



UNIVERSIDAD DE BELGRANO

Las tesis de Belgrano

Facultad de Derecho y Ciencias Sociales
Carrera Licenciatura en Ciencias de la
Comunicación

El impacto de las Nuevas Tecnologías de la
Información y la Comunicación (TIC) en
la educación desde una óptica comunicacional

N° 654

Julieta Cadavid

Tutor: Alejandro Ruiz Balza

Departamento de Investigaciones
2014

Universidad de Belgrano
Zabala 1837 (C1426DQ6)
Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Argentina
Tel.: 011-4788-5400 int. 2533
e-mail: invest@ub.edu.ar
url: <http://www.ub.edu.ar/investigaciones>

Índice

Metodología	5
Resumen	5
Tema	5
Problema	5
Hipótesis.....	5
Tipo de Investigación.....	5
Enfoque	6
Técnica	6
Introducción	7
Capítulo I: Marco Teórico – Comunicación en la era digital	11
Comunicación en la Era Digital	11
Nuevo Paradigma.....	11
Capitalismo Cognitivo.....	13
Sociedad Red	14
Comunicación en Red	15
Capítulo II: Los Jóvenes y las Redes Sociales: nuevas modalidades de la comunicación	18
Jóvenes y Cultura Digital.....	18
Nativos Digitales.....	19
Construcción de Identidad.....	20
Autodidactas	21
Esferas Virtual y Real	22
Mediatización: Las Pantallas	23
La Familia y la Casa Electrónica	24
Incertidumbre.....	26
Prosumidores	27
Capítulo III: Comunicación y educación en la era digital	28
Más allá del Formato de Escuela Clásica	28
Realidad Educativa en Argentina.....	28
TICs en la Escuela	29
La Rebelión de los Inmigrantes Digitales	32
¿Los Chicos No Leen?	33
¿Hacia una Mutación Cognitiva?.....	34
Educación en las Redes 3.0	36
Capítulo IV: Caso Conectar Igualdad y Plan Sarmiento	38
Plan S@rmiento BA	39
Metas de Aprendizaje	39
Formación.....	40
Infraestructura	41
Implementación	41
Portal Educativo: Integrar.....	41
Conectar Igualdad	42
Metas de Aprendizaje	43
Formación	43
Resultados Paralelos.....	43
Infraestructura	44
Implementación	44
Portal Educativo: Educ.ar.....	44
Observaciones.....	45
Ventajas y Desventajas del Modelo 1 a 1.....	47
Dificultades de los Programas de Educación Digital	47
Resultados Positivos de los Programas 1 a 1	47

Conclusión	51
Bibliografía	55
Anexos	58

METODOLOGÍA

Resumen

Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) han aparecido en un contexto en el cual lograron modificar todas las esferas de la vida de los hombres y mujeres. En la nueva Sociedad del Conocimiento se han producido importantes cambios a nivel social, económico, político, institucional y comunicacional. A partir de ellos se ha observado la aparición de una nueva generación de jóvenes en edad escolar con intereses y necesidades distintivas sobre todo en el campo comunicacional. Es por esto que se ha logrado identificar la urgencia de la articulación de las TICs como herramientas efectivas para el aprendizaje en el aula permitiendo el mejoramiento de la relación entre los alumnos y docentes y superando institucionalmente la escuela clásica.

Esta tesina aportará un análisis sobre cómo se ha llegado al escenario actual en cuanto a TICs y cómo han sido modificados los diversos campos de acción del hombre. Además, permitirá observar cuál es la implicancia que tienen las nuevas tecnologías tanto en los estudiantes como en los docentes, su forma de utilización, sus necesidades y temores. Por último, se podrá tener un panorama de la realidad argentina en cuanto a políticas de educación digital.

Tema

Educación, TICs y Jóvenes

Problema

El impacto de las TICs y las condiciones de posibilidad existentes para el desarrollo de estrategias de aplicación en la educación pública desde el punto de vista comunicacional en Argentina en el período 2010-2014.

Hipótesis

- Existe un contexto de desarrollo a nivel estructural, tecnológico, social e institucional pertinente para la incorporación de las TIC en la educación.
- Los modelos comunicacionales contemporáneos implican nuevas relaciones entre docentes y alumnos.
- A partir del nuevo desarrollo de las TIC el espacio del aula queda desbordado.
- Existe una nueva forma de comunicación de los alumnos que los docentes deberán conocer para poder interactuar.

Tipo de Investigación

Esta investigación se considera **exploratoria/cualitativa** porque, a pesar de que existe información anterior en la cual sustentarse, se trata de describir cualitativamente el fenómeno de la introducción de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación en la educación y el cambio de paradigma, e identificar categorías y dimensiones de análisis de un proceso actual y en constante cambio.

Enfoque

El tema se abordará metodológicamente de forma **cualitativa** teniendo en cuenta que en esta investigación la importancia está puesta en la búsqueda de información pertinente y valiosa que permita analizar este fenómeno y comprender el comportamiento humano desde el marco de los protagonistas (en este caso docentes y alumnos) y obtener una aproximación fenomenológica o comprensivista que colabore a indagar las razones por las cuales se produce. A su vez, permite incluir datos cuantitativos complementarios fundamentales para medir y demostrar los hechos.

Técnica

La metodología a utilizar integra la investigación de fuentes primarias y secundarias con el análisis bibliográfico, técnica que integra al análisis de contenido, análisis de datos cualitativos y análisis estadístico de datos textuales, no desde una mirada positivista en la que el investigador es un observador "objetivo" de la obra a analizar, sino de la del pensamiento complejo que parte de la reintroducción del cognoscente en todo proceso de conocimiento¹. Esto permitirá realizar un recorrido por los diferentes textos que abordaron el tema con anterioridad y poder extraer de allí datos importantes a los hechos de la investigación. A su vez, se realizará un análisis comparativo de las políticas de educación digital: el Programa Conectar Igualdad, llevado a cabo por el Gobierno de la Nación Argentina y el Plan Sarmiento, realizado por el Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

¹ Según la teoría expresada por Edgar Morin en Los siete saberes necesarios para la educación del futuro, 1999

INTRODUCCIÓN

En la actualidad hay un fuerte impacto social producido por las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) que podrían ser utilizadas en forma pedagógica para obtener un acercamiento a los niños y jóvenes que se denominan nativos digitales por haber nacido en una época de pleno desarrollo tecnológico. La tesina permitirá observar cuáles son las necesidades de comunicación que han surgido en los jóvenes y de qué manera repercuten en la relación en el aula y con sus educadores. Además, se intentará mostrar que este cambio tecnológico es, también, social, cultural, económico e institucional. Por esta razón, se explicará la urgencia de transformar la escuela tradicional (como institución), modificando la currícula actual y permitiendo desarrollar un interés superior en los alumnos mediante la incorporación de los medios que utilizan diariamente en pos del aprendizaje.

Aunque muchos autores han escrito sobre estos temas, es diferente el abordaje que cada uno de ellos toma. Para comenzar a hacer las distinciones pertinentes, y que permitirán dar el foco diferenciador de esta tesina, es necesario hacer hincapié en el uso que se le da al término TICs. En su gran mayoría hacen referencia a las técnicas, esto quiere decir, a la utilización de soportes de última generación como podrían ser las notebooks, tablets, smartphones, etc. Sin embargo, esta tesina busca enfocarse en el uso de las tecnologías como softwares o plataformas que ya están incorporadas en el uso comunicacional de los jóvenes entendiendo su aplicación en tanto nuevos métodos de enseñanza o modalidades de aprendizaje alternativo.

En el presente trabajo nos proponemos realizar una descripción analítica general sobre la situación actual de la relación existente entre la educación y las TICs. Mediante esto lograremos observar el contexto y las condiciones de posibilidad con vistas a una integración entre ambas que permitan una mejora y modernización en los procesos de aprendizaje.

Por otro lado, es necesario aclarar que la mayoría de los textos e investigaciones que se encuentran son españoles, hay muy pocos producidos por argentinos. Es por esta razón que se adoptará un recorte analítico local basado en el caso de Argentina.

Otro de los aspectos diferenciales tiene que ver con que las investigaciones hasta la actualidad realizan análisis del tipo sociológico y no comunicacionales. Esto quiere decir que estudian el comportamiento y el impacto pero dirigido al hombre y no a la nueva forma de comunicación que han conseguido. El abordaje de este trabajo consistirá en un análisis más complejo de la situación donde se tomarán en cuenta los cambios que se han producido en todos los ámbitos de la sociedad dando origen a la situación comunicacional actual donde los jóvenes se han convertido en su eje principal. Esto implica que los educadores deban comprender este nuevo tipo de comunicación y que los jóvenes logren darle otra utilidad para hacer posible su implementación con fines educativos.

En el **CAPÍTULO 1** observaremos un panorama general sobre el contexto en el que surgen las TICs que nos permitirá entender los cambios ocurridos en cada ámbito de la vida en sociedad, la cual se encuentra atravesada por esas nuevas tecnologías. Éstas cumplen en parte la función de dar sentido de pertenencia y de otorgar algunos ejemplos sobre cómo proceder frente a los otros, sobre todo a los más jóvenes llamados nativos digitales, ante la carencia de respuestas adecuadas por parte de las instituciones clásicas.

El surgimiento de las TICs no se ha dado de manera azarosa sino que se ha generado en el marco de un **Nuevo Paradigma**. Siempre un nuevo paradigma está signado por un malestar social que es resuelto por una revolución. La diferencia observable en la actualidad es que esa transformación social ocurrida por esta revolución se produce de manera más consciente. Y cuando hablamos de revolución nos referimos a la nueva revolución industrial que ha logrado unir la producción y distribución de palabras, imágenes y sonidos a nivel mundial.

A su vez, veremos que esto ha fomentado nuevos canales y formas de comunicación que tienen como eje principal las redes informáticas interactivas lo que ha cambiado notablemente la forma en que la sociedad se comunica.

Entenderemos que la importancia de la revolución tecnológica no se centra en la información y la comunicación en sí misma, sino en su aplicación para generar más conocimiento y mejorar los procesos

de información y comunicación. Por esta razón es que se le llama paradigma de la Tecnología de la Información en la cual se produce una convergencia mediática y tecnológica única en la historia.

Así mismo observaremos que se produce un importante cambio económico dado por una nueva economía a escala mundial de cuyo modelo surge esta nueva revolución tecnológica: el **Capitalismo Cognitivo**. Esta nueva economía es informacional y global y está basada en la difusión del saber y en la producción de conocimiento considerado capital inmaterial. Esta economía ha dado origen a una nueva división del trabajo, pero esta vez es una división cognitiva.

Sin dudas, tantos cambios han modificado a la sociedad ahora llamada **Sociedad Red**. Antes de observar cuáles son las características de ella, daremos un repaso que nos mostrará cuál fue el camino que las organizaciones transitaron hasta llegar a estos tiempos. Pasando por la Sociedad Industrial, luego la Sociedad del Consumo y de los Medios masivos para llegar al momento en que la globalización y otros factores hicieran que las antiguas formas de producción quedaran obsoletas. Esto dio origen a la Sociedad Red nacida de la revolución tecnológica.

En otro ámbito de la vida del ser humano observaremos el cambio comunicacional que se produjo gracias a esta revolución. El nuevo desarrollo de las tecnologías provocó la posibilidad de conexión dentro de una red interactiva entre varios usuarios. También, la convergencia mediática, la aparición de comunidades virtuales y la posibilidad de consumir texto, imágenes y sonidos son parte de la nueva **Comunicación en Red**. Ésta difunde e interviene la cultura, las creencias y los códigos que se han creado a lo largo de la historia dando origen a un nuevo tipo de consumo: el Prosumo.

En el **CAPÍTULO 2** se hará referencia a los jóvenes y las nuevas modalidades de comunicación que aparecieron gracias a las redes sociales. Más allá de que hacía un tiempo se había generado una explosión de lo juvenil en la cultura, el avance tecnológico y la incorporación que hicieron los jóvenes de las TICs en su vida personal la convirtieron en “cultura digital”.

Las redes sociales han funcionado como espacio virtual donde aunar a esos jóvenes y donde poder expresarse y entenderse mediante un código propio que les ha otorgado un sentido de pertenencia. Allí ponen en marcha la lógica de la metamorfosis ya que se encuentran en constante cambio. Notaremos que el acceso y uso que hacen de las TICs les permite obtener, además, diversos modelos para conformar su propio “yo” y con esto la posibilidad de pertenecer a un grupo. Los hombres y mujeres somos el resultado de una red compleja de identificaciones y esa identidad es una construcción social en la cual la familia, los pares, y los medios de comunicación darán las herramientas para configurar su propio “yo”. Para generar integración con otros debe existir un éxito comunicacional que se obtendrá con el manejo de códigos similares. Los adultos son el “otro” que muchas veces no comprende este código. Sin dudas, es la primera vez en la historia que los jóvenes poseen tantas herramientas para comunicarse entre sí, en cualquier momento y para sentirse incluidos.

Los jóvenes se han convertido en **autodidactas** y utilizan las TICs para aprender. Estas otorgan un conocimiento diferente al de la escuela y un modo de aprehensión opuesto basado en la seducción videomática y en la ganancia de autonomía individual. Conjuntamente, les da la posibilidad de seguir conectados en cualquier lugar y momento lo que los mantiene en un constante tránsito entre la **esfera real y la virtual**.

Tendremos en cuenta que la vida de los jóvenes se plantea en un espacio intermedio en donde convergen y se superponen la comunicación presencial y la virtual de manera interactiva. Las tecnologías funcionan a modo de intermediario. Esto quiere decir que hay una **Mediatización** dada por las pantallas. Esta nueva comunicación instantánea e inmediata da origen a una nueva sociabilidad.

Podremos observar la modificación física del hogar, la aparición de la **Casa Electrónica**, la influencia de la televisión y los cambios que la programación generó en el interior de las familias. Los nuevos medios descentralizan ese lugar predominante del televisor ya que se hace extensivo el uso de las pantallas.

En el **CAPÍTULO 3** haremos un desarrollo sobre la comunicación y la educación en la era digital. Para comenzar veremos cuáles son los puntos principales que caracterizan a la **Escuela Clásica** y las similitudes de su organización con las de la fábrica de la época fordista. Luego, nos detendremos a hacer

un análisis sobre la **Realidad Educativa en Argentina** observando los conflictos más importantes que se presentan en la actualidad tales como: el descenso en el número de egresados del secundario, el aumento significativo de jóvenes en edad escolar, la falta de modernización tanto en la currícula como en el método pedagógico y las malas condiciones edilicias.

Esas condiciones nos permitirán analizar las posibilidades existentes para la implementación de **TICs en la Escuela**. A partir de esto quedarán a la vista las dos brechas que dificultan la inclusión digital. La primera es la que existe entre los diversos sectores de la sociedad con respecto al acceso a nuevas tecnologías. La segunda es la gran brecha generacional. Sin embargo, veremos las modificaciones que se podrían llevar a cabo en la escuela como institución para que sea posible esta inclusión. Asimismo, podremos conocer los porcentajes con respecto a las modificaciones en el consumo y el acceso a TICs que se llevaron a cabo a nivel mundial y, más específicamente, en nuestro país. Y con esto entenderemos el rol y la penetración que tienen las redes sociales y los servicios de mensajería instantánea en la sociedad. Entre ellos se destaca un análisis de Twitter y Facebook, las razones de su utilización, el notable aumento diario de acceso a las redes y la utilización de nuevos dispositivos móviles.

En este mismo capítulo nos preguntaremos si lo nuevo reemplaza a lo viejo o si existe la posibilidad de combinar los antiguos medios y prácticas con nuevos aparatos. Las TICs permiten la intervención, reescritura y modificación de contenidos dando origen a nuevas prácticas de conocimiento, nuevas formas de interacción con la cultura y la posibilidad de conectarse con el saber de diferentes maneras.

Se hablará de los docentes y **La Rebelión de los Inmigrantes Digitales** donde se detallarán los temores más expresados por ellos y se analizará la ubicación del docente frente a los estudiantes.

Luego trataremos de responder a otra pregunta: **¿Los Chicos No Leen?** Y para responder a esta cuestión hablaremos sobre el espacio multimediático, la hipertextualidad, la lectura interactiva y la falta de instrumentos para filtrar la información. Porque, sin dudas, hay un nuevo modo de leer que busca agregar valor a un conocimiento.

Uno de los temores más importantes de los docentes es el de la falta de atención de los estudiantes. Pero ¿estaremos camino **Hacia una Mutación Cognitiva?** Quizás los jóvenes tengan el poder de atender varias cuestiones a la vez. Sin embargo, veremos la gran cantidad de ellos que son diagnosticados con trastorno de déficit de atención. Además, conoceremos como se ha democratizado el acceso a la información y la posibilidad que tienen los jóvenes de acceder a un amplio campo de contenido.

Parece que el desafío actual es el de **Educación en las Redes 3.0**. Pero para entender sobre esto veremos primero una explicación sobre qué es la web 1.0, 2.0 y 3.0 y sus diferencias para, luego, comenzar a conocer la necesidad de desarrollar nuevos procedimientos de pensamiento y de negociación que permitan hacer surgir inteligencias colectivas y el pensamiento divergente.

Para concluir esta tesina en el **CAPÍTULO 4** haremos un análisis comparativo entre el Plan Conectar Igualdad (Presidencia de la Nación) y el Plan S@rmiento (Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires).

En los últimos años, el Estado se ha visto en la obligación de comenzar a generar un cambio para detener el atraso y para achicar la brecha tecnológica mediante la incorporación de las TICs en la educación. Ambos planes adhirieron al Modelo 1 a 1. Sin embargo, distinguiremos cuáles son las otras estrategias posibles: las aulas en red y los laboratorios móviles. Argentina fue uno de los países que asumió el compromiso expresado en la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información. Allí se estableció la necesidad de una inmediata inclusión a la sociedad de la información en el siglo XXI. Conoceremos, también, el primer proyecto emprendido en este camino: el Proyecto OLPC (One Laptop Per Child) y su diferencia con el proyecto de Intel: Classmate.

Primero, conoceremos las características del **Plan S@rmiento BA**. Interesado en la integración e innovación de los procesos de enseñanza y de aprendizaje de las instituciones educativas a la cultura digital este plan tiene delimitado sus destinatarios y principales objetivos. Para lograrlos observaremos que se basa en tres pilares fundamentales: estrategia y formación, plataforma digital colaborativa e infraestructura tecnológica.

A su vez, tendremos en cuenta sus **Metas de Aprendizaje** y las habilidades que se pretende que alcancen los alumnos con esta educación digital. Todo esto está acompañado por un plan de **Formación** que no sólo busca formar a los docentes sino, también, a los directores y supervisores quienes trasladarán y le darán una bajada instrumental a esta política educativa. Para esto cuentan con la presencia del Facilitador Pedagógico Digital (FPD) y del Asesor Pedagógico (AP) y la posibilidad de utilizar servicios remotos como el Campus Virtual de Educación Digital y la Mesa de ayuda pedagógica. Esto será desarrollado en el capítulo conjuntamente con la **Infraestructura** que proponen, datos acerca de la **Implementación** y detalles sobre el **Portal Educativo: Integrar**.

En el caso del Plan **Conectar Igualdad** ha nacido porque fue entendido el gran cambio en las relaciones sociales que han provocado las TICs y, por lo tanto, se considera que para estar incluido en ellas es necesario participar de manera activa. Es por esto que analizaremos sus objetivos y desarrollaremos los tres componentes clave para alcanzarlos: infraestructura tecnológica, estrategia pedagógica y evaluación. Además, haremos hincapié en las **Metas de aprendizaje** y la necesidad de **Formación**. Para esto se ha creado el Plan Escuelas de Innovación que educa a docentes, equipos directivos y capacitadores a quienes se les da apoyo mediante la Unidad de Fortalecimiento Institucional y Apoyo a las Jurisdicciones. Este plan ha otorgado **Resultados Paralelos** como el desarrollo de la industria nacional. Luego, explicaremos la **Infraestructura** que implica Conectar Igualdad y su propuesta de conectividad en todos los establecimientos escolares a través de los programas “Argentina Conectada” e “Internet para establecimientos educativos”, el alcance de su **Implementación** y su **Portal Educativo: Educ.ar**

Por último, haremos algunas **Observaciones** con respecto a la implementación de TICs en la Educación Argentina. Aunque todavía no se puede hacer una apreciación formal de los resultados en el aprendizaje debido a la novedad de este tipo de experiencias propondremos algunas **Ventajas y Desventajas del Modelo 1 a 1**.

CAPÍTULO I: Marco Teórico – Comunicación en la Era Digital

Comunicación en la Era Digital

Las sociedades actuales se encuentran atravesadas por las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TICs), las cuales han provocado grandes cambios en la forma de interactuar y comunicarse entre las personas.

Esas mismas sociedades se han encontrado con que sus instituciones clásicas se han visto modificadas. Las estructuras de delimitación estaban dadas por las instituciones que han dejado de cumplir con una de sus principales funciones que consistía en dar sentido de pertenencia a los individuos. Ulrich Beck, quien acuñó el término “segunda modernidad” en 1999 hizo referencia al concepto de “categorías zombies” y de “instituciones zombies”, haciendo referencia a aquellas que están “muertas y todavía vivas” (Beck, U; 1999)². Nombra la familia, la clase y el vecindario como ejemplos ilustrativos de este nuevo fenómeno.

Esta llamada “muerte” ocurrió porque su funcionamiento y lineamientos de poder quedaron obsoletos para responder a los requerimientos y problemas que presenta esta nueva época cuyas denominaciones varían según las diversas corrientes teóricas:

“Postmoderna, Postindustrial, Tecnocrática, Sociedad de la Información, Sociedad del Conocimiento, Sociedad de Riesgo, son sólo alguna de las formas en que se refiere a la época actual. Todas ellas aportan miradas a un rompecabezas complejo que no se agota ni completa y continúa en constante movimiento”. (Ruiz Balza; 2012)

De esta forma, las nuevas tecnologías cumplen en parte esa función de dar sentido de pertenencia y de otorgar ciertos modelos de comportamiento social, sobre todo, en los jóvenes. Es por esta razón, que han conseguido ingresar en la educación actual buscando modificarla e intentar recuperarla como institución. Lo que sucede es que, mientras en los alumnos (los llamados nativos digitales) tiene una gran aceptación, para los adultos educadores se ha convertido en un desafío, que deberán entender, atravesar y aprovechar. Eliseo Verón describe a los nativos digitales diciendo que:

“A partir de un cierto momento hay algo que podemos denominar lógica de los dispositivos que supera cualquier aprendizaje puntual. En ese terreno, si el usuario nace con esa lógica y la naturaliza, es decir, la tiene incorporada a su mundo, opera por analogía, reconoce rápidamente sus códigos y resuelve todo sin pensarlo”. (Verón; 2009)

Nuevo Paradigma

A lo largo de la historia diversos e importantes hitos han marcado la aparición de objetos e ideas revolucionarias. Sin embargo, el efecto y la modificación que esta misma producía en la vida cotidiana, pudo verse tiempo después de ocurrida ya que no se era consciente de los cambios e impactos que generaban para los habitantes de cada período histórico.

Para poner un ejemplo, aproximadamente en 1450 Gutenberg inventa en Europa una prensa para imprimir (aunque se ha conocido que en China y en Japón ya se practicaba la impresión desde el siglo VIII). En ese momento, eran los clérigos los que podían entender que la imprenta significaba que las personas de baja posición jerárquica pudiesen estudiar textos sagrados sin depender de lo que las autoridades les decían, pero sólo porque los involucraba directamente.

Recién un siglo después, pensadores como Francis Bacon (1561-1626) empezaron a considerar que la imprenta, la pólvora y la brújula habían *“cambiado por completo la situación en todo el mundo”*. Muchos otros descubrieron tiempo después cuáles eran los verdaderos beneficios³. Hoy nos encontramos en un tiempo donde vemos y vivimos la transformación social que se está produciendo de manera más consciente y a una velocidad que, a veces, hace difícil su incorporación y entendimiento.

² En una entrevista realizada por Jonathan Rutherford el 3 de febrero de 1999, Ulrich Beck habla de “categorías zombies” y de “instituciones zombies” haciendo referencia a aquellas que “están muertas y todavía vivas”. Nombra la familia, la clase y el vecindario como ejemplo ilustrativo.

³ Ver: De Gutenberg a Internet: Una Historia Social de los Medios de Comunicación. Peter Burke; Asa Briggs (2002)

Nos encontramos conviviendo en una nueva revolución industrial que tiene como eje las nuevas tecnologías de la comunicación (TICs). Se entiende que siempre han existido las tecnologías referidas a los nuevos inventos y objetos que han modificado la vida de las personas. Sin embargo, veremos que existen diferencias con ellas. Esta revolución está modificando, sin dudas, la vida, las prácticas y la cultura de la sociedad.

En este punto es necesario aclarar que hablamos de cambio y no de mutación ya que ésta implica una modificación total que no puede ser revertida debido a que modifica sus elementos constitutivos. Lo que aquí se da es un nuevo sistema de organización social que tiene la característica de unir la producción y distribución de palabras, imágenes y sonidos a nivel mundial y permite que cada usuario haga uso y consuma esa información según sus propios gustos y su propia identidad. Lo que significa que luego de la masificación ocurrida producto de la Revolución Industrial y del incremento en el consumo de bienes de las clases trabajadoras, surge una gran necesidad de diferenciarse de los otros, de adaptar el consumo y hasta tener la posibilidad de personalizar (o, utilizando un nuevo concepto referido a las nuevas tecnologías, customizar) el producto según nuestros deseos. Por supuesto, dentro de la gama que el mercado ofrece.

Uno de los cambios más importantes de esta revolución tiene que ver con la aparición de nuevos canales y formas de comunicación dada en gran parte por la globalización y la desterritorialización de la información. Es casi imposible pensar en este contexto el modelo de comunicación Broadcasting, esto es esparcir ampliamente a una gran audiencia pero con un solo emisor.

Hoy debemos hablar de las redes informáticas interactivas donde se entrecruzan diferentes emisores con los receptores, los cuales se convierten rápidamente en nuevos emisores dando origen a un feedback cada vez más rápido. Esta modificación ha cambiado notablemente la forma en que la sociedad se comunica. Por lo tanto, hay un ida y vuelta donde la sociedad transforma la comunicación (para satisfacer sus necesidades) y viceversa.

Sin embargo, no debemos ser reduccionistas y considerar que no hay más factores que la sociedad y la tecnología como productores del cambio. Es necesario tener en cuenta que no se modifican por sí solos sino que forman parte de un contexto y de un complejo modelo de interacción donde actúan decisiones gubernamentales, empresariales, científicas, etc.

El autor de *La Era de la Información*, Manuel Castells, considera que:

“Aunque por sí misma no determina la evolución histórica y el cambio social, la tecnología (o su carencia) plasma la capacidad de las sociedades para transformarse, así como los usos a los que esas sociedades, siempre en un proceso conflictivo, deciden dedicar su potencial tecnológico.” (Castells; 1999)

Como ha ocurrido desde la aparición de la imprenta, estas revoluciones no se han producido únicamente por la tecnología en sí, sino que todas y cada una de ellas han necesitado de ciertas condiciones sociales y culturas propicias para hacerlo. Pero a pesar de esto, las nuevas tecnologías no son el origen de cambios sociales sino que funcionan como catalizadores que contribuyen a que ese cambio se produzca.

Algunos de los cambios más importantes de esta nueva sociedad tendrían que ver básicamente con la aparición de organizaciones que no pudieron modificar su estructura clásica e instituciones que ya no generaban la confianza que antes transmitían y, por lo tanto, comenzaron a perder sus adherentes. Los hombres y mujeres, entonces, han sentido la necesidad de buscar otros círculos de pertenencia.

También se han producido otro tipo de modificaciones referidas a la forma en que se produce el desarrollo informacional. Esto quiere decir que las tecnologías cumplen tres importantes roles: generación de conocimiento, procesamiento informacional y comunicación de símbolos. En palabras de Castells:

“El procesamiento de la información se centra en la superación de la tecnología de este procesamiento como fuente de productividad, en un círculo de interacción de las fuentes del conocimiento de la tecnología y la aplicación de ésta para mejorar la generación de conocimiento y el procesamiento de la información: por ello, denomino informacional a este nuevo modo de desarrollo, constituido por el surgimiento de un nuevo paradigma tecnológico basado en la tecnología de la información.” (Castells; 1999).

En este punto es necesario determinar qué se considera una tecnología. Según Harvey Brooks y Daniel Bell (1971), son *“el uso del conocimiento científico para especificar modos de hacer cosas de una manera reproducible”*. Muchas veces pensamos en tecnologías como los nuevos inventos materiales relacionados con la informática, sin embargo, hay otros campos que la componen como la microelectrónica, los nuevos medios, la ingeniería genética, los softwares y las aplicaciones. Incluso debemos sumarle a esto el conjunto de dispositivos destinados a generar, transmitir, procesar o almacenar las señales digitales, o sea, la conformación de códigos binarios. Por lo tanto, la importancia de la revolución tecnológica no se centra en la información y la comunicación, sino la aplicación de estas en hardware y software que, a su vez, generen más conocimiento y mejoren los procesos de información y comunicación. Esto permite que los usuarios se apropien de ese conocimiento, los combinen con otros y den origen a algo nuevo que estará más adecuado a su necesidad particular.

Hay cinco rasgos fundamentales del paradigma de la Tecnología de la Información. En principio su materia prima es la información, a diferencia de las revoluciones anteriores las tecnologías se crean para actuar sobre la información. En segundo lugar, debemos tener en cuenta que la información forma parte de la vida y la actividad humana en su totalidad, es por esto que los efectos de las nuevas tecnologías tienen un gran impacto en las mismas. En tercer lugar, se basan en una lógica de interconexión entre todas las partes del sistema de relaciones. Además, en cuarto lugar, debemos hablar de la posibilidad que tienen sus procesos de volver hacia atrás, de ser reversibles y la capacidad de modificación de las organizaciones mediante el reordenamiento de sus componentes.

Esto es fundamentalmente útil si tenemos en cuenta el concepto de licuefacción aportado por Zygmunt Bauman en su libro *Modernidad Líquida* (1999). La nueva era se destaca por su velocidad, incertidumbre y cambio constante, por lo cual, es necesario que las organizaciones e instituciones sean lo suficientemente flexibles para que, ante la necesidad inminente de cambio porque determinado sistema ya no funciona o no da las respuestas necesarias a un problema, no se quiebre sino que pueda adoptar una nueva forma. En último lugar, debemos mencionar la convergencia mediática y tecnológica única de esta revolución.

Capitalismo Cognitivo

Hasta aquí hemos expuesto los cambios básicamente sociales, pero este tipo de procesos no se dan en un solo ámbito sino que surgen en determinado contexto. Autores como Castells, Vercellone y Blondeau hablan de una nueva economía a escala mundial de cuyo modelo surge esta nueva revolución. Esa nueva economía es informacional ya que lo que producen sus agentes y la competencia que se genere entre ellos, sean estas empresas, regiones o naciones, depende de la capacidad que tengan para aprovechar y aplicar eficientemente la información basada en el conocimiento. A su vez, es global porque todo lo que se produce entra en circulación y es consumido por agentes económicos en distintas partes del mundo mediante una red de vínculos.

En la llamada Era de la Información hay una mutación en las estructuras de las organizaciones que en interacción con el nuevo paradigma se constituyen en la base de la economía informacional explicada anteriormente.

Esta nueva economía ha sido nombrada por autores como Carlo Vercellone como capitalismo cognitivo al cual designa como:

“El desarrollo de una economía basada en la difusión del saber y en la que la producción de conocimiento pasa a ser la principal apuesta de la valorización del capital. En esta transición [del capitalismo industrial al cognitivo], la parte del capital inmaterial e intelectual, definida por la proporción de trabajadores del conocimiento —knowledge workers— y de las actividades de alta intensidad de saberes —servicios informáticos, I+D, enseñanza, formación, sanidad, multimedia, software— se afirma, en lo sucesivo, como la variable clave del crecimiento y de la competitividad de las naciones.”
(Vercellone; 2004)

Según Vercellone se alcanza entonces, una nueva división del trabajo, pero esta vez es una división cognitiva cuyo factor determinante de la competitividad de un territorio depende del stock de trabajo intelectual movilizado de manera cooperativa.

Como toda economía ésta también está basada en la producción, la distribución y la utilización de servicios y de bienes, sin embargo, tiene una característica clave que lo diferencia por completo. Esos productos de los que estamos hablando son inmateriales.

Aunque el pensamiento marxista consideraba al trabajo no material como improductivo, algunos autores como Olivier Blondeau han considerado la existencia de los trabajadores intelectuales (artistas, docentes, oradores, sacerdotes, etc) denominándolos «indirectamente productivos», ya que participan en la creación de las condiciones propicias para que haya productividad. Sin embargo, en el *Fragmento sobre las máquinas (1867)*, Marx reconocía, de alguna manera, la importancia del saber abstracto en la productividad, pero sólo aquel que era transferido a las máquinas y que, por lo tanto, se consideraba capital fijo. A esto le llamaba “*general intellect*”.

Para Marx se consideraba productivo todo acto creador de plusvalor, esto es, que tiene:

“Por resultado mercancías, valores de uso que poseen una forma autónoma, distinta de los productores y de los consumidores y que por lo tanto pueden, subsistir en el intervalo entre producción y consumo, y circular durante este intervalo como mercancías susceptibles de ser vendidas.” (Marx; 1867)

Según esta teoría no queda espacio para ningún otro valor que no sea objetivo pero el capitalismo cognitivo pone énfasis, no en el producto, sino en el espacio de cooperación intelectual que se crea donde, según Paolo Virno:

“La presencia del otro es a la vez instrumento y objeto del trabajo. La actividad sin obra, que reposa sobre el general intellect, entendido como aptitudes generales del espíritu —facultad de lenguaje, disposición al aprendizaje, capacidad de abstracción y de puesta en relación, acceso a la autorreflexión— deviene de una acción en concierto.” (Virno; 2003)

Las nuevas tecnologías aparecen en el contexto productivo y social del capitalismo cognitivo. A su vez, las TICs aportan el espacio necesario para desarrollarlo por convertirse en el canal mediante el cual se realiza la cooperación intelectual donde cada persona le aporta valor a un producto “inmaterial”. Es por esta razón que puede considerarse que son producto y productoras de cambio.

Sociedad Red

En un breve repaso debemos recordar cuál fue el camino que las organizaciones transitaron hasta llegar a estos tiempos. Entre 1900 y 1945, durante la Sociedad Industrial, la estructura organizacional era piramidal. Se destacaba por la forma de sus fábricas donde el jefe se encontraba en un lugar superior que le permitía observar toda la cadena de montaje al mejor estilo del panóptico de Michel Foucault. Esto también implicaba una toma de decisiones centralizada y un comportamiento estandarizado de sus miembros como parte fundamental de la producción en serie o “fordista”.

Luego, entre 1945 y 1989, por la incapacidad del antiguo modelo en las nuevas tareas de producción y mercado, se comienza a vivir en la Sociedad del Consumo y de los Medios masivos. Aquí vemos como la estructura se transforma dando origen y poniendo en funcionamiento el modelo burocrático con el organigrama como forma organizacional. En esta instancia aparece un tipo de producción más flexible, en la que debían crear productos diferenciados para poder hacer frente a la impredecible demanda en calidad y cantidad.

Esto no es todo, a partir de 1989, la globalización, las organizaciones multinacionales, la economía internacional y el nacimiento de sociedades altamente complejas hicieron que las antiguas formas de producción quedaran obsoletas. Esto dio origen a la Sociedad Red. Ésta sociedad, para Castells (1999), nace de una revolución tecnológica cuyos principales componentes son la información y el conocimiento, originando una nueva economía descrita anteriormente como informacional, global y en red.

La Sociedad Red es el resultado de este nuevo paradigma informacional que, sumado a la aparición, uso y transformación de las nuevas tecnologías y a la nueva organización del trabajo y la producción han provocado un gran cambio en la sociedad.

A pesar de que se puede apreciar un cambio social, muchas instituciones no han podido adecuarse a esto y se manifiestan, aún hoy, con las mismas estructuras de la sociedad industrial. La escuela es un claro ejemplo de ello y podremos verlo con exactitud en el capítulo 3.

El desarrollo de las tecnologías ha provocado diversos avances en la producción lo que hizo necesario que los hombres fueran adquiriendo nuevas capacidades técnicas para poder continuar su trabajo o, según algunos autores, quedarían fuera del ámbito laboral.

Primero, debieron vivir la mecanización producto de la cadena de montaje. Luego, la automatización que se desarrolla en toda su plenitud con la tecnología de la información. Aquí el trabajo empieza a depender, para la producción, del cerebro humano, a diferencia de la mecanización donde el trabajo que se realizaba era siempre el mismo y no era necesario pensar para hacerlo ya que formaba parte de una rutina precodificada. Comienzan a ser necesarios trabajadores preparados, con diversas capacidades para poder tomar decisiones y actuar de manera autónoma.

Sin embargo, existe un punto que resulta muy importante de este nuevo modelo de producción y tiene que ver con la creación de valor. Cada trabajador puede realizar un aporte que en su conjunto provoque una mejora en el producto o servicio, ya que posee el conocimiento del producto en el que se encuentra trabajando. Durante la Revolución Industrial y mediante el fordismo⁴ como sistema de producción, un hombre se encargaba de colocar, por ejemplo, tornillos pero desconocía completamente cuál era el resultado final de ese objeto.

Manuel Castells hace la siguiente distinción de tareas y sus trabajadores correspondientes:

- “Toma de decisiones estratégicas y planificación, efectuada por los mandos;
- Innovación en productos y procesos, a cargo de los investigadores;
- Adaptación, presentación y selección del objetivo de la innovación, a cargo de los diseñadores;
- Gestión de las relaciones entre la decisión, innovación, diseño y ejecución, teniendo en cuenta los medios de que dispone la organización para lograr las metas establecidas, a cargo de los integradores;
- Ejecución de las tareas bajo su iniciativa y entendimiento propios, efectuadas por los operadores;
- Ejecución de tareas auxiliares y preprogramadas que no se han automatizado o no pueden serlo, realizadas por quienes me atrevo a denominar los operados (o robots humanos).” (Castells; 1999)

Aquí se producen dos procesos contrarios. Por un lado, son necesarios hombres y mujeres preparados y educados para hacer determinadas tareas, lo cual ha llevado a mejorar los puestos de trabajo y sus salarios. Por otro lado, se dificulta más conseguir empleo (los que no han desaparecido) para aquellos que no han podido acceder a la educación. Para ellos siguen existiendo las tareas precodificadas que no han podido aún ser completamente automatizadas.

Esta situación hace que la brecha social sea cada vez más amplia. A pesar de esto, es importante destacar que en todos los tiempos se han ido creando nuevos empleos que necesitan del trabajo de los hombres sumado al crecimiento del área de servicios donde pueden desempeñarse.

Comunicación en Red

El tipo de organización en red a la cual hicimos referencia anteriormente no se dio únicamente a nivel de producción sino que también tuvo gran influencia en la comunicación. El nuevo desarrollo de las

⁴ El Fordismo es un sistema de producción en serie llevado a la práctica por Henry Ford en su fábrica de automóviles desde 1908. Consistía en dividir el trabajo de producción en diferentes etapas, en las cuales trabajadores o máquinas especializados realizaban determinada acción permitiendo un trabajo más rápido y eficiente.

tecnologías provocó la posibilidad de conexión dentro de una red interactiva entre varios usuarios. Ya no era posible mantener la misma forma comunicativa por lo cual también se modificó con su uso.

Según Manuel Castells es:

“La formación de un supertexto y un metalenguaje que, por vez primera en la historia, integran en el mismo sistema las modalidades escrita, oral y audiovisual de la comunicación humana.” (Castells; 1999)

Esto a lo que hace referencia no es ni más ni menos que la convergencia mediática en la cual estamos inmersos en la actualidad.

La posibilidad de consumir texto, imágenes y sonidos de la preferencia de cada usuario y en el tiempo y lugar en el que se encuentre. Esta posibilidad la ha dado la aparición y desarrollo tecnológico de la comunicación y, específicamente, de internet. Y como si fuese poco, estos nuevos medios nos dan la posibilidad de interactuar con otras personas que pueden encontrarse en puntos completamente alejados el uno del otro.

Esta nueva comunicación difunde la cultura, las creencias y los códigos que se han creado a lo largo de la historia, pero además de eso las interviene, por lo tanto, provoca un cambio que se ve reflejado en la propia sociedad.

La gente se ha convertido no sólo en consumidor de estos nuevos productos digitales sino que también son creadores de los mismos. A este proceso en el cual se produce una intervención de determinado producto comunicacional se le llama Prosumo.

Néstor García Canclini fue uno de los autores que trabajó el concepto de prosumidor, creado en 1980 por Alvin Toffler, y así lo define:

“La noción de prosumidor apareció en la última década a partir de que en muchos procesos culturales y comunicacionales ya no se ve el circuito secuenciado de producción, circulación y consumo, sino que hay una cierta circularidad descentrada en la que los que recibe un mensaje y son consumidores pueden modificarlo, reintroducirlo en las redes o ponerlo en otro lugar. El arte y la publicidad lo han hecho a lo largo del siglo XX, pero las tecnologías recientes han permitido que todos nos podamos convertir virtualmente en “prosumidores”, en generadores de transformaciones de los mensajes que circulan.”⁵

Ya es casi imposible no llevar con uno un objeto que nos permita captar imágenes o videos. Dentro o fuera de nuestras casas, en la calle, en las vacaciones o en el trabajo, cualquiera es un lugar adecuado para tomar una foto o realizar una grabación y mostrarle a los demás lo que estamos viendo. Casi como si fuese necesaria la exposición y el compartir con los demás para vivir determinadas experiencias. El registro nos da la posibilidad de demostrar que estuvimos en tal o cual lugar, que nos encontramos con determinado personaje, o que vimos un accidente de película.

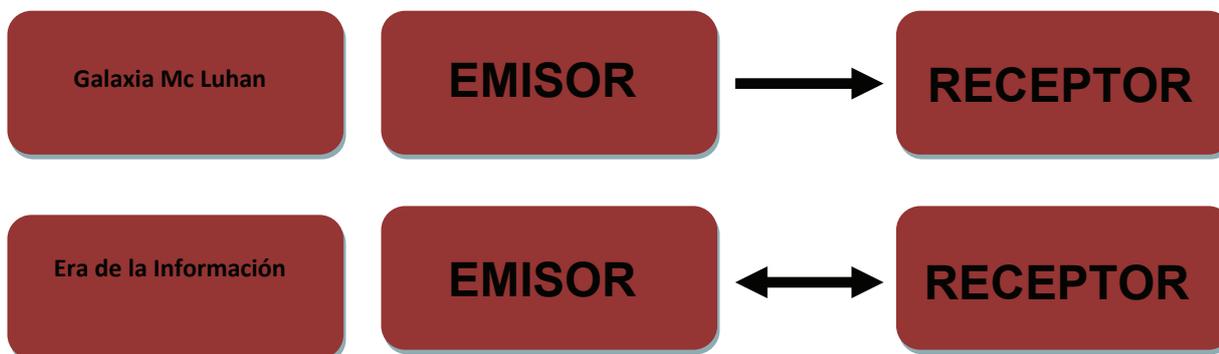
Otras veces nuestro celular o cámara funciona como mediador entre nosotros y la realidad, ya que mientras grabamos lo que sucede lo vemos en pantalla mientras nos perdemos el hecho a sólo unos pasos. Por ejemplo, padres que en vez de disfrutar los primeros pasos de sus niños corren en busca de su cámara para captar el momento. Parece que la pantalla ha hecho más divertido y emocionante los sucesos de nuestra vida. Más allá de esto, definitivamente, hay una modificación real en los flujos de sentido de las imágenes.

Antiguamente, la audiencia recibía mucha materia prima con la cual cada uno debía crear su propia realidad, la galaxia de McLuhan era un mundo de comunicación de sentido único, no de interacción como sí lo es ahora. Sólo era la continuación de la producción de masas, de la lógica industrial y resultó

⁵ En entrevista a Néstor García Canclini para Revista Ñ con motivo de su participación en el Congreso de Comunicación que se realizó en la facultad de Periodismo y Comunicación de la Universidad Nacional de La Plata. 22/09/2011
Ver: http://www.revistaenie.clarin.com/ideas/tecnologiacomunicacion/Entrevista_Nestor_Garcia_Canclini_0_559144321.html

insuficiente, más allá del intento de McLuhan, para expresar la cultura de la era de la información. (Ver Gráfico Nro 1)

Gráfico 1



Pese a los malos pronósticos de algunos autores sobre la tasa de difusión de la comunicación interactiva a través de internet (ya no sólo del ordenador sino de todas las pantallas con acceso a la red) y de las diferencias de posibilidad de acceso en los países, ya ha superado el consumo de televisión. Según los datos de diciembre del 2013 de Internet World Stats, un sitio web internacional que ofrece estadísticas sobre el uso de Internet, son aproximadamente 222 millones de personas las que tienen acceso en América del Sur (Una penetración del 54%). Más específicamente, en Argentina son 32 millones los usuarios de Internet (75% de la población).

El nuevo desafío existente en la actualidad consiste en lograr que más personas puedan tener acceso a estas nuevas tecnologías y que puedan servir para que cada persona pueda, mediante el uso en la educación, cualificarse y prepararse para poder ingresar a la sociedad en red y trabajar en este nuevo tipo de producción.

Ya no es posible aseverar aquello que Castells daba por cierto sobre el extendido uso del correo electrónico como forma de comunicación que no sustituye el cara a cara, sino solamente la comunicación telefónica. Por un lado, el correo electrónico está siendo sustituido por otras herramientas más modernas de comunicación como puede ser un mensaje de texto o un chat vía Blackberry Messenger o WhatsApp y lo que vendrá. Por otro, podría considerarse que las nuevas tecnologías han logrado modificar la comunicación interpersonal a través de medios como Skype⁶.

Es sorprendente, e incluso seguramente impensado para muchos, que actualmente muchas de las entrevistas laborales que se realizan sean a través de este medio. Esto permite que el tiempo de las personas sea aprovechado de una mejor manera, y que no sea necesario moverse de un lugar a otro para concretar una reunión. Esto fortalece, además, la red global ya que una empresa con diferentes sucursales en varios países puede mantenerse en contacto, casi cotidiano, con sus gerentes y empleados de todo el mundo sin la necesidad de salir de su oficina. De esta forma ya no se pierde el "cara a cara" y la apreciación de los gestos del otro.

Lo más interesante de este nuevo desarrollo tecnológico es la aparición de comunidades virtuales. Según Rheingold (1993), por ellas suele entenderse una red electrónica autodefinida de comunicación interactiva, organizada en torno a un interés o propósito compartido, aunque a veces la comunicación se convierte en sí misma en la meta. Estas comunidades retoman la antigua forma de expresión que parecía perdida por culpa de la televisión, y es el texto. Existe un retorno a la mente tipográfica y la recuperación de un discurso racional. Actualmente consumimos, más que en cualquier otra época, palabras y textos. Incluso la mayoría de los nuevos medios de comunicación permiten una interacción escrita.

⁶ Skype es un software que permite realizar videollamadas, llamadas, y enviar y recibir mensajes instantáneos de texto y de voz a través de internet y en cualquier soporte (teléfono, PC o TV Smart).

CAPÍTULO II: Los Jóvenes y las Redes Sociales: *Nuevas Modalidades de Comunicación*

En 1964 Marshall McLuhan da cuenta sobre la aparición de una nueva generación a la que denomina post-alfabética, surgida a consecuencia de los nuevos medios electrónicos. Sin embargo, en este concepto de generación no se hace referencia a un fenómeno biológico sino un fenómeno que ahora es tecnológico y cognitivo. Ese nuevo ambiente en el que se encuentran inmersos redefine, una y otra vez, su propia identidad. El autor Franco Berardi observó que:

“Las raíces de la devastación psíquica que golpea a las generaciones post-alfabéticas se encuentran en el enrarecimiento del contacto corpóreo y afectivo, en la modificación horrorosa del ambiente comunicativo, en la aceleración de los estímulos a los que la mente es sometida.” (Berardi; 2010)

Según este autor hoy estamos viendo efectos que la mutación tecno-cognitiva produjo sobre dos generaciones sucesivas: la videoelectrónica y la celular-conectiva. Aunque, como se observa en este trabajo, es posible considerar que en la actualidad la segunda denominación puede resultar demasiado simplista dentro de la complejidad que implican las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Para McLuhan las nuevas generaciones eran post-alfabéticas porque, según su consideración, habían perdido, a nivel comunicacional, las capacidades de elaboración crítica en la estructuración del mensaje. Esto implicaba: la secuencialidad de la escritura, la lentitud de la lectura, la posibilidad de juzgar en secuencias el carácter de verdad y de falsedad de los enunciados.

Sin embargo, McLuhan considera que con la videoelectrónica se pasó de esa capacidad crítica a un pensamiento mitológico desde el cual es imposible conocer la verdad o falsedad de los enunciados y expresa que:

“Con la difusión capilar de terminales que vuelven posible la conexión con la infósfera, el flujo de estímulos nerviosos que envuelve al organismo consciente de los niños se intensifica hasta estallar, y el tiempo de atención disponible es saturado.” (McLuhan; 1964).

Lo que aparece en estas nuevas generaciones es el formato de la mente colectiva y la remodelación de la infósfera.

Jóvenes y Cultura Digital

Hasta aquí hemos avanzado sobre los aspectos relacionados principalmente con el contexto en el que se desarrolla este nuevo paradigma, con la aparición de las nuevas tecnologías como cambio fundamental y su consecuente modificación social. Es imprescindible tener en cuenta que ante esta nueva realidad y este nuevo contexto existen factores que hacen posible las transformaciones.

En este caso, y como ya se ha mencionado, existe una necesidad en los jóvenes pero que no se encuentra expresada directamente. Para comenzar haremos referencia a dos cuestiones que tienen que ver con ellos y su entorno social. Dichas cuestiones existen mucho antes de la aparición de estas tecnologías, pero hoy tienen un vínculo fundamental con ellas. Por un lado, encontramos que las TICs, y sobre todo, las redes sociales actuales se han convertido en el espacio de encuentro de este segmento etario.

Para comenzar a desarrollar este capítulo debemos tener en cuenta que la palabra jóvenes deriva del latín *iuvenis* proveniente del verbo *iuvare* que significa ayudar y sostener, ser el apoyo productivo de la sociedad. Esto correspondía a la edad legal comprendida entre los 30 y 45 años. Con el paso del tiempo su significado se fue modificando y, a pesar de que las Ciencias Sociales y distintos organismos han dado múltiples definiciones al término “joven”, para esta tesina tendremos en cuenta aquella realizada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en el año 1985, con motivo del Año Internacional de la Juventud, que define a los jóvenes como las personas entre los 15 y 24 años. Sin embargo, como nos referiremos a su participación en la educación tendremos en cuenta a aquellos jóvenes en edad escolar.

En un ensayo titulado “Televisión e imaginarios sociales: los programas juveniles” (1996) la autora Ana Wortman habla de la aparición de un nuevo fenómeno cultural de los jóvenes y “lo juvenil” en la televisión como resultado de la combinación de diversos procesos socioculturales.

La explosión de lo juvenil en la cultura, el peso de la imagen televisiva, incrementado por el acceso masivo al cable y la videocasetera en el hogar, y, por otro, la creciente segmentación socioeconómica de los consumos culturales y la fragmentación de los públicos fueron algunos de esos procesos mencionados. Sin embargo, el paso del tiempo, el avance tecnológico y la incorporación que hicieron los jóvenes de estos en su vida personal transformando esa cultura en, lo que podríamos denominar, “cultura digital”.

Nativos Digitales

En las redes sociales, el medio principal que han elegido los jóvenes para comunicarse entre sí, parecería que no importa la clase social, ni el sexo, ni la religión, sólo importa estar conectado para pertenecer. Sin embargo, ese espacio y su uso no se encuentran reglamentados aún, por lo que se han podido observar casos en los cuales las nuevas tecnologías han sido utilizadas en forma negativa tanto en el aula como en la vida privada. Casos en los que se usan celulares para filmar momentos de violencia entre compañeros que, luego, son difundidos en internet. Pero, sin dudas, existe la posibilidad de que ocurra lo contrario. Esto significa, que se han convertido en una herramienta donde aquellos que son más introvertidos han podido mejorar su relación con sus compañeros debido a su interacción en las redes sociales. Además, consiguen de manera casi cotidiana otorgar popularidad a personas que no lo eran con sólo aumentar la cantidad de seguidores o de contactos.

Con esto podemos ver que se ha formado a través de esos espacios un sentimiento de pertenencia, casi como si la falta de instituciones fuertes y confiables, llamadas “instituciones zombies” por Ulrich Beck (1999), alrededor de las cuales establecerse hubiese hecho necesario crear otro tipo de lugares de encuentro.

La particularidad de las TICs es que, sin ser instituciones, crean un espacio virtual donde aunar a esos jóvenes y donde poder expresarse y entenderse mediante un código propio que muchas veces sólo entienden ellos y que se suele modificar una vez que los adultos lo descifran.

Esto a su vez, les otorga el saber y el poder. Podemos mencionar el comentario que Luis Alberto Quevedo le realiza a Eliseo Verón durante una conversación y que explica perfectamente cómo se mueven los jóvenes y como lo ven los adultos:

“A mí me da la impresión de que la lógica de ese territorio es una lógica de la explosión, no de la estabilidad. Creo que el big-bang en el que vivimos es la regla. Yo he investigado algunos fotologs de jóvenes y en el momento en que comienzo a entender su lógica de funcionamiento, su narrativa, todo cambia. Y se producen migraciones: se pasaron al facebook, o están en sónico que tiene otra lógica totalmente distinta y cuando nos ponemos a estudiarlos ya están todos en otra esquina del barrio... me da la impresión que la lógica misma de este territorio es la metamorfosis”. (Quevedo; 2009)

El pensamiento anterior concluye en la necesidad del joven de encontrarse con un límite. Límite otorgado por un adulto. Esto básicamente ocurre por dos razones. La primera tiene que ver exclusivamente con que transita una etapa en la cual debe atravesar por una gran cantidad de cambios en su vida. Este proceso - complejo y extenso - genera un casi permanente estado de crisis en la cual se busca, casi desesperadamente, algo que otorgue seguridad.

Si hacemos un análisis etimológico de la palabra crisis sabremos que la misma proviene del griego κρισις (krisis) y este del verbo κρινειν (krinein), que significa “separar” o “decidir”. La decisión implicará elegir qué modelo copiarán y de qué manera consolidarán su identidad, que hasta ese momento se encuentra en formación. Por lo tanto, para poder traspasar ese estadio de la vida necesitarán de la mirada del adulto que marque un límite, no para obedecerlo sino para conocer hasta donde debe llegar y transgredirlo una vez que la persona se encuentre segura para hacerlo.

Ese punto podrá ser desplazado por el adulto cuando considere que hay seguridad en el accionar de los más chicos. Si no hay un límite que muestre hasta dónde se puede ir, como en los casos de padres ultra permisivos, se corre el riesgo de que el joven se ponga en peligro ya que el mismo no tiene ni el criterio para elegir ni el sentido común que sí adquirirán aquellos cuyos padres hayan sabido ponerlos. Entonces, esto les otorgará una sensación de seguridad y protección ante la incomodidad que representa ese constante cambio.

La segunda razón que debemos esbozar sobre la necesidad de la inclusión del adulto hace referencia a lo que se plantea anteriormente pero basada puntualmente en el acceso a las TICs. Todos conocemos la extensión y posibilidades que nos otorga el acceso a internet en cuanto a la búsqueda de información. Incluso utilizamos la expresión “navegar” para hacer referencia a la acción de recorrer ese sinnúmero de datos. Sin embargo, esa inconmensurabilidad implica el desconocimiento de gran parte de su contenido y, por lo tanto, una pérdida de control.

Si los jóvenes utilizan ese tipo de herramienta como una búsqueda de su propia identidad, utilizando la metáfora de la navegación, pueden “naufragar” y perder el control. Esto quiere decir que si el acceso y uso que hacen de las TICs tiene como fin la aprehensión de diversos modelos para conformar su propio “yo” y la pertenencia a un grupo, ante tanta cantidad de ofertas deberá elegir. Como se expresó anteriormente esa elección podrá realizarse en tanto exista un límite que asegure y aleje peligros para disminuir su incertidumbre.

Probablemente, para que se pueda realizar una buena tarea inclusiva de tecnologías en el aula, sería conveniente que las instituciones educativas y los docentes tengan en cuenta este punto importante en la cultura juvenil.

Construcción de identidad

Los hombres y mujeres somos el resultado de una red compleja de identificaciones. Para lograrlo, tomamos elementos de diferente procedencia, los analizamos, algunos los tomamos y otros los descartamos. Esta es la forma en que decidimos qué nos gusta y qué no, de qué forma pensamos y cómo queremos actuar. Esos elementos los extraemos de nuestras relaciones personales tanto en la familia como en la escuela, pero también de los medios de comunicación ya que es una construcción social. Los medios nos muestran día a día y a todo horario un catálogo diverso y extensivo de estereotipos o modelos de identidad a nivel individual, grupal o nacional. Cada uno será libre y escogerá, de manera casi inconsciente, las cosas que más le atraigan de cada uno y así configurará su propio “yo”.

Ese individuo muchas veces comparte rasgos distintivos de su carácter que le permiten conformar grupos, comunidades, o las muy conocidas “tribus” juveniles.

Esto se observa con más notoriedad en los jóvenes ya que son quienes tienen una mayor necesidad de pertenecer a un grupo. Con la aparición del Fotolog, una de las primeras redes sociales de más uso, se conformó la tribu urbana de los “flogers”. Un peinado, un estilo de ropa, un lugar de reunión real (el Abasto, un shopping comercial de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires), pero sobre todo, un intenso uso de la red y una alta exposición fueron los rasgos que distinguieron a una de las primeras comunidades que se configuraron en torno a las nuevas tecnologías. Ese grupo en común comparte un código y una manera de comprender el mundo.

Pero sabemos que detrás de la construcción de un “yo” siempre hay un “otro” con códigos y pensamientos diferentes. En este caso, no sólo otras “tribus” sino que los que se convierten en el “otro” son los adultos que muchas veces no comprenden el código de los jóvenes. Sin embargo:

“Internet les ofrece una oportunidad para aprender del otro porque la Web vehiculiza representaciones de la otredad y, al mismo tiempo, de la propia identidad” (De Block y Buckingham, 2007)

La construcción de la identidad de los jóvenes tiene, según los autores José Avello Florez y Antonio P. Muñoz Carrión⁷, un carácter psicocomunicativo ya que se produce a través de un conjunto de interacciones comunicativas entre pares. Ellos consideran que la aprehensión de los diversos modelos que conformarán la identidad del joven se darán de la siguiente manera:

“Mientras que las instituciones tradicionales (familia, escuela, iglesia) operan en general mediante mandatos normativos explícitos que reprimen, estimulan y orientan las conductas de los miembros, transmitiéndoles instrucciones y prohibiciones verbales acerca de la sociedad y de sí mismos, los medios de comunicación de masas transmiten similar información ofreciendo modelos de conducta a imitar o rechazar (por asociación con el éxito y el fracaso) que no movilizan tanto la racionalización de las conductas como su seducción: se ofrecen como metas deseables y no como caminos a recorrer.” (Avello Flórez-Muñoz Carrión; 1989)

Pero hasta ese momento no hablaban aún de lo que provocan las nuevas tecnologías, por lo cual, podemos agregar que ahora esos modelos de conducta también son otros jóvenes, pares con los cuales se establece una comunicación interactiva y mediatizada. Por lo tanto, se obtiene la integración con otra persona o dentro de un grupo cuando existe un éxito comunicacional en el medio donde se pretende ser conocido.

Sin embargo, se pone en juego un doble discurso difícil de superar ya que no se encuentra bien marcada la línea que los divide. Esto implica que, por un lado, es necesario respetar las normas impartidas. Pero, por el otro, es necesario vulnerarlas para ser original y “diferente”. El comportamiento juvenil es “tribal” en tanto que la conducta debe ser legitimada y orientada por los pares, de quienes absorbe sus valores y ante los cuales se siente responsable.

La ausencia física y la anulación de la dimensión corporal es una verdadera protección o escudo de su propia identidad, la cual muchas veces temen mostrar por el miedo a quedar excluidos de un grupo social. Se puede decir que es la primera vez en la historia que los jóvenes poseen tantas herramientas para comunicarse entre sí, en cualquier momento y para sentirse incluidos.

Pero esas tecnologías no sólo les permiten “escondersse” (en una de las edades de mayor inseguridad) sino que, además, le dan la posibilidad de ensayar diferentes formas de comunicación con sus pares hasta definir la más acorde a la identidad que intentan construir según como reaccionen sus audiencias. Esto se constituye en otra herramienta para la construcción del “yo”. Al respecto, Roxana Morduchowicz señala que:

“Los chicos se trasladan del mundo real al espacio virtual con total naturalidad. Y nadie advierte la necesidad de separarlos: ambos forman parte de la vida. Para los adolescentes – al igual que para muchos adultos – no parecen existir diferencias entre lo público y lo privado.” (Morduchowicz, 2012)

Autodidactas

Otro de los factores a tener en cuenta es que los jóvenes se han convertido en autodidactas. Para ellos, el camino más corto no es tanto secuencial como intuitivo. La mayoría de los nativos digitales ha encontrado el placer que les otorga el “hágalo usted mismo” o mayormente conocido en inglés como “*Do it yourself*”. A partir de esto han encontrado una nueva forma de aprender por cuenta propia sobre la utilización de los productos tecnológicos que consumen. Para esto primeramente acceden a distintos foros donde consultan las llamadas “reviews”⁸ sobre el objeto que desean comprar. Mediante ellas podrán decidir qué les conviene comprar según lo que opinan otras personas. Sin embargo, suelen ser consumidores de un nuevo tipo de instructivo, aquel que tiene un formato audiovisual.

⁷ AVELLO FLÓREZ, José ; MUÑOZ CARRIÓN, Antonio. Cultura juvenil: la comunicación desamparada. En RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, Félix (ed.) Comunicación y lenguaje juvenil. Madrid: Fundamentos, 1989.

⁸ Review o reseña es una evaluación o crítica constructiva, que puede ser positiva o negativa que depende de lo que el crítico analice, de cualquier tipo de objeto o evento artístico. En este caso, se tomará como referencia de objetos electrónicos.

Siempre habrá una explicación o un video en YouTube que les enseñe cómo hacerlo. De esta manera, han conseguido aprender a solucionar los problemas con los que se enfrentan sin la necesidad de llamar a un especialista, ya que muchos cuentan con un saber casi experto, y quienes no, lo aprenden porque han adquirido el conocimiento de dónde buscar lo que necesitan. En otras palabras, han aprendido a Googlear⁹ y a hacer uso de las herramientas que facilitan la búsqueda. Por esta razón es que saben, desde cómo cambiar el cartucho de la nueva impresora, pasando por cómo crear verdaderas obras de arte con Photoshop, hasta modificar cuestiones básicas de desarrollo de software con sólo poner las palabras claves.

Inés Dussel explica:

“Estas características de exploración singular, más adaptada a los intereses de cada uno, y hasta cierto punto organizada en forma autodidáctica, diferencian a este modo de operación con el saber de los nuevos medios de lo que tradicionalmente ha propuesto la institución escolar... Todo ello se opone al modo más clásico de relación con el saber que configura la escuela, basada en la distancia, la reflexión intelectual, la moderación y hasta la represión de los aspectos emocionales, y el control y reducción de los estímulos visuales más espectaculares, a los que se juzga distractores y poco interesantes pedagógicamente.” (Dussel, 2010)

Ese tipo de adquisición de conocimiento tan opuesto al otorgado por la escuela clásica resulta ser más atractivo justamente porque la elección, la explicación y el tiempo de incorporación están personalizados para cada uno de los consumidores. A su vez, se encuentra presentado en un formato que resulta mucho más atractivo a la vista.

A esto Gilles Lipovetsky en “La era del vacío” (1990) le llama seducción videomática y explica que esto no se debe únicamente a la magia de las nuevas tecnologías, sino que está profundamente arraigada en la ganancia de autonomía individual, en su posibilidad para cada cual de ser un agente libre de su tiempo, menos sujeto a las normas de las organizaciones rígidas. Para él:

“La cultura posmoderna es la del feeling y de la emancipación individual extensiva a todas las categorías de edad y sexo.” (Lipovetsky; 1990)

Esferas Virtual y Real

Dentro de este nuevo paradigma podemos hacer un análisis sobre el preponderante rol que tienen los jóvenes y cómo se ponen en juego todos los cambios tecnológicos y sociales que observamos anteriormente. Esto nos servirá para ver cómo se desarrollan en las diferentes esferas de su vida, sobre todo, en la escuela.

Debemos destacar principalmente que la llamada Generación Y¹⁰ se mueve en dos esferas que no se encuentran completamente delimitadas, y de las cuales, entran y salen constantemente. Una es la esfera de lo real, de las relaciones cara a cara (off line). La otra, es aquella que se encuentra atravesada por los medios digitales mediante los cuales se establecen comunicaciones dentro del ciberespacio, esto es la esfera on line.

Como se puede percibir con el solo hecho de leerlo, esta entrada y salida constante entre una y otra esfera implica una exigencia cognitiva muy grande, lo cual a su vez puede estar relacionado con el aumento de la ansiedad.

⁹ Googlear es un neologismo muy común entre los usuarios de internet que utilizan el buscador Google. Su significado se traduce por buscar en la web utilizando, específicamente, ese motor de búsqueda.

¹⁰ Generación Y, también conocida como Generación del Milenio o Millennials es la manera de nombrar de las personas que nacieron a partir de 1983 y que son los considerados “nativos digitales”. El término Generación Y se utilizó por primera vez en la editorial de agosto de 1993 de la revista Ad Age para describir a los adolescentes de aquella época, definiéndolos como diferentes a los de la Generación X.

En junio de 2013 se presentaron los resultados de la encuesta llamada Global Millenium Survey. La misma fue realizada en 27 países de América Latina, EEUU, Europa Occidental, Europa Central y del Este, Asia y Oriente Próximo/África, con un universo de 12.000 jóvenes de edades comprendidas entre los 18 y 30 años para observar su consumo de nuevas tecnologías. Ver <http://survey.telefonica.com/globalreports/>

Es como si tuviesen que vivir realidades paralelas. Lo que implica la representación de dos figuras, personalidades o personajes distintos con diversos gustos, formas de comunicarse y de ser. Esas tecnologías les dan la posibilidad de evadirse por un momento de la realidad que parece incontrolable funcionando, de esta manera, como un mecanismo de defensa.

Las TICs dan la posibilidad de seguir conectado sin importar cuánto haya cambiado la disposición física de esas personas que se comunican. Y esto no ocurre solo en los más jóvenes, sino que aún para los adultos de todas las edades implica la posibilidad de relacionarse y brindar u obtener compañía. Por ejemplo, antes tener que esperar a alguien para encontrarse, o aguardar para que un doctor nos atendiera hacía que el tiempo fuese interminable. Hoy eso es casi imperceptible porque aunque nos encontremos solos físicamente podemos estar teniendo largas conversaciones con varias personas en el mismo momento con nuestro celular.

La vida de los jóvenes se plantea en un espacio intermedio en donde convergen y se superponen la comunicación cara a cara y la virtual de manera interactiva. Pueden estar en una reunión con un grupo de amigos en el mismo espacio físico, mientras que con su celular están teniendo una conversación con alguien que se encuentra en otro lugar. Esto significa que probablemente se hayan modificado dos conceptos que han guiado la vida de la humanidad: el espacio y el tiempo. Se puede decir que por primera vez en la historia la humanidad logra, a través de las nuevas tecnologías, transformar y resignificar dichos conceptos invirtiendo una relación en la que, antiguamente, era la humanidad la que resultaba modificada.

Sobre este cambio comenzó a trabajar Zygmunt Bauman cuando hace la diferencia entre dos tipos de modernidad, liviana y pesada, o, “la era del software” y “la era del hardware” respectivamente. Allí señaló:

“Cuando aparecieron esos medios de transporte no-humanos y no-animales (los vehículos), el tiempo necesario para viajar dejó de ser el rasgo característico de la distancia y del software, y se transformó, en cambio, en el atributo de la técnica de viajar. El tiempo se ha convertido en el problema del hardware que los humanos eran capaces de inventar, construir, usar y controlar, no del inflexible software ni tampoco de los caprichos poderes del viento o del agua, indiferentes a la manipulación humana. Por lo tanto, el tiempo se ha convertido en un factor independiente de las inertes e inmutables dimensiones de la tierra y el mar. El tiempo era diferente del espacio porque, a diferencia del espacio podía ser alterado y manipulado; convertido en un factor disruptivo, es el cónyuge dinámico de la pareja espacio-tiempo.” (Bauman; 2000)

Sin embargo, esta idea se ha visto superada por la realidad misma ya que, la creación de nuevos softwares permite modificar la relación que se mantiene con el espacio en tanto las tecnologías funcionan a modo de intermediario entre dos o más personas, acortando distancias. Claro está que aún no existe una forma de transportarse a distintos puntos del mundo de forma inmediata pero a ese factor de espacio se le ha sumado la instantaneidad del tiempo que ofrecen las TICs.

Los autores Frederic Barbier y Catherine Bertho Lavenir en “Historia de los medios: de Diderot a Internet” (1999) también se expresaron sobre esto (incluso sin conocer la mayoría de las tecnologías con las que contamos actualmente) diciendo:

“El mensaje privado, la carta, el despacho comercial o diplomático, todo circula más rápido y más lejos, transformando las mentalidades prácticas, los usos, e incluso la percepción del espacio y del tiempo.” (Barbier-Lavenir; 1999)

Mediatización: Las Pantallas

Ese nuevo tipo de comunicación se encuentra mediada por las pantallas. Los celulares, las computadoras, las tablets, son algunas de las herramientas con que los jóvenes pasan su día completo. Su interacción es en tiempo real ya que, todas las aplicaciones que utilizan, tienen un feedback instantáneo. Esta nueva generación está acostumbrada desde su nacimiento a la instantaneidad. Jamás podrían pensar en el 2014 en la posibilidad de enviar una carta que tarda días en llegar y otros tantos en enviarse la respuesta. Sin embargo, el rasgo más importante es que la comunicación se efectúa sin la necesidad de la presencia física pero de manera inmediata.

Estas nuevas formas de dialogar y la implementación de las nuevas tecnologías en la vida han provocado un cambio significativo en la cultura de los jóvenes y, también, en la construcción de su identidad. Los mensajes de texto, el blog y el chat primero y, luego, las redes sociales y los mensajes instantáneos (BBM¹¹, WhatsApp¹²) fueron, sin dudas, los generadores de una nueva sociabilidad en la sociedad, fundamentalmente entre los más chicos, sin dejar de lado las formas comunes.

Siguen existiendo sus lugares de encuentro como lo fue siempre la escuela, el club, los bares, los boliches, la plaza o la esquina del barrio. Sin embargo, su frecuencia se ha visto disminuida y condicionada por los tiempos y los temores (diversidad de áreas, inseguridad, hechos delictivos, drogas, entre otras posibles razones) haciendo que no sean los mejores espacios de interacción.

Sharon Zukin señala que:

“El peligro más tangible que corroe lo que denomina “la cultura pública” es “la política del miedo cotidiano”. El estremecedor y perturbador espectro de las “calles inseguras” aleja a la gente de los lugares públicos y le impide procurarse las artes y oficios necesarios para compartir la vida pública.” (Zukin; 1995)

A esto Zygmunt Bauman agrega:

“Que un entorno urbano sea civil significa, fundamentalmente, la provisión de espacio que la gente puede compartir como persona pública – sin que se le inste, presione u obligue a quitarse la máscara y “soltarse”, “expresarse”, confesar sus sentimientos íntimos y exhibir sus pensamientos, sueños y preocupaciones más profundos.” (Bauman; 2000)

La mediatización implica la separación física entre dos o más personas cuya conexión se produce a través de una pantalla, esto hace que el cuerpo de cada uno no se encuentre expuesto, otorgando mayor seguridad y alejándolo del peligro. Por lo tanto, las TICs les permiten (y en este caso tanto a jóvenes como a adultos) escoger qué cosas quieren mostrar y qué no de su propia personalidad, e incluso de sus aspectos físicos y de sus pensamientos. Es por esta razón que se han acostumbrado a decir muchas cosas en una charla de chat, por ejemplo, pero que luego no podrían ser replicadas al tener a la otra persona adelante.

La Familia y la Casa Electrónica

El cambio producto de las nuevas tecnologías se puede observar también dentro de la vida familiar de esos jóvenes. Por un lado, como señala Roxana Morduchowicz:

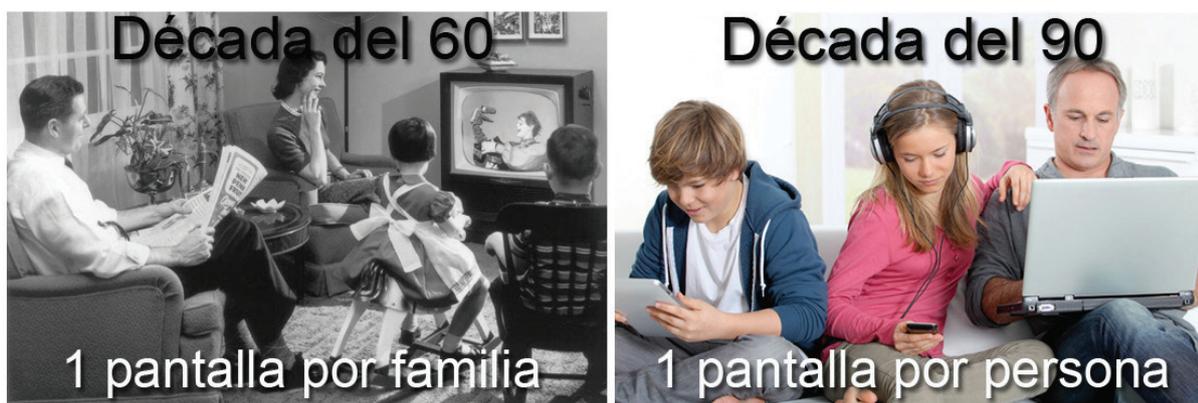
“La vida en familia está signada por reglas y negociaciones en torno a las pantallas (esencialmente, las de la televisión, computadora y celular). Para los padres, los controles sobre la tecnología son una manera de ejercer autoridad y cumplir el papel de “buen padre” (Morduchowicz, 2012)

En muchos casos los adultos se ven en la necesidad de poner límites y eligen restringir la utilización de las nuevas tecnologías porque, probablemente, se sienten desplazados y excluidos por ellas. Quizás les sea difícil entender la razón de por qué los jóvenes las usan y muchos se cierran a la posibilidad de conocer su funcionamiento lo que les permitiría acercarse a ellos. En cambio, las prohíben creyendo que así obtendrán su atención. Como dice Morduchowicz algunos consideran que cumplen el rol de buen padre porque ponen límites a sus hijos mediante la restricción de lo que a sus hijos les gusta.

Es posible que esa prohibición genere enojo por parte de los jóvenes que se sienten incomprendidos por aquellos padres que no entienden aún que su conexión con las TICs implica una nueva forma de comunicación con sus pares.

¹¹ BBM es la sigla de BlackBerry Messenger, la aplicación de mensajería instantánea creada por BlackBerry Limited para sus teléfonos inteligentes. La misma permite enviar y recibir mensajes de manera gratuita (con el plan de datos contratado al operador) y mediante el número otorgado a cada dispositivo (PIN).

¹² WhatsApp es una aplicación de mensajería multiplataforma que permite enviar y recibir mensajes mediante internet de manera gratuita, sustituyendo a los servicios tradicionales de mensajes cortos (SMS). Esta aplicación permite enviar, además de textos, imágenes, audios y videos.



A su vez, se produce una modificación física del hogar el cual se convierte en un nodo más de una extensa red. Luis Alberto Quevedo comienza a hacer referencia en su curso Educación, Imágenes y Medios 2009-2010 a una nueva topología hogareña. Allí dice que:

“La expansión de las TICs y su desembarco en la intimidad de nuestras casas nos obliga a repensar el concepto mismo de “espacio público” y de la forma en que pensamos los lugares donde se han concentrado los consumos” (Quevedo, 2010).

El hogar deja de ser, entonces, un lugar de privacidad ya que la nueva “red” tecnológica que nos atraviesa configura un espacio público del cual entramos y salimos constantemente. Ya en su obra *La Era del Vacío* (1986), Lipovetsky adelantaba que la tecnología electrónica provocaría la desconcentración de las empresas, expansión del trabajo a domicilio y la “casa electrónica”.

Primero, la televisión se convirtió en un mueble más en la casa, incluso su estructura de madera y tamaño grande lo hacía parte del paisaje hogareño. El mismo, ubicado en un lugar central de la casa, reunía a su alrededor a toda la familia. En ese entonces el hombre era quien tenía el “poder” de elegir, dentro de la programación que se ofertaba, lo que mirarían. Este poder aumentó con el uso del control remoto. La aparición del mismo generó, según Eliseo Verón (1993), nuevas formas de recepción de los programas televisivos dando origen, también, a otra combinación de fragmentos: el zapping o también llamado “síndrome del pulsador” (compulsión por cambiar de canal) denominado así por Omar Calabrese (1987)

Luego, comenzó a realizarse una segmentación del público y a diseñarse contenidos destinados a cada integrante de la familia. Por ejemplo, se comenzó a ofrecer a las mujeres distintas novelas en franjas horarias donde los integrantes de la familia no se encontraban en casa. Más tarde, el televisor comienza a ser parte de la mesa familiar, convirtiéndose así en otro integrante.

En ese momento, lo más llamativo era que la televisión permitía verlo todo sin la necesidad de movernos de nuestras casas y de manera prácticamente gratuita. Sin embargo, eso que se presentaba como un “todo”, en realidad, era un recorte parcial realizado según diferentes intencionalidades. Por lo tanto, fue superada. En palabras de Giovanni Sartori en su famoso libro “Homo Videns” (1997):

“En pocas décadas el progreso tecnológico nos ha sumergido en la edad cibernética, desbancando –según dicen– a la televisión. En efecto hemos pasado, o estamos pasando, a una edad “multimedia” en la cual, como su nombre indica, los medios de comunicación son numerosos y la televisión ha dejado de ser la reina de esta multimedialidad. El nuevo soberano es ahora el ordenador. Porque el ordenador (y con él la digitalización de todos los medios) no sólo unifica la palabra, el sonido y las imágenes, sino que además introduce en los “visibles” realidades simuladas, realidades virtuales.” (Sartori; 1997)

Los nuevos medios descentralizan ese lugar predominante del televisor ya que se hace extensivo el uso de las pantallas. La hipermodernidad ha provocado un pluriequipamiento en la casa donde la cantidad de objetos se multiplica según la cantidad de integrantes que tiene la familia. Ahora, cada uno puede

tener una pantalla en su habitación. Esto provocó una hiperindividualización del consumo e hizo que los jóvenes encontraran su espacio dentro de la casa donde escapar de la mirada del adulto. Crearon su propio “bunker” con su televisor, computadora, celular. Así pueden tener contacto con el exterior, con sus amigos, sin salir de la comodidad de su vivienda. Esta nueva modalidad de conectividad les otorga autonomía a diferencia de la unidad de consumo anterior que era la familia. Tenían un auto, un televisor, etc. la convención era una pantalla por familia. O sea, su consumo era semicolectivo.

Incertidumbre

Los jóvenes viven en una época de gran incertidumbre debido a la velocidad con que se producen los cambios a su alrededor. Se torna complicado proyectar y pensar planes a largo plazo debido a que viven en plena vorágine, producto de la globalización. Las grandes estructuras de las instituciones que planteaban los márgenes de acción se han derrumbado, haciendo que cada uno deba delimitar los mismos sin entrar en conflictos con los límites ajenos. Esas instituciones parecen iguales desde afuera, incluso han mantenido su nombre, sin embargo, se ha producido un gran cambio en su interior. Antony Giddens en “Un mundo desbocado” (1999) las ha llamado “instituciones concha” que se han vuelto inadecuadas para las tareas que están llamadas a cumplir.

En la actualidad, se ha ampliado la diversidad de posibilidades que ha sido, en todas las épocas, un factor de incertidumbre. Antiguamente, no había demasiados caminos por los que podía transitar una persona. Como en todos los tiempos se debe lidiar con las expectativas de las personas que están a nuestro alrededor, ya sean padres, maestros, amigos y las propias. Sin embargo, como afirma Alvin Toffler, mientras que en la llamada “segunda ola” los padres vivían sus propios sueños a través de sus hijos en la tercera ola, en un mundo por él considerado como más difícil, se enfrentan con la desilusión de ver que sus hijos descienden en lugar de ascender en la escala económica con lo cual desaparece la posibilidad de una realización representada.

Esto impacta de modo particular en los jóvenes. Ante tanta incertidumbre a su alrededor, es posible que se hayan apoderado de las tecnologías como instrumento de control, herramienta sobre la cual tienen conocimiento. En este ámbito se sienten más seguros y empoderados porque conocen su sistema de reglas, y porque les otorga la libertad de elección. Ahora tienen en sus manos la posibilidad de conexión-desconexión, es decir, decidir cuándo quieren “ser visibles” o “ser invisibles” y para quién. La navegación sin límites les permite conocer sin importar el lugar físico en el que se encuentren. Junto a esto, la manipulación de la realidad del ciberespacio también les otorga un poco de certidumbre.

Las tecnologías parecen haber instaurado un nuevo orden basado en un régimen de visibilidad y comunicabilidad absoluta. Estar desconectado equivale a volverse invisible (Winocur, 2009). Esto hace que cuando se encuentran visibles piensen muy bien qué cosas son las que van a comunicar, lo que configura su perfil de productores de contenidos. Como cualquier Community Manager debería hacerlo, conocen lo que su audiencia requiere, entonces crean en base a eso y se sienten motivados a hacerlo. Esto podrán monitorizarlo a través de los “likes”¹³ y comentarios y sentir así que son valorados (lo que es su aspiración máxima).

La socialización a través de los nuevos medios es uno de los espacios actuales en los que aprenden las normas que necesitarán para moverse en la sociedad a medida que crecen. Su aprendizaje es a través del ensayo y el error. Sin embargo, cabe aclarar que ese ensayo se encuentra simbolizado a través de la palabra en la esfera virtual y no a través de la acción. Si su audiencia desapueba su forma de expresarse lo intentarán nuevamente hasta que sean aceptados y así aprenderán a conducirse, a limitar su accionar y a tomar sus propias decisiones.

¹³ Like es el nombre en inglés del botón “Me gusta” de Facebook.

Prosumidores

La tecnología es muy atractiva para los jóvenes y ha creado una gran curiosidad en ellos, que ya no sólo navegan en internet tratando de dar respuestas a muchas de las preguntas que se realizan, sino que además les da un espacio propicio para crear sus propios textos, videos e imágenes para expresarse. A pesar de haber nacido con todos estos desarrollos tecnológicos han ido descubriendo los usos que se adecúan mejor a sus necesidades, por esta razón se ha convertido en prosumidores: un término que une productores con consumidores.

El término prosumidor fue acuñado por Alvin Toffler en su libro “La tercera ola” en 1980 y hacía referencia a los consumidores involucrados en el diseño y manufactura de los productos que en ese momento serían a gran escala pero personalizados. Sin embargo, en la actualidad hace referencia exclusivamente a la posibilidad que tienen las nuevas tecnologías de modificar, sumar contenido y generar un valor agregado.

Por lo tanto, los consumidores se convierten también en productores de contenido. Ese producto les da cierta visibilidad en internet y, para ellos, la posibilidad de “existir” en un ámbito al cual le da mucha importancia.

Pero, además, hace que se sientan parte de una sociedad a la que pretenden integrarse. Lipovetsky agrega otro término que hace referencia al tipo de consumo de información que se da en nuestros tiempos:

“Se ha definido la sociedad postindustrial como una sociedad de servicios, pero de manera todavía más directa, es el autoservicio lo que pulveriza radicalmente la antigua presión disciplinaria y no mediante las fuerzas de la revolución sino por las olas radiantes de la seducción.” (Lipovetsky; 1990)

Habría que tener en cuenta que:

“La web 2.0 - a través de los blogs, las redes sociales y las páginas personales - generó una nueva cultura participativa” (Jenkins, 2006).

Definitivamente es necesario tomar esa nueva cultura para poder incorporarla a la educación, de forma que se construya un conocimiento en conjunto y permitiendo que los jóvenes opinen y se expresen. A su vez, tienen una gran capacidad para construir redes o, también llamado, networking, que les permite mejorar la circulación de información, crear y aprender.

CAPÍTULO III: Comunicación y Educación en la Era Digital

Más Allá del Formato de Escuela Clásica

La educación que conocemos ha sido diseñada y modelada teniendo en cuenta la época del industrialismo y ha tomado como propia su forma de producción, con la diferencia que en la educación el producto son los estudiantes.

Para comenzar, y basándonos en una exposición realizada por el educador Ken Robinson sobre el cambio en el paradigma de la educación¹⁴, es necesario destacar que la organización de la escuela tiene muchas similitudes con la de la fábrica. Los timbres, la separación de espacios, división de materias, sistema de control al estilo del panóptico de Foucault. Con este concepto, Michel Foucault, en su libro *Vigilar y Castigar. Nacimiento de la prisión* (1975) hace referencia al sistema, diseñado por Jeremy Bentham en 1791, que fue implementado en los centros penitenciarios. El mismo consistía en una torre central que generaba en el detenido una sensación de vigilancia constante y de esta manera se ejercía poder sin la necesidad de que hubiese alguien observando cada momento, ya que los prisioneros no tenían conocimiento de cuáles eran los tiempos en los que se los estaba vigilando. De esta misma manera, podemos ver que en las puertas de las aulas hay un vidrio que funciona como visor hacia el interior de las mismas.

Otro de los aspectos interesantes es que se enseña por grupos, ellos integrados por niños y jóvenes de las mismas edades, sin importar ninguna otra división. De esta forma es que ingresan en la “cadena de producción” de la cual saldrán estructurados y aprendidos de la misma manera.

Es necesario destacar que no todas las personas tienen el mismo rendimiento según su edad, incluso algunos trabajan mejor en diferentes horarios del día, o en grupos más pequeños de trabajo. También, tienen diversos intereses que no son tenidos en cuenta. Los planes de estudio, por ejemplo, están estandarizados y, por lo tanto, no hay lugar para tener en cuenta los propios gustos de los estudiantes.

Pero este tipo de educación fue inventada en la era industrial con el principal fin de que la gente saliera entrenada y estructurada para que, luego, sean eficaces en su trabajo fabril. Incluso, se dejaron de lado las materias que a los niños más les interesaban por considerarse inútiles al momento de realizar su empleo, por ejemplo, si gustaban de la música o el arte.

Estos mismos, son a quienes se castigan frecuentemente por no prestar atención a las cosas que se les enseñan. Esta falta de atención radica, básicamente, en la gran estimulación sensorial a la que se ven expuestos, tanto mediante información como por las nuevas plataformas que le son mucho más entretenidas y desde donde aprenden “sin querer” lo que ellos realmente desean y acceden a la información que les resulta interesante.

En ese momento los jóvenes iban a las escuelas porque les habían enseñado que si se capacitaban podrían conseguir un trabajo mediante el cual sustentarse y asegurar su futuro, pero hoy ya no lo creen. La incertidumbre que genera el futuro y las dificultades para conseguir empleo son las grandes razones por las cuales se produce el abandono escolar gracias a la sensación de no contar con ninguna garantía.

Realidad Educacional en Argentina

Según un estudio reciente de la Universidad de Belgrano¹⁵ la matrícula total en el nivel medio argentino aumentó en los últimos años (de 2003 a 2011) un promedio de 9,8%, pero se produjo un descenso del 2,1% en el número de egresados del secundario, sobre todo en escuelas públicas. Esta es una realidad que hay que tener en cuenta con respecto al actual sistema de educación.

¹⁴ Exposición dada para uno de los eventos organizados por RSA (Royal Society for the encouragement of Arts, Manufactures and Commerce) en enero de 2010 titulada “Changing Paradigms”. La misma fue traducida a formato animación audiovisual, convirtiéndose en un reconocido video en YouTube. Ver: <http://www.youtube.com/watch?v=Z78aaeJR8no>

¹⁵ La investigación “Crece el éxodo escolar” fue realizada por el Centro de Estudios de la Educación Argentina de la Universidad de Belgrano y fue publicada en el mes de julio de 2013.

http://repositorio.ub.edu.ar:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1345/cea_numero_11.pdf?sequence=1

El conflicto en la educación no es nuevo en nuestro país, sin embargo, es necesario hacer hincapié en los sucesos que nos permiten llegar a la escuela de hoy, porque será uno de los elementos principales a tener en cuenta para la incorporación de las nuevas tecnologías.

A partir de los años 80 es cuando se empiezan a vislumbrar los problemas más importantes. Lo primero tiene que ver con que se amplió el período de escolaridad obligatoria. Antiguamente sólo era ineludible realizar la educación primaria, sin embargo, con la ley N° 26.206¹⁶ de Educación Argentina en 2006 se estableció la obligatoriedad de la escuela media para toda la población. A pesar de esto no se realizaron los cambios necesarios en el modelo pedagógico por lo que existen serias dificultades para sostener a todos los chicos y enseñarles, permitiendo su incorporación.

Otro de los problemas de la educación argentina actual es el aumento significativo de jóvenes en edad escolar sin que se hayan llevado a cabo las inversiones necesarias para dar espacio y contención a los mismos. Las clases tienen cada vez más alumnos pero el espacio es el mismo.

Las diferencias entre los jóvenes y sus capacidades de aprendizaje son cada vez más grandes y no se han producido modificaciones ni en la currícula, ni en las pedagogías y, mucho menos, en las formas de enseñar. Aunque se pretende reducir la desigualdad social con referencia a la inclusión en el sistema, se está dando una situación en la cual hay más fracaso escolar, por eso la cantidad de jóvenes que se reciben está disminuyendo año a año, y las condiciones de trabajo están siendo cada vez más degradadas porque las infraestructuras no tienen capacidad para tantos alumnos. Esto, finalmente, perjudicará el trabajo de cada uno y, con esto, su aprendizaje.

Sin embargo, no podemos dejar de mencionar una realidad existente en la mayoría de los países considerados subdesarrollados que tiene que ver con los conflictos sociales. Para mencionar alguno de ellos tenemos, por un lado, un nivel de pobreza que genera que muchas escuelas se hayan convertido en un lugar de contención para los estudiantes. No sólo porque funcionan como comedores sino, también, como un espacio que mantiene a los niños mientras los padres salen a trabajar. Por otro lado, la gran cantidad de situaciones familiares y angustias que son expuestas en las aulas y, con esto, la necesidad de los jóvenes de expresarse y recibir apoyo. Estas situaciones dificultan el desarrollo de los contenidos de la currícula que van siendo recortados durante el año o dados a una velocidad que imposibilita su asimilación y aprendizaje.

Ante esta situación en la cual predominan las diferencias entre todos los jóvenes no hay posibilidades de dar una educación adecuada a cada uno de ellos, donde se tenga en cuenta su rendimiento y tiempos de aprendizaje. Por lo cual, por un lado, se bajan los niveles de exigencia y, por el otro, se va dejando de lado a aquellos que no alcanzan esos niveles mínimos.

TICs en la Escuela

La aparición de las nuevas tecnologías ha provocado una importante transformación en referencia a la producción de riqueza, la forma de comunicarse e interactuar con otras personas, crear conocimiento y darlo a conocer y, además, en la forma de construir la propia identidad. Esto quiere decir, como ya se ha explicado en los capítulos anteriores, que el impacto no ha sido solamente comunicacional, sino también, económico, político, social y cultural.

Los desarrollos que se han realizado en materia de nuevas tecnologías en casi todos los países, tanto desarrollados como subdesarrollados, ha tenido que ver con la posibilidad de conexión entre, primero las organizaciones, y de a poco la conectividad móvil de los usuarios en particular. Poco se ha tenido en cuenta la importancia que implicarían las TICs en la escuela siendo la institución donde se reúnen los procesos de creación y transmisión de conocimiento y descuidando el hecho de la gran producción del mismo que es posible crear con la infraestructura suficiente y con el intercambio entre los hombres. Por lo tanto, no se llevó el importante proceso de apropiación y uso creativo en los jóvenes.

Existen algunos conflictos que es necesario poder resolver para que la utilización de las nuevas tecnologías en el aula pueda llevarse a cabo. El primero tiene que ver con la gran brecha que existe entre

¹⁶ http://portal.educacion.gov.ar/consejo/files/2009/12/ley_de_educ_nac1.pdf

los diversos sectores de la sociedad con respecto al acceso a nuevas tecnologías y a la posibilidad de conexión a internet. Pero, además, hay una gran brecha generacional que es necesario acortar para que se estandarice, de alguna manera, el uso y acceso de las nuevas tecnologías.

El segundo conflicto tiene que ver con las modificaciones que se deberían llevar a cabo en la escuela como institución para que esta inclusión pueda llevarse a cabo. Esto implica no sólo un desafío pedagógico, donde será necesario capacitar a los docentes para que se enseñe de otra forma, sino que, además, será necesario modificar la currícula escolar, reorganizar los saberes y resignificar el espacio del docente como poseedor de la autoridad. Con esto se logrará una transformación espacio-temporal necesaria para que se pueda llevar adelante el uso de las nuevas tecnologías como parte de la enseñanza.

Ines Dussel considera que:

“Las nuevas tecnologías –y su lógica de consumo– parecen funcionar sobre la base de la personalización, la seducción y el compromiso personal y emocional, y lo hacen siempre con una dinámica y una velocidad que entran en colisión con los propósitos y “tiempos” de la enseñanza-aprendizaje de la escuela.” (Dussel; Quevedo; 2010)

Por esta razón, es que se considera necesario encontrar la manera de que esas formas y velocidades se complementen en vez que chocar entre sí, para que estos avances tecnológicos impliquen un avance educacional.

Todos estos cambios que se produjeron en los distintos ámbitos de la vida del ser humano modificaron los perfiles del consumo y del uso del tiempo libre de los ciudadanos.

Durante el año 2009 se duplicó el número de usuarios de las redes sociales y se estimaba que cerca del 81% de los internautas pertenecían al menos a una red social (<http://www.internetworldstats.com>). Para diciembre de 2013 se identificaba que en Argentina había más de 20 millones de usuarios en Facebook, lo que correspondería a casi la mitad de la población. Sin embargo, existen nuevas tendencias en el uso de redes sociales y de nuevas tecnologías. Según el último informe del Observatorio de Redes Sociales realizado en España¹⁷ se pueden observar cambios significativos, estos mismos pueden ser tenidos en cuenta en nuestro país.

Por un lado, se empieza a observar una leve caída de Facebook¹⁸ como la principal red de uso aunque sigue siendo el líder. Esto tiene que ver, principalmente, por el impacto que provocó la aparición y el uso de WhatsApp en celulares y smartphones.

Por otro lado, Twitter¹⁹ comienza a configurarse como una red más social, universal y amplia y Youtube se posiciona como una de las redes en proceso de crecimiento, sobre todo, en los jóvenes. El motivo de la utilización en Facebook tiene que ver con la posibilidad de estar en contacto con amigos y conocidos mientras que Twitter se utiliza en su gran mayoría porque otorga la posibilidad de informarse, expresarse y tener contacto con un círculo social lejano.

Otras de las observaciones importantes que es necesario destacar es que el acceso a las redes diariamente ha aumentado notablemente y esto tiene una relación directa con la utilización de nuevos dispositivos móviles para su acceso sobre todo en los jóvenes de entre 18 y 35 años. Se ha creado una fuerte dependencia emocional con los móviles que se ha fortalecido aún más por el uso de WhatsApp.

¹⁷ Estudio realizado por The Cocktail Analysis y Zenith con el fin de: Realizar un análisis evolutivo; Identificar principales novedades y fenómenos emergentes; analizar el uso de redes sociales en movilidad; conocer la aceptación de las marcas y establecer líneas de actuación. Para esto realizaron una primera fase cualitativa en diciembre de 2012 mediante 4 focus group y 8 entrevistas en profundidad, con pretarea en usuarios activos en al menos una red social, de 14 a 50 años (en 4 tramos con 50% de hombre y 50% de mujeres). La segunda etapa fue cuantitativa y se realizaron 1557 encuestas online ponderando por edad y sexo según población internauta española. <http://es.slideshare.net/TCAAnalysis/5-oleada-observatorio-redes-sociales>

¹⁸ Facebook es una red social gratuita que permite conectar a las personas en internet. Cada usuario tiene la posibilidad de crear álbumes de fotos, compartir videos, crear eventos o compartir sus estado de ánimo con los llamados “amigos” (personas con las cuáles se conecta, sin importar si se conocen en la realidad)

¹⁹ Twitter es un microblogging que permite leer y escribir mensajes de texto plano con un máximo de 140 caracteres, llamados tweets. Los usuarios pueden leer los tweets de las personas que les interesen sin tener la necesidad de ser aceptados como amigos.

WhatsApp es una aplicación que tiene la particularidad de multiplicar las posibilidades de contacto social ya que permite un contacto continuo y permanente con los otros que facilita el “no perderse nada”. Además, alimenta la percepción de pertenencia de manera cómoda y simple durante la interacción. Esto reconfigura el ecosistema de las redes sociales y de la comunicación en sí misma. Tener en cuenta estas modificaciones y sus actuales usos nos permitirá saber cuál es la mejor herramienta para trabajar con las nuevas tecnologías en el aula.

Lo que podemos observar aquí es que este nuevo proceso de sociabilidad en la red trae otro tema que tiene que ver con el acceso, ya no sólo a internet, sino a los nuevos equipos de navegación: las computadoras, tanto en el hogar como en el lugar de trabajo, las notebooks, netbooks y tablets que comenzaron a otorgar movilidad y, por último, la gran expansión en el uso de teléfonos celulares y smartphones.

La expansión de los celulares ha sido muy significativa sobre todo si tenemos en cuenta que Argentina cuenta con más de 57 millones de celulares en una población de 42 millones lo que simboliza que cada persona tiene en promedio un 1,3 (claro que los niños no utilizan y muchas personas no tienen uno, lo cual aumenta significativamente el promedio).

Los celulares se han incorporado en el ámbito de las aulas ya que los jóvenes no pueden despegarse de sus móviles. Aunque los profesores se quejen porque consideran que su utilización interrumpe el trabajo en las clases, los jóvenes también se molestan por el uso que los adultos hacen de los mismos. Para poder manejar este conflicto desde la institución se ha optado, en muchos casos, por prohibirse su uso.

El miedo mayor radica en la creencia de que lo nuevo reemplaza a lo viejo, para poner un ejemplo se cree que el libro va a desaparecer frente a la aparición de la computadora o el celular. Sin embargo, la verdadera novedad que traen consigo las nuevas tecnologías es su capacidad de combinar los antiguos medios y prácticas con nuevos aparatos y formas de utilización.

Aunque los “viejos” medios no desaparecen ocurre una mezcla, fusión y combinación con los nuevos lo que da lugar a la creatividad mediante su intervención, reescritura y modificación. Lo que esto provoca es poner en funcionamiento una estrategia de aprendizaje diferente en los niños y jóvenes haciéndolos partícipe de la creación de conocimientos.

Esas estrategias tienen que ver con la realización de diversos procedimientos que fueron señaladas por Andrew Burn (*Burn*, 2009). Por un lado, permite la revisión indefinida de ese contenido que se produce, a lo cual se le llama “iteración”²⁰, originando un proceso de retroalimentación donde otros pueden responder y sumar contenido. Por otro lado, se lleva adelante el proceso de convergencia que permite mostrar y compartir ese contenido a través de diferentes modos como puede ser textual, audiovisual, sonoro, etc y exhibirlo, así, en diferentes plataformas para lograr alcanzar audiencias distintas.

Henry Jenkins (2006) y Tyner y otros (2008) enfatizan las posibilidades enormes de prácticas de conocimiento que habilitan los nuevos medios, por lo que estos autores hablan de “permisibilidades” (affordances): estas son acciones y procedimientos que permiten nuevas formas de interacción con la cultura. De forma más participativa, creativa, y permitiendo apropiaciones originales. Para ellos los nuevos medios otorgan la posibilidad de conectarse con el saber de diferentes maneras. Estas pueden ser:

- Juego: permite experimentar diversos caminos para resolver problemas.
- Performance/Desempeño: posibilita adoptar identidades alternativas, improvisar y descubrir.
- Simulación: permite interpretar y construir modelos dinámicos de procesos del mundo real.
- Apropiación: se logra remixar (“samplear”) contenidos de los medios.
- Multitarea: se puede “escanear” el ambiente y cambiar el foco según se necesita.

²⁰ Iteración significa el acto de repetir un proceso con el objetivo de alcanzar de forma más aproximada una meta. Cada repetición del proceso también se le denomina una “iteración”, y los resultados de cada una de estas acciones se utilizan como punto de partida para la siguiente iteración.

- Cognición distribuida: se puede sumar conocimiento y comparar con el de otros.
- Juicio: permite evaluar la confiabilidad de distintos tipos de información.
- Navegación transmediática: se sigue el flujo de historias e información entre múltiples modalidades.
- Redes: se puede buscar, sintetizar y diseminar información.
- Negociación: es posible viajar entre comunidades diversas, captar y seguir normas distintas, discernir perspectivas múltiples.

En nuestro país estas acciones se llevan a cabo de forma desasociada de la institución escolar no dando la posibilidad de aprender mediante estos recursos que suelen ser a los que más acceden los jóvenes por considerarlos más entretenidos.

“Todas estas actividades se oponen a la configuración estructurada que representa la escuela, basada en la distancia entre el docente y los alumnos, la reflexión intelectual, la moderación, la represión de los aspectos emocionales y el control y reducción de los estímulos visuales que se consideran distractores y poco eficientes a nivel pedagógico.” (Dussel – Quevedo; 2010).

Esto ocurre en gran medida porque aún existe cierta dificultad en la utilización de las TICs en el aula. Por lo tanto, se han entregado casi 4 millones de netbooks a los estudiantes de Argentina pero, como lo expresó un estudio reciente realizado por Taringa y la consultora OhPanel, el 70% de los alumnos consideran que los docentes se resisten a usar internet en las aulas.

La Rebelión de los Inmigrantes Digitales

Los adultos, tanto los padres como los docentes, son llamados inmigrantes digitales por no pertenecer a la generación que nació con las nuevas tecnologías. Estos se resisten, en su gran mayoría, a la incorporación y uso de las mismas y, en particular, muchos docentes tienen una actitud temerosa al cambio en el aula y al ingreso de estas plataformas novedosas en la escuela.

Lo que sabemos es que en todos los tiempos las sociedades existieron grupos de personas que han estado en contra de los inventos que aparecían para cambiar de alguna manera sus vidas. Como afirmaba Giovanni Sartori en su libro *Homo Videns*, el invento más protestado fue, históricamente, el de la máquina industrial. Su aparición provocó un miedo profundo porque, según se decía, sustituía al hombre (Sartori; 1998). Sin embargo, lo que se objetaba de esos instrumentos era su contenido y no el invento en sí.

Incluso cuando un progreso tecnológico no suscita temores importantes, todo invento da lugar a previsiones sobre sus efectos, sobre las consecuencias que producirá.

Luego de expresar esto podemos entender uno de los temores de los inmigrantes digitales y, en particular, de los profesores. Probablemente, ellos consideran la posibilidad de ser sustituidos por las nuevas tecnologías. En relación a esto, tuve la oportunidad de realizar un análisis de campo como becaria en el marco del Seminario de Formación y Certificación Internacional: “El Impacto de la Emergencia de la Sociedad del Conocimiento en la Educación” donde asistieron profesores de las preparatorias de la Universidad Autónoma de Nuevo León, México.²¹

²¹ El seminario fue dictado en la Ciudad de Monterrey, México, por La Cátedra Itinerante UNESCO “Edgar Morin” (CIUEM) perteneciente al Instituto Internacional para el Pensamiento Complejo (IIPC). La misma tiene como fin formar y capacitar en los distintos aspectos del Pensamiento Complejo. Se formó a un total de 180 profesores en dos partes, un grupo de 100 en el mes de septiembre de 2012 y, el segundo grupo de 80 en enero de 2013. Esos profesores pertenecían a las Preparatorias de la Red de la UANL vinculadas con el Sistema Nacional de Bachillerato y el PROFORDEM. Los principales temas que se abordaron fueron: la Introducción al Pensamiento Complejo; Campos de Conocimiento y Articulación de Saberes; La Instrumentación de la Noosfera de la Cultura Planetaria y, las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) en relación con su uso en el aula e incorporación a la currícula educativa. Sus principales inquietudes tenían que ver con la imposibilidad de obtener la atención de los jóvenes durante las clases y el desconocimiento sobre las tareas que se pueden realizar haciendo uso de estas tecnologías (a pesar de contar con un completo y moderno mobiliario de computadoras, pizarras electrónicas, etc.)

Allí se observó su preocupación por que los jóvenes no requieran de un tutor real con el cual interactuar cara a cara y que la educación se base, únicamente, en el intercambio vía internet. Pero, además, lo que se busca es que se produzca una adecuación entre el hombre y la tecnología que permita mejorar la educación.

Por un lado, dando las herramientas necesarias para el aprendizaje. Por el otro lado, haciendo que el docente sea el eje que estructure el aprendizaje, guíe y acompañe al joven en el mismo, ayudándolo a realizar las tareas que se requieran.

Desde la modernidad existe esta forma de educar que, a pesar de los cambios sociales que se han producido, no se ha modificado. Su rasgo fundamental era la presencia de un adulto que se ubicaba en un lugar superior, tanto material como simbólicamente. Por un lado, tomaba una posición en un lugar central, generalmente realzado mediante una tarima que lo elevaba por sobre el alumnado. En el plano simbólico, era considerado como el poseedor de todo el conocimiento que debía pasar a sus alumnos quienes, a su vez, eran una tabla rasa que debía ser completada por ellos. Esto imposibilitaba la participación de los jóvenes y la posibilidad de conocer su opinión y punto de vista que podían resultar interesantes y complementarios. La cuestión reside en que esta institución no se ha modificado a pesar de que ya se siente, fuertemente, la necesidad de un cambio. Teniendo en cuenta lo expresado hasta aquí se logrará llevar a cabo la transformación necesaria para dejar de lado la escuela moderna. Esto implicaría el abandono de la estructura cerrada y verticalista de trasmisión de conocimientos.

¿Los Chicos No Leen?

Otra de las cuestiones por las cuales expresan su descontento los adultos tiene que ver con la famosa frase de “los chicos ya no leen”. Para poder mostrar las falencias de esta afirmación simplista y simplificadora cómo ese pensamiento es totalmente erróneo volveremos al texto de Sartori. Él realiza su estudio con la aparición de la televisión y explica que ella

“Modifica primero, y fundamentalmente, la naturaleza misma de la comunicación, pues la traslada del contexto de la palabra al contexto de la imagen” (Sartori; 1997)

Si los adultos se han quedado con esta visión de los nuevos medios, claramente, van a creer que la imagen se ha apoderado de la atención de los nativos digitales. El autor continúa exponiendo que:

“...la televisión es la primera educación del niño (la escuela divertida que precede a la escuela aburrida); y el niño es un animal simbólico que recibe su imprint, su impronta educacional, en imágenes de un mundo centrado en el hecho de ver... el niño formado en la imagen se reduce a ser un hombre que no lee, y, por tanto, la mayoría de las veces, es un ser reblandecido por la televisión, adicto de por vida a los videojuegos.” (Sartori; 1997).

Sin embargo, las nuevas tecnologías tienen la capacidad de unificar y hacer converger los diferentes medios ya conocidos. De esta forma, internet (y todos los objetos tecnológicos que tienen acceso a ella) se ha convertido en un espacio multimediático en el cual los jóvenes viven rodeados de texto.

Un ejemplo claro de nuestro presente es la aparición de la hipertextualidad, que consiste en una serie de textos enlazados de manera no lineal y secuencial. De esta forma, los nativos digitales recorren grandes cantidades de texto según sus intereses, logrando acceder a aquella información que pueda responder a sus curiosidades. Se convierte así en un modo interactivo de lectura que es el tipo de respuestas que esperan los jóvenes, quienes se encuentran en constante movimiento debido a su estado de hiperactividad.

Resultaría ingenuo continuar pensando que vivimos en una civilización alejada de lo textual cuando las nuevas formas que tiene la juventud para comunicarse son mediante el uso de la palabra escrita. El chat, el mensaje de texto, los comentarios en las redes sociales se han convertido en los protagonistas de las conversaciones y se ha abandonado casi por completo el llamado telefónico.

Otro importante teórico, Arjun Appadurai, que trata sobre temas de cultura global, señaló en *Archive and Aspiration* (2013), que este archivo que tenemos hoy disponible en Internet y en los nuevos medios es casi “para-humano”, en el sentido de que excede nuestra posibilidad de conceptualización y de uso.

En palabras de Pierre Levy se puede expresar que:

“La cantidad de mensajes en circulación jamás ha sido tan grande, pero disponemos de muy pocos instrumentos para filtrar la información pertinente, para realizar aproximaciones según significaciones y necesidades siempre subjetivas, para localizarnos dentro del flujo de información. Es aquí que el espacio del conocimiento deja de ser objeto de una certeza para convertirse en proyecto.” (Levy; 2004)

Por lo tanto, el dilema principal es encontrar la manera de hacer útil y efectiva esa cantidad de información con la que lidiamos diariamente, además, de crear herramientas o prácticas propias que nos ayuden a distinguir la información importante y aquella que no lo es.

El autor Germán Rey realiza un análisis acerca de las tendencias en los lectores y expresa que la única lectura que crece es la que se hace en Internet. Quienes más leen en este medio son los jóvenes entre 12 y 17 años con un tiempo de 2, 53 horas por día, casi igual que el consumo televisivo. Y agrega:

“La lectura en internet en vez de estar desplazando a la lectura tradicional, se está complementando con ella. En otras palabras: los que leen más libros son también los que leen más en otras modalidades como Internet.” (Rey; 2006)

La característica diferencial es que existe un nuevo modo de leer en el que además se escribe y modifica lo que otros, a su vez, escriben. Esto hace que cada uno de los internautas se convierta en prosumidor. Como dijimos más arriba, el Prosumo es la actividad que agrega valor a un producto, servicio o conocimiento. Sin embargo, la aparición de internet ha dado un nuevo énfasis a la misma, potenciando el trabajo prosumidor a través de redes de colaboración, que agregan valor de manera colectiva, incentivando la innovación y compartiendo conocimientos que aceleran los ciclos económicos y tecnológicos.

Su aparición se liga con los cambios en las formas de producción de tipo fordista a las postfordistas, que producen cada vez más en base a las demandas específicas de los usuarios. Alvin Toffler hace referencia a una nueva época a la cual llama la Tercera Ola en la que los nuevos medios de comunicación nos convierten en productores de nuestro propio conjunto de imágenes, de nuestro propio contenido. Expresa que:

“En vez de dárse nos una selección de identidades coherentes entre las que elegir, se nos exige que ensemblemos nosotros una: un “yo” configurador o modular” (Toffler; 1979).

Sin embargo, justamente por esta razón hay una búsqueda desesperada por obtener una identidad propia. Esto ocurre, en mayor medida, en los jóvenes. Por esta razón, como veremos más adelante, los profesores deberán fortalecer su vínculo con los alumnos mediante el reconocimiento, acercamiento y utilización de los nuevos medios, los cuales se convierten actualmente en el espacio de esos jóvenes.

¿Hacia una Mutación Cognitiva?

Retomando la idea de que se ha complementado el tiempo de lo exclusivamente visual gracias a la importancia que ha recuperado lo textual, podemos agregar la visión de otro autor que escribió sobre el tema. Para Eliseo Verón tampoco hay una prevalencia de la imagen. Él considera que:

“Eso de que vivimos en la civilización de la imagen es una idea tan pobre que a veces me da vergüenza... Internet es la prueba de que estamos en una civilización del lenguaje, de la palabra, de las escrituras... y por supuesto, también de la imagen. Pero no estamos en una civilización de la imagen solamente” (Verón; 2009).

Otra de las quejas recurrentes en los docentes con respecto al uso de las nuevas tecnologías que realizan sus alumnos tiene que ver con la falta de atención. Ellos consideran que el celular, la tablet, la

notebook o cualquiera de los soportes que utilicen los jóvenes se convierten en los captadores de su total atención, haciendo que deban batallar con esas herramientas, que resultan ser mucho más divertidas, para poder enseñar.

Aunque parezca anacrónico, aún existen escuelas en las que se les retira a los alumnos el celular cuando ingresan a clases porque los profesores no han encontrado la forma de convertir las nuevas tecnologías en herramientas útiles para la enseñanza-aprendizaje de los jóvenes.

A su vez, éstos no son capaces de deliberar cuál es el límite de utilización de sus dispositivos, y llegan a importantes faltas de respeto hacia el profesor cuando chatean con otros o están sumergidos en sus temas.

Sin embargo, se ha obviado por completo la nueva capacidad que han desarrollado los nativos digitales para poder atender varias cuestiones a la vez y esto podría ser una ventaja para este nuevo tipo de educación que se plantea, siempre y cuando, como fue expresado anteriormente, se tengan en cuenta los límites y el respeto por los demás. ¿Acaso los profesores no se sorprenden al saber que sus alumnos pueden leer mientras escuchan música o tienen el sonido del televisor de fondo?

Si se quiere otro ejemplo podríamos hablar de la posibilidad de tener varias ventanas abiertas cuando navegan por internet, o, incluso la posibilidad de chatear con muchas personas al mismo tiempo, manteniendo una conversación coherente con cada una de ellas. De esta misma forma han conseguido atender a sus móviles y a lo que dice el profesor. A esta capacidad, Eliseo Verón, la considera una mutación cognitiva en *Cultura audiovisual, medio y televisión. Conversación entre Eliseo Verón y Luis Alberto Quevedo. Diplomatura en Educación y Medios FLACSO. (Verón y Quevedo; 2009)*

La falta de interés puede ser observada y trae consecuencias importantes. Muchos niños son diagnosticados de manera superficial y a partir de pocos elementos (por las maestras que no saben cómo controlarlos) con trastorno de déficit de atención con o sin hiperactividad (TDA/H) y que popularmente se conoce también como ADD, por las siglas de uno de sus nombres en inglés. Para poder hacer un diagnóstico efectivo de esto los niños son expuestos a una gran cantidad de test y consultas con psicopedagogos y psicólogos. Todo este proceso largo y cansador para ellos suelen traerles más conflictos.

Lo cierto es que en nuestro país los chicos de entre 6 y 14 años tienen un 40% más de probabilidades de recibir el diagnóstico y una receta que hace 15 años atrás, según lo expresó el doctor Marcelo Peretta, presidente del Sindicato Argentino de Farmacéuticos y Bioquímicos (Safyb).

Además, informó que el déficit de atención con hiperactividad representa el 20% de las consultas infanto juveniles. Sin embargo, a pesar del aumento de las consultas y del porcentaje con respecto a hace 15 años la realidad es que no es exactamente un trastorno lo que se vive sino que hay una necesidad de cambio que se expresa de esta forma.

El autor Franco Berardi escribe sobre esto y opina que:

“El ADD más que una enfermedad es el intento de adaptación del organismo sensible y consciente de un niño a un ambiente en el cual el contacto afectivo ha sido sustituido por flujos de información veloces y agresivos.” (Berardi; 2010)

Se puede mencionar, además, el conflicto que suscita una nueva forma de acercamiento al conocimiento que tiene que ver con los resultados que nos ofrecen los motores de búsqueda en internet.

Antiguamente, la escuela encargaba los manuales que los niños debían leer para acceder al saber, incluso en 1915 se prohibía el ingreso de literatura no autorizada, lo que implicaba un estricto control. (Dussel; 1997). Esta situación quizá implicaba que no se cuestionara al adulto que enseñaba y, de esta manera, se lograra mantener y demostrar su superioridad.

En la actualidad, se ha democratizado el acceso a la información y los jóvenes tienen la posibilidad de acceder a cualquier contenido, sin embargo, los docentes temen que se pierda el acceso directo a fuentes confiables y se cambie esto por el uso indiscriminado de la información existente en la web. Como bien sabemos hay una carga desmesurada de textos sobre múltiples temas en la red y, como ya hemos dicho, cualquier persona tiene la posibilidad de escribir y compartir lo que desee ya que es un medio interactivo.

Esta situación, muy probablemente, implica que gran parte de la información que consumimos en internet sea errónea o se encuentre incompleta.

Los jóvenes actuales se han apropiado del “copy-paste” considerando que todo lo que leen es correcto, a veces, sin chequear por completo los textos que encuentran y sin corroborar con otras búsquedas. Como afirman Inés Dussel y Luis Alberto Quevedo en el texto “Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital”:

“Cuando se habla de la posibilidad de un juicio sofisticado que permita evaluar la confiabilidad de los datos, se deja de lado que la práctica más habitual en cualquier búsqueda en Internet es rastrear dos o tres entradas del resultado de la búsqueda, que suelen ser las más visitadas y no necesariamente las más precisas ni certeras. El hecho de que la mayoría de los usuarios (no solo las nuevas generaciones) desconozcan los criterios de jerarquización de la información de los principales buscadores que usamos cotidianamente, habla de la distancia entre esas permisibilidades y las prácticas usuales. Los jóvenes (y también los adultos) suelen realizar el camino más corto y directo hacia un dato y no aquel que implica cierto grado de evaluación o confrontación de resultados.” (Dussel, Quevedo; 2010)

Una de las soluciones para este conflicto sería que los profesores realicen preguntas o ejercicios en los que importe el análisis que deban realizar los jóvenes, efectuando relaciones conceptuales o expresando sus propias ideas al respecto de un tema. De esta forma, se logrará que no se pueda realizar un copy-paste ya que se deberá hacer un desarrollo más extenso y pensado.

Además, será necesario que se citen las fuentes desde las cuales se extrajo la información, mediante la cual se podrá corroborar la certeza de los dichos. Para este caso se pueden utilizar referencias bibliográficas de recursos digitales según la norma ISO 690-2²² la cual fue creada por el gran incremento de publicaciones y documentos en formato electrónico.

Si esto no fuese suficiente, se han inventado gran cantidad de aplicaciones y herramientas online que favorecen la tarea e incorporación de los nuevos medios en las aulas.²³

Educar en las Redes 3.0

El desafío actual consiste en educar en las Redes 3.0. Esto significa que se deja de lado la Web 1.0 que consistía en un único sentido de la información ya que su particularidad esencial consistía en documentos simples y páginas estáticas de sólo lectura donde el usuario no tenía la posibilidad de interactuar, como por ejemplo, mediante comentarios.

También, se supera la web 2.0 en la cual empiezan a observarse páginas más visibles cuya esencia consistía en la posibilidad de interactuar pero siempre basada en el usuario quien podía compartir cierta información y realizar colaboraciones en sentido bidireccional.

Sin embargo, se puede decir que ambas han sido superadas para alcanzar la web 3.0. Ésta se ha convertido en una base de datos donde comienzan a crearse contenidos accesibles a muchas personas las cuales, a su vez, puede modificar y realizar aportes a cierta información. Su importancia principal radica en la aparición de una, llamada por Pierre Levy inteligencia colectiva en su libro *Inteligencia Colectiva* (2004).

“Una inteligencia repartida en todas partes, valorizada constantemente, coordinada en tiempo real, que conduce a una movilización efectiva de las competencias... el fundamento y el objetivo de la inteligencia colectiva es el reconocimiento y el enriquecimiento mutuo de las personas, y no el culto de comunidades fetichizadas o hipostasiadas.” (Levy; 2004)

²² Disponible en: <http://biblioteca.ucv.cl/site/servicios/documentos/ISO690-2.pdf?cp=5>

²³ En este caso, se puede mencionar una herramienta que detecta plagio en los escritos y que puede resultar sumamente útil para este fin (<http://plagiarisma.net/>).

Levy considera que la escritura estática, la televisión y los medios junto al teléfono y tecnologías del tiempo real sólo movilizan y coordinan parcialmente las inteligencias, las experiencias, las competencias, las sabidurías y las imaginaciones de los seres humanos.

Por esto, es necesario que se creen y se utilicen nuevos procedimientos de pensamiento y de negociación que permitan hacer surgir inteligencias colectivas. Sin embargo, para que exista una reinención de los instrumentos de comunicación que den origen a un pensamiento colectivo será necesario reinventar la democracia. La construcción de estas herramientas dará la orientación que se necesita actualmente en un mundo en pleno y constante cambio.

El verdadero desafío se encuentra en la necesidad de descubrir o inventar una nueva forma de escritura o lenguaje más complejo del que conocemos ahora para que la información pueda fluir y sea distribuida y coordinada por todas partes. Esto permitirá que se integre de forma natural a las actividades del hombre y que desde allí puede distribuirse y que no quede formando parte de órganos sociales separados entre sí. Lo que implica básicamente esta nueva dimensión de la comunicación es la posibilidad de “poner en común” los conocimientos, base principal de la inteligencia colectiva.

Los jóvenes y la sociedad en general deberán lograr constituirse en colectivos inteligentes, cuyos sujetos sean cognitivamente más abiertos, con capacidad para innovar y tener iniciativas propias, con imaginación y creatividad, y de reacción rápida, permitiéndoles así desarrollarse de una mejor manera para poder vivir en una sociedad altamente competitiva:

“La novedad, al respecto, es al menos triple; tiene que ver con la velocidad de evolución de los conocimientos, con la masa de personas llamadas a aprender y a producir nuevos conocimientos y tiene que ver, en fin, con la aparición de nuevos instrumentos (los del ciberespacio), capaces de hacer surgir bajo la bruma de la información paisajes inéditos y distintos, identidades singulares propias de este espacio y nuevas figuras sociohistóricas.” (Levy; 2004)

Otra de las características que tendrán que fortalecer los docentes durante la incorporación de las TICs en el aula será la utilización del pensamiento divergente. El pensamiento divergente no es lo mismo que la creatividad teniendo en cuenta a la creatividad como el proceso de tener ideas originales que tienen valor, sin embargo, puede ser útil para entender este término. Este tipo de pensamiento es una capacidad esencial de la creatividad y consiste en la habilidad de encontrar diversas formas de interpretar una pregunta y ver muchas posibles respuestas a las mismas.

Esto es pensar, no sólo de forma lineal o convergente, sino ver múltiples respuestas en vez de una. Esta capacidad se va perdiendo con los años y, sobre todo, con el sistema escolar que no promueve la exploración de diversos caminos para alcanzar un resultado, sino que imponen una única forma para acceder al mismo, lo que imposibilita el encontrar caminos más creativos a través de la reflexión. Esto hace que no se estimulen otras competencias.

La idea que se tiene, en general, en el ámbito educativo gira en torno a que el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación son útiles en los procesos de enseñanza y aprendizaje pero la reflexión actual está puesta en la experimentación de las maneras de implementarlas.

Como veremos en el capítulo 4 existe una política actual con respecto al uso de nuevas tecnologías pero está basada, prácticamente en su totalidad, en la incorporación de las estructuras necesarias que permiten la conexión. Mediante esa conexión se utiliza para extraer desde allí información de manera unidireccional, sin aprovechar la interacción que permiten las TICs. Por lo tanto, aquellos que poseen los netbooks son usuarios pasivos cuya tarea mayor puede ser la de resolver algún tipo de actividad en software ya programados.

Aquí queremos hacer hincapié en la utilización de las redes sociales que los jóvenes ya utilizan y otras nuevas que generen en ellos el gusto por el aprendizaje pero mediante sus propios códigos de comunicación. Es por esto que se presentarán a continuación, de manera comparativa, los programas Conectar Igualdad y Plan Sarmiento junto con sus ventajas y desventajas según los datos ya observados.

CAPÍTULO IV: Análisis Comparativo del Plan Conectar Igualdad (Presidencia de la Nación) y Plan S@rmiento (Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires).

Ya hemos hablado de la relación que se da entre los jóvenes y los docentes dentro de esta escuela que, como vimos, no ha logrado adecuarse a los nuevos tiempos, el cambio de paradigma y la sociedad de la información. Frente a esto el Estado se ha visto en la obligación de comenzar a generar un cambio para detener el atraso y la brecha tecnológica que se observa. No solamente su desarrollo respecto a otros países sino a las desigualdades en nuestro propio país. Sin embargo, tanto el Gobierno Nacional Argentino con su Plan Conectar Igualdad como el Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires con el Plan Sarmiento BA tienen, como veremos, puntos de vista distintos respecto a sus objetivos.

En el capítulo siguiente se realiza una descripción y su posterior comparación entre ambos planes de modelo 1 a 1 en torno al diseño de su política, no de su implementación. De ésta sólo podrán observarse algunos de los resultados, tanto positivos como negativos, provocados hasta el momento.

Para comenzar debemos hacer referencia a lo que significa el Modelo 1 a 1. Ésta expresión comenzó a utilizarse en 1990²⁴ refiriéndose a una computadora por alumno (que se ha extendido también a cada docente). Al principio significaba la introducción de computadoras de escritorio que fueron sustituidas por las modernas netbooks. Su finalidad consiste en permitir el acceso universal a la tecnología y a la información generando un espacio de igualdad durante el aprendizaje. El modelo facilita la interacción, la colaboración de un grupo, la formación de una red y la participación de todos los participantes de la red.

A pesar de que el modelo 1 a 1 es el utilizado en nuestro país no es la única propuesta de implementación de TICs en el aula. Existen otras estrategias como las aulas en red y los laboratorios móviles. La primera consiste en un aula con conexión a internet y compuesta con computadoras de escritorio. La segunda se trata de un carro de desplazamiento en el cual se llevan tablets o netbooks y que permite ser movilizadas al aula que requiera su uso.

En el año 2003 la Asamblea General de las Naciones Unidas convocó a la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI)²⁵, la cual se desarrolló una primera fase en Ginebra en ese mismo año y otra fase en Túnez en 2005, en la cual los países miembros, entre ellos Argentina, se comprometieron a desarrollar políticas sobre la debida inclusión de la sociedad a la información en el siglo XXI, a partir de las experiencias y logros alcanzados en el siglo que declinaba. Dentro de los compromisos asumidos por la CMSI se encontraban el definir políticas para garantizar la plena integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en todos los niveles educativos y de capacitación, incluyendo la elaboración de planes de estudio, la formación de los profesores, la gestión y administración de las instituciones, y el apoyo al concepto del aprendizaje a lo largo de toda la vida (CMSI; 2003).

La creación de ambos planes forma parte de un contexto en el que varios países en Latinoamérica y el mundo han iniciado, de manera simultánea, la incorporación de las TICs en el sistema educativo como respuesta a la brecha existente en el acceso a las tecnologías y al conocimiento. Sin embargo, el origen de este modelo le corresponde a Nicholas Negroponte, un ingeniero en el laboratorio en el MIT (Massachusetts Institute of Technology), que en el año 2005 desarrolló una computadora de bajo costo cuyo objetivo fue venderlas a los países más pobres del mundo permitiendo que los mismos redujeran la brecha social y digital de los más jóvenes. El proyecto se llamó OLPC (One Laptop Per Child).²⁶ Estas computadoras fueron diseñadas para funcionar con el sistema operativo abierto (Open Source²⁷) conocido como Linux y con una interfaz para niños utilizando recursos libres. Sin embargo, en el 2006 Intel creó las Classmate, netbooks también de bajo costo pero que ofrece Windows además de Linux. Tanto el Plan

²⁴ Para una historia del modelo, ver: Warschauer, M., *Laptops and Literacy*, Nueva York, Columbia, 2006.

²⁵ Ver: Documentos de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información en <http://www.itu.int/wsis/index-es.html>

²⁶ EL proyecto Un portátil por niño o OLPC (del inglés "One Laptop Per Child"), también conocido como la computadora portátil es el nombre de un proyecto centrado en la distribución de un PC fabricado con el propósito de proporcionar a cualquier niño del mundo conocimiento y acceso a la tecnología de la información como formas modernas de educación.

²⁷ Open source: es la práctica que promueve el acceso a las fuentes que dieron origen a bienes culturales y su libre uso para la producción de otros productos. Se popularizó cuando se aplicó al software de manera que los usuarios y desarrolladores pudieran acceder a los códigos fuentes de los programas desarrollados bajo este modelo.

Conectar Igualdad como el Plan Sarmiento han optado por esta última opción. En nuestro país sólo el Programa Joaquín V. González del Gobierno de La Rioja²⁸ ha adherido al OLPC.

Plan S@rmiento BA

Este Plan se desarrolla en el marco del Plan Integral de Educación Digital (PIED)²⁹, una iniciativa del Ministerio de Educación de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires que busca integrar los procesos de enseñanza y de aprendizaje de las instituciones educativas a la cultura digital. Esto implica repensar las prácticas institucionales escolares y las teorías que las sustentan y, reformular el rol de los docentes y de los alumnos. **Consiste en una propuesta pedagógica integral, articulada a través de un dispositivo de formación y acompañamiento pedagógico y de la provisión de infraestructura digital.** El mismo comenzó a implementarse durante el 2011, y puso en práctica todo lo aprendido durante el Plan Quinquela³⁰ que funcionó como prueba piloto durante el 2010.

El Plan está destinado a los alumnos y docentes de las escuelas primarias comunes y especiales, de gestión estatal y privadas de gestión social de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires así como, también, institutos de formación docente del nivel primario. Surgió a partir de la necesidad de que los alumnos conozcan y se apropien de las prácticas culturales relevantes de la sociedad del siglo XXI, para garantizar la promoción de la calidad educativa y la inclusión social, con igualdad de oportunidades.

Sus principales objetivos son: promover la calidad educativa con igualdad de oportunidades y posibilidades, y favorecer la inclusión socio-educativa. Además, fue creado para promover la innovación pedagógica apuntando a desarrollar recursos que, con abordajes integrales, den respuesta a los cambios en la educación que demanda la cultura y la comunicación del siglo XXI. De esta manera, pretenden innovar los procesos de enseñanza y aprendizaje, dentro de los desafíos planteados por el nuevo modelo de sociedad digital e integrar esos procesos de las instituciones educativas en la cultura digital. Para lograr sus objetivos se basa en tres pilares fundamentales: estrategia y formación; plataforma digital colaborativa (Integrar), creada porque se considera que el intercambio de experiencias es un eje central en el Plan, que permite compartir recursos y experiencias; infraestructura tecnológica.

Los creadores del Plan consideran que el puente entre la comunidad educativa y la cultura digital requiere que las escuelas se transformen en escenarios capaces de construir conocimiento que les sirva a los alumnos para insertarse en una sociedad que ha sufrido vertiginosos cambios en los últimos años producto de la emergencia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs).

En cuanto a las estrategias de innovación pedagógica utilizan como guía los Lineamientos Pedagógicos del PIED que incluyen los objetivos y ejes conceptuales del Plan, y el Marco Pedagógico del PIED, que se presenta como guía para los docentes sobre los desafíos de enseñar y aprender en la nueva cultura digital.

Metas de Aprendizaje

El Plan tiene en cuenta que la provisión de computadoras portátiles y la conectividad de las mismas es sólo un punto de partida que apunta a la innovación pedagógica. En ese marco, aclaran que:

*“La disminución de la brecha no está garantizada con el mero acceso a la tecnología, sino que requiere de la construcción de habilidades y competencias que garanticen la inserción de los alumnos en una sociedad interconectada y crecientemente mediada por las TICs en todos los ámbitos de la vida cotidiana”.*³¹

²⁸ Ver en www.idukay.edu.ar

²⁹ Ver: http://estatico.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/programas/intec/lineamientos_pedagogicos_pied.pdf

³⁰ En el marco del Plan Integral de Educación Digital (PIED), el Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires inició entre los meses de marzo y mayo de 2010 el “Proyecto Quinquela” la prueba piloto «Una Computadora por Alumno».

Esta iniciativa se implementó en seis escuelas primarias de gestión estatal de la zona del Distrito Tecnológico de la Ciudad de Buenos Aires y alcanzó aproximadamente a 800 alumnos y 70 docentes.

³¹ <http://www.buenosaires.gob.ar/sarmientoba/metlas-de-aprendizaje>

Por lo tanto, el foco está puesto en que el proyecto ayude a los alumnos a apropiarse de manera crítica y creativa de las TICs aprendiendo a explorar, resolver situaciones y hacer sus propias contribuciones en el ciberespacio, compartir conocimientos con otros, participar como ciudadanos plenos, entender y expresarse a través del lenguaje de los nuevos medios y acceder a un proceso de alfabetización acorde a la cultura digital.

Lo que se pretende con esta educación digital es que al finalizar la escuela primaria, los alumnos puedan alcanzar un nivel de desarrollo intermedio de habilidades referidas a:

- creatividad e innovación para identificar e integrar prácticas culturales emergentes, producir creativamente y utilizar las TICs como medios para construir espacios de imaginación y fantasía;
- operaciones y procesos que les permitan participar en la construcción de actividades lúdicas y proyectos de enseñanza–aprendizaje mediados por entornos digitales, elaborar modos complejos de simbolización y acceso al conocimiento a través de actividades motivadoras con TICs, interactuar con otros en entornos físicos o virtuales;
- comunicación y colaboración para entender el ciberespacio como ámbito de socialización, construcción y circulación de saberes generando responsabilidad, creatividad y respeto a la diversidad, desarrollar habilidades para leer y escribir a través de imágenes, textos, sonidos o simulaciones, valorar y participar en la construcción de la inteligencia colectiva;
- exploración y la representación de lo real explorando el ciberespacio, ubicar, organizar, analizar, evaluar, sintetizar y reelaborar de modo crítico información de diversas fuentes, desempeñarse con confianza en la multitarea, desarrollar la capacidad de interactuar con recursos digitales para expandir las facultades mentales;
- participación responsable y solidaria para promover y practicar el uso seguro, responsable y solidario de la información y de las TICs, conocer las prácticas de convivencia y respeto del ciberespacio, crear una visión crítica y constructiva del mundo, conocer y reflexionar sobre la protección de datos personales;
- pensamiento crítico para identificar y definir problemáticas e interrogantes significativos para investigar, en relación a su contexto sociocultural, idear y desarrollar diversas actividad y proyectos para abordar problemáticas, analizar datos para implementar diversas acciones; uso autónomo de las TICs para entender el funcionamiento de sus sistemas, aplicaciones, redes y medios digitales, conocer su relación con las necesidades sociales, pudiendo identificar su aplicación a la vida cotidiana, investigar y resolver problemas con los diversos recursos que utilizan, transferir el conocimiento previo para aprender a usar nuevos recursos.

Formación

Para llevar a cabo este Plan es necesario formar no sólo a los docentes sino, también, a los directores y supervisores que serán los encargados de trasladar y darle una bajada instrumental a esta política educativa. Es por esto que cuenta con un desarrollado dispositivo de formación y acompañamiento pedagógico de personal especializado en TICs, con presencia permanente en todas las escuelas beneficiadas, desde un año antes de la entrega del equipamiento para docentes, familiares y alumnos. Es un servicio presencial, continuo y basado en experiencias de las escuelas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Entre otras acciones, se contempla el acompañamiento para la planificación de actividades con recursos digitales, la realización de talleres y otras tareas de formación.

Para esta actividad existe personal de formación y acompañamiento que ayudan a los docentes a integrar las TICs en la planificación de sus clases. Encontramos la presencia del Facilitador Pedagógico Digital (FPD) y del Asesor Pedagógico (AP) en cada una de las escuelas impactadas por el Plan generando un apoyo fundamental para fomentar la innovación pedagógica en las prácticas cotidianas. Esta figura es una característica distintiva de este proyecto.

El FPD acompaña a los docentes como “par pedagógico” en la formación y planificación de actividades, en la selección de los materiales y en la evaluación con el docente de la pertinencia de las actividades propuestas. Parte de su tarea es impulsar la autonomía de los docentes en su acercamiento a los entornos digitales. Su rol está definido en el Diseño Curricular del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. El AP apoya la implementación pedagógica del proyecto trabajando de manera articulada con la

Coordinación Pedagógica de la Gerencia Operativa de Incorporación de Tecnologías (GOINTEC). A su vez, acompaña a los FPD en la planificación, realización y evaluación de las actividades.

Además, se ofrecen servicios remotos a través del Campus Virtual de Educación Digital y la Mesa de ayuda pedagógica. El primero, es un espacio donde se encuentran disponibles más de 65 aulas organizadas por niveles y modalidades, que incluyen los materiales de todos los talleres brindados. El segundo es un servicio que brinda asesoramiento inmediato en proyectos escolares que incluyan la utilización de las TICs y ofrece colaboración en la selección de materiales y asistencia técnico-pedagógica remota a los docentes.

Infraestructura

El Plan S@rmiento BA se ha propuesto promover la innovación pedagógica, **alejándose de los modelos instrumentalistas de abordajes a las Tecnologías de Información y Comunicación para proponer un cambio de paradigma educativo en base a la construcción de nuevas propuestas pedagógicas y éticas**. Para esto provee de netbooks a los alumnos, notebooks a los docentes y brinda conectividad a internet tanto en las escuelas como fuera de ellas. Para asegurar su uso cuentan con servicio de soporte, mantenimiento y garantía además de ser equipos livianos, pequeños y de alta resistencia a los impactos.

Para poder estar conectados el modelo tecnológico se basa en una red escolar, que abarca la totalidad de las aulas de cada escuela, sala de docentes y espacios adicionales. El tipo de red consiste en una LAN (Local Area Net o Red de Área Local) con conectividad inalámbrica en todos los ámbitos del proyecto con salida a Internet vía un cable por enlace módem. Cada establecimiento posee una contraseña que permite que todos puedan “verse” entre sí utilizando programas colaborativos entre computadoras. Al salir de las escuelas los alumnos y docentes pueden seguir trabajando ya que cuentan con conexión 3G o WiMax.

Implementación

El Plan se extiende a 580 escuelas de enseñanza primaria alcanzando hasta 2013 un universo de 249.990 alumnos y 20.672 docentes, incorporándose más de 35.000 personas por año.

Portal Educativo: Integrar³²

El portal le da la posibilidad a los docentes, alumnos e, incluso, a la comunidad de colaborar y participar en la construcción de recursos educativos y en la socialización de experiencias pedagógicas.

Fue creado por el Ministerio de Educación de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires con el objetivo de enriquecer y apoyar el trabajo en las aulas a través del intercambio de producciones digitales, experiencias y tutoriales convirtiéndose en una herramienta fundamental para el Plan.

Se pretende incorporar la diversidad en los recursos educativos a través de la pluralidad de materiales y el conocimiento participativo. Esto permite que los usuarios registrados compartan experiencias pedagógicas realizadas a través de producciones digitales propias, votar por los recursos más interesantes, informarse sobre las experiencias que se llevan a cabo en la escuela, hacer denuncias editoriales sobre cualquier recurso que se considere ofensivo.

Para que el uso del portal y la búsqueda de la información sean más sencillos, se encuentra dividido en módulos. Estos son: Recursos Pedagógicos, Biblioteca Digital, Docentes BA y Aulas Virtuales. Desde allí se podrá acceder, consultar y descargar los contenidos necesarios.

³² Ver: <http://integrar.bue.edu.ar/integrar/>

Conectar Igualdad

El programa fue creado en abril de 2010 a través del Decreto N° 459/10³³ del Poder Ejecutivo Nacional con el **objetivo de entregar una netbook a todos los estudiantes y docentes de las escuelas públicas secundarias, de educación especial, y de los institutos de Formación Docente nacionales**. Además, busca capacitar a los docentes en el uso de esta herramienta, y elaborar propuestas educativas que favorezcan su incorporación en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Se trata de una política de Estado implementada en conjunto por Presidencia de la Nación, la Administración Nacional de Seguridad Social (ANSES), el Ministerio de Educación de la Nación, la Jefatura de Gabinete de Ministros y el Ministerio de Planificación Federal de Inversión Pública y Servicios.

El Plan fue desarrollado por considerarse que las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación han provocado un cambio sustancial en las relaciones sociales y que, por lo tanto, no estar excluido implica poder participar activamente a través ellas. La idea es que mediante la utilización comprensiva y crítica de las TICs disminuyan las fuertes desigualdades sociales y que la escuela se convierta en el medio privilegiado para democratizar el acceso al conocimiento. De esta manera se podrá recuperar y valorizar la escuela pública y reducir las brechas digitales, educativas y sociales en el país.

La educación con TICs no implica únicamente el uso instrumental de las nuevas tecnologías sino, también, el aprendizaje de competencias de gestión de información, comunicación, intercambio con otros en un mundo global, capacidad de innovación y actualización permanente. Es por esto que deben incluir un conjunto de propuestas didácticas que apunten a formar a los estudiantes para un escenario en el que existe cada vez mayor información disponible.

De esta manera, Conectar Igualdad se propone *“reducir la brecha digital y mejorar la calidad de la educación pública en la escuela secundaria, al promover valores como la integración y la inclusión social.”* (Fundamentos del Programa Conectar Igualdad³⁴)

Para llevar adelante este Programa, se dispuso la creación de un Comité Ejecutivo presidido por el Director Ejecutivo de la Administración Nacional de la Seguridad Social (ANSES). Este órgano de conducción está integrado por un representante de la Jefatura de Gabinete de Ministros, del Ministerio de Educación, del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios y de la ANSES. La misión del Comité es determinar las condiciones para ejecutar el Programa, proponiendo las acciones que permitan cumplir todos sus objetivos.

Son tres los componentes clave que organizan la implementación de Conectar Igualdad: infraestructura tecnológica, estrategia pedagógica y evaluación. Dentro de esos componentes, los puntos que tiene en cuenta para llevar adelante las acciones son:

- Red escolar y equipamiento informático
- Conectividad
- Formación docente
- Contenidos educativos digitales
- Seguridad física y tecnológica
- Monitoreo y evaluación

El Decreto busca establecer el inicio de una política de inclusión educativa democratizando el acceso y uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación en todo el territorio nacional, para mejorar las condiciones de los aprendizajes. El decreto se fundamenta en el Artículo 14 de la Constitución Nacional, que establece el derecho a enseñar y a aprender, y en la normativa educativa sancionada en el 2006, Ley 26.206 de Educación Nacional que promueve la equidad, inclusión y calidad educativa.

En cuanto a Educación Especial, la Ley *“asegura el derecho a la educación, la integración escolar y favorece la inserción social de personas con discapacidades, permitiéndoles una trayectoria educativa integral que les permita acceder a los saberes artísticos, culturales y tecnológicos.”*

³³ Ver Decreto N° 459/10: <http://www.conectarigualdad.gob.ar/archivos/archivoSeccion/DecretoCreaci%C3%B3nCI.pdf>

³⁴ <http://www.conectarigualdad.gob.ar/seccion/sobre-programa/fundamentos-del-programa-17>

Metas de aprendizaje

Los objetivos del Plan Conectar Igualdad son:

- Promover la igualdad de oportunidades entre los jóvenes brindándoles un instrumento que permita achicar la brecha digital; construir una política universal de inclusión digital.
- Garantizar el acceso de todos a los mejores recursos tecnológicos y a la información.
- Formar sujetos responsables, capaces de utilizar el conocimiento como herramienta para comprender y transformar su entorno.
- Desarrollar competencias necesarias para el manejo de los nuevos lenguajes lo que les brindará mayores posibilidades de inserción laboral.
- Mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje a través de la modificación del trabajo en el aula.
- Incorporar y comprometer a las familias que se convertirán en participantes activos.
- Promover el fortalecimiento de la formación docente para hacer posible y aprovechable la incorporación de las TICs en el aula.

Formación

Para la capacitación necesaria de los docentes la ANSES ha creado el Plan Escuelas de Innovación en 2011 en el marco del Programa Conectar Igualdad, con el objetivo de llevar a cabo acciones de formación a docentes, equipos directivos y capacitadores para la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la enseñanza secundaria.

La modalidad es a través de talleres presenciales y del trabajo en una plataforma online, el propósito es ayudar a desarrollar equipos educativos provinciales que emprendan acciones de capacitación, y puedan sostener en el tiempo planes similares con mayor disponibilidad, cobertura y conocimiento del terreno.

Este Plan busca fortalecer el rol docente y de los equipos directivos colaborando con ellos para que comiencen a utilizar las TICs en el aula a través de posibilidades didácticas. A su vez, cuentan en forma de apoyo con la Unidad de Fortalecimiento Institucional y Apoyo a las Jurisdicciones que tiene como misión establecer y mantener el vínculo con las jurisdicciones, la conformación, desarrollo y seguimiento de sus equipos, técnicos y pedagógicos, y el control de la gestión técnico-presupuestaria.

Para comprobar el funcionamiento del Programa se realiza internamente el seguimiento y monitoreo de sus acciones, a la vez que cuenta con otras dos instancias de evaluación: una encarada directamente por el **Ministerio de Educación** en colaboración con la **OEI (Organización de Estados Iberoamericanos)** y otra a través del convenio con universidades nacionales que, como consultoras de privilegio, traen la necesaria mirada externa para alimentar con otra voz esta evaluación.

Resultados Paralelos

Además de buscar mejorar la calidad de la escuela pública y reducir la brecha digital, el Programa Conectar Igualdad intenta contribuir al desarrollo de la industria nacional. Con la entrega de más de 4 millones de netbooks, la Argentina se ubica en el tercer lugar en el mundo en inversión tecnológica. La producción nacional de computadoras portátiles aumentó entre 2010 y 2011 un 348%, al pasar de 289.654 a 1.300.000 unidades producidas. Del total producido en 2011, el 46% se fabricó en el Polo Tecnológico de Tierra del Fuego.

Desde 2013 las netbooks tienen 100% de memorias de ensamble nacional, 100% de cables de alimentación eléctrica de fabricación nacional, 100% de cargadores de batería de fabricación nacional, 100% de baterías de celdas de ensamble nacional y 100% de placa sintonizadora ISDB – T de ensamble nacional.

Infraestructura

Además de la entrega de netbooks tanto para alumnos como para los docentes, Conectar Igualdad busca garantizar la conectividad en todos los establecimientos escolares a través de los programas “Argentina Conectada” e “Internet para establecimientos educativos”. Mediante ellos se prevé que la conectividad se adapte a cada escuela y requerimientos de cada Provincia dependiendo de la ubicación de la escuela, facilidades técnicas y las áreas de cobertura.

Uno de los ejes principales de Argentina Conectada es la necesidad de conformar una Red Federal de Fibra óptica, que permita generar la inclusión digital tanto en los hogares y en empresas como en los organismos públicos y entidades educativas que actualmente no están siendo atendidas por los operadores privados.

La prioridad del Plan es la conformación de una “red de transmisión de datos a nivel nacional que sirva de plataforma de soporte para el desarrollo integral del Plan Argentina Conectada y de todos los programas que lo comprenden, como ser los asociados al Sistema Argentino de Televisión Digital Terrestre (SATVD-T) y a Conectar Igualdad.

En relación al Programa “Internet para establecimientos educativos”, creado por resolución 147/10 de la Secretaría de Comunicaciones, se implementa mediante la utilización de los recursos del fondo fiduciario del Servicio Universal, conformado por el aporte de las empresas de telecomunicaciones equivalente al uno por ciento (1%) de la totalidad de los ingresos devengados por la prestación de los servicios. En este sentido, es remarcable que son las mismas empresas proveedoras de servicios las que financian la conectividad de las escuelas.

Implementación

Desde su creación, el Plan ha logrado acercarse y formar a más de 7.500 profesores en 400 escuelas medias estatales e institutos de formación de nueve provincias. Hasta el 2014 ha entregado 4.500.000 netbooks.

Portal Educativo: Educ.ar³⁵

El programa cuenta con el Portal Educativo Educ.ar encargado de elaborar y ser el lugar donde se alojan todos los contenidos educativos para las netbooks. Entre los desarrollos se destacan el escritorio del docente y el escritorio del alumno, que son entornos de trabajo que contienen recursos digitales, actividades, secuencias didácticas, entre otros, organizados por disciplina curricular para su utilización en el aula.

³⁵ Ver: <http://www.educ.ar/>

Observaciones

Gráfico 3

	Plan Sarmiento	Conectar Igualdad
Creado por	Ministerio de Educación de la Ciudad Autónoma	Presidencia de la Nación, la Administración Nacional de Seguridad Social (ANSES), el Ministerio de Educación de la Nación, la Jefatura de Gabinete de Ministros y el Ministerio de Planificación Federal de Inversión Pública y Servicios
Busca	Integrar los procesos de enseñanza y de aprendizaje de las instituciones educativas a la cultura digital	Establecer el inicio de una política de inclusión educativa democratizando el acceso y uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación en todo el territorio nacional, para mejorar las condiciones de los aprendizajes.
Consiste en	Propuesta pedagógica integral, formación y acompañamiento pedagógico, provisión de infraestructura digital	Infraestructura tecnológica, estrategia pedagógica y evaluación
Año de implementación	2011	2010
Destinado a	Alumnos y docentes de las escuelas primarias comunes y especiales, de gestión estatal y privadas de gestión social de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Institutos de formación docente del nivel primario.	Alumnos y docentes de las escuelas públicas secundarias, de educación especial, y de los institutos de Formación Docente nacionales
Idea principal	Promover la innovación pedagógica alejándose de los modelos instrumentalistas de abordajes a las Tecnologías de Información y Comunicación para proponer un cambio de paradigma educativo en base a la construcción de nuevas propuestas pedagógicas y éticas.	Mediante la utilización comprensiva y crítica de las TICs disminuir las fuertes desigualdades sociales y convertir la escuela en el medio privilegiado para democratizar el acceso al conocimiento. Recuperar y valorizar la escuela pública y reducir las brechas digitales, educativas y sociales en el país.
Principales objetivos	Promover la calidad educativa con igualdad de oportunidades y posibilidades, favorecer la inclusión socio-educativa y promover la innovación pedagógica.	Reducir la brecha digital y mejorar la calidad de la educación pública en la escuela secundaria, al promover valores como la integración y la inclusión social.

Metas de aprendizaje	Provisión de computadoras portátiles y conectividad. Construcción de habilidades y competencias que garanticen la inserción de los alumnos en una sociedad interconectada y crecientemente mediada por las TICs en todos los ámbitos de la vida cotidiana	Promoción de la igualdad de oportunidades entre los jóvenes. Construcción de una política universal de inclusión digital. Garantía del acceso de todos a los mejores recursos tecnológicos y a la información. Formación de sujetos responsables, capaces de utilizar el conocimiento como herramienta para comprender y transformar su entorno. Desarrollo de competencias necesarias para el manejo de los nuevos lenguajes. Mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje a través de la modificación del trabajo en el aula. Incorporación compromiso de las familias que se convertirán en participantes activos. Promoción del fortalecimiento de la formación docente para hacer posible y aprovechable la incorporación de las TICs en el aula.
Formación	Dispositivo de formación y acompañamiento pedagógico de personal especializado en TICs, con presencia permanente en todas las escuelas beneficiadas, desde un año antes de la entrega del equipamiento para docentes, familiares y alumnos	Plan Escuelas de Innovación, con el objetivo de llevar a cabo acciones de formación a docentes, equipos directivos y capacitadores para la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la enseñanza secundaria.
Acompañamiento Docente	Facilitador Pedagógico Digital (FPD) y Asesor Pedagógico (AP)	Talleres presenciales y trabajo en plataforma online. Desarrollo de equipos educativos provinciales que emprendan acciones de capacitación.
Asesoramiento pedagógico	Campus Virtual de Educación Digital y Mesa de ayuda pedagógica	Unidad de Fortalecimiento Institucional y Apoyo a las Jurisdicciones
Infraestructura	Netbooks a alumnos. Notebooks a docentes. Conectividad a internet tanto en las escuelas como fuera de ellas.	Netbooks tanto para alumnos como para docentes. "Argentina Conectada" e "Internet para establecimientos educativos"
Servicios extras	Soporte, mantenimiento y garantía	Soporte, mantenimiento y garantía
Alcance	580 escuelas de enseñanza primaria. 249.990 alumnos y 20.672 docentes, incorporándose más de 35.000 personas por año.	Más de 7.500 profesores formados en TICs en 400 escuelas medias estatales e institutos de formación de nueve provincias. 4.500.000 netbooks entregadas.
Portal Educativo	Integrar	Educ.ar
Resultados Paralelos		Fortalece industria nacional

Ventajas y Desventajas del Modelo 1 a 1

Los expertos en el tema coinciden en que, debido a la novedad de este tipo de experiencias, todavía no se puede hacer una apreciación formal de los resultados en el aprendizaje. Sin embargo, se pueden encontrar argumentos a favor y en contra de la utilización de estos planes. A continuación mencionaremos aquellos que consideramos más importantes como desafíos educativos.

Dificultades de los Programas de Educación Digital

Son varios los aspectos que se pueden tener en cuenta para considerar que este tipo de políticas no implica únicamente, la entrega de la infraestructura necesaria para promover la inclusión social digital. Es necesario que sean acompañadas con otros proyectos como veremos a continuación para superar los desafíos de: la poca eficacia de las netbooks si no se utilizan en el marco de una nueva pedagogía; la rápida obsolescencia de las herramientas; la necesidad de capacitación docente; la heterogeneidad existente entre los alumnos respecto a su conocimiento en TICs y, el desconocimiento sobre el fin principal de cada Plan.

Es fundamental conocer qué tipo de conocimiento se busca producir durante la interacción de los jóvenes con las computadoras ya que, si bien existe una gran cantidad de posibilidades de uso y producción, existe un rango de experiencias posibles que no son infinitas. Es por esto que, además de tener en cuenta el aspecto técnico referido al equipamiento y a la conectividad, que es el foco principal de los planes de introducción de TICs en la educación, será necesario observar las capacidades, competencias y formas de uso que se deseen explotar por considerarse de importancia en la vida del estudiante.

A esto se le suma la necesidad de especificar para qué y cómo se introducen las nuevas tecnologías ya que, muchas veces, esto no está definido porque el foco está puesto en el equipamiento. Por supuesto, esto es fundamental, pero si no se sabe para qué sirven no se van a obtener los resultados deseados. Este es un punto fundamental que se observa en el informe de DINIECE del 2007.³⁶

A su vez, los avances tecnológicos son tan veloces y las exigencias del mercado tan grandes que le provoca un gran peso económico y de gestión al Estado que no termina una vez entregado el equipamiento sino que durará durante todo el desarrollo del Plan. Esto quiere decir que el equipamiento requiere, sostenidamente, de asistencia técnica y actualización para mantener el buen funcionamiento. Sin embargo, este punto no suele ser tenido en cuenta por las políticas que se focalizan en la inversión inicial ya que no tienen en cuenta el gran costo que conlleva en el futuro.

Inés Dussel comenta que:

“A veces sucede también que las compras se realizan desde organismos no educativos, como secretarías de planificación o de infraestructura, que incorporan las computadoras en el momento de construir nuevas escuelas, casi como parte del mobiliario. Eso hace que no siempre estén coordinadas o articuladas con políticas educativas más específicas.” (Dussel, Quevedo; 2010)

Otro de los puntos que se debaten en torno a la introducción de las nuevas tecnologías es la gran heterogeneidad que se encuentra entre los alumnos con respecto a los diversos niveles de dominio con el que cuentan. Por un lado, están aquellos que no han tenido ninguna aproximación anterior a la ofrecida en la escuela. Pero, en un mismo grupo pueden coexistir aquellos que tienen una idea básica o los que saben cómo utilizarlas.

Aun así, esa heterogeneidad también se encuentra en el conocimiento en general, no sólo del uso de las TICs. Esto conlleva un gran desafío para los docentes porque deberán trabajar para disminuir las diferencias entre los alumnos pero también, entre ellos y sus alumnos. Para esto deberán organizar una didáctica de trabajo basada en esas diferencias de saberes generando estrategias pedagógicas que conduzcan a un debate común y, de esta manera, disminuir las diferencias individuales producidas por las experiencias 1 a 1.

³⁶ Ver: http://diniece.me.gov.ar/content/view/7/33/lang,es_AR/

Frente a este tipo de experiencias hay autores como Buckingham (2008) que consideran que este tipo de planes pueden llevar a “peligros individualizadores” y proponen, en contraposición, una integración que ponga a la escuela como espacio de socialización y construcción colectiva de conocimiento.

Con respecto a la actitud que han mostrado los docentes, el informe realizado por la Fundación CEPP (2009)³⁷ expresa que hay baja resistencia ante las nuevas tecnologías porque lo consideran interesante, pero creen necesario que se los oriente más. Además, muchos lo ven como un distractor del trabajo en el aula y una dificultad al momento de incorporar la tecnología. Lo suponen la suma de un problema a su trabajo y una dificultad a enfrentar porque sienten que *‘han perdido el control de la situación’*.

Ante la demanda de los docentes y la necesidad de formarlos, como hemos visto, cada Plan ha ingeniado un programa de formación docente. Sin embargo, la mayoría está enfocado en darles los conocimientos básicos de las herramientas para que se sientan preparados pero en los sistemas informáticos estándares o, como le llama David Buckingham (2008) *“el programa del Microsoft Office”*. Poco se los forma respecto al saber pedagógico y cultural que deben tener en la actualidad para poder entender las transformaciones que se están dando y cómo utilizar esas tecnologías en el tiempo y espacio del aula. Muchas veces se ha confundido la informática con la incorporación de TICs, por esto en las Recomendaciones para la elaboración de los diseños curriculares (2009:132) se explica la diferencia:

“Mientras la informática refiere al tratamiento de la información y la comunicación de datos, las TICs tratan el impacto social y cultural de los fenómenos comunicacionales, con eje en la interactividad y su incidencia sobre el desarrollo del conocimiento.”

Otro punto de tensión en el debate sobre las nuevas tecnologías en la educación es acerca de si las mismas se deben integrar a la currícula escolar y a los procesos pedagógicos educativos o no. Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE):

“Existe una fuerte tensión entre los currículos tradicionales, basados en contenidos bien definidos que el alumnado debe aprender y saber reproducir y el enfoque abierto que promueven las TIC. Los tipos y modos de estructuración del pensamiento de los sujetos que actúan con materiales electrónicos tendrán que ser necesariamente distintos de los que poseen los lectores habituales de documentos escritos.” (2003:79)

Es por esto que muchos autores coinciden en hacerlas parte de la currícula enteramente para que exista una lógica entre los principios educativos y la didáctica utilizada para transmitirlos.

Resultados positivos de los programas 1 a 1

Más allá de las opiniones en contra y de que no ha transcurrido el tiempo necesario para comprobar si hay o no mejoras en la educación gracias a la incorporación de las TICs se pueden observar ventajas y novedades en la relación con los docentes, con los familiares e importantes cambios en los jóvenes.

Muchos autores se han mostrado a favor de este tipo de planes considerando que la introducción de las nuevas tecnologías podrá poner fin a la vieja escuela centrada en el docente y permitiendo que se desarrolle una educación que tenga en cuenta las diferencias individuales de sus alumnos. Entre ellos podemos mencionar a Postman (2001), Negroponete (1995), Hamilton (2004).

Es posible ver que a pesar de la demanda de más formación y el miedo que puede producir, muchas veces, la incorporación de un material nuevo en el aula, existe una correlación entre la posesión de una computadora y una mayor disposición y competencia en el uso de ésta en la población docente. Esto quiere decir, que por el hecho de tener acceso a la herramienta han podido acercarse, indagar y, muchos, han comenzado a utilizarla aunque sea de manera superficial (sin incorporarla como método pedagógico).

En cuanto al uso que le dan los chicos se observa algo curioso y diferente y tiene que ver con que se apropiaron rápidamente de la tecnología y no sólo la usan en la escuela sino que, también, lo hacen en sus hogares al realizar actividades recreativas y de juego en línea o actividades vinculadas al conocimiento

³⁷ Fundación Centro de Estudios de Políticas Públicas sobre el Programa “Todos los Chicos en la Red” que se implementó en la Provincia de San Luis. <http://www.fundacioncepp.org.ar/2009/01/evaluacion-del-proyecto-todos-los-ninos-en-la-red/>

escolar. Además, han empezado a realizar otras acciones que hasta el momento no lo hacían como sacar fotos, comunicarse con otros de manera inmediata y sin importar la distancia, buscar información, etc. Las investigaciones realizadas hasta el momento demuestran que los jóvenes han comenzado a utilizar el software 1 a 1 en sus casas, y durante los fines de semana, ampliando el tiempo de interacción con el conocimiento.

La propia evaluación sobre el Programa Conectar Igualdad establece que:

“En el plano social, el Programa Conectar Igualdad ha logrado mejorar la integración de los estudiantes entre sí, de estos con sus familias y ha abierto puertas para mejorar su autoestima y las potencialidades para el desarrollo a partir del esfuerzo y la apertura de nuevos caminos que antes estaban reservados para sectores sociales privilegiados. Asimismo, en lo que hace a la vida en la escuela, el Programa ha contribuido a mejorar los vínculos entre estudiantes y docentes, incrementando los niveles de disciplina y de interacción, ya que todos se sienten reconocidos y partícipes de un proyecto que apunta a la inclusión.”

Distintas Universidades Nacionales argentinas participaron en forma de consultores para investigar acerca de los resultados provocados, a nivel país, por el Programa Conectar Igualdad. Allí descubrieron que los propios actores de la comunidad educativa tienen altos niveles de expectativas respecto al potencial transformador para la escuela y para el futuro de los estudiantes tanto a nivel educativo como social. Ya en el 2008, el autor Valcárcel reconocía que: “El empleo de los recursos TIC en los alumnos puede tener un alto poder motivador”. Esto mismo ya puede observarse en el corto plazo por el incremento de la intensidad y la frecuencia de uso de las TICs en distintos espacios escolares, a pesar de que los jóvenes esperan que esto se amplíe aún más y se experimente con otros programas y redes sociales que vayan más allá del software educativo. Además, los jóvenes han encontrado una motivación para asistir más a clases, para terminar sus estudios (ya que una vez finalizados la netbook pasa a ser de su propiedad) y han aumentado su compromiso en la realización de las tareas.

Otra de las ventajas que se han observado tiene que ver con que la posibilidad de los estudiantes de llevar la netbook a sus casas ha generado un cambio en las relaciones familiares mediante la democratización del conocimiento. Ésta herramienta funciona como vehículo para llevar educación a los hogares. Por un lado, relacionado al uso de las TICs ya que muchos no habían tenido la oportunidad de acercarse a este tipo de aparatos. Pero, en otros casos, se ha dado la posibilidad a padres o hermanos a acceder a los conocimientos básicos de alfabetización a los cuales no habían podido llegar. A su vez, ha permitido que en los sectores más vulnerables se facilitara la distribución de material bibliográfico como los libros gratuitos, artículos o material de estudio que antes implicaba un obstáculo en el aprendizaje.

Este tipo de programas ha determinado que en las escuelas se creara un nuevo tipo de vínculo y acuerdos entre docentes y alumnos sobre el uso de las netbooks en el espacio escolar, sobre todo en el aula. Ese vínculo provocó, lo que se ha llamado “asimetría invertida” en relación a los roles tradicionales del enseñante y el aprendiz. El espacio de los recreos también se ha visto modificado ya que en el nuevo paisaje aparecen sus computadoras que no sólo utilizan para jugar sino para intercambiarse información, videos, actividades, etc.

Una de las frases que se destacan en la evaluación expresa esta situación:

“Los he visto en el hecho de pasarse información, que hasta a mí me han pasado información que yo necesitaba. Los he visto en el compartir un montón de cosas, ver los grupos con las maquinitas que dicen ‘mirá, copió, pasá’, no sé cómo hacen que se pasan... el interactuar de ellos es mejor. Se están socializando más. Pensando que las máquinas a uno lo separan, no. Ellos están un poco más juntos” (Universidad Nacional de Río Cuarto – Provincia de Catamarca).³⁸

En cuanto al Plan Sarmiento se ha podido encontrar un único documento de evaluación³⁹ cuyos resultados fueron presentados en agosto de 2012 pero cuyas investigaciones fueron realizadas a fines del

³⁸ Ver en Nuevas voces, nuevos escenarios: estudios evaluativos sobre el Programa Conectar Igualdad: <http://repositorio.educacion.gov.ar:8080/dspace/bitstream/item/96909/Investigacion%20PCI.pdf?sequence=1>

³⁹ http://www.buenosaires.edu.ar/areas/educacion/calidadeducativa/pdf/sarmiento_docentes.pdf

2011, pocos meses después de iniciada la entrega de netbooks. La misma estuvo a cargo de la Gerencia Operativa de Incorporación de Tecnologías (GOINTEC) quien convocó a la Gerencia Operativa de Evaluación Educativa (GOEE) para la realización de la evaluación.

La idea de esta observación y análisis fue generar una línea de base para futuras investigaciones y comparaciones. A pesar del poco tiempo de posesión de los notebooks por parte de los docentes se han observado algunos datos interesantes. Aunque la mayoría de los encuestados ya tenían internet en sus hogares y lo usaban cotidianamente hubo un porcentaje que decidió contratar un servicio de internet a partir de contar con ese recurso en su casa. Un gran porcentaje de ellos utilizaban la conexión tanto para tener acceso al correo electrónico (98%), buscar información general (96%) y en menor medida a lectura de diarios (86%) y redes sociales (75%). En cuanto a su uso como herramienta de trabajo se observa un destacado ingreso a los portales educativos, aunque esto no se produzca diariamente. En menor medida la edición de trabajos en grupo y la descarga de libros. Sin embargo, lo que aún no tienen prácticamente incorporado es el e-learning.

Si tenemos en cuenta la relación de los docentes con los alumnos vía internet se observa que la mayoría ya utilizaba este medio para comunicarse e intercambiar información entre sí. Sin embargo, los profesores de escuelas de adultos eran quienes más lo utilizaban. Este porcentaje creció entre un 4% y un 5% luego de la entrega de notebooks.

Ante la encuesta los datos reflejan una alta predisposición de los docentes, hacia el uso de las netbooks escolares para el ciclo lectivo 2012 (alrededor de 80% y más de los docentes, así lo afirmaban). Quienes se resistían lo hacían en un 55% por falta de capacitación y el 44% de quienes estaban a favor consideraban que brindaría más posibilidades didácticas.

A pesar de esto es notorio el cambio que se está gestando, como un proceso lento pero ya puesto en movimiento. en cuanto a la mejora de la educación gracias a la incorporación de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación. Sin embargo, queda aún mucho trabajo tanto para los gobiernos como para la sociedad misma para adaptarse, aceptar y trabajar aún más en base a este tipo de lineamientos.

CONCLUSIÓN

Durante el transcurso de toda esta tesina, que como hemos anticipado es de carácter exploratorio, se han podido relacionar teorías de diversa índole con un único hilo conductor: las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación. Así es que hemos comenzado analizando el carácter más global para ir acercándonos a la introducción y el funcionamiento de las mismas en la educación.

Mediante este camino hemos podido observar la conexión entre el pensamiento de diferentes autores que se centraron, para sus teorías, en distintas esferas del conocimiento. Es mediante esto que se ha logrado identificar un cambio de paradigma. Este paradigma, denominado informacional, está influyendo poderosamente en lo social, lo económico, lo comunicacional, lo político, etc.

Después de lo leído es posible concluir que estamos siendo parte de una sociedad basada en la revolución provocada por la emergencia de las TICs, las cuales no son el origen de los cambios sociales en sí mismas, sino que funcionan como catalizadores para que esto ocurra. Esto quiere decir que han dado herramientas y han movilizado a los hombres para hacer extensiva su utilización, modificando todos los aspectos de su vida cotidiana.

Esta Sociedad Red, que tiene como productos principales la información y el conocimiento, ha logrado modificar también la economía a escala mundial, implicando la aparición del Capitalismo Cognitivo. Obviamente, con ese cambio se produjo la modificación de sus elementos básicos dando origen a una nueva forma de organización del trabajo en la cual comienzan a ser necesarios trabajadores formados para la creación de valor. Sin embargo, durante esa preparación aquellos que no tienen la posibilidad de acceder a ella quedan fuera del sistema, aumentando así la brecha social.

Junto a estos cambios en la economía ha aparecido una nueva forma de producción basada, como hemos descripto, en el prosumo, o sea, el consumidor también puede ser productor y viceversa. Este nuevo formato ha modificado también la comunicación ya que las TICs son el medio a través del cual se hace posible esa producción durante el intercambio e incorporación de conocimientos. Por lo tanto, se ha desarrollado una Comunicación en Red en la cual se comenzó a gestar un nuevo tipo de comunidades, las virtuales.

De esas nuevas herramientas de comunicación nació una cultura digital comandada por una nueva generación, llamada por McLuhan Post-Alfabética, los conocidos nativos digitales. Ellos encontraron en las TICs y, sobre todo, en las redes sociales un lugar de encuentro, de interacción. Un espacio en el que pueden compartir un mismo código y encontrar una manera de ver al mundo, aprender de los otros y conformar su identidad. Ellos han encontrado una forma de adquirir conocimiento muy diferente a la forma que le había otorgado la escuela clásica logrando que las TICs ingresaran en la educación actual buscando modificarla e intentar recuperarla como institución.

Por esta razón, hemos mostrado la forma en que se desarrollan los planes de integración de las TICs en las escuelas públicas argentinas y las necesidades que existen para que su funcionamiento sea acertado y beneficioso para el aprendizaje. El desafío planteado en la actualidad consiste en lograr que más personas puedan tener acceso a estas nuevas tecnologías y que sirvan para que cada uno pueda, mediante el uso en la educación, cualificarse y prepararse para poder ingresar a la sociedad en red y trabajar en un nuevo tipo de producción.

Teniendo en cuenta el modelo básico de comunicación de Roman Jakobson podemos observar que los nativos digitales, probablemente, se han adueñado, como emisores, de dos factores muy importantes: el código y el canal. Esto quiere decir que las TICs, tomadas como canal comunicativo definido según Jakobson como el medio físico por donde circula el mensaje entre el emisor y el receptor, se convirtieron en una herramienta que los jóvenes no tardaron en dominar y en conocer. A su vez, les ha permitido utilizar un código que el emisor, en este caso los adultos educadores, todavía no comprenden en su totalidad. En la suma de estos dos aspectos encontramos el conflicto fundamental que implica la dificultad de un feedback en la comunicación entre ambos.

Junto a este problema se encuentra aparejado el conflicto que tiene la escuela como institución que aún no ha logrado acompañar el cambio de paradigma, aumentando la brecha comunicacional y de inte-

ractividad entre estas generaciones con tantas diferencias. Sin embargo, hemos visto que desde la misma se podría empezar a generar una modificación o actualización que permita crear valor y perfeccionar las prácticas de enseñanza-aprendizaje. El cambio tecnológico influye en lo socio cultural y la demanda de cambio educativo parte de la necesidad de formar para vivir en la Sociedad del Conocimiento.

Para lograr esto debemos hacer una observación importante. Los dos planes de inclusión digital presentados anteriormente parten de dos premisas completamente diferentes. Mientras que el Programa Conectar Igualdad hace hincapié en la entrega de las netbooks, el Plan Sarmiento lo hace en la creación de una propuesta pedagógica integral. En este caso, parecería que, aunque finalmente sus componentes son similares, el factor de los mismos sí altera el producto. Esto quiere decir que Conectar Igualdad busca, en primer lugar, la inclusión social digital mientras que el plan Sarmiento un cambio en la educación.

Partiendo de esta base debemos hacer una distinción entre la teoría expresada y la práctica ya que hemos hablado de, por ejemplo, la casa electrónica cuando sabemos que no todos los hogares de nuestro país cuentan con esa tecnología. Y esto es necesario decirlo porque el impacto que provoque la introducción de TICs será completamente distinto en el caso particular de cada alumno. Nos encontramos con muchos que nunca han tenido ni siquiera un acercamiento a ellas pero debemos recordar que Argentina cuenta con 20 millones de usuarios de Facebook y 57 millones de celulares, por lo que, es probable que la mayoría los haya usado.

Contrario a lo que se creía las condiciones de posibilidad tecnológicas están dadas en la Argentina ya que esta necesidad ha sido cubierta por el estado. Sin embargo, es probable que la falencia principal radique en la falta de instrucción de los docentes con respecto a la utilización de las TICs en el trabajo diario del aula. Existe, en muchos de ellos, el interés y la disponibilidad necesarios para hacerlo.

Como ya hemos dicho existen programas de formación docente nacidos de los planes de inclusión digital pero éstos están enfocados en el aprendizaje del software. Quiere decir que los docentes (aquellos que aún no habían tenido una aproximación con alguna computadora) obtengan conocimiento de cómo usarla y cómo utilizar los programas básicos, en su mayoría de Windows. Tenemos en cuenta que éste es el conocimiento básico que deben tener pero habría que preguntarse si cuando hablamos de introducción de TICs en el aula sólo nos referimos a este tipo de tarea, que muchas veces se les da a los jóvenes, de convertir determinado contenido en una presentación. Entonces, por ejemplo, muchos consideran que están incluyendo nuevas tecnologías cuando la explicación sobre los diversos minerales en Ciencias Naturales la realizan mediante un PowerPoint. Es interesante que los jóvenes aprendan a utilizar estas herramientas, pero hemos visto que la mayoría de ellos ya cuentan con este conocimiento y, como también analizamos, su carácter de autodidactas, probablemente, haya permitido su aprendizaje mediante pruebas, jugando o tocando.

Otra de las utilidades que se dan hoy en día tiene que ver con softwares diseñados para el aprendizaje mediante juegos o material multimedial. Esto implica que el mismo material que se ha estudiado durante décadas sea reproducido a través de otro soporte como acompañante del conocido manual de estudio.

Sin embargo, lo interesante sería que comiencen a ser utilizados como generadores de conocimiento a través de un trabajo conjunto. Con la posibilidad de desarrollar y fomentar nuevas capacidades como las que hemos mencionado: la inteligencia colectiva, el pensamiento paralelo, el aprendizaje colaborativo que permitan un nuevo estilo de participación, el desarrollo de competencias y habilidades comunicativas, cognitivas, ciudadanas y tecnológicas, la capacidad de aprendizaje autónoma para poder seguir construyendo su conocimiento. Los jóvenes y la sociedad en general deberían lograr constituirse en colectivos inteligentes, tomando la cultura participativa para poder incorporarla a la educación permitiendo la construcción de este nuevo tipo de conocimiento en el que cada uno le agregue valor. Esto dará origen a sujetos cognitivamente más abiertos, con capacidad para innovar y tener iniciativas propias, con imaginación y creatividad, y de reacción rápida, incentivándolos para ingresar a una sociedad altamente competitiva. A su vez, permitirá una mayor integración entre docentes y alumnos y creará ambientes innovadores donde se llevará a cabo un trabajo en equipo dentro del aula sin descuidar los intereses y competencias de cada uno de los jóvenes.

Sería necesario comenzar a repensar la educación del futuro y generar una reestructuración desde las bases que se encuentran más arraigadas en la sociedad. Claro está que todo lo que se pueda planificar

ahora tendrá la particularidad de suponer una situación futura con las mismas herramientas que contamos hoy aunque lo que resulta más probable, con el veloz avance de las TICs, es que sean modificados y perfeccionados de aquí a un tiempo.

La educación del futuro podría plantearse en base a dos cambios principales: la modificación de la currícula y el rol del docente. Por un lado, se debería tener en cuenta la necesidad de dar forma a una lista de prioridades que convendría que aprendan los alumnos. Actualmente, las materias son compartimentos estancos en las que no existe una interdisciplinariedad. Entonces, estudian una hora de historia o matemáticas y cumplido ese plazo cambian de libro y comienzan a ver otro tema en lengua. Casi como si todo eso no tuviese conexión alguna entre sí. Y quizás el problema está en que esa currícula tiene tiempos que el docente debe cumplir, dejando muy poco espacio para discutir los temas que se les presentan a los jóvenes en su vida cotidiana y, muchos menos, incorporar las TICs para la creación de conocimiento. No obstante, la discusión siempre se ha centrado mucho en las herramientas dejando de lado los contenidos y eso es lo que se pretende rescatar.

Educadores, sociólogos y pedagogos de todo el mundo han comenzado a analizar esta necesidad de cambio y a hablar de las competencias del siglo XXI. Estas establecen la necesidad de preparar a las nuevas generaciones para enfrentar lo desconocido y, no tanto, formarlos en oficios que, muchos de los cuales, se encuentran a punto de desaparecer. Parte de estos nuevos aprendizajes tienen que ver con fomentar la flexibilidad y la capacidad de adaptación, el saber aprender a aprender, la habilidad de navegar entre grandes contenidos de información y poder reconocer aquello que es confiable y útil, la inteligencia para verse a sí mismos como, no sólo consumidores, sino generadores de conocimiento y, la disposición para trabajar colectivamente en la resolución de un problema.

La Alianza pro Habilidades del Siglo XXI (<http://www.p21.org>) de Estados Unidos ha desarrollado una perspectiva diferente en cuanto a la educación con lo que se busca propiciar el éxito de los estudiantes en la nueva economía global. Ellos consideran que el aprendizaje del siglo XXI debería incluir, además de las materias de siempre: temas centrales como la conciencia global y la formación empresarial, ciudadana, ambiental y en salud; habilidades de aprendizaje e innovación como creatividad, pensamiento crítico, solución de problemas y, comunicación y colaboración; habilidades de información, medios y tecnología y, finalmente, habilidades para la vida personal y profesional que comprenden la flexibilidad y adaptabilidad, iniciativa y autogestión, habilidades sociales e interculturales, productividad y responsabilidad y, por último, liderazgo.

Sin embargo, podemos considerar que esta nueva perspectiva también implica reparticiones por lo que les faltaría agregar la necesidad de pensar todo eso desde su complejidad permitiendo generar una red entrelazada de conocimiento. Para esto podría ser tenido en cuenta el texto *“La currícula educativa de la escuela secundaria como un sistema complejo de articulación de saberes y experiencias sociales para la humana condición”* escrito por Raúl Motta y Gabriela Azar. En el mismo especifica:

“La visión del curriculum educativo debe ser entendido como sistema complejo (interrelacionado, flexible, biodegradable y multidimensional), de componentes culturales heterogéneos, compuestos por conocimientos, saberes, valores, experiencias, costumbres, creencias, hábitos, métodos, errores, incertidumbres, cegueras, configurado en correlación con los problemas sociales del contexto y un proyecto de vida en común (correlación, que determina el tipo de habilidades y competencias resultantes de su proceder), conformando una síntesis procesal de una propuesta político-educativa para las escuelas. Para ello es preciso una nueva imagen curricular.” (Motta; Azar; 2012)

El otro cambio importante, como ya adelantamos, es el rol del docente. Este deberá ser el encargado de generar la profundización del conocimiento a través de la resolución de problemas reales de su entorno mediante el uso de TICs y apoyándose en una metodología colaborativa.

Los docentes deberían recibir una formación que vaya más allá de los conocimientos técnicos. Pero, si todo lo aquí explicado sobre el cambio de paradigma y las modificaciones que esto provoca en todos los ámbitos de la vida no es un conocimiento que se transfiera a los docentes, difícilmente puedan captar la necesidad que implica generar nuevas estrategias pedagógicas y, de a poco, modificar la escuela como institución. La idea es que puedan conocer y entender el desarrollo de este nuevo paradigma para que sean ellos mismos los portavoces de las existentes posibilidades de innovación y así transformar la educación.

Si no ocurre, posiblemente, seguirán temiendo ser sustituidos, a perder el control, a perder la posición dominante del conocimiento, etc. impidiendo la posibilidad de una actualización. Por esto, resulta extremadamente necesario transmitirles que son parte de una institución donde se reúnen los procesos de creación y transmisión de conocimiento para que no descuiden el hecho de su poder de producción teniendo la infraestructura suficiente y generando un intercambio entre alumnos.

El cambio acerca del docente pensado a futuro implicaría la posibilidad de una inversión de roles al realizar las tareas. Entonces, mientras que la casa podría ser el lugar donde se incorporen los conocimientos, gracias a las nuevas tecnologías y a la democratización del acceso a la información, la escuela funcionaría como lugar donde se lleven a cabo las actividades de relación e incorporación de contenido. Así, se permitiría que cada joven, en su carácter de único e irrepetible, lleve a cabo la incorporación de los conocimientos en el tiempo que le sea más conveniente, favoreciendo el momento justo de aprendizaje para cada uno. Esto sería posible ya que lo que se fomentaría es el aprendizaje significativo y el aplicado teniendo en cuenta que el verdadero aprendizaje ocurre cuando un nuevo conocimiento se logra apropiarse, adquiere un sentido y se utiliza en la vida cotidiana.

En este nuevo ambiente el maestro no sería dejado a un lado, sino que cambiaría su postura del que expresa y tiene el saber total a convertirse en el tutor que guía al alumno. Ellos generarán el espacio para analizar y reinterpretar la información en conjunto y, así, llevar a cabo el proceso de aprehensión y su posterior traslado a la realidad. Este nuevo modelo implicaría el abandono casi total de la memorización de saberes y una mayor motivación por parte de los estudiantes porque la educación será centrada en ellos. De esta manera, se unen el aprendizaje y el entretenimiento porque generaría una implicancia mayor en la que cada uno tiene conocimiento de sus avances y, al igual que ocurre en cualquier video juego, el interés por mejorar el puntaje.

Lógicamente, la incorporación de TICs en el aula no puede estar dada al azar sino que implica una planificación que tenga en cuenta cómo será el desarrollo de la actividad, qué recursos serán necesarios para llevarla a cabo y de cuánto tiempo se dispone para realizarla. Las mismas tendrán que ser más analíticas y exploratorias y no quedarse sólo en la búsqueda y extracción de información de internet. Y, además, deberán fomentar la diversión y la responsabilidad como principios fundamentales para lograr la adhesión y participación consciente de los estudiantes.

Sería posible proponer actividades que permitan la utilización de las tecnologías web como herramientas colaborativas para la enseñanza. Con esto nos referimos a aquellas herramientas que la mayoría de los jóvenes ya tienen incorporadas y que utilizan a diario: redes sociales, blogs, wikis, teléfonos móviles, redes temáticas y plataformas educativas.

Ante estas nuevas ideas respecto al aprendizaje se plantea como interrogante la forma de evaluar las competencias cognitivas, emocionales y comunicativas. Es deducible la necesidad que existirá de hacer esto ya que las actuales formas resultarán insuficientes y, por lo tanto, serían necesarios procesos más globales. Sin embargo, la respuesta podría estar nuevamente en la utilización de las TICs que también podrán integrarse para resolver este tipo de cuestiones. Ya existen varios programas libres y gratuitos que permiten programar las evaluaciones (J-Clic o Avaluator 3.0). Esto permitirá personalizarlas teniendo en cuenta detalles como los ritmos de aprendizaje de cada estudiante.

Con todo lo visto parecería que en el futuro tendremos super-jóvenes y super-docentes que tendrán que estar a la mira de un amplio campo de saberes y desarrollar una gran cantidad de capacidades en su vida. Sin embargo, podría considerarse que ese trabajo será gradual y que dentro de algunos años, si es que se produce esta modificación educacional, se convertirá en una costumbre cognitiva el pensar de manera compleja.

Finalmente, podemos expresar que ante esta realidad es fundamental que la escuela pueda otorgarle a los jóvenes herramientas para tener en la vida pasiones constructivas ya que esta es la única manera de disminuir y combatir la pasión del consumo sin razón. Por lo tanto, será necesario generar un deseo, demostrando que hay más, y que se puede darle contenido, orden y utilidad a toda la información y conocimiento que manipulan en beneficio de nuestras comunidades locales y globales. Además, movilizarlos a que desarrollen sus gustos por las artes, la música, la investigación e innovación del cual, posiblemente, se obtendrá un capital creativo y cognitivo muy interesante.

BIBLIOGRAFÍA

- APPADURAI, A. (2003). *Archive and Aspiration*. En BROUWER, J. y MULDER, A. *Information is Alive*. Rotterdam: V2 Publishing.
- ARTOPOULOS, A.; KOZAK, D. (2012). *Tsunami 1:1: estilos de adopción de tecnología en la educación latinoamericana*.
- AVELLO FLÓREZ, J.; MUÑOZ CARRIÓN, A. (1989). *Cultura juvenil: la comunicación desamparada*. En RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, F. *Comunicación y lenguaje juvenil*. Madrid: Fundamentos.
- BARBIER, F.; BERTHO-LAVENIR, C. (1999). *Historia de los medios: de Diderot a Internet*. Buenos Aires: Colihue.
- BAUMAN, Z. (1999). *Modernidad líquida*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- BECK, U. (1999). *Instituciones zombies*, En una entrevista realizada por Jonathan Rutherford el 3 de febrero de 1999.
- BERARDI, F. (2010). *Generación post-alfa. Patologías e imaginarios en el semicapitalismo*. Buenos Aires: Tinta Limón Editores.
- BLONDEAU, O., DYER, N., VERCELLONE, C., KYROU, A., CORSANI, A., RULLANI E. (2004) *Capitalismo cognitivo, propiedad intelectual y creación colectiva*. Madrid: Traficantes de sueños.
- BROOKS, H. (1971) pág. 13, de un texto sin publicar, citado por Daniel Bell que añade las cursivas (1976, página 29).
- BUCKINGHAM, D. (2008) *Más allá de la tecnología*. Buenos Aires, Manantial.
- BURKE, P.; BRIGGS, A. (2002). *De Gutenberg a Internet: Una Historia Social de los Medios de Comunicación*. Madrid: Taurus.
- BURN, A. (2009). *Making New Media. Creative Production and Digital Literacies*. Nueva York: Peter Lang.
- CALABRESE, O. (1987). *L'età neobarocca*. Roma: Gius. Laterza & Figli S.p.A.
- CASTELLS, M. (1999). *La Era de la Información. Vol. I: La Sociedad Red*. México, Distrito Federal: Siglo XXI Editores.
- CASTELLS, M. (2009). *Comunicación y Poder*. Madrid: Alianza Editorial.
- CEPP. (2009) *Evaluación del programa "Todos los chicos en la Red" – Informe de Resultados*. Buenos Aires.
- DE BLOCK, L.; BUCKINGHAM, D. (2007) *Global Children, Global Media: Migration, Media and Childhood*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- DUSSEL, I. (1997). *Curriculum, Humanismo y Democracia en la Enseñanza Media (1863-1920)*. Buenos Aires: Oficina de Publicaciones del CBC-UBA/FLACSO.
- DUSSEL, I.; QUEVEDO, L. (2010). *Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital*. Buenos Aires: Santillana.
- FOUCAULT, M. (1986). *Vigilar y castigar*. Madrid: Siglo XXI Editores.
- GARCÍA VALCARCEL, A. (2008). *Tecnología y Educación*.

- GIDDENS, A. (2000) *Un mundo desbocado. Los efectos de la globalización en nuestras vidas*. Madrid: Taurus.
- JENKINS, H. (2006). *Fans, Bloggers, and Gamers: Exploring Participatory Culture*. New York: New York University Press.
- LEVY, P. (2004). *Inteligencia Colectiva por una antropología del ciberespacio*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud.
- LIPOVETSKY, G. (1986). *La era del vacío*. Barcelona: Anagrama.
- MARX, K. (1972). *Elementos fundamentales para la crítica de la economía política (Grundrisse) 1857-1858*. Vol, 2. México: Siglo XXI.
- Ministerio de Educación de la Nación, DINIECE. (2007) *Acceso universal a la alfabetización digital. Políticas, problemas y desafíos en el contexto argentino*. Buenos Aires, DINIECE, Serie La Educación en Debate N° 5.
- Ministerio de Educación de la Nación. (2009) *Recomendaciones para la elaboración de diseños curriculares, Profesorado de Educación Primaria*. Buenos Aires.
- MORDUCHOWICZ, R. (2012). *Los adolescentes y las redes sociales*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- MORIN, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. París, Francia: UNESCO.
- MOTTA, R.; AZAR, G. (2012). *La currícula educativa de la escuela secundaria como un sistema complejo de articulación de saberes y experiencias sociales para la humana condición*. IIPC/UNESCO/ UANL. Monterrey.
- OCDE (2003). *Los desafíos de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la Educación*. Madrid, Ministerio de Educación, cultura y Deporte.
- POSTMAN, N. (2001) *El fin de la educación. Una nueva definición del valor de la escuela*. Barcelona, Octaedro.
- QUEVEDO, L; VERÓN, E. (2009). *Cultura audiovisual, medios y televisión*. Conversación entre Eliseo Verón y Luis Alberto Quevedo. Clase N° 12. Diploma Superior en Educación Imágenes y Medios. FLACSO. Buenos Aires.
- QUEVEDO, L. (2008). *Medios, Tecnologías y Socialización*. Clase 3, en Diplomatura superior Educación, imágenes y medios, FLACSO.
- REY, G. (2006). *Lecturas que crecen, lecturas inmóviles. En Hábitos de lectura y consumo de libros en Colombia*. Bogotá: Ministerio de Cultura, Ministerio de Educación, DANE, Fundalectura, Cámara Colombiana del libro, CERLALC, IDCT.
- RHEINGOLD, H. (1993). *The virtual community*. Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company.
- RUIZ BALZA, A. (2012). *Hacia el Capitalismo Cognitivo*. Revista Complejidad. Número 14. Página 14. Buenos Aires.
- SARTORI, G. (1998). *Homo Videns. La sociedad teledirigida*. Madrid: Taurus.
- TYNER, K. (2008). *Breaking out and fitting in: Strategic uses of digital literacies by youth*. ESRC Seminar Series on The educational and social impact of new technologies on young people in Britain.
- TOFFLER, A. (1979). *La Tercera Ola*. Estados Unidos: Plaza & Janes.

- VERÓN, E. (1993). *La semiosis social*. Barcelona: Gedisa.
- VIRNO, P. (2003). *Virtuosismo y revolución. La acción política en la era del desencanto*. Madrid: Traficantes de Sueños.
- WINOCUR, R. (2009). *Robinson. Crusoe ya tiene celular*. México: Siglo XXI.
- WORTMAN, A. (1996). *Televisión e imaginarios sociales: los programas juveniles*. En MARGULIS, M. *La Juventud es Más que una Palabra*. Buenos Aires: Biblos
- ZUKIN, S. (1995). *The culture of Cities*. Oxford: Blackwell

Páginas Web consultadas

- http://diniece.me.gov.ar/content/view/7/33/lang,es_AR/
- <http://www.educ.ar/>
- <http://es.slideshare.net/TCAnalysis/5-oleada-observatorio-redes-sociales>
- http://estatico.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/programas/intec/lineamientos_pedagogicos_pied.pdf
- <http://bibliotecadigital.educ.ar/uploads/contents/M-Netbooks.pdf>
- <http://biblioteca.ucv.cl/site/servicios/documentos/ISO690-2.pdf?cp=5>
- http://www.buenosaires.edu.ar/areas/educacion/calidadeducativa/pdf/sarmiento_docentes.pdf
- <http://www.buenosaires.gob.ar/sarmientoba/metad-de-aprendizaje>
- <http://www.conectarigualdad.gob.ar/archivos/archivoSeccion/DecretoCreaci%C3%B3nCI.pdf>
- <http://www.conectarigualdad.gob.ar/seccion/sobre-programa/fundamentos-del-programa-17>
- <http://www.fundacioncepp.org.ar/2009/01/evaluacion-del-proyecto-todos-los-ninos-en-la-red/>
- <http://integrar.bue.edu.ar/integrar/>
- <http://www.itu.int/wsis/index-es.html>
- http://portal.educacion.gov.ar/consejo/files/2009/12/ley_de_educ_nac1.pdf
- <http://repositorio.educacion.gov.ar:8080/dspace/bitstream/item/96909/Investigacion%20PCI.pdf?sequence=1>
- http://repositorio.ub.edu.ar:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1345/cea_numero_11.pdf?sequence=1
- http://www.revistaenie.clarin.com/ideas/tecnologiacomunicacion/Entrevista_Nestor_Garcia_Canclini_0_559144321.html
- <http://survey.telefonica.com/globalreports/>
- <http://www.youtube.com/watch?v=Z78aaeJR8no>

ANEXOS

B.O. 07/04/10 - Decreto 459/10 - EDUCACION - Crea Programa "Conectar Igualdad.Com.Ar" de incorporación de la nueva tecnología para el aprendizaje de alumnos y docentes

EDUCACION

Decreto 459/2010

Créase el Programa "Conectar Igualdad. Com. Ar" de incorporación de la nueva tecnología para el aprendizaje de alumnos y docentes.

Bs. As., 6/4/2010

VISTO el Expediente N° 024-99-81234140-1- 796 del Registro de la ADMINISTRACION NACIONAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL (ANSES), y la Ley N° 26.206, y

CONSIDERANDO:

Que el artículo 14 de la Constitución Nacional y los Tratados Internacionales incorporados a ella, conforme su artículo 75, incisos 17, 18 y 19, consagran el derecho de enseñar y aprender.

Que la educación y el conocimiento resultan un bien público y un derecho personal y social, garantizados por el Estado.

Que la Ley Nacional de Educación N° 26.206 regula el derecho de enseñar y aprender, a la vez que establece como uno de los fines y objetivos de la política educativa nacional, el desarrollo de las competencias necesarias para el manejo de los nuevos lenguajes producidos por las tecnologías de la información y la comunicación.

Que la educación secundaria, regulada por la citada norma, tiene entre sus objetivos formar sujetos responsables, capaces de utilizar el conocimiento como herramienta para comprender y transformar constructivamente su entorno social, económico, ambiental y cultural y de situarse como participantes activos en un mundo en permanente cambio.

Que por su parte, la educación especial, también regida por la referida normativa, asegura el derecho a la educación, la integración escolar y favorece la inserción social de personas con discapacidades, posibilitándoles una trayectoria educativa integral que les permita acceder a los saberes artísticos, culturales y tecnológicos.

Que el desarrollo de tecnologías de la información y de la comunicación ha generado en la sociedad moderna profundas transformaciones que exigen de parte del Estado la producción de respuestas eficaces.

Que el Estado Nacional tiene la responsabilidad de proveer una educación integral, permanente y de calidad para todos los habitantes, garantizando la igualdad, gratuidad y equidad en el ejercicio del mencionado derecho.

Que en tal sentido, deben adoptarse las medidas de acción positivas que garanticen la efectiva inclusión educativa a través de políticas universales y de estrategias pedagógicas y de asignación de recursos.

Que distintos sectores políticos y sociales han expresado su predisposición favorable a la adopción de políticas públicas que permitan mejorar la situación de la educación.

Que por otra parte, la Asignación Universal por Hijo para Protección Social, impactó en más de un TREINTA POR CIENTO (30%) el pedido de vacantes en instituciones educativas de carácter público siendo la mayor cantidad de inscriptos en los establecimientos secundarios.

Que asimismo fue significativo el impacto en la pobreza y la indigencia.

Que este escenario de inclusión constituye un gran desafío y una oportunidad histórica para promover la inclusión digital y hacer efectivo el derecho a la igualdad.

Que resulta imprescindible entonces crear un programa de incorporación de la nueva tecnología para el aprendizaje en línea y red, proporcionando a alumnas, alumnos y docentes de la educación pública secundaria y especial una computadora y la capacitación a los docentes en el uso de dicha herramienta.

Que a tal fin, deviene necesario determinar qué organismos llevarán a cabo la implementación del programa a crearse.

Que a los efectos de la implementación técnica y operativa del Programa se crea un Comité Ejecutivo presidido por el titular de la ADMINISTRACION NACIONAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL e integrado por representantes de dicho organismo, de la JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS, del MINISTERIO DE EDUCACION y del MINISTERIO DE PLANIFICACION FEDERAL, INVERSION PUBLICA Y SERVICIOS.

Que para llevar adelante la medida propuesta resulta pertinente establecer un programa presupuestario específico, así como su organismo ejecutor.

Que han tomado intervención los servicios jurídicos competentes.

Que la presente medida se dicta en uso de las atribuciones conferidas por el Artículo 99, inciso 1 de la CONSTITUCION NACIONAL.

Por ello,

LA PRESIDENTA DE LA NACION ARGENTINA

DECRETA:

Artículo 1º — Créase el "PROGRAMA CONECTAR IGUALDAD.COM.AR" con el fin de proporcionar una computadora a alumnas, alumnos y docentes de educación secundaria de escuelas públicas, de educación especial y de Institutos de Formación Docente, capacitar a los docentes en el uso de dicha herramienta y elaborar propuestas educativas con el objeto de favorecer la incorporación de las mismas en los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

Art. 2º — Créase el Comité Ejecutivo del "PROGRAMA CONECTAR IGUALDAD.COM.AR", el que será presidido por el señor Director Ejecutivo de la ADMINISTRACION NACIONAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL e integrado, además, por UN (1) representante de la JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS, UN (1) representante del MINISTERIO DE EDUCACION, UN (1) representante del MINISTERIO DE PLANIFICACION FEDERAL, INVERSION PUBLICA Y SERVICIOS y UN (1) representante de la ADMINISTRACION NACIONAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL.

Art. 3º — El Comité Ejecutivo creado por el artículo anterior dictará su Reglamento Interno de Funcionamiento.

Art. 4º — El Comité Ejecutivo, tendrá por misión determinar las condiciones para ejecutar el Programa, y deberá proponer las acciones a efectos de lograr todos los objetivos del mismo,

quedando a su cargo el dictado de normas complementarias y su implementación técnica y operativa.

Art. 5º — El Comité Ejecutivo velará por una eficiente y progresiva incorporación del equipamiento a las aulas y su nivel de conectividad, evaluando el impacto de la obsolescencia tecnológica y la sustentabilidad del Programa.

Art. 6º — El Comité Ejecutivo promoverá los Acuerdos necesarios con las Provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires para el adecuado cumplimiento de los objetivos del Programa.

Art. 7º — Los organismos a los cuales pertenecen los miembros del Comité proporcionarán la colaboración necesaria y oportuna que éste requiera para el cabal cumplimiento de su cometido.

Art. 8º — Dispónese la creación en el ámbito de la ADMINISTRACION NACIONAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL, del programa presupuestario que brindará asistencia financiera al "PROGRAMA CONECTAR IGUALDAD.COM.AR." Dicho organismo dictará la normativa necesaria para la puesta en funcionamiento del programa presupuestario.

Art. 9º — El "PROGRAMA CONECTAR IGUALDAD.COM.AR" se financiará a través de la reasignación de partidas presupuestarias del Presupuesto Nacional.

Art. 10. — El Jefe de Gabinete de Ministros dispondrá las adecuaciones presupuestarias pertinentes a los efectos de poner en ejecución la presente medida.

Art. 11. — Comuníquese, publíquese, dése a la DIRECCION NACIONAL DEL REGISTRO OFICIAL, y archívese.

— FERNANDEZ DE KIRCHNER. — Aníbal D. Fernández. — Amado Boudou. — Carlos A. Tomada



Una compu
para tu hijo



Queridos padres:

Hoy tenemos la alegría de contarles que su hijo recibirá una computadora del tipo *netbook*.

En este mundo donde todo cambia cada vez más rápido, que exige conocer y utilizar la tecnología, es muy importante que los chicos puedan aprender a usar estas nuevas herramientas.

A través del **Plan S@rmiento BA**, el Gobierno de la Ciudad ofrece a los chicos el acceso a una educación tecnológica y digital que les permita aprender de manera moderna y dinámica.

Cada alumno y cada maestro del nivel primario recibirán su propia computadora, la cual los acompañará tanto en la escuela como en su casa por los próximos años. En el aula, los maestros darán clases promoviendo el uso de internet y los programas educativos que funcionan en sus computadoras. Con ellas, los chicos podrán escribir, leer, buscar información, y también hacer su tarea.

Los invitamos a que ustedes también se animen a conocer cómo funciona este plan y a disfrutar con su hijo de esta gran oportunidad.

Hoy nuestros chicos reciben una educación de calidad y todos tienen las mismas oportunidades. Esto es una buena noticia.



Esteban Bullrich
Ministro de Educación



Mauricio Macri
Jefe de Gobierno
buenosaires.gob.ar/mauricio-macri

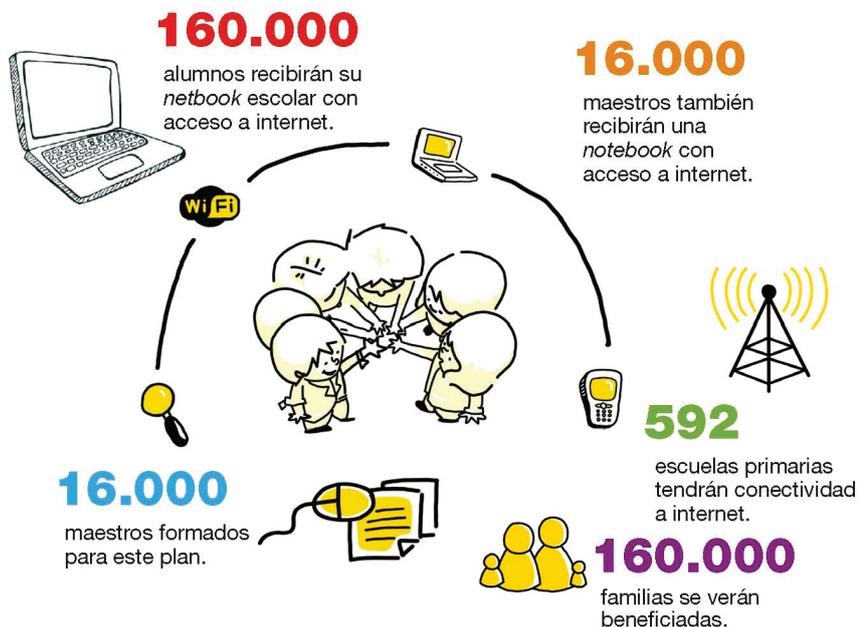


El **Plan S@rmiento BA** es una nueva propuesta educativa del Gobierno de la Ciudad, que promueve una enseñanza de calidad en el aula, a través del uso de la tecnología como un medio fundamental en el mundo de hoy, para el aprendizaje y formación de los alumnos.

El **Plan Sarmiento BA** es un puente a la cultura digital y se basa en:

- ➔ Nuevas prácticas educativas y formación docente.
- ➔ Un espacio *online* para el intercambio de experiencias y materiales pedagógicos: www.integrar.bue.edu.ar
- ➔ Equipamiento tecnológico en todas las escuelas y conectividad.

Les presentamos los detalles del plan



EL PLAN BUSCA INTEGRAR LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LAS ESCUELAS A LA CULTURA DIGITAL.

¿Preguntas frecuentes???

¿Quién recibirá las netbooks escolares?

Todos los alumnos de las escuelas primarias de gestión estatal y social de la Ciudad.

¿Cuándo se entregarán las netbooks?

Durante este año. Las escuelas informarán a sus alumnos la fecha de entrega.

¿Los alumnos podrán llevarse las netbooks escolares a sus casas?

El plan permite que los alumnos puedan llevar los equipos a sus casas, siendo necesario que carguen la batería antes de regresar a la escuela.

¿Dónde se hará la entrega de las netbooks?

La entrega se hará en la escuela, donde el padre/madre o tutor responsable de cada alumno deberá firmar un documento de recepción de la *netbook*.

¿Podrán conectarse a internet desde sus casas?

Sí, ya que va a haber conectividad a internet en toda la Ciudad para las computadoras del plan.

¿Qué ocurrirá con las netbooks cuando los alumnos terminen 7^{mo} grado?

Las *netbooks* pasarán a ser propiedad de los alumnos.

¿Qué hay que hacer si la computadora sufre algún desperfecto técnico?

Ante cualquier inconveniente, es importante que el alumno informe a la escuela, la cual gestionará la reposición o reparación del equipo; mientras tanto se le asignará una computadora para que el alumno use dentro del establecimiento.

¿Cómo es la *netbook*?

- ➔ Pequeña y liviana.
- ➔ Con batería de larga duración y alta resistencia a los impactos.
- ➔ Incluye *webcam* (cámara), puertos USB y conector para monitores y proyectores.

Para asegurar su uso a lo largo del año escolar, la *netbook* contará con un servicio de soporte y garantía tanto en sitio como en centros de atención especializados.

¿Qué programas tienen las *netbooks*?

- ➔ Programas educativos.
- ➔ Juegos lógicos y de ingenio.
- ➔ Aplicaciones de diseño multimedial.
- ➔ Colecciones de imágenes, videos y sonidos.
- ➔ Banco de sitios educativos
- ➔ Libros digitales.

¿QUÉ DOCUMENTACIÓN SE DEBERÁ PRESENTAR PARA RECIBIR LA COMPUTADORA PORTÁTIL?

Para recibir la *netbook*, es necesario firmar un acuerdo de entrega y uso. Para ello, el padre, madre o tutor deberá tener completos todos los datos de la matrícula del alumno en la escuela y presentar la siguiente documentación:

- ➔ Documento de identidad del alumno y una fotocopia de la primera hoja y de la página de cambio de domicilio.
- ➔ Documento de identidad del responsable. Los padres deberán acreditar identidad con partida de nacimiento o libreta de casamiento con registro del menor. Si no es el padre o la madre, deberá presentar la documentación que acredite su carácter de representante legal.





En la escuela y en casa

Las *netbooks* están equipadas con tecnologías que permiten filtrar contenidos que se consideran inadecuados para los chicos. De todas formas, recomendamos la guía de un adulto, para que los chicos:

- ➔ **Protejan sus datos personales, como el nombre completo, dirección, teléfono, datos de la escuela, horarios o fotos en webs, chats, etc.**
- ➔ **Utilicen internet de manera responsable, evitando molestar o agredir a otras personas.**
- ➔ **Eviten abrir archivos o páginas web desconocidas o inapropiadas.**

¿Cómo cuidar la *netbook*?

Para garantizar que los chicos puedan seguir llevando la computadora a sus hogares, se busca promover el cuidado de la misma. Los padres deberán firmar un acuerdo de uso responsable que promueve el buen uso del equipo y también explica como proceder en caso de robo o rotura.

Recomendamos:

- ➔ **Evitar los impactos fuertes, ya que no es irrompible.**
- ➔ **Evitar que se moje y que quede expuesta a ambientes con mucho polvo.**
- ➔ **Para su limpieza, utilizar un trapo húmedo con solución multiuso (limpiador de vidrios o para monitores, de buena calidad).**
- ➔ **La batería es recargable y tiene una duración de tres horas aproximadamente. Puede cargarse con el equipo encendido o apagado y el tiempo máximo es de dos horas y media. Para prolongar la vida útil de la batería, evitar que se descargue completamente.**



El **Plan S@rmiento BA** propone que todos los alumnos lleven las *netbooks* a sus hogares, para estudiar y aprender en familia. Esto posibilitará, además, que todos se acerquen a las nuevas tecnologías. Por eso, invitamos a toda la familia a participar activamente de este plan:

- ➔ Orientando a los niños a realizar tareas escolares con el apoyo y el acompañamiento que necesiten.
- ➔ Comunicando cómo se debe cuidar la *netbook* escolar, para que se conserve en buen estado.
- ➔ Utilizando la *netbook* juntos, en familia, e incentivando a los chicos a realizar las tareas escolares.
- ➔ Manteniendo una comunicación fluida con directivos y maestros y participando de las actividades que la escuela proponga.

Ante inconvenientes, pedidos de reparación o consultas del **Plan S@rmiento BA** podrán comunicarse por estos medios:

0800 122 PSBA (7722) 📞

* Número activo a partir de la recepción de la *netbook*.

sarmientoba@buenosaires.gob.ar 📧



¿CUÁLES SON LOS PRINCIPIOS DE NUESTRA POLÍTICA DE EDUCACIÓN DIGITAL?

Las propuestas de innovación pedagógica del plan para construir la escuela del siglo XXI se basa en diez principios:

- ➔ Integrar la cultura digital desde la innovación pedagógica.
- ➔ Transitar nuevos roles en la comunidad educativa.
- ➔ Abrir la puerta al conocimiento continuo y social.
- ➔ Hablar el lenguaje de los nuevos medios.
- ➔ Explorar nuevos modos de entender y construir la realidad.
- ➔ Aprender y jugar en entornos digitales.
- ➔ Construir una mirada crítica, responsable y solidaria.
- ➔ Garantizar el acceso a la igualdad de oportunidades y posibilidades.
- ➔ Transitar el presente con la mirada puesta en el futuro.
- ➔ Aprender juntos.

Documento completo de los lineamientos pedagógicos:

www.buenosaires.gob.ar/samientoba



¿Cuáles son las

¿Cómo se trabajará en el aula?

La incorporación de la computadora al aula va mucho más allá de la enseñanza de contenidos informáticos, ya que además permite trabajar otros contenidos de la currícula como matemática, lengua, arte y ciencias, a partir de imágenes y videos, entre otros recursos y materiales educativos, que facilitan el aprendizaje de los alumnos.

La *netbook* es una herramienta como el cuaderno, la tiza, el pizarrón, pero con muchas más posibilidades acordes a las prácticas de la cultura en que vivimos. Al estar conectada a internet, abre una ventana al mundo y permite el aprendizaje de nuevos conocimientos.



líneas de acción?

Formación

Uno de los temas fundamentales del plan es la formación y el acompañamiento de maestros y alumnos. De esta manera, el **Plan S@rmiento BA** promueve el uso y el aprendizaje de las nuevas tecnologías en toda la comunidad educativa.



Estrategias de innovación pedagógica

Proponemos prácticas de educativas que integren las nuevas tecnologías. El plan incluye la elaboración y distribución del material específico para el trabajo de toda la comunidad educativa.



www.integrar.bue.edu.ar/formacion



INTEGRAR: Todos participamos del conocimiento

Es un espacio *online* creado por el Ministerio de Educación de la Ciudad de Buenos Aires, que invita a toda la comunidad a participar en la construcción de recursos educativos para aprender juntos y compartir experiencias.

www.integrar.bue.edu.ar



Prueba Piloto "Quinquela"

En 2010, se implementó la Prueba Piloto "Quinquela" del **Plan S@rmiento BA**. Esta etapa permitió aprender de las distintas experiencias para lograr el buen funcionamiento del plan.

ESCUELAS PIONERAS

- ➔ 18 D.E. 5 "Juan Enrique Pestalozzi"
- ➔ 19 D.E. 5 "Prov. de Formosa"
- ➔ 3 D.E. 6 "Rufino Sánchez"
- ➔ Recuperación 5 D.E. 5
- ➔ Recuperación 6 D.E. 6
- ➔ Hospitalaria 2 D.E. 5 "Dr. J. P. Garrahan"

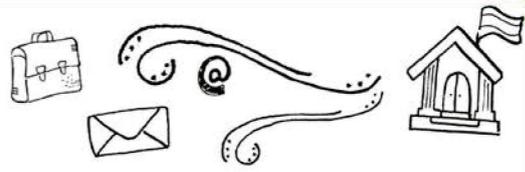
PRUEBA PILOTO
6 escuelas
800 alumnos
100 docentes
800 familias



¿Qué resultados obtuvimos con la llegada de las *netbooks* en las escuelas?

Con la prueba piloto pudimos comprobar:

- ✓ Entusiasmo de los alumnos.
- ✓ Aumento de la responsabilidad.
- ✓ Mayor atención en los chicos.
- ✓ Extensión del aprendizaje fuera del contexto escolar.
- ✓ Mejor comportamiento.
- ✓ Mejor clima de trabajo en el aula.
- ✓ Aumento del intercambio digital entre los docentes.
- ✓ Mayor integración y participación de los padres en la escuela.



Los invitamos a conocer algunos proyectos realizados por alumnos y maestros con sus computadoras, ingresando a:



El nido del zorzal

www.integrar.bue.edu.ar/el-nido-del-zorzal

Escuela N° 3 D. E. 6 "Rufino Sánchez"

Radio play

www.integrar.bue.edu.ar/proyecto-radio-play

Escuela de Recuperación N° 6 D. E. 6

Los disparatados de primero

www.losdisparatadosdeprimero.blogspot.com

Escuela N° 18 D. E. 5 "Juan E. Pestalozzi"

TESTIMONIOS

"Junto con un compañero les enseñamos a los demás chicos del aula cómo hacerse una cuenta de mail, porque no sabían. A mí me gusta, me pongo contento porque siendo chico, les pude enseñar a los demás".

Jesús, alumno de la Escuela de Recuperación N° 5 D.E. 5



"Mi preocupación era que muchos de mis alumnos todavía no reconocían algunas letras, no escribían, estaban inseguros. Eran nenes que se alejaban de la clase, que se dispersaban fácilmente. Pero cuando trabajamos con las *netbooks* se integraron, lograron escribir y reflexionar sobre lo que escribían."

Mercedes, docente de la Escuela N° 3 D.E. 6 "Rufino Sánchez"



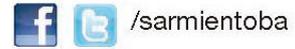
"Me pareció buenísimo, ahora podemos aprender todos en casa, porque nunca tuvimos una computadora. Hubo muchos cambios, yo también estoy aprendiendo. Ellos me enseñan a mí y a la vez yo les ayudo a ellos".

Cristina, madre de alumnos de la Escuela N° 3 D.E. 6 "Rufino Sánchez"





www.buenosaires.gob.ar/sarmientoba



Mayo 2011



“Creemos en una educación pública, gratuita y de calidad para todos. Por eso, entregamos una computadora por cada alumno y maestro de la primaria, entregamos 3 libros por alumno por año - incluido su manual de grado - instalamos gas y calefacción en todas las escuelas y enseñamos inglés desde primer grado. Gracias por acompañarnos para construir un futuro de oportunidades para todos los chicos”.

Mauricio Macri
Jefe de Gobierno



Buenos Aires Ciudad

**Haciendo
buenos aires**