el contexto de un mundo cambiante e incierto, ha transformado sin duda nuestra práctica docente. No obstante, el panorama que en principio parece ser absolutamente novedoso dialoga y se fusiona con problemáticas de larga data, como lo son

¹ Licenciada y Profesora de Sociología (UBA). Es miembro del Programa de Investigaciones sobre la Sociedad de la Información del Instituto Gino Germani e investigadora en formación en el Equipo Sociedad, Internet y Cultura (E-SIC). Contacto: sheila.j.amado@gmail.com

la brecha digital y la inclusión digital. Ambos conceptos, que han sido debatidos desde fines del siglo XX para esta parte, vuelven a ser objeto de reflexión ante la situación actual. La noción de brecha digital que en sus orígenes se utilizó para pensar la posibilidad de acceso a las tecnologías digitales por parte de los países o individuos, hoy vuelve a estar en boca de todos en su versión multidimensional. Es decir, se reflexiona sobre la brecha en sus distintos indicadores: sociales, culturales, cognitivos, económicos, etc. Surgen de este modo diversos interrogantes ¿estaba realmente superada la brecha de acceso? ¿Qué sucede con los distintos tipos de brecha ante la virtualización de gran parte de las prácticas cotidianas? ¿Qué podemos hacer desde el sistema educativo para reducir estas brechas? Estas preguntas se suman o derivan en las preocupaciones que se dan en torno a las posibilidades de inclusión y con ello al modo en que se garantiza el derecho a la educación. El fin de este trabajo, lógicamente, no pretende saldar estas cuestiones, pero sí es nuestro deseo el invitar a leer los datos aquí relevados a la luz de la situación actual. Entendemos que las investigaciones que son previas a la pandemia pueden oficiar como guías para pensar una práctica educativa más justa y mejor posicionada frente a los desafíos de los cuales estamos siendo parte.

El presente estudio forma parte de un trabajo de investigación más amplio que tiene como fin analizar los usos y apropiaciones de tecnologías digitales en la formación docente inicial. En esta oportunidad y como base para dar cuenta del objetivo general que guía esta investigación, nos proponemos indagar en el equipamiento tecnológico y los usos y habilidades que poseen docentes y estudiantes de las carreras de inicial y primaria de un Instituto de Formación docente de la Provincia de Buenos Aires. Para eso hemos construido un índice que permite identificar el tipo de equipamiento y conexión que posee ambos actores como el uso y habilidad que tienen en el manejo de tecnologías digitales. El índice fue elaborado a partir de 348 encuestas realizadas a estudiantes y 59 encuestas a los profesores formadores a fines del año 2018.

El acceso a tecnologías digitales por parte de estudiantes y docentes

Con el objetivo de medir la brecha de acceso por parte de los estudiantes y docentes se construyó un índice. Este índice agrupa dos indicadores centrales: equipamiento tecnológico y conexión a Internet. El objetivo de este relevamiento es entonces conocer las llamadas brechas de primer y segunda generación (Amado Y Gala, 2019). Cabe aclarar que estos índices son la base para pensar la inclusión

digital y las posibilidades o el contexto que enmarca una posible apropiación de tecnologías por parte de docentes y estudiantes (Morales y Loyola, 2013).

Para analizar el equipamiento tecnológico, se le consultó a los encuestados por los artefactos tecnológicos que poseen: celular, computadora, notebook o netbook, pendrive, Smart TV, impresora, Tablet, consola de video juegos, Ereader y parlantes bluetooth. Y para dar cuenta de la conexión a Internet se indagó si tenían acceso a una conexión de Internet propia ya sea por datos móviles desde el celular o una red hogareña. Todas las variables relevadas fueron ponderadas según su importancia teórica. A partir de estos datos se establecieron tres categorías para la variable brecha de acceso:

Alta:

Son aquellos que poseen una amplia gama de tecnologías digitales y tienen acceso a Internet tanto en sus hogares como en sus teléfonos celulares.

Media:

se definen como aquellos que tienen las tecnologías digitales básicas necesarias para la formación docente y que tienen acceso a Internet ya sea en su hogar o en su teléfono celular.

Baja:

Son quienes poseen escasa o nula conexión a Internet propia y que poseen escasa o nula posesión de equipos informáticos.

Los resultados obtenidos fueron los siguientes

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	76	22
Medio	264	76
Alto	8	2
Total	348	100

Cuadro N°1
Nivel de acceso a TD Estudiantes

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	1	1,7
Medio	27	45,8
Alto	31	52,5
Total	59	100

Cuadro N°2
Nivel de acceso a TD Docentes

Podemos observar que el acceso a Tecnologías digitales por parte de los docentes es mayor que el de los estudiantes. La mayor parte de los docentes tiene un nivel de acceso alto (52,5%), le siguen quienes tienen un nivel de acceso medio (45,8%) y finalmente en menor proporción están quienes tienen un nivel de acceso bajo (1,7%).

En el caso de los estudiantes la mayor parte de estos tiene un acceso medio (75,9%), le siguen quienes tienen un acceso bajo (22%) y finalmente quienes tienen un acceso alto (2%). Si en los docentes son excepcionales los casos en que hay un bajo acceso a la tecnología, en los estudiantes el carácter excepcional lo tienen aquellos que tienen un nivel alto de acceso a las tecnologías.

Usos y habilidades

Con el objetivo de poder dar cuenta de una variable compleja como son los usos y habilidades en el manejo de las tecnologías digitales se ha elaborado un índice que tome en consideración aquellas habilidades y usos que los propios actores reconocen como importantes para la formación docente. Esta información surge de una serie de entrevistas que se realizó a distintos informantes claves. Los usos incluyen manejo de dispositivos y software como medio de comunicación, producción, acceso a información, registro y almacenamiento. Las habilidades fueron medidas en base a una escala Likert donde se les consultaba a los encuestados sobre el manejo dispositivos y software específico utilizado en la formación docente (procesadores de texto, aula virtual, editores de video, entre otros). Todas estas variables han sido ponderadas en base a su importancia teórica y han dado lugar a tres niveles de uso y habilidad:

Alto:

son quienes poseen un uso amplio y diversificado de tecnologías digitales y una gran destreza en el manejo de software específico para la formación docente.

Medio:

poseen los usos y habilidades básicas para el uso de tecnologías digitales en la formación docente.

Bajo:

aquellos que tienen nulo o escaso uso de tecnologías y que han manifestado poca habilidad en el manejo de las tecnologías digitales.

Los resultados obtenidos son los siguientes:

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	11	18,6
Medio	46	78,0
Alto	2	3,4
Total	59	100

Tabla 3.1 Cuadro N°3 Nivel de uso y habilidad docentes

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	78	22,4
Medio	242	69,5
Alto	28	8,0
Total	348	100,0

Tabla 3.2 Cuadro N°4 Nivel de uso y habilidad estudiantes

En ambos casos observamos que predomina un nivel medio en el uso y habilidad de tecnologías digitales. No obstante esto, si comparamos los porcentajes de cada grupo, podemos advertir que en el caso de los docentes el porcentaje es mayor

(78%) que en el de los estudiantes (69,5%). Tanto para los profesores como para los estudiantes al nivel medio, le sigue en porcentaje el nivel bajo de uso y habilidad de tecnologías digitales. En este caso nuevamente hallamos una leve diferencia entre ambos grupos: 18,6% de los docentes poseen un nivel bajo, porcentaje que asciende a 22,4% en el caso de los estudiantes.

Conclusiones

A partir de los datos relevados en el trabajo de campo y la elaboración de los índices de brecha de accesos y usos y habilidad de docentes y estudiantes del instituto analizado, podemos concluir que los profesores poseen ventaja respecto de los estudiantes en el nivel de acceso, usos y habilidades en el manejo de tecnologías digitales. Esto pone en evidencia que es importante que los institutos de formación tengan en cuenta las dificultades en el acceso a las tecnologías digitales por parte de los estudiantes y que acompañen a los futuros profesores en la alfabetización digital. Asimismo, la distancia que existe entre estudiantes y docentes respecto del uso y habilidad de tecnologías digitales se oponen a aquellas ideas del sentido común (muchas veces amparadas en el ya superado concepto de nativo digital) que presuponen que los estudiantes por ser más jóvenes que los docentes tienen un mayor conocimiento y habilidad en el uso de tecnologías digitales.

Finalmente queremos destacar que, en vista de los resultados de este estudio, consideramos necesario que el Estado argentino releve más información estadística para conocer cuáles son las características socioeconómicas de los estudiantes y qué aspectos es necesario atender para que estos se encuentren incluidos digitalmente. Atender a estas cuestiones resulta de gran importancia para elaborar nuevas políticas públicas que contribuyan al desarrollo de este nivel educativo.

Referencias

Amado, S. y Gala, R. (2019). Brecha digital, inclusión y apropiación de tecnologías: Un breve recorrido por sus diferentes conceptualizaciones. En S. Lago Martínez (Ed.), *Políticas públicas e inclusión digital: Un recorrido por los Núcleos de Acceso al Conocimiento* (pp. 41-63). Teseopress / Instituto Gino Germani.

- Amado, S. (2015). El Programa Conectar Igualdad en el Nivel Superior: Desafíos y perspectivas en la formación docente. En Silvia Lago Martínez (Comp.) *De tecnologías digitales, educación formal y políticas públicas. Aportes para el debate*. Editorial Teseo.
- Alliaud, A. (2007). *Los maestros y su historia: los orígenes del magisterio argentino*. Granica.
- Ministerio de Educación Argentino. 2018. *Educación Común: Unidades de servicio*. [〈http://data.educacion.gob.ar/reportes-front.php〉](http://data.educacion.gob.ar/reportes-front.php)
- Morales, S. y Loyola, M. I. (2013). La dinámica de la apropiación tecno-mediática. En *Nuevas perspectivas en los estudios de comunicación. La apropiación tecno-mediática*. Imago Mundi.

“TODAS LAS VOCES, TODAS”: EXPERIENCIAS DIALÓGICAS DE FORMACIÓN DOCENTE EN CONTEXTOS DE VIRTUALIZACIÓN EXCEPCIONAL

Guadalupe Álvarez¹

María Beatriz Taboada²

1. Formación docente, diálogos y virtualización excepcional

“Todas las voces, todas” integra el estribillo de una canción que alude a la diversidad geográfica y cultural del territorio americano, y de alguna manera, convoca a los habitantes a expresar colectivamente sus particularidades e historia. Con un espíritu similar en este trabajo confluyen desafíos, experiencias y preocupaciones compartidas en torno a la circulación de la palabra, pero en este caso en la formación docente. Una circulación de la palabra que involucra no solo la oportunidad de decir, sino también de decirse y construir conocimientos sustentados en un diálogo real y sostenido.

Partimos de la certeza de que resulta necesario fortalecer los espacios y experiencias dialógicas en la educación porque educar implica expandir contextos, ampliando y profundizando el diálogo (Wegerif, 2007, 2013, 2019). En propuestas formativas mediadas por tecnologías, esta certeza interpela, desafía y atraviesa las decisiones que asume el docente, materializándose en procesos creativos con sello de autor en la enseñanza y el aprendizaje (Matusov, 2011).

La manera en la cual se integran Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) con sentido didáctico en las aulas parecería estar asociada con la formación

¹ Guadalupe Álvarez (Doctora en Letras, Universidad Nacional de Cuyo). Investigadora del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, e Investigadora y Profesora en la Universidad Nacional de General Sarmiento. galvarez@campus.ungs.edu.ar ² María Beatriz Taboada (Doctora en Humanidades y Artes, con mención en Lingüística). Investigadora del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, y Profesora de la Universidad Autónoma de Entre Ríos. mbtaboada@conicet.gov.ar

“Todas las voces, todas”

que los docentes han recibido, con las posibilidades de vivenciar y resignificar el alcance de estas tecnologías en propuestas de enseñanza y aprendizaje (Garrido et al, 2008), y también de reflexionar sobre nuevos repertorios para las prácticas docentes (Terigi et al, 2011). En este sentido, asumimos que una pedagogía basada en diálogos horizontales, involucrando la interacción con diferentes actores, recursos y materiales digitales, permitirían crear oportunidades de aprendizaje para que los docentes en formación resignifiquen la integración de TIC en sus futuras prácticas.

A partir de estas reflexiones, presentamos el análisis de dos experiencias vinculadas a la formación docente en Lengua y Literatura que se desarrollan en universidades argentinas. En la selección de los casos hemos considerado especialmente que ambas experiencias comparten la búsqueda de una interacción equitativa, dialógica, en la cual se recuperen la opinión y criterios del alumno para la construcción progresiva y colaborativa de conocimientos (Velasco, 2008).

Analizamos las ediciones correspondientes al ciclo lectivo 2020, en el que las propuestas debieron ser implementadas en modalidad de **virtualización excepcional** por la suspensión de actividades presenciales decretada en el país a raíz del COVID. Este contexto de virtualización forzada nos brinda la oportunidad de analizar las decisiones de planificación asumidas para fortalecer la dimensión dialógica de las propuestas.

2. Las experiencias, sus voces y tecnologías

Los casos seleccionados corresponden a dos asignaturas diferentes. El primero de ello se inscribe en Enseñanza de la Lengua y la Literatura, la primera de las dos didácticas específicas del Profesorado Universitario de Educación Superior en Lengua y Literatura de la Universidad Nacional de General Sarmiento, una universidad ubicada en la provincia de Buenos Aires. El segundo corresponde a Seminario Lingüística, una asignatura que cierra el trayecto de formación lingüística del Profesorado en Lengua y Literatura, Universidad Autónoma de Entre Ríos, una universidad ubicada en la provincia de Entre Ríos.

En ambos casos nos centraremos en la reconstrucción de las experiencias a partir de narrativas que nos permiten objetivarlas y repensarlas. Planteamos así un estudio cualitativo que recurre a registros de los equipos docentes involucrados, narrativas y entrevistas para la obtención de la información. Y proponemos recuperar tres nociones planteadas por Wegerif (2013) —abrir, ampliar y profundizar el

diálogo— como movimientos y categorías para el análisis de las decisiones asumidas, en articulación con una categorización emergente. Nos interesa en particular explorar la interacción entre diálogo y tecnologías digitales, analizando transformaciones que no son necesariamente unidireccionales (Rasmussen&Ludvigsen, 2010).

De este modo, recurrimos a narrativas autoetnográficas (Ellis&Bochner, 2000) para el abordaje de las experiencias, como forma de generación de conocimientos (Goodall, 2008) que articula lo personal con el contexto cultural. En esa articulación intervienen nuestro modo de ubicarnos como sujetos ante lo realizado, así como las evaluaciones que recuperan posicionamientos teóricos y metodológicos en el campo. Al respecto, las versiones de esos textos que aquí compartimos han transformado narrativa por explicación, para condensar de ese modo la información fundamental de esos materiales.

2.1 Experiencia 1

Enseñanza de la Lengua y la Literatura es una asignatura cuatrimestral y su ubicación en el Plan de Estudios corresponde al cuarto año de la carrera. La materia, que es habitualmente de dictado presencial, se divide en tres bloques: I. Enseñanza de la Lengua, II. Enseñanza de la Literatura y III. Enseñanza de la Lengua y la Literatura mediada por tecnologías digitales e Interactivas. En el presente trabajo nos centraremos en el tercero³ (desde ahora BIII), que comprende 32 horas distribuidas generalmente en 8 clases semanales de 4 horas.

Durante el BIII se propone que los estudiantes comprendan las características de las tecnologías digitales y las prácticas y productos culturales que generan, y que evalúen su incidencia en el ámbito educativo, en general, y en la enseñanza de la Lengua y la Literatura, en particular. Además, se busca que puedan establecer articulaciones significativas entre el saber disciplinar, el saber didáctico y las características de las tecnologías digitales y la cultura digital.

³ El Bloque III está a cargo de la Dra. Guadalupe Álvarez. En algunas ediciones se cuenta, además, con alumnos adscriptos. En 2020 la adscripta fue Carolina Bellegia, quien participó de las interacciones generadas en los encuentros sincrónicos y en el diseño de algunas actividades y su implementación.

“Todas las voces, todas”

La propuesta pedagógica toma distancia de la clase exclusivamente expositiva, centrada en el docente y propicia un funcionamiento similar al de un taller, tendiendo a la articulación progresiva entre la instancia teórica y la práctica. Esto implica, entre otras acciones educativas, que los estudiantes experimenten con herramientas que favorezcan la producción y la inclusión de las tecnologías en la enseñanza. En este sentido, el desarrollo de la propuesta pedagógica se articula con un espacio virtual diseñado en la plataforma Moodle de la UNGS, así como con otros programas y aplicaciones digitales. El espacio virtual de la asignatura brinda inicialmente la bibliografía y otros recursos generales del bloque, y se organiza después por clases habilitando en cada una todos los componentes necesarios en relación con las actividades propuestas (documento con consignas, aplicaciones, diversos recursos, etc.).⁴

El sistema evaluativo de la asignatura articula un diagnóstico, una evaluación del proceso y una final. Las dos primeras instancias implican actividades semanales que reciben devoluciones. La instancia final involucra un trabajo que integra contenidos y procedimientos ejercitados a lo largo de la cursada, y se realiza con el asesoramiento permanente de la docente y también en interacción con los pares.

A continuación, describiremos la dinámica de la cursada en la modalidad virtual excepcional de 2020. Para empezar, nos referiremos a los cambios respecto de ediciones previas y también a algunas decisiones asumidas en función del nuevo contexto. Finalmente, reflexionaremos sobre los espacios de diálogo durante la edición 2020, sus posibilidades para diversificar voces y profundizar puntos de vista.

En 2020 la matrícula se amplió considerablemente y cursaron cincuenta y dos estudiantes en lugar de los diez a quince que usualmente se inscriben. Asimismo, se modificaron la cantidad de horas y su distribución: el BIII se dictó durante 3 semanas disponiendo de 8 horas en cada una. Estas nuevas condiciones iniciales implicaron ajustes en los contenidos y las actividades. Así, se decidió trabajar con los temas fundamentales de la asignatura, pero reduciendo su alcance y su profundidad: en la primera semana se abordó el contexto tecnológico actual introduciendo la reflexión sobre las TIC en el campo educativo; en la segunda, se

⁴ El BIII, además, se dicta habitualmente en un laboratorio de informática de la universidad, donde se dispone de un proyector y de al menos una computadora con conexión a Internet cada dos estudiantes. De acuerdo con ello, aun en la cursada presencial, gran parte de las actividades educativas propuestas suponen mediaciones tecnológicas.

pensaron los recursos digitales y su alcance en educación; y en la tercera, se propuso la reflexión sobre la enseñanza, en especial de la Lengua y la Literatura, en diálogo con las tecnologías digitales.⁵ Asimismo, se modificaron algunas actividades y el trabajo final, lo cual implicó un desarrollo grupal en lugar de individual.

En cuanto a las aplicaciones, se utilizó Moodle, como en ediciones anteriores, junto con otras aplicaciones y programas que se sumaron al repertorio de TIC habituales. Entre ellos, se destacan: correo electrónico, para mandar avisos y compartir dudas e inquietudes sobre los contenidos y las actividades; Google Meet, para los encuentros sincrónicos; Active Box, para subir materiales y usarlos a partir de un link sin necesidad de gastar datos móviles; Youtube, para compartir videos de docentes y especialistas invitados a un evento académico organizado, así como para que interactúen los participantes. Además, la docente propuso a los estudiantes formar un grupo de WhatsApp en el cual participaban ellos y la adscripta.

En función de las decisiones previas, el desarrollo de los contenidos en la primera semana se organizó, tal como sugiere el espacio de esta semana en Moodle (ver Imagen 1), a partir de una dinámica que implicó lecturas iniciales y un encuentro sincrónico en el cual se sistematizaron conceptos fundamentales de la bibliografía propuesta promoviendo con diferentes estrategias (preguntas y tareas específicas) la participación de los estudiantes y la puesta en relación de los conceptos con sus experiencias. También durante el encuentro se plantearon dos actividades semanales: la primera proponía a los estudiantes presentarse en un foro con estrategias de microblogging y teniendo en cuenta tanto el perfil académico y laboral, como el de usuario de TIC; mientras que la segunda, los invitaba a buscar y compartir en un Padlet una frase e imágenes sobre la lectura y la escritura en el contexto digital. Ambas actividades involucraron la interacción entre estudiantes y docentes, y entre estudiantes entre sí.

Durante la segunda semana, los estudiantes, por un lado, trabajaron inicialmente de manera asincrónica mirando un video elaborado por la docente sobre recursos para la enseñanza en el contexto digital y realizando dos actividades semanales: la elaboración grupal de una entrada de un Glosario sobre el tema y la resolución de un cuestionario individual. Ambas actividades recibieron devoluciones por parte de la docente que implicaron, a su vez, interacción entre los estudiantes.

⁵ En ediciones previas, se profundizaba más la reflexión sobre las TIC en el campo educativo y también se abordaba el diseño de propuestas de enseñanza de y con TIC en Lengua y Literatura.

“Todas las voces, todas”

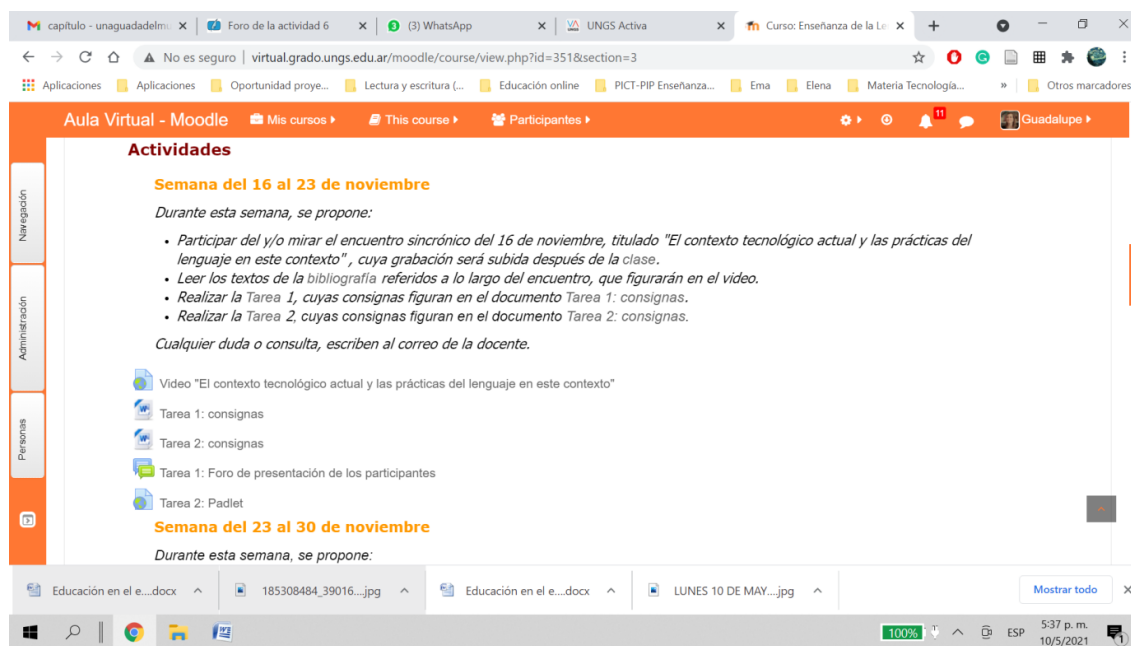


Imagen 1. Actividades y herramientas en Moodle asociadas a la primera semana de trabajo.

También en la segunda semana, los estudiantes, junto con los de Tecnología Educativa⁶, participaron del *II Encuentro de Tecnología Educativa. Enseñanza de las disciplinas en tiempos de pandemia*, que se desarrolló durante una semana de manera virtual. El tema del evento surgió como inquietud de los propios estudiantes. Este evento comprendió, por un lado, conferencias sincrónicas de especialistas; por otro lado, una sección asincrónica con videos que documentaban las experiencias educativas durante la pandemia de diferentes docentes, algunos de ellos estudiantes o ex-estudiantes de las asignaturas. Tal como muestra la Imagen 2, tanto estos videos como las conferencias grabadas fueron compartidos en un canal de Youtube donde eran comentados por los estudiantes y el resto de los participantes.

En la tercera semana se propusieron lecturas previas a un encuentro sincrónico y durante este encuentro se sistematizaron conceptos promoviendo la participación de los estudiantes con diferentes actividades. También se plantearon las consignas del trabajo final en el cual se proponía a los estudiantes que en grupos de tres o cuatro integrantes elaboraran un material didáctico digital (un video con soporte audiovisual) que eventualmente pudiera incluirse como recurso para la

⁶ Se trata de una asignatura del último año de la carrera de Licenciatura en Educación, de la cual la docente también es responsable.



Imagen 2. Canal de Youtube del Segundo Encuentro de Tecnología Educativa.

enseñanza y el aprendizaje en el BIII. En este sentido, cada grupo tenía asignado un material bibliográfico de la asignatura.

Es importante aclarar que los encuentros sincrónicos de la primera y la tercera semana fueron grabados y subidos a Active Box teniendo en cuenta que, debido a problemas de conectividad, algunos estudiantes no podían conectarse a la hora de la clase.

Sobre la base de la descripción previa, reconocemos que se produjeron diversas formas de apertura de espacios de diálogo. Por un lado, en las sistematizaciones de los conceptos se establecía el diálogo entre participantes y entre los saberes previos y la bibliografía. También las actividades semanales habilitaron estos espacios de diálogo. Sin embargo, dado que se redujeron los encuentros cara a cara (siete en 2019 y solo dos en 2020) consideramos que hubo menos oportunidades de interactuar y de ahondar en los puntos de vista sobre los temas. En este sentido, algunos contenidos de la asignatura (por ejemplo, las TIC en el campo educativo) fueron trabajados sin que se contara con el tiempo suficiente para la profundización. Además, al reducir las semanas de cursada y las posibilidades de encuentros sincrónicos, se perdieron oportunidades de retomar contenidos y actividades previas en función del desarrollo de la asignatura. Por otra parte, debido a la cantidad de cursantes, se realizaron menos interacciones entre la docente y cada estudiante, lo que atenuó también la posibilidad de establecer relaciones entre situaciones

“Todas las voces, todas”

y materiales concretos y los conceptos teóricos que se suscitaban en los espacios más personalizados de diálogo.

Asimismo, se modificaron las evaluaciones: si bien hubo instancias evaluativas individuales, estas se redujeron dando lugar a evaluaciones que, si bien siempre contemplaban la labor por alumno, culminaban en devoluciones que sistematizaban el desempeño general del grupo.

La nueva edición, sin embargo, presentó algunas potencialidades. Por un lado, entendemos que se profundizó el diálogo con la lógica de la cultura digital en las propias producciones de los estudiantes debido a que se intensificó el trabajo sobre microblogging, múltiples modos de representaciones (producciones menos regidas por la lógica de la escritura) y diversos canales de circulación de los contenidos y las producciones (sumamos, por ejemplo, Youtube), y también la interacción grupal. Además, la cursada virtual representó una oportunidad para diversificar las voces involucradas en tanto en el *II Encuentro de Tecnología Educativa* se convocó a especialistas en Educación y a los propios estudiantes como participantes del evento. Estas voces habilitaron diversas miradas sobre la educación remota durante la pandemia.

2.2 Experiencia 2

La segunda experiencia que abordaremos corresponde a Seminario Lingüística, ubicado en el 4º año del Profesorado en Lengua y Literatura de la Universidad Autónoma de Entre Ríos. La cátedra constituye un espacio de síntesis y profundización vinculado a la investigación en el campo de la Lingüística y, desde la propia definición del espacio como Seminario, se orienta a un aprender haciendo en el que se enfatiza la construcción conjunta de conocimientos. Se trata de un espacio anual y habitualmente presencial, con una carga horaria semanal de 2 horas y tutorías tanto presenciales como en línea, a través de un grupo cerrado de Facebook.⁷

⁷ El grupo fue creado en el año 2015 y participan del mismo estudiantes que cursan o han cursado la cátedra, algunos/as de ellos/as graduados/as, quienes no solo tienen acceso a materiales y actividades propuestas en cada ciclo, sino que también intervienen planteando dudas, consultas, compartiendo experiencias, realizando aportes, respondiendo a otras intervenciones, etc. De este modo, el espacio vehiculiza un diálogo sostenido entre quienes conformamos esta comunidad de práctica (Wenger, 2001).

Las actividades del Seminario responden a una planificación por proyectos que articula dos propuestas secuenciales, recursivas y complementarias: una experiencia de mapeo de paisajes lingüísticos⁸, realizada en forma grupal, en el primer cuatrimestre, y el análisis discursivo de un corpus como actividad individual, entre el primer y el segundo cuatrimestre. Ambas actividades se vinculan a un eje-problema que, para el ciclo que analizaremos, giró en torno a la violencia y la resistencia como prácticas sociales. A pesar de esta definición inicial asumida por el equipo de cátedra⁹, las violencias y resistencias abordadas, los materiales discursivos sometidos a análisis y las perspectivas teórico-metodológicas puestas en juego se construyen como resultado del trabajo dialógico en el contexto de la cátedra. De este modo, consignas comunes impulsan recorridos singulares, interpelados por actividades áulicas compartidas de reflexión, análisis y (co)evaluación.

Para este trabajo nos centraremos en el ciclo lectivo 2020¹⁰, caracterizado por una virtualidad excepcional que desafió el trabajo que veníamos sosteniendo en la presencialidad y obligó a repensar la propuesta. Nos interesará en particular revisar aquí decisiones de planificación vinculadas al primero de los proyectos mencionados, orientadas a fortalecer la dimensión dialógica de la propuesta de cátedra, en diálogo con obstáculos o desafíos que enfrentamos en el recorrido.

Al respecto, la primera definición clave estuvo justamente vinculada a conservar la experiencia de mapeo del paisaje lingüístico como proyecto inicial del seminario, realizando los ajustes necesarios para superar las limitaciones impuestas por la imposibilidad de recorrer la ciudad¹¹. Esta definición, además, fue tomada en un contexto de imprevisibilidad de fechas para el retorno a las actividades presenciales que, sin embargo, no se veía como tan distante. Por ello, asumimos que reflexionar sobre el paisaje lingüístico implicaría una interacción con el entorno de características singulares pero igualmente significativas para los/as estudiantes, futuros/as docentes, conservando el carácter de medio y fin que esta experiencia

⁸ Hablamos de paisaje lingüístico para referirnos al modo en que el lenguaje se materializa en el espacio público y/o institucional a partir de objetos discursivos físicos o móviles como carteles, afiches, grafitis, pancartas, remeras, etc. Los mismos son mapeados o recuperados mediante estrategias de registro, y analizados con diferentes objetivos (Castillo Lluch & Sáez Rivera, 2013).

⁹ En dicho ciclo lectivo, el equipo docente de la cátedra estuvo a cargo de la Dra. María Beatriz Taboada, la Prof. Carolina Sánchez y la estudiante Eugenia Charreun como Docente Auxiliar Alumna.

¹⁰ En dicho año, la cátedra fue cursada por diez estudiantes que se conectaban desde diferentes localidades de la Provincia de Entre Ríos. ¹¹ Dado que se trata de la actividad inicial de la cátedra, su desarrollo coincidió con la fase más estricta del Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio (ASPO) que limitó la circulación a la realización de actividades consideradas esenciales.

“Todas las voces, todas”

posee para la cátedra: en tanto medio, nos permite abordar las relaciones que establecemos con objetos de conocimiento en la investigación lingüística; en tanto fin, busca desnaturalizar el paisaje para construir una mirada más crítica sobre sus discursos.

En este sentido, propusimos compartir una experiencia de ciencia ciudadana, una actividad colectiva y colaborativa para abordar aspectos vinculados al paisaje lingüístico con amigos/as, familiares, vecinos/as, etc. De este modo, la actividad se orientaba a mapear discursos violentos y de resistencia desde la ventana o la puerta, en recorridos habilitados y/o a registrar ropa u objetos —pines, pañuelos, inscripciones en mochilas, etc.— que se encontraban dentro de los hogares, pero que solían formar parte del paisaje lingüístico exterior. El mapeo involucra un actividad de registro gráfico —mediante una fotografía tomada con el celular o cámara fotográfica—, la elaboración de una ficha en la que se vuelcan datos fundamentales de su localización y también la carga de estos materiales en la plataforma UrbanVoices¹², una iniciativa para la investigación colaborativa impulsada por el Grupo MIRCo de la Universidad Autónoma de Madrid y la Asociación Internacional de Estudios sobre Discurso y Sociedad (EDiSo). Dado el carácter colectivo de la experiencia, resultaba fundamental la retroalimentación vinculada a la misma, es decir que quienes participaban tuvieran acceso a sus objetivos y al modo en que los discursos eran abordados en el contexto de la cátedra.

La siguiente definición estuvo vinculada a la plataforma en que crearíamos el aula virtual para el seminario y, en ese sentido, la adopción de Google Classroom en su versión gratuita estuvo atravesada por las urgencias y vinculada a condicionantes institucionales que nos impidieron acceder a un aula en la plataforma Moodle de la Facultad. La adopción de esa versión de Classroom impuso diferentes desafíos a la práctica entre los que necesitamos destacar los derivados de la imposibilidad de crear foros propiamente dichos para el intercambio. Ante esto, recurrimos a espacios de la plataforma que no fueron creados para ese fin y que involucraban limitaciones diversas como el hecho de que las intervenciones y respuestas se presentan en forma cronológica, sin posibilidad de vincularlas en forma directa a una intervención previa.

En una tercera decisión de planificación, optamos por estructurar la cursada en torno a módulos¹³, fijando plazos para el desarrollo de las actividades a modo de

¹² Se puede acceder a dicha plataforma en el siguiente enlace: <http://www.urbanvoices.net/> ¹³ El seminario se estructuró en 7 módulos: 2 módulos iniciales de contextualización, un tercero para el proyecto de mapeo de paisajes lingüísticos y otros 4 para el segundo proyecto de la cátedra, vinculado a un análisis discursivo de corpus.

guía, pero ajustando los mismos en función de las necesidades y complejidades derivadas de una virtualización forzada que se encontraba atravesada por limitaciones vinculadas al acceso a equipamiento y conectividad adecuada.

De acuerdo con estas decisiones, las actividades vinculadas a la experiencia de mapeo de paisaje lingüístico partieron de un espacio empleado como foro en el aula de Classroom, titulado “Hablemos de violencia”, en el que cada estudiante compartía una definición al respecto y, desde el diálogo en ese espacio, interpelábamos esas ideas iniciales, repreguntábamos sobre sus alcances, promovíamos el intercambio. Posteriormente, y en diferentes secciones del aula¹⁴, sugeríamos actividades individuales y grupales para guiar la experiencia de mapeo, articuladas con las acciones que sostendríamos en encuentros sincrónicos¹⁵ y que culminarían en instancias de comunicación de la experiencia y en una actividad individual de análisis¹⁶.

Cabe aclarar que desde el desarrollo de los primeros módulos se evidenciaron dificultades de conectividad por parte de nuestros estudiantes, lo que impedía sostener un diálogo fluido en las instancias sincrónicas de trabajo. Por ello, debimos optar por espaciar esas instancias, grabarlas cuando las realizábamos y ponerlas a

¹⁴ Desde la sección “Hablemos de paisajes lingüísticos”, proponíamos una pregunta para orientar la revisión de materiales diversos: ¿de qué hablamos cuando hablamos de paisajes lingüísticos? Como primeras orientaciones, los y las estudiantes contaban con un video elaborado por la cátedra. Se les pedía también realizar tres lecturas para el primer encuentro sincrónico y registrar dudas surgidas. Posteriormente, en la sección “El mapeo como experiencia y oportunidad”, caracterizábamos esa práctica e introducíamos la experiencia proponiendo como recurso la grabación de una presentación efectuada por el equipo de cátedra en un congreso. En “Hacia nuestra experiencia de mapeo” explicitábamos la consigna que guiaría la actividad, pedíamos asumir decisiones colaborativamente, explicitábamos una definición de registro y presentábamos una serie de materiales complementarios para acompañar la tarea. Asimismo, proponíamos avanzar en la definición de discursos violentos, en un nuevo espacio empleado como foro. ¹⁵ El primer encuentro sincrónico del módulo permitió introducir la noción de discurso y sus tres dimensiones principales —texto, cognición y contexto—; abordar el Análisis del Discurso (AD) como teoría y metodología; y, desde esas reflexiones, enmarcar las lecturas y experiencias iniciales. Asimismo, presentamos las consignas para la elaboración de una de las dos instancias de comunicación de la experiencia: un informe del mapeo, escrito, que compartirían en el aula. En el segundo encuentro sincrónico —como el primero, grabado y compartido en el aula—, planteamos un análisis colaborativo de elementos mapeados que resultó condicionado por dificultades para sostener un diálogo fluido en la virtualidad. ¹⁶ Como cierre de esta experiencia planteamos un trabajo individual consistente en el análisis discursivo de un elemento mapeado. Para esta actividad, habilitamos un espacio de foro para consultas, una tutoría sincrónica y también la posibilidad de compartir los primeros avances del análisis, en forma escrita, para ser revisados por el equipo docente.

MÓDULO 3 / Abordaje del paisaje lingüístico



Presentación del MÓDULO 3

Publicado el 15 may 2020

Bienvenid@s nuevamente a Seminario Lingüística.

En nuestro módulo anterior nos aproximamos a la investigación en el campo de la Lingüística y al Análisis del discurso. Ahora vamos a adentrarnos en el análisis lingüístico y discursivo, a partir de una noción propia de la Sociolingüística: paisaje lingüístico.

En este módulo les propondremos:

- conceptualizar esa noción teórica, enmarcarla teórica y metodológicamente,
- realizar una serie de actividades vinculadas a una experiencia de mapeo individual,
- avanzar en el análisis de algunos materiales mapeados,
- participar en un foro para plantear dudas y consultas,
- compartir dos encuentros en tiempo real por videoconferencia, los días 22 y 29 de mayo.

Como hicimos en el encuentro anterior, les pedimos que lean los materiales propuestos antes de nuestro encuentro virtual para poder recuperar allí las dudas que hayan surgido, inquietudes, etc.

Seguimos...

Imagen 3. Presentación del módulo en el aula de Classroom

disposición en la plataforma para quienes no lograban conectarse o tenían conexiones inestables. Esta dificultad de orden técnico fue tal vez el mayor obstáculo que debimos enfrentar en la propuesta y eso obligó a multiplicar las instancias de interacción asincrónica, tales como espacios planteados a modo de foros de intercambio o “tareas” —funcionalidad de la plataforma que permite subir actividades— para compartir avances y recibir devoluciones por parte del equipo docente en los módulos. En el caso de la experiencia de mapeo de paisaje lingüístico, estas dificultades contextuales obligaron a sostener interacciones más individualizadas lo que afectó la dinámica de trabajo con el grupo clase que habíamos previsto.

La propuesta llevada adelante en el año 2020 constituyó la primera experiencia de enseñanza en la virtualidad de un espacio pensado para la presencialidad, con algunas instancias mediadas por tecnologías digitales. En este sentido, la opción por sostener la experiencia de mapeo de paisajes lingüístico constituyó una apuesta a la posibilidad de alentar trabajos colaborativos desde un diálogo que involucraba a familiares, vecinos/as y amigos/as. De este modo, expandimos contextos para pensar la investigación desde formas colaborativas que no implican solo a quienes



María Beatriz Taboada ha publicado nuevo material: Hacia nuestra experiencia de mapeo



Publicado el 15 may 2020

Ahora sí, vamos a mapear nuestros paisajes lingüísticos y lo vamos hacer buscando específicamente discursos violentos y de resistencia. ¿Qué entendemos por discursos violentos? ¿A qué llamamos discursos de resistencia? Les proponemos construir entre tod@s las respuestas a estas preguntas.

Ya sabemos qué van a mapear. ¿Pero cómo van a hacerlo?

Aunque sería ideal poder recorrer libremente los lugares donde estamos pasando este tiempo de aislamiento, estamos limitad@s por los desplazamientos que cada un@ realice o por el hecho de que haya quienes no estén saliendo, para cuidar su salud o la de las personas con las que conviven. Sin embargo, les proponemos un par de opciones para superar estas situaciones.

Opción 1 > Mapear ropa u objetos (míos, de amig@s, familiares, etc.) que ahora están en aislamiento pero que suelen formar parte del paisaje lingüístico exterior

Opción 2 > Mapear desde la ventana o la puerta (la propia, las de amig@s, familiares, etc.)

Opción 3 > Mapear en los recorridos que realice o realicen amig@s, familiares, etc. (si salgo al supermercado o a la despensa, por ejemplo)

Les estamos proponiendo compartir con amig@s y familiares una experiencia de ciencia ciudadana. Pueden leer un poco más al respecto en el punto 1 de la presentación del Observatorio del Discurso EDiSo:

<https://www.edisportal.org/investigacion/observatorio-del-discurso/796-microracism>

Los mapeos incluirán cinco registros gráficos pero, antes de que abordemos ese aspecto, necesitaremos que cada quien defina los criterios que adoptará:

- ¿Rastreamos elementos de un paisaje lingüístico de exterior o de interior?
- ¿Estáticos o en movimiento? Pensemos por ejemplo en la diferencia entre un afiche y en una remera (independientemente de que ahora la tengamos en el cajón) o en las calcomanía de un auto.
- ¿Temáticos? Por ejemplo, sexismo, homofobia... Violencia o resistencia.
- ¿Textos oficiales o no oficiales?
- ¿Por localización? Ciudad, barrio, plaza...
- ¿Por tipo de soporte? Paredes, prendas de vestir, tatuajes...

Podrán optar por la articulación de dos o más criterios de los mencionados previamente.

Imagen 4. Fragmento de la consigna inicial para la experiencia de mapeo

transitamos la universidad, sino también otras miradas y voces que pueden participar activamente en la construcción de conocimientos. El propio trabajo en la virtualidad también implicó una expansión de contextos porque propusimos nuevos géneros como materiales de apoyo que convocaron otros recorridos y perspectivas al trabajo con el paisaje lingüístico.

Sin embargo, si bien consideramos que esta expansión permitió abrir nuevos espacios de diálogo, también sentimos que no pudimos profundizar otros vinculados al trabajo en grupos o con el grupo clase, que solo aparecieron de modo superficial en los foros —en gran parte por las dificultades técnicas vinculadas al uso de espacios no pensados para tal fin en la plataforma—. De igual modo, si bien se multiplicaron y profundizaron los espacios de diálogo sincrónico, la retroalimentación sostenida entre pares —como instancia de profundización del diálogo

“Todas las voces, todas”

desde las actividades propuestas— se vio debilitada por las dificultades de conectividad que impidieron un diálogo colectivo fluido. Estas mismas dificultades influyeron en la dinámica propuesta: mientras en la presencialidad habitual partimos de actividades colectivas que multiplican los espacios de diálogo, esta virtualidad forzada y hasta cierto punto precaria obligó a un recorrido más directivo.

La autoevaluación realizada por el equipo muestra un desequilibrio entre trabajo docente en esta virtualidad forzada y oportunidades reales de aprendizaje dialógico por parte de los estudiantes, en buena parte debido a una precariedad —de acceso a aplicaciones, equipamiento adecuado, buena conectividad— que interfirió sostenidamente en la propuesta, nos obligó a multiplicar estrategias y a repensar todo el tiempo nuevas estrategias para lograr un diálogo más fluido entre estudiantes y con el equipo docente.

3. Experiencias en diálogo

Más allá de las particularidades de cada experiencia, se observa en ambas el compromiso de fortalecer la **intencionalidad dialógica**, expandiendo contextos, ampliando y profundizando el diálogo (Wegerif, 2013). Las experiencias analizadas muestran el modo en que diversos factores contextuales —entre ellos, menos tiempo y mayor cantidad de alumnos en la experiencia 1, limitaciones materiales y de conectividad en la experiencia 2— atraviesan las decisiones de planificación docente materializándose en propuestas que responden al perfil de los espacios, de los docentes, de los objetos de conocimiento abordados, de los diagnósticos realizados.

Desde la objetivación de las prácticas que nos permiten los documentos revisados y las narrativas elaboradas —y sin perder de vista las condiciones materiales que enmarcan el trabajo docente en las cátedras—, podemos observar **procesos creativos con sello de autor** (Matusov, 2011) en la redefinición de las experiencias didácticas. Esto marca una relación más o menos estable (o inestable) entre decisiones iniciales de planificación, tiempo y espacio, en la búsqueda de un diálogo sostenido, cada vez más diverso en sus espacios, amplio y profundo. Este sello de autor se pone en evidencia también en el esfuerzo por sostener los supuestos de la propuesta pedagógica de cada asignatura aún en condiciones imprevistas, que en ocasiones se presentaban como escenarios complicados para responder a las lógicas con las cuales las docentes se habían manejado hasta el momento. Así, en

la experiencia 2 se observan tensiones entre decisiones didácticas que enmarcan la propuesta del seminario y posibilidades y limitaciones de las TIC, en un contexto institucional específico, para responder a sus objetivos. En la experiencia 1 el incremento de la matrícula y las transformaciones en términos temporales también representaron desafíos para el desarrollo de los contenidos y las actividades.

Las decisiones didácticas asumidas y la importancia dada al diálogo en ambas propuestas se materializan también en interacciones que prolongan la comunicación entre participantes más allá de los períodos de cursado. En ese sentido, proponemos recuperar aquí dos ejemplos.

En el contexto de la experiencia 1, una ex-estudiante que había cursado en 2019 escribe a la profesora en 2020 para contar su experiencia como docente en contexto de pandemia. En su mensaje, comenta: “me fue de ayuda el glosario de Enseñanza para esta situación. Si usted tuviese otros recursos, le agradecería que me los comunicara. (...) Le comparto el link de un cuestionario de Google que preparé para los chicos porque la idea es que ellos hagan uno con otras lecturas. Si tiene tiempo y ganas de verlo, le pido me haga sugerencias para mejorarlo.” De este modo, el diálogo docente-alumno se transforma en diálogo docente-docente, pero recuperando dinámicas de interacción de la relación inicial dado que se buscan sugerencias, aprobación y revisión sobre prácticas que se realizan por fuera de las instancias de formación compartidas.

En el contexto de la experiencia 2, la docente recupera y comparte en el grupo del seminario una experiencia didáctica vinculada al análisis del discurso, realizada por una exalumna, actualmente docente. Asimismo, convierte desde su publicación esa experiencia en respuesta singular a una pregunta que la propia cátedra plantea a quienes la cursan, “¿Para qué sirve analizar críticamente discursos en la escuela?”, recuperando de este modo la importancia de la articulación entre las experiencias de la formación docente y las prácticas profesionales.

Estos ejemplos ponen de manifiesto instancias de diálogo establecidas como continuidad en propuestas pedagógicas abiertas, pensadas para interpelar las prácticas que los y las estudiantes, futuros/as docentes, desarrollarán. A su vez, estarían visibilizando formas en que graduados/as recientes han podido resignificar la integración de TIC en sus contextos de desempeño, desde experiencias que involucran interacción sostenida y formación en TIC, promoviendo una familiarización con diferentes repertorios para sus prácticas (Garrido et al, 2008; Terigi et al, 2011).

Referencias

- Castillo Lluch, M., & Sáez Rivera, D. M. (2013). Introducción. Sección temática: Paisajes lingüísticos en el mundo hispánico. *Revista Internacional de Lingüística Iberoamericana (RILI)*, 1(21), 9-22.
- Ellis, C., & Bochner, A. P. (2000). Autoethnography, Personal Narrative, Reflexivity. Researcher as Subject. En N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *Collecting and Interpreting Qualitative Materials* (pp. 733-768). Sage.
- Garrido, J., Gros, B., Rodríguez, J., Silva, J., & Nervi, H. (2008). Más allá de laptops y pizarras digitales: la experiencia chilena de incorporación de TIC en la formación inicial de docentes. *Calidad en la Educación*, (29), 196-209. [⟨https://doi.org/10.31619/caledu.n29.193⟩](https://doi.org/10.31619/caledu.n29.193)
- Goodall, H. L. B. (2008). *Writing Qualitative Inquiry. Self, Stories, and Academic Life*. LeftCoastPress.
- Matusov, E. (2011). Authorial teaching and learning. En E. J. White & M. Peters (Eds.), *Bakhtinian pedagogy: Opportunities and challenges for research, policy and practice in education across the globe* (pp. 21-46). Peter Lang.
- Perrenoud, P. (2007). *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar. Profesionalización y razón pedagógica*. Graó.
- Rasmussen, I., & Ludvigsen, S. (2010). Learning with computer tools and environments: A sociocultural perspective. En K. Littleton, C. Wood, & J. K. Staarman (Eds.), *International handbook of psychology in education* (pp. 399-433). EmeraldGroup.
- Terigi, F.; Fridman, M.; Delgadillo, M.; Pico, L.; Ponce de León, A. (2011). *Aportes pedagógicos a la reformulación de la formación inicial de los/as profesores/as de escuela secundaria en Argentina*. Ministerio de Educación.
- Velasco, J. A. (2008). Sobre la teoría de la educación dialógica. *Educere*, 12(42), 461-470.
- Wegerif, R. (2007). *Dialogic Education and Technology. Expanding the Space of Learning*. Springer.

- Wegerif, R. (2013). *Dialogic: Education for the Internet Age* (1.a ed.). Routledge. [⟨https://doi.org/10.4324/9780203111222⟩](https://doi.org/10.4324/9780203111222)
- Wegerif, R. (2019). Towards a dialogic theory of education for the Internet Age. En N. Mercer, R. Wegerif, & L. Major (eds.), *The Routledge International Handbook of Research on Dialogic Education*. Routledge.
- Wenger, E. (2001). *Comunidades de práctica. Aprendizajes, significado e identidad*. Paidós.

“Todas las voces, todas”