
Escuela, tecnología y cultura: Apuntes sobre algunas formas de ver la investigación

Mesa 54: Tecnologías digitales, Comunicación y Sociedad

Lucas Bang y Julieta Alzaga. Docentes de la Universidad Nacional de la Patagonia Austral /
Unidad Académica Caleta Olivia, lucasbang.lp@gmail.com/ julietalzaga@gmail.com

Resumen

En este trabajo se desarrolla la problematización acerca de cómo las tecnologías de la información y la comunicación forman parte de una política pública, en este caso educativa, para producir una informatización de lo social y lo educativo. Por un lado, hacemos un breve recorrido de cómo se fueron dando las políticas de incorporación de tecnologías infocomunicacionales en el plano de la escuela, ciertos programas construidos desde el Estado como diseñador de una política de inclusión de tecnologías y cómo formaron parte de una reforma desde los enunciados que referían al uso de estas en las escuelas. Por otro lado, mostramos que la idea de la eficiencia entra en juego para la educación siendo una herramienta importante para lograr la incorporación de las TIC, especialmente la computadora. Por último, presentamos algunas cuestiones técnicas y operativas del Programa Primaria Digital (PPD)

Palabras claves: tecnología – educación- investigación

1. Introducción

La comprensión del presente siempre está atada al pasado, o, al menos su descripción organiza una forma que contribuye a su problematización. Como señalamos, la incorporación de las tecnologías de comunicación en los sistemas educativos no es algo del siglo XXI (Cabello 2001, Huergo 2005, Fernandez 2009, Morales 2015, Piscitelli 2010), y su discusión en el campo de la educación encuentra debates al menos desde hace un siglo (Carli 2000, Huergo 1998, Grinberg 2011, Serra 2013). Qué hacer con la prensa, con la radio, con la tv y con las computadoras siempre fue una pregunta que acompañaba los procesos de masificación de tecnologías de comunicación que se desarrollaron, y del cual la

escuela fue receptora. Probablemente, lo particular de nuestra actualidad está asociado a que los discursos refieren a un sistema educativo que debe educar en competencias para y en la creatividad, la flexibilidad, la libertad, que los docentes sean guías del aprendizaje y a los alumnos a aprender a aprender (Armella, 2014, Esnaola 2010, Grinberg, 2008, 2013, Piscitelli 2011, Scolari 2008,)

En el presente se acepta la idea de que la enseñanza y el aprendizaje pueden estar en el maestro y en el alumno, estos enunciados han encontrado en las tecnologías de la información y la comunicación un aliado clave, al punto de transformarse en “el caballito de batalla” del cambio. Tal como señala Grinberg (2008), las narrativas de la gestión comienzan sus relatos incorporando el diagnóstico crítico acerca de la educación y definen, de manera propositiva, lo que debe hacerse para corregir esa realidad. Es que en el marco de las retóricas reformistas (en los 90 y en el 2006) aparecen un conjunto de tecnologías políticas que tiene como objeto a los sujetos como a las instituciones.

2. Desarrollo

La incorporación de las tecnologías “conecta” con las transformaciones en la vida social y en los modos de entender al Estado y su accionar. Para Ball (2013) la política educativa se volvió sinónimo de reforma educativa, como si fuesen dos caras de una misma moneda. Así lo define:

la política es un concepto iluminador, es acerca de progreso, es acerca del movimiento desde un presente inadecuado a un futuro estado de perfección donde todo funciona correctamente y como debería ser (...) Cuando el término reforma educativa es usado responde a este tipo de concepción de cambio político a la que refiero (p.9).

La incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación en las escuelas forman parte de reformas, es decir, de tecnologías de regulación, prácticas vinculadas al gobierno y autogobierno de las conductas. Como sostienen Popkewitz (1994) y Ball (2007) las reformas tienen consecuencias en la estructuración del yo, y por ende en la producción de subjetividades (Villagrán 2018). En algún sentido, las reformas en relación a las políticas educativas son hechas por y para los profesores definidos como objetos y sujetos de las políticas. Ese estado de reformas que se pretende llevar adelante con las políticas

educativas de base tecnológica presenta nuevos modos de regulación sobre las posiciones de los sujetos que será siempre un proceso individual y social (Ball,2012; Villagrán, 2017).

En la sociedad informacional la idea de la gestión se vuelve clave para lograr todo tipo de éxitos. Gestionar implica estar en movimiento, mantenerse en el flujo de algo que debería permitir cambiar las cosas; y como uno formar parte de esa gestión muchas veces ese éxito depende de uno. Recordemos que, en esta sociedad informacional, las formas de producción y control del saber han cambiado (Lazarrato 2006, Vercellone 2012, Grinebrg 2013, Rodriguez 2016)

En la llamada sociedad de la información y del conocimiento, la gestión viene a aparecer como la forma de hacer frente a esta nueva realidad que, a la vez, se presenta como flexible y abierta en tanto brinda las posibilidades de realización personal, procura que cada quien se haga artífice de su propio destino y que la organización sea el espacio para que esa realización se haga posible (Grinberg 2008:106)

En la sociedad informacional se marcan directrices para cumplir el objetivo, y se recurre a la cooperación y colaboración desde diferentes formas de llegar a cumplirlo. En el caso de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación se rediseñan sus formas de hacerse presentes en las escuelas tomando como vector orientativo el discurso del Ministro de Educación de Argentina en el 2003 ante la Cumbre de la Sociedad de la Información.

"Quiero enfatizar que el Gobierno Argentino asigna un papel prioritario a la democratización y desarrollo de los sistemas educativo, científico y tecnológico como base de la sociedad de la información. Estos sistemas constituyen un componente central de la estrategia nacional para superar la pobreza y sentar las bases de un proceso de desarrollo sostenido y sustentable, cuyos beneficios se distribuyan equitativamente. Sólo el acceso a un sistema educativo de alta calidad permitirá que el conjunto de la población, sin exclusiones, participe plenamente de la sociedad de la información" (Fragmento del discurso del Mtro de Educacion Daniel Filmus en la Cumbre mundial de la Sociedad de la Información. Ginebra 2003)

Esta nueva gramática que se empieza a tomar en el plano educativo se escribe a nivel global. Las tecnologías han sido una cuestión de Estado en casi toda Latinoamérica (Plan Ceibal Uruguay, Una laptop un niño en Peru. Mi compu en Ecuador, Um computador por aluno Brasil, Una computadora por docente en Bolivia y el Conectar igualdad y Primaria Digital en Argentina. Todos estos programas lanzados desde 2006 al 2010) y por ende, han

sido transformadas en una cuestión de gobierno, de racionalidades, de modos políticos que habilitan caminos y conducen la acción (Ball, et. al., 2011), así como su contestación o mesura en la aplicación de esas racionalidades. Observada desde el punto de vista del gobierno escolar (Grinberg 2008, Perez 2013, Villagran 2014) la tecnología se presenta como un punto clave de una reforma curricular bajo el atributo de “revolucionaria”. Ya en la reforma de la década del '90 las tecnologías y la informática aparecen atadas al nuevo lenguaje burocrático tecnológico y administrativo (Carli 2002) donde la comunicación aparece como valor organizacional y cómo materia. Recordemos que uno de los objetivos principales de la Educación General Básica era lograr la adquisición y dominio instrumental de los saberes considerados socialmente significativos, entre los que se encuentran la tecnología y la informática. Asimismo, para el ciclo Polimodal señalaba la necesidad de desarrollar una actitud crítica y reflexiva ante los mensajes de los medios de comunicación social.

De manera que, el tema de la comunicación ligada a las tecnologías y a la informática se centra en la idea de que el cambio es posible, si aparece el compromiso de parte de todos, como parte de un nosotros dónde cada uno debe buscar encontrar su yo, ubicarse dentro de ese grupo. Sobre ese movimiento de construcción de subjetividad, un yo dentro de un nosotros, la escuela se transforma en una comunidad (Grinberg 2008) pero principalmente en una que debe tender a tener buenas prácticas donde se creen “espacios de capacitación docente solidarios con prácticas inclusivas” (Pitman, 2012: 138); docentes que pueden servir de multiplicadores de gestión de sus saberes sobre los usos de las tecnologías. Lo que se busca es que se produzca una transferencia de funciones y saberes de un miembro de la comunidad dentro de la misma comunidad. Es decir, esta forma de actuar, a veces encontrada en los maestros/as multiplicadores, o líderes del cambio, no son otra cosa que formas que acompañan la desgubernamentalización del Estado y la transferencia de muchas de sus funciones hacia la comunidad y la sociedad civil (Dean, 1999; Rose, 1999; Grinberg, 2005)

Esta trama compone múltiples formas de entender la incorporación de las tecnologías desde las políticas educativas. La primera forma la vemos cuando la tecnología, la informática y la comunicación están atadas al curriculum cuyo objetivo es producir a los sujetos discursivamente, regular los modos de relacionarse a la vez que establecer los límites y posibilidades, moldear la voluntad y las visiones de mundo de los sujetos a los que interpela.

Así, las tecnologías de la información y la comunicación pueden ser vistas como “tecnologías de regulación política que tienen como objetivo prever, medir, identificar y evitar riesgos, controlar, modificar conductas a partir del establecimiento de reglas y normas en el *milieu* donde vive y circula la población” (Villagrán 2017: 57).

Otra forma, la encontramos en el feed-back porque el “el currículum produce, el currículum nos produce” (Da Silva, 1998: 74 en Villagrán 64) al buscar formas de articular de manera prescriptiva las relacionarse entre docente y alumnos, qué intercambios deben hacerse, qué contenidos son valiosos de ser aprendidos y qué aprendizajes son los esperados. Aquí toma importancia la planificación, como un elemento primordial de la gestión, porque permite el monitoreo de aquello que se ha planificado y es una elemento den hoja de ruto y de control de esa planificación y por ende de la gestión. Y, para ello, es necesario que los actores que antes eran ubicados como ejecutores de planes se transformen, ellos mismos, en gestores. Por eso, nos ocuparemos de cómo se fue dando la incorporación de las tecnologías en las escuelas centrando el debate sobre la forma de gestión y control del saber en la escuela y su relación con las tecnologías, para poder ver continuidades y rupturas en el desarrollo de la inclusión de las tecnologías en la escuela

2.1 En torno a las tecnologías y su inclusión en las escuelas

Artopoulos y Kozak (2012) reconocen tres etapas claras en el desarrollo de la inclusión de las tecnologías como parte de políticas educativas. La primera conocida como “la era de los laboratorios” donde se buscó instalar un espacio propio fuera del aula y destinado al uso de la computadora. Como recurso didáctico y como objeto de enseñanza se dictan clases de informática y se construye así un saber técnico; es decir, una persona que se encarga de mantener el laboratorio de informática ante cualquier “problema” de las maquinas. Pero también el laboratorio se vuelve un espacio donde se enseña a usar la computadora y ciertos programas, en particular office, a los alumnos. Esta etapa se vio reflejada, como lo describe Armella (20122), en 1993 cuando aparece en la currícula tecnología e informática:

“d) Lograr la adquisición y el dominio instrumental de los saberes considerados socialmente significativos: comunicación verbal y escrita, lenguaje y operatoria matemática, ciencias naturales y ecología, ciencias exactas, tecnología e informática, ciencias sociales y cultura nacional, Latinoamericana y Universal”

(artículo 15. Inc. D. Ley 24.195: 7):

Luego llega la era de los portales en el año 2000. En ese momento se produce un primer desplazamiento desde el hardware hacia el software y los contenidos. En este tiempo, los portales aparecen como un lugar donde hay contenidos multimedia y materiales didácticos para docentes hasta ser un lugar de capacitación para los mismos. En Argentina se crea en 2000 el portal Educ.ar, relanzado en el año 2003 como portal educativo del Ministerio de Educación. Tres años más tarde, en el año 2006, en el marco de la Ley de Educación Nacional se da importancia a las tecnologías de la comunicación y la información y a los lenguajes que habitan en ella.

En el caso específico de la educación primaria la Ley Nacional N 26.206 enfoca la mirada en “generar las condiciones pedagógicas para el manejo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, así como para la producción y recepción crítica de los discursos mediáticos.” (Capítulo III, artículo 27 inciso d). Para ello el Ministerio de Educación desplegó en el año 2006 el Plan de Inclusión Digital Educativa. Esta política de gobierno consistía en un Programa Nacional de Conectividad en las Escuelas (PRONACE), que involucraba la instalación de televisión digital para escuelas rurales (conectándolas con el sistema de medios públicos) y la implementación de laboratorios de informática con Internet en las escuelas primarias urbanas. En el año 2007 se puso en marcha el Plan Nacional de Formación Docente que buscó generar una política federal de formación inicial y continua donde las tecnologías fueron y son objeto de conocimiento pedagógico, didáctico y cultural. Ese mismo año aparece el programa Escuela y Medios, y, un año después el Canal Encuentro y en el año 2008 el programa de capacitación TIC – FOPIIE.

La tercera y, hasta el momento, última etapa nos encuentra atravesando la era de los móviles que comienza en la segunda década del siglo XXI. Con ella se trata de integrar los equipos al aula y utilizarlos en las actividades cotidianas de enseñanza. Desde los celulares como aulas en red, el uso de tablets, los laboratorios móviles y las netbooks. Un claro ejemplo de esta integración es el Programa Conectar Igualdad (2010) para las secundarias, como iniciativa de introducción de las nuevas tecnologías, principalmente a través de los modelos 1 a 1. Y las aulas digitales móviles (ADM) del Programa Primaria Digital (2013), que contienen 30 notebook, 1 servidor pedagógico, 1 router inalámbrico, 1 proyector, 1 pizarra digital, entre otras cosas. Ambos programas se articulan en el Plan Nacional Integral de Educación Digital (PLANIED) que busca

Promover la alfabetización digital para el aprendizaje de competencias y saberes necesarios para la integración en la cultura digital y en la sociedad del futuro. Además, busca fomentar la apropiación crítica y creativa de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) en la comunidad educativa. De este modo, se podrán incentivar prácticas participativas y colaborativas que favorezcan y valoren la diversidad y el ejercicio de una ciudadanía responsable y solidaria.

(PLANIED 2016: 6)

Para esto se llevó adelante una política referida a la capacitación docente que adquirió varias modalidades. Por un lado, la capacitación/acompañamiento en terreno que ofrece el propio programa a través de sus equipos técnico/pedagógicos. Y por otro lado, la formación que las propias escuelas se procuran, además de la que proveen algunos gobiernos provinciales de manera presencial o virtual, y los cursos en línea ofrecidos a través del portal Educ.ar y del Instituto Nacional de Formación Docente (INFD)

Las políticas educativas le dan cuerpo a una idea de educación constante, ubicua e innovadora que pretende intervenir hacia el interior del aula como parte de una política pública que busca “actualizar” la escuela en su corazón de producción del saber. Además, todas las políticas educativas que fuimos viendo en el marco de la instalación de la tecnología en la escuela fueron promoviendo y efectivizando el desarrollo de las redes digitales donde se debía construir la idea de la inclusión de la población y de las organizaciones para acceder a la información.

Ahora bien, no alcanza solo con analizar o describir las formas de acceso porque nos quedaríamos en un análisis instrumental sino que se hace necesario entrar en las formas de usos que los sujetos le dan a las tecnologías interactivas. Es decir, interesa cómo los sujetos participan en procesos y prácticas signadas por la digitalización, y hasta qué punto integran las tecnologías en sus prácticas y proyectos de acción. Si pensamos que en la sociedad de la información observamos en las tecnologías una doble función, en el sentido de ser usadas para la producción del dato, como materia prima del conocimiento; y a la vez, como políticas de regulación que ordenan la distribución social del conocimiento y determinan marcos de actuación de los sujetos en nuestro caso maestros y alumnos. Entendemos que la idea de las políticas educativas de base tecnológica ha funcionado como una reforma dentro de reformas, lo que hace que lo que se dice en los documentos de las reformas

disten mucho de lo que ocurre en la escuela. Por eso, seguir la idea de Ball (2002) “donde dentro de cada una de las tecnologías políticas de reforma están implantadas y establecidas nuevas identidades, nuevas formas de interacción y nuevos valores” (p. 6) siendo necesario analizar bajo estas coordenadas el Programa Primaria digital

Claro que Ball no refiere a las TIC cuando habla de tecnologías, sino que lo mira desde el sentido foucaultiano, donde refiere a las tecnologías de poder, en su ejercicio “cuando pienso en la mecánica del poder, pienso en su forma capilar de existir, el proceso por medio del cual el poder se mete en la misma piel de los individuos, invadiendo sus gestos, sus actitudes, sus discursos, sus experiencias, su vida cotidiana” (Foucault 1987:60) En la sociedad informacional se producen nuevas formas de organización del saber donde las tecnologías de la información y la comunicación son un elemento clave porque en ellas se debe asegurar la idea de proveer información para producir el aprendizaje, hacer del trabajo individual al trabajo en red, orientar hacia la participación.

Por eso decimos que el Programa Primaria Digital (PPD) forma parte de esta nueva forma de organización del saber siendo una forma de ejecución y mantenimiento de un tipo de saber que pretende rediseñar los modelos de enseñanza, los modelos docentes y los recursos didácticos. Los programas de base tecnológico como el PPD son presentados como el portal de ingreso en la nueva sociedad, al punto de decirse que el manejo o no de las tecnologías permiten suponer que un individuo está integrado o está afuera

2.2 Comunicación educación y sociedad. Algunos antecedentes empíricos y una construcción problemática de la investigación

En el punto anterior mostramos una forma de como las tecnologías se incorporan en el aula, como si fuese una guía o línea de tiempo. Ahora tomaremos algunos registros empíricos de la relación educación tecnología y comunicación, viendo que la mayor parte de estas investigaciones sobre estas políticas se centran en las escuelas secundarias principalmente en el Programa Conectar Igualdad (Benitez Laghi 2013, Armella 2015, Lago Martinez 2017, Fernandez Massara 2019). Trabajos que refieren a la formación de los estudiantes de los Institutos en Formación Docentes (Arabito y Fernández Massara, 2007, 2008, Esnaola 2011), y en todos los trabajos se discute la finalidad más visible de las políticas de incorporación de las tecnologías en la escuela, que es trabajar la noción de brecha (Cabello 2009, 2011, Dussel 2011, Djamel TouDer 2013)

Además, hay trabajos que refieren a la incorporación de las tecnologías en la Universidad (Cabellos Levis 2007, Crovi Druetta, 2007; Islas, 2007, Sotelo 2017. Lión 2007). Respecto de la nivel primario es aún escasa la producción; el trabajo de Cabello (2006) titulado “Yo con la computadora no tengo nada que ver: Un estudio de las relaciones entre maestros y tecnologías informáticas en la enseñanza” es uno de ellos.

Este cuerpo de antecedentes que relacionan perspectivas, debates y relaciones conceptuales en torno al tema de investigación no hace más que darle al problema de investigación un lugar desde donde podrá y podría interpelar las formas en que la comunicación educación y tecnología se fueron dando. Esta forma de abordar la cuestión requiere que la construcción del problema sea vista como formando parte de una “campo de investigación o problemas de investigación que hacen referencia a los diferentes discursos que conforman saberes, los cuales a su vez pueden concebirse como el conjunto de elementos formados de manera regular por una práctica discursiva y que son indispensables en la constitución de una ciencia (Foucault 2004: 306).

Sobre estas formas de existir y de desplegar nos interesa describir las problemáticas en el campo tomando como objeto material los procesos de instrumentalización de los tecnologías en la población escolar estudiada y las políticas públicas con base tecnológicas orientadas¹ a entender la incorporación de las tecnologías como una herramienta didáctica y comunicacional en las escuelas buscando generar nuevas prácticas de enseñanza y aprendizaje, nuevos “deber ser y hacer” de los maestros y de la escuela.

De allí que mientras la novedad corría por esos caminos se vuelve fundamental comprender en clave sociocultural la reconfiguración de lo comunicacional en lo educativo a partir de la creciente difusión de las tecnologías de la comunicación y la información y las características que asume en las escuelas primarias de Caleta Olivia con relación a el acceso y transmisión de la cultura. Carli (2000) sostiene lo siguiente con respecto a la relación entre comunicación, educación y cultura:

(...) designa un espacio complejo para pensar los fenómenos educativos contemporáneos, caracterizados por las aceleradas transformaciones tecnológicas,

¹ Hoy en tiempos de pandemia otra vez puesta en la lupa de la agenda de investigación. desarrolla

sociales y culturales que han tenido impacto en los procesos educativos y en los sujetos de la educación en los últimos veinte años. Dista de ser un campo intelectual o académico estructurado y puede abordarse más adecuadamente como una configuración problemática que ha tomado forma a partir de la crisis de las fronteras de las disciplinas, del sistema educativo moderno y de las identidades de los sujetos de la educación (p.1).

Los relatos que adquieren vigor en los años ochenta marcan cambios en los modos o formas de acceso a la cultura debido a la redefinición del ecosistema comunicativo (Cobos, 2010, Jenkins 1998, Scolari 2002) y a la “revolución de la red” (Castells 1999, Negro Ponte 1999). Algunos síntomas se presentan bajo relatos comunicacionales que dan cuenta de cambios en el mundo de los emisores y receptores, en la aparición de los *prosumers*, de los espectadores/públicos, del usuario, de la participación, de la interactividad, entre otros. En tiempos informacionales las pantallas son el nuevo soporte y principalmente, a partir de la digitalización, se conjuga la imagen, el sonido y la palabra.

Estas nuevas formas de circulación de la cultura fueron transformando de manera material y simbólica la vida cotidiana y la de las instituciones debido a formas de circulación y producción de saber asociadas a las tecnologías de la comunicación y la información.

Para Martín-Barbero (2002a) la globalización ha dejado de ser una cuestión de medios, para pasar a configurar un ecosistema comunicativo definido no solo por nuevos dispositivos, sino por nuevos lenguajes, sensibilidades, modos de socialización; ese nuevo sensorium benjaminiano que produce la desorganización de los saberes, como de los lugares tradicionales que antes los instituían y legitimaban (Fernandez Massara 2017). En la gramática de los tiempos globalizados, informacionales, las tecnologías interactivas se transforman en herramientas para realizarse, para buscar el saber, siendo necesarias las competencias. Sin competencias no se podrá leer la gramática informacional, y por lo tanto, el saber cómo no se desarrollará, saber que se vuelve central en estos tiempos, principalmente porque es ahí donde se puede aplicar el valor de utilidad y por ende de inmediatez y con ella la caducidad.

Se trata entonces de comprender a los maestros sobre cómo piensan la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación en relación con su trabajo docente en la

producción del saber y los medios. Es que las tecnologías cuentan con un encantamiento por parte de los sujetos que la separan de los medios de comunicación tradicionales, y permiten verlas como herramientas, neutrales antes ciertas situaciones. Como lo discutiremos en los capítulos 5 y 6 nos hemos encontrado que tienen una manera de ver positiva a las tecnologías y una manera negativa sobre la TV.

Romper este encantamiento, nos permite saber que las tecnologías al igual que los medios, el mercado, la familia y la escuela son espacios de cultura donde se da la construcción de vínculos subjetivos. Entonces, la comparación de los procesos de instrumentalización, es decir, la creciente difusión social de tecnologías de la información y la comunicación, permite sostener la idea de nuevas formas de producción y circulación la cultura en el presente que afecta de modos diversos nuestras formas de pensar y actuar en el mundo, en tanto forman parte integral de la transformación material y simbólica de nuestra vida cotidiana y de las instituciones:

Las TIC en tanto significaciones imaginarias inciden en los espacios escolares porque operan hegemónicamente en el campo cultural todo, pues favorecen la constitución de utopías y mitos vinculados al control del todo social, a su funcionamiento ideal y a su futuro posible y se potencian con particular fuerza simbólica cuando se relacionan a los imaginarios tecnológicos de la “novedad permanente”, el control de la incertidumbre y con la “promesa de la sociedad de la comunicación” (Schmucler, en Carli, S.2001: xxx).

Siguiendo la línea de Schmucler, con las tecnologías, como parte de la sociedad informacional, del conocimiento, se configuran enunciados y condiciones de enunciabilidad y de visibilidad, donde se redefinen sentidos sobre la tarea de educar, sobre valoración del saber, sobre la idea de participar; acciones que problematizan el campo comunicación educación en la actualidad, y que son ellas las que fueron objeto de la indagación empírica. No se trata de ver las relaciones entre tecnologías, educación y comunicación desde lo instrumental solamente sino en cómo las condiciones de cambio que se dan en las relaciones subjetivas para pensar la formas de producción y acceso a la cultura.

Los debates académicos desde fines del siglo XX (Toffler 1987, Bell 1980, Castells 1999, Negroponte 2002, Esnaola 2010 entre otros) han referido a la “fuerza renovadora” que el discurso tecnológico trae impregnado, un cambio en las formas de ser y estar en un mundo. Ese llamado a nuevas formas de ser y estar invita a pensar que eso será así, como una decantación natural, como un menú hacia donde debemos llevar nuestras prácticas sin exponer de manera crítica la reconfiguración capitalista de la década del 80 (Berardi 2005) que ha llevado fuertes cambios en la industrialización de la cultura (Bustamente – Zallo 2003), en procesos de desterritorialización y desubicación de los saberes (Babero 1999), en des-territorialización y re-territorialización de los capitales (Harvey, 2007) o como señala Bauman (2005):

(...) la experiencia humana se forma y madura, administra la vida compartida y su sentido se concibe, se absorbe y negocia en lugares. Y es en lugares y desde lugares donde se gestan los deseos y los impulsos humanos, donde se espera satisfacerlos, donde se corre el riesgo de experimentar frustración... (p. 136).

Como señala Bauman esa fuerza renovadora que reside en el discurso tecnológico refiere a la generación de experiencia por intermedio de tecnologías interactivas. Con la telemática y la interactividad se ha permitido una forma de interactuar, se ha redefinido el tiempo y el espacio donde no hace falta nada fijo ni físico, y que se expresa a través de lo virtual. Esa idea de lo virtual como un lugar también, el tercer entorno (Echeverría 2005), debe ser contemplado o mejor dicho contextualizado en el marco de las políticas educativas de base tecnológica, porque es ahí donde vemos que la escuela sigue siendo un lugar donde estudiantes y maestros (niños y adultos) le dan a ese espacio escolar un modo de habitarlo donde se hacen presentes sus preocupaciones y deseos, siendo las tecnologías un elemento más y no el único. Al hecho de que los programas estatales de base tecnológica como Primaria Digital ha ganado un lugar más en el espacio escolar - áulico que en el virtual.

En este marco, indagamos sobre el uso de la computadora de la casa en la tarea escolar, qué materias eran las que más recomendaban el uso de la computadora, qué usos le daban al aula digital móviles del Programa Primaria Digital, entendiendo que es el maestro el que designa que acción hacer y por lo tanto, busca algún resultado de esa acción para luego trabajarla/transfórmala. Es que el maestro/a dice a los estudiantes que busquen información

y luego la trabaja en el aula. Es decir, le indica al alumno qué hacer, lo libera en la forma de hacerlo, pero luego en el aula será él quien marque las formas de participación consultiva pidiendo que los alumnos/as digan la información encontrada, lo que proporción aun feed – back subordinado al maestro/a.

De manera que en y desde esos lugares, cómo los son las escuelas primarias, podamos trabajar el vínculo entre comunicación, tecnología, educación y cultura desde conceptos y no solo desde el deber ser y el saber hacer. Es suma, como plantea Ginberg (2011) la tarea nodal de la intervención pedagógica transcurre en:

(...) decidir si en nuestras aulas pondremos a nuestros alumnos en la carrera contra el tiempo que supone la búsqueda constante de la novedad o si crearemos pequeñas islas de problematización, conceptualización y pensamiento del mundo. Por lo que necesitamos de conceptos algo que la sociedad del conocimiento no se caracterizar por hacer. (P.22)

Se trata de pensar qué relación se construye entre la tecnología y la escuela en la producción y el acceso a la cultura tanto dentro como por fuera de la escuela. Por lo tanto, se requiere pensar que las tecnologías de la información y la comunicación deben ser abordadas desde los efectos que éstas tuvieron en la economía, en la cultura y en la en la cotidianidad, y no solo si se usa o no en el aula.

Asimismo, notamos que hay un cuerpo de enunciados que refieren a la forma de ser y hacer docencia en estos tiempos que dan cuenta de un cambio en la percepción (Biesta, 2005; Carli, 2001, Cabello 2017; Dussel, 2018; D'Hoest, 2015) Es que la forma de ver la incorporación de las tecnologías en la tarea, marca la formación permanente del maestro/a y el protagonismo activo del alumno, donde ambos deben ser dúctiles, cambiantes, flexibles “la relevancia de las técnicas de acción a distancia y de las noo-políticas, que intervienen en la modulación de la atención y de la memoria; y no ya, en el moldeado de los cuerpos” (Lazarrato 2006:25)

Por lo tanto, estamos en presencia de una convivencia de técnicas disciplinarias y de control. Las primeras, la vemos cuando el maestro termina teniendo el control de la información para trabajar el contenido en el tiempo y espacio escolar; y la segundas cuando

el docente refiere a los cambios en su trabajo dentro y fuera del aula, y del control del tiempo, la atención y la memoria que con las tecnologías se logra.

2.2 Programa Primaria Digital: Del aula tradicional al aula digital y móvil

Si hay algo que el siglo XXI se da por natural es la presencia de la tecnología en la vida cotidiana y, por ende, en la escuela. Es decir, la misma llegó y se presenta como algo que renueva las prácticas de enseñanza y de burocratización de las escuelas, de actualizarlas, como ya lo abordamos², con la necesidad de saber que el cambio es la única forma entrar a la sociedad informacional. Esto se ve claramente en el documento de presentación del Programa Primaria Digital (PPD) donde la directora de nivel primario del Ministerio de Educación de la Nación dice:

Para que esta propuesta genere mejores aprendizajes requiere también de cambios en la organización pedagógica del aula y de la tarea colectiva de los equipos docentes. Es por ello que alentamos el ensayo de alternativas posibles, que promuevan nuevas dinámicas de organización de la enseñanza a partir del uso del Aula Digital Móvil (ADM), así como de otros usos del tiempo y espacio escolar que permitan hacer más potente la tarea cotidiana. (Silvia Storino 2014: 6)

Esto acompaña un poco la idea de modificar las prácticas y la burocratización, pero principalmente advertimos una invitación a cambiar, a adaptarse a la nueva situación que busca marcar rupturas con formas de enseñar y gestionar la escuela. En esta dinámica está aquello que Ball (2002) denomina como subjetividades en cambio, donde los maestros son invitados a cambiar las formas de enseñar, a vivir de otra forma el tiempo y espacio escolar porque se necesita recuperar la potencia. El encantamiento sobre el uso de las tecnologías se orienta al maestro, pero principalmente indicando que debe usar el aula digital móvil (ADM) dejando en claro una forma de enseñanza que va en contra de otra, la cual ya ha sido marcada de débil. Claro qué, estos discursos reformistas son grandilocuentes para vivir en tiempos de novedad, donde todo se lee de manera superficial contenida en la imagen del surf como “surfeando la información”.

²Lo desarrollamos en el capítulo II bajo el subtítulo “actualizando el sistema”

La imagen del surfear se sostiene debido a las formas de incorporación de los ADM porque es solo 1 aula digital móvil con 30 notebooks para cada escuelas, lo que parece poco si la escuela debe potenciar la forma de producción del saber en la era digital, y no hace más que producir una escolarización del ADM como todo tecnología que esta en la escuela. Es decir, el docente debe reservar el ADM, debe saber que tiene que guardar lo trabajado porque esas máquinas son de uso colectivo, tiene que tener un conocimiento repvio de sus alumnos sobre el manejo de las notebooks o de los programas. Tal vez, hace falta cambiar la imagen del surf por la del buceo, es decir, pensar otra forma de incorporación de los ADM, uno por aula o uno por ciclo, que permita trabajar de manera profunda con las tecnologías en el aula, siendo necesario comprender el diagnóstico y monitoreo sobre los usos de los artefactos tecnológicas en las escuelas.

3. Conclusión

La convergencia de usos que tienen los dispositivos, las formas de intercambiar información, las percepciones diferentes sobre el tiempo y el espacio forman parte de un contexto donde el docente debe saber manejar ciertos códigos para leer el ambiente en donde se encuentra. En este sentido las políticas de inclusión digital educativa, como lo es el Programa Primaria Digital, de ahora en más PPD, formar parte de una re significación de la política educativa de base tecnológica sobre la idea de inclusión que tiene como finalidad no solo crear competencias para escenario digitales sino también trabajar sobre la idea de brecha tecnológica³:

“La entrega de aulas móviles a las escuelas primarias del país tiene un efecto muy importante en términos de achicar la brecha tecnológica”. Las aulas móviles “llegan a las escuelas con capacitación para los docentes y talleres que sirven para que los directivos sepan cómo acercar esta tecnología a los alumnos” (Alberto Sileoni Ministro de Educación de la Nación 5 de junio de 2012 publicado en Página 12⁴)

En este sentido, las tecnologías sirven para todos los actores escolares (maestros/as, directivos y alumnos) y para eso primero se pone en valor la infraestructura que necesita la

³ Desarrollada en el capítulo V

⁴<https://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/3-250111-2014-07-05.html>

escuela para competir en el cultura digital, bajo la idea de brecha tecnológica pero la palabras del ministro buscan sostener la fuerza renovadora o una nueva promesa (Grinberg, 2008) que será crucial para los fines planteado hacia el sistema educativo en la sociedad informacional. De modo que ahora, la escuela podrá rediseñar o repensar las prácticas de enseñanza porque tiene las herramientas de ejecución que le permiten al docente iniciar un proceso de creación y revisión de sus prácticas para asegurar aprendizaje de la mano de la tecnología.

El maestro/a debe lograr la flexibilidad, creatividad y, principalmente, “animarse” para comprender y aprender a convivir con dinámicas escolares que constantemente reconfiguran las formas de acceso a la información y del saber, y para eso se generan los dispositivos de capacitación relacionados con un nuevo posicionamiento que el maestro debe tomar en estos escenarios:

En los últimos años, las fuentes del saber pedagógico se han diversificado y multiplicado, por lo que, cada vez de manera más frecuente necesitamos convocar a otras disciplinas, otros lenguajes y nuevas experiencias (Pitman, 2012). En este marco, signado por la diversidad, sostenemos la importancia de reconocer las inquietudes, los intereses y las necesidades de cada uno de los docentes que participan de esta capacitación (Manual de Capacitación del PPD: 15)

Hay un estado de situación sobre el escenario sobre el cual se deberían desarrollar las capacitaciones. En primer lugar, refiere a una caracterización típica de la sociedad informacional que es la diversificación de fuentes, y la necesidad de incorporar en la lectura de esas fuentes otro tipo de lenguajes. Tal vez, este aquí aquello la idea de la pedagogía multimodal de Dusell (2012); si bien se marca el posicionamiento de que la escuela integre las tecnologías desde las aulas móviles reconociendo la necesidad de alfabetizar digitalmente a los docentes.

4. Bibliografía

Armella, J (2104) Dispositivos pedagógicos y tecnologías de la información y la comunicación. Un estudio socio-pedagógico en escuelas secundarias públicas emplazadas en contextos de pobreza urbana (tesis doctoral UBA – FFYLL)

Aprea, G. (2006). Las representaciones de las TIC en relación con los procesos educativos. En R. Cabello, Yo con la computadora no tengo nada que ver : un estudio de las relaciones entre los maestros y las tecnologías informáticas en la enseñanza. Buenos Aires: Prometeo

Ball, S. (2002). Reformar escuelas/reformar profesores y los terrores de la performatividad. Revista Portuguesa de Educação, 15 (002), 3-23. Recuperado de <http://firgoa.usc.es/drupal/node/38284>

Ball, S. (2012). Reforma educacional como barbárie social: economismo e o fim da autenticidade. Práxis Educativa, 7(1), 33-52. Recuperado de <http://www.revistas2.uepg.br/index.php/praxiseducativa>

Benjamín W (2002) Ensayos sobre el lenguaje en general y sobre el lenguaje de los humano. La obra de arte en la época de la reproductibilidad técnica. El narrador. Editora Nacional. Madrid. Tomo I. pp 35 - 62

Berardi Franco (2005). Generación postalfa. Editorial. Tinta Limón. Buenos Aires. Pag 258. pp 168 - 195

Cabello, R. (Ed.). (2006). Yo con la computadora no tengo nada que ver : un estudio de las relaciones entre los maestros y las tecnologías informáticas en la enseñanza. Buenos Aires: Prometeo.

Cabello, R. (Ed.). (2013). Migraciones digitales: comunicación, educación y tecnologías digitales interactivas. Los Polvorines: Universidad Nacional de General Sarmiento.

Cabello, R. (2015a). Aspectos de la dimensión espacial de la inclusión digital. En S. Lago Martínez & N. H. Correa (Eds.), Desafíos y dilemas de la universidad y la ciencia en América Latina y el caribe en el siglo XXI (pp. 623-631). Buenos Aires: Teseo.

Castells, M. (2001). Internet y la sociedad red. Disponible en <http://tecnologiaedu.us.es/revistaslibros/castells.htm> Consultado: 24 de agosto, 2018.

Dussel, I. (2006). Currículum y conocimiento en la escuela media argentina. Anales de la educación común. Tercer siglo 2(4), 95-105.

Dussel, I. (2014). ¿Es el currículum escolar relevante en la cultura digital? Debates y desafíos sobre la autoridad cultural contemporánea. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 22(24), 1-26. <http://dx.doi.org/10.14507/epaa.v22n24.2014>.

Fernández Massara, B. (2017). "Apropiación digital y conocimiento: condiciones de implementación de Conectar Igualdad". En CABELLO, R. y LÓPEZ, A. (Eds.), *Contribuciones al estudio de procesos de apropiación de tecnologías* (145-155). Buenos Aires: Gato Gris, Red de Investigadores sobre Apropiación de Tecnologías

Flichy, P (1995) *L'innovation technique. Récents développements en sciences sociales. Vers une nouvelle théorie de l'innovation*, Paris, La Découverte

Grinberg, S. (2012). *El mundo del trabajo en la escuela. La producción de significados en los campos curriculares*. Serie Cuadernos de Cátedra UNSAM. Buenos Aires, Argentina: Jorge Baudino Ediciones

Grinberg, S. (2016). Elogio de la transmisión. La escolaridad más allá de las sociedades de Aprendizaje. *Polifonías Revista de Educación*, (8), 44-66.

Grinberg, S. (2017). Dispositivos pedagógicos, gobierno de sí-de los otros y escolaridad en las sociedades del gerenciamiento. En E. Miranda y N. Lamfri. (Orgs.). *La educación secundaria. Cuando la política educativa llega a la escuela*. Buenos Aires, Argentina: Miño y Dávila.

Grinberg, S. y Levy, E. (2009). *Pedagogía, currículo y subjetividad: entre pasado y futuro*. Buenos Aires, Argentina: Universidad Nacional de Quilmes Editorial.

Grinberg, S. Pérez, A. y Venturini, M. E. (2011). *Dispositivos pedagógicos, territorio y desigualdad: las lógicas de la razón gubernamental en la era del gerenciamiento. Un estudio en escuelas de Educación Básica de la provincia de Santa Cruz*. Jornadas Patagónicas de Geografía. Organización espacial y social: desafíos de la Geografía. Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Comodoro Rivadavia, Argentina

Grinberg, S. (2019) Dispositivos, gubernamentalidad y educación en tiempos de gerenciamiento conservador: un puzzle para armar. Periódico Horizontes – USF – Itatiba, SP – Brasil – e019019. DOI: <https://doi.org/10.24933/horizontes.v37i0.768>

Gómez Mont, C. Los usos sociales de las tecnologías de información y comunicación: Fundamentos teóricos. VERSIÓN 12 • UAM-X • MÉXICO • 2002 • PP. 287-305

Guattari, F (2010) La nueva dimensión del trabajo. *A Parte Rei: revista de filosofía*, ISSN 1137-8204, ISSN-e 2172-9069, N°. 72, 2010 <http://serbal.pntic.mec.es/AParteRei/guattari72.pdf>

Guber, R. (2005). El salvaje metropolitano. Buenos Aires, Argentina: Paidós.

Huergo, J. (1998). Comunicación/Educación. Ámbitos, prácticas y perspectivas. La Plata: Ediciones de Periodismo y Comunicación.

Martín Barbero, J. (2002a). “Tecnidades, identidades, alteridades: des-ubicaciones y opacidades de la comunicación en el nuevo siglo”. *Diálogos de la Comunicación* (64). Lima: FELAFACS.

Martín Barbero, J. (2002c). “Ensanchando Territorios. Comunicación/Cultura/Educación”. *Nodos de Comunicación/Educación* (1). La Plata, septiembre 2002. M

Martín Barbero, J. (2002d). La educación desde la comunicación. México: Gustavo Gilli.

Piscitelli, A. (2009). Nativos digitales: dieta cognitiva, inteligencia colectiva y arquitecturas de la participación. Buenos Aires: Santillana.

Popkewitz, T. (1994a). Sociología política de las reformas educativas. Madrid, España: Morata.

Popkewitz, T. (1994b). Política, conocimiento y poder: algunas cuestiones para el estudio de las reformas educativas. *Revista de Educación*, (305), 103-137. Recuperado de http://www.oei.es/reformaseducativas/politica_conocimiento_poder_popkewitz.pdf

Popkewitz, T. (2009). Curriculum study, curriculum history, and curriculum theory: the reason of reason. *Journal of Curriculum Studies*, 40(3), 301–319

Schmucler, H. (1997b). *Memoria de la comunicación*. Buenos Aires: Biblos

Serra, María S (2012) Atrápame si puedes: el cine como objeto de la escena pedagógica *Educação*, vol. 35, núm. 2 pp. 233-240 Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul Porto Alegre, Brasil. Recuperado en <https://www.redalyc.org/pdf/848/84823364011.pdf>

Scolari, C. (2008). *Hipermediaciones. Elementos para una Teoría de la Comunicación Digital Interactiva* (Primera ed.). Editorial Gedisa

Simondon, G, (1969) *Du mode d'existence des objets techniques*, Paris, Aubier-Montaigne

Simons, M. y Masschelein, J. (2013). “Se nos hace creer que se trata de nuestra libertad: notas sobre la ironía del dispositivo de aprendizaje” en *Pedagogía y Saberes* N° 38. Universidad Pedagógica Nacional. Facultad de Educación. Colombia. Pp. 93-102.

Simons, M. y Masschelein, J (2014) *Defensa de la escuela. Una cuestión pública*. Buenos Aires: Miño y Dávila.