



**Tipo de documento: Tesina de Grado de Ciencias de la Comunicación**

**Título del documento: La escuela de la ciudad incorpora TIC para sumarse a la cultura digital : promesas, deberes y ausencias en los documentos del plan S@rmiento BA**

**Autores (en el caso de tesistas y directores):**

**Jimena Vazquez**

**Sol Dieguez, Tutora**

**Datos de edición (fecha, editorial, lugar,**

**fecha de defensa para el caso de tesis): 2013**

Documento disponible para su consulta y descarga en el Repositorio Digital Institucional de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires.  
Para más información consulte: <http://repositorio.sociales.uba.ar/>

Esta obra está bajo una licencia Creative Commons Argentina.  
Atribución-No comercial-Sin obras derivadas 4.0 (CC BY 4.0 AR)



La imagen se puede sacar de aca: [https://creativecommons.org/choose/?lang=es\\_AR](https://creativecommons.org/choose/?lang=es_AR)





UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES  
CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

TESINA

La escuela de la Ciudad incorpora TIC para sumarse a  
la cultura digital.

Promesas, deberes y ausencias en los documentos del  
Plan S@rmiento BA.

Alumna: Jimena Vazquez  
[jimena.vazquez@gmail.com](mailto:jimena.vazquez@gmail.com)

D.N.I: 28.746.598

Tutora: Sol Dieguez  
[soldiequez@tecnoeducacion.com.ar](mailto:soldiequez@tecnoeducacion.com.ar)

## INDICE

1. Inicio .....	Pág.03
1.1 Estructura del trabajo .....	Pág.04
2. Presentación del Problema .....	Pág.06
3. Descripción del caso: Plan S@rmiento BA .....	Pág.08
3.1 Características Principales .....	Pág.09
3.2 Los Documentos .....	Pág.12
4. Estado de la cuestión .....	Pág.15
4.1 Estrategias Varias .....	Pág.15
a) 1 a 1 .....	Pág.15
b) OLPC .....	Pág.17
4.2 Implementación modelo 1 a 1 .....	Pág.18
a) Internacionales .....	Pág.20
b) Iberoamericanos .....	Pág.20
c) En nuestro país .....	Pág.21
i. Diagnóstico .....	Pág.23
ii. Historial casos .....	Pág.24
4.3 Investigaciones sobre el tema .....	Pág.25
a) Evaluaciones .....	Pág.29
i. Antecedente central .....	Pág.31
b) La Ciudad de Buenos Aires .....	Pág.32
i. Trabajos de investigación sobre el Plan S@rmiento BA .....	Pág.34
5. Justificación del interés del tema .....	Pág.36
5.1 Educación y comunicación .....	Pág.36
5.2 Línea política .....	Pág.37
6. Objeto de estudio .....	Pág.40
7. Objetivos de la investigación .....	Pág.41
8. Marco conceptual .....	Pág.42
8.1 Sociedad .....	Pág.42
8.2 Escuela .....	Pág.44
8.3 Tecnología .....	Pág.45
8.4 Educación y Tecnología .....	Pág.47
a) Acceso y uso .....	Pág.48
b) Alfabetización .....	Pág.50
9. Marco metodológico .....	Pág.52
9.1 La elección del caso .....	Pág.52
9.2 El corpus: descripción y justificación .....	Pág.54
9.3 La perspectiva de análisis .....	Pág.55
9.4 El análisis .....	Pág.57
9.5 Criterios de análisis .....	Pág.58
10. Trabajo de análisis .....	Pág.60
10.1 En los documentos: concepciones de sociedad, escuela y tecnología .....	Pág.61
a) Sociedad .....	Pág.61
b) Escuela .....	Pág.68
c) Tecnología .....	Pág.74
10.2 Construyendo una sociedad digital ¿qué hizo o “debe hacer” la escuela? .....	Pág.79

a) El papel de las TIC en la sociedad y su vinculación con la escuela ....	Pág.79
b) El gran ausente: ¿y el modelo 1 a 1? .....	Pág.83
11. Conclusiones .....	Pág.84
12. Bibliografía .....	Pág.87
Bibliografía Referida .....	Pág.87
Bibliografía Consultada .....	Pág.91
Documentos Oficiales .....	Pág.95
Notas de Prensa .....	Pág.97
13. Anexo .....	Pág.101
13.1 El proceso de trabajo .....	Pág.102
a) Cómo comenzó la investigación .....	Pág.102
b) El problema del nombre: ¿Plan Integral de Educación Digital o Plan S@rmiento BA? .....	Pág.105
c) Los recursos y su contenido .....	Pág.108
13.2 Normas y Procedimientos del plan .....	Pág.110
a) Plan Integral de Educación Digital (PIED): características principales	Pág.110
b) Prueba Piloto Quinquena .....	Pág.112
c) Congreso “Enseñando en Entornos Digitales” .....	Pág.116
d) La Licitación .....	Pág.118
e) Inicio y “logros” del Plan S@rmiento BA .....	Pág.120
f) Antecedentes: Plan CEIBAL .....	Pág.122
13.3 “Lineamientos Pedagógicos” y “Marco Pedagógico” .....	En CD adjunto

## 1. INICIO.

En el presente trabajo de investigación buscamos *comprender* los fundamentos construidos por el discurso del Plan S@rmiento BA para la introducción de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las escuelas primarias de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires durante el año 2011.

El Plan es desarrollado por el Ministerio de Educación de CABA a través de la entrega de tecnología y conectividad a alumnos y docentes y está dirigido hacia la comunidad educativa.

Con el fin de explicar los motivos construidos para la incorporación de las TIC, *seleccionamos* sus documentos pedagógicos: “Lineamientos Pedagógicos”<sup>1</sup> y “Marco Pedagógico”<sup>2</sup>, elaborados durante la implementación del Plan, y *analizamos* el discurso tomando como ejes clave las concepciones de “sociedad”, “escuela” y “tecnología”.

Estos conceptos y las relaciones que entre ellos se establece, son utilizados como insumo en este trabajo para comprender las razones propuestas por el Plan S@rmiento BA para la introducción de TIC a la educación.

---

<sup>1</sup> Ripani, M.F (2011). Lineamientos Pedagógicos: Plan Integral de Educación Digital. 1ª ed. Buenos Aires: Ministerio de Educación. Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. [en línea]. [consulta: el 22 de Noviembre de 2011]. Disponible en:

[http://estatico.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/programas/intec/lineamientos\\_pedagogicos\\_pied.pdf](http://estatico.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/programas/intec/lineamientos_pedagogicos_pied.pdf)

<sup>2</sup> Ripani, M.F; Koch, V.H; Masnatta, M y otros. (2011). Marco Pedagógico: Plan Integral de Educación Digital. 1ª ed. Buenos Aires: Ministerio de Educación. Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Pág. 12 [en línea]. [consulta: Noviembre de 2011]. Disponible en:

[http://www.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/programas/intec/marco.php?menu\\_id=34049](http://www.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/programas/intec/marco.php?menu_id=34049)

## 1.1 ESTRUCTURA DEL TRABAJO

En primer lugar, en este trabajo se exponen la *presentación del problema* en la cual se presenta el marco problemático construido vinculado con la educación y las tecnologías de la información y la comunicación y la *descripción del caso* del Plan S@rmiento BA donde se detallan las características generales del mismo<sup>3</sup>.

A continuación, en el *estado de la cuestión* se presenta el llamado “modelo 1 a 1” y diferentes planes de inclusión de tecnologías mediante dicha modalidad en diversos países, tanto de orden internacional como nacionales. Seguido a eso, un resumen de diferentes líneas de investigación sobre educación y tecnologías y las conclusiones alcanzadas, para concluir focalizados en estudios en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Posteriormente, se presenta la pertinencia del tema (*justificación del interés del tema*) vinculando el campo de pertenencia (las ciencias de la comunicación) con el objeto de estudio y se destaca el lugar que tiene “la discursividad” para problematizar los fenómenos sociales. A su vez, se incorpora la vinculación entre educación y comunicación y el interés por el Plan S@rmiento BA en función de todo lo mencionado.

Por su parte, el *objeto de estudio* y los *objetivos generales y específicos* actúan de guía para el posterior trabajo de análisis.

En cuarto lugar, se exponen de forma sintética las definiciones teóricas adoptadas para “mirar” los aspectos relacionados con el problema de estudio y para analizarlo, y se construye un *marco conceptual* “ ecléctico” que pretende lograr una perspectiva global de la complejidad de ciertos fenómenos problematizados.

A continuación, se presenta el *marco metodológico* en la cual se explica la perspectiva abordada para el análisis de los documentos y las categorías puestas en juego.

En sexto lugar, el *trabajo de análisis*. A partir de identificar en los discursos las conceptualizaciones de “sociedad”, “escuela” y “tecnologías” y explicitar sus relaciones (tanto presencias como ausencias), la cuestión nodal es reconocer los motivos construidos por el discurso analizado para la distribución de computadoras portátiles y conectividad a docentes y alumnos en las escuelas primarias de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y ponerlos en tensión a la luz de diversos autores.

---

<sup>3</sup> Para no sobrecargar con información en detalle y agilizar la lectura, existen referencias al apartado *anexo* para mayor desarrollo de cada punto.

Por último, se presentan las *conclusiones*. Aunque existen diversos factores que influyen en la implementación de una propuesta educativa (políticos, culturales, económicos, sociales, entre otros), se explican los fundamentos hallados a partir del análisis de los documentos, sin pretensión de generalizaciones sino con la intención de cuestionarlos y abrirlos al debate académico, entendiendo que, refiriéndose a la lógica del Plan S@rmiento BA, este análisis puede contribuir a pensar la pregunta del por qué introducir Tecnologías de la Información y la Comunicación a la educación argentina.

## 2. PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA.

En el paradigma tecnológico<sup>4</sup> marcado por la revolución de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), como describe Manuel Castells (2001) “las nuevas tecnologías procesan, distribuyen y almacenan información, ocupando un lugar central en todos los ámbitos de la actividad humana” y se constituyen como herramientas fundamentales a la hora de acceder al conocimiento (Castells, 2001).

Esta presencia de las TIC afecta a múltiples esferas de la vida cotidiana y de manera progresiva median (Levis, 2011) nuestra relación con el mundo. Diego Levis (2007) explica: “vivimos en un entorno que se caracteriza por una exposición casi permanente a todo tipo de mensajes y estímulos mediatizados tecnológicamente, en especial a través de la televisión e Internet. Exposición que tiene una especial trascendencia en el proceso formativo de niños y jóvenes”.

En este marco sucede que los varios discursos<sup>5</sup> sobre las TIC le asignan a los dispositivos electrónicos “variables de oportunidad y relevancia en la mejora de los procesos y de los resultados, señalan las posibilidades inimaginables de su uso y favorecen el paradigma del progreso y del acelerado desarrollo en los umbrales del siglo XXI” (García Teske, 2007:1).

A la hora de su introducción a la educación, se les atribuye a las computadoras, los teléfonos celulares, cámaras de fotos, pizarras electrónicas, al software educativo y los proyectores un potencial educativo que abre oportunidades para su aplicación en la educación en diferentes niveles y modalidades. (Levis, 2011; Jara Valdivia, 2008).

Esta capacidad transformadora<sup>6</sup> y esta mejora en la calidad educativa, en la mayoría de los casos, no está fundada en experiencias de su uso concretas sino que tienen origen en estrategias de empresas de informática y de telecomunicaciones o de centros de investigación implicados en el desarrollo de nuevas aplicaciones, estrategias

---

<sup>4</sup>Para Manuel Castells (2001) el *informacionalismo* es un paradigma tecnológico que se basa en el aumento de la capacidad humana de procesamiento de la información en torno a las revoluciones parejas en microelectrónica e ingeniería genética”.

<sup>5</sup>Según van Dijk (2003) el uso del lenguaje y del discurso es “una de las prácticas sociales más importantes condicionadas por ideologías”, que a su vez influye en su difusión, cambio y/o reproducción. (Pini, 2010).

<sup>6</sup>La Comisión Económica para América Latina y El Caribe (2008) establece que hay cierto consenso en que, si se usan de forma apropiada, las TIC tendrían el potencial para “facilitar el desarrollo de competencias de pensamiento de orden superior”. (...) “Las TIC pueden facilitar los cambios pedagógicos y la adquisición de las competencias que se requieren en la emergente sociedad del conocimiento —habilidades de manejo de información, resolución de problemas, pensamiento crítico, creatividad, innovación, autonomía, colaboración, trabajo en equipo, entre otras” (Jara Valdivia, 2008).

promovidas las más de las veces por intereses comerciales<sup>7</sup>. Diego Levis (2007:22) menciona: “La actual apuesta por la incorporación masiva de la teleinformática en la enseñanza se inscribe, en gran medida, dentro de estas presiones que llevan a asimilar la actividad educativa a una actividad productiva destinada a la formación de trabajadores”.

Más allá del discurso construido en torno a los múltiples beneficios que las TIC generarían, el debate sobre su integración en la educación no está cerrado sino que, por el contrario, presenta posturas diversas: hay quienes plantean que la introducción de las tecnologías es la solución a todos los problemas de la escuela y por el contrario, quienes reivindican el pizarrón y la tiza como formas válidas de aprendizaje (Levis, 2007). Sin embargo, para Levis (2007) el debate está planteado “en términos equívocos” si no se considera “la necesidad de desarrollar propuestas pedagógicas innovadoras que le otorguen sentido al uso de computadoras y redes telemáticas<sup>8</sup>”. (Levis, 2007:25-26).

En este marco es que nos interesa conocer:

¿Cuáles son los fundamentos conceptuales en los cuales se apoya el Plan S@rmiento BA para la integración de tecnologías digitales portátiles (computadoras y conectividad) en las escuelas primarias públicas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en el año 2011?<sup>9</sup>

Para responder a ello, necesitamos saber cómo entiende a la “sociedad”, en tanto contexto, cómo define a la “escuela” y qué atributos y características le asigna a la “tecnología” (insumos tecnológicos: computadoras, conectividad, etc) y, las relaciones que las vinculan presentadas en los documentos destinados a la comunidad educativa.

Antes de introducirnos en la problemática planteada, en el siguiente capítulo nos dedicaremos a la caracterización del Plan S@rmiento BA en tanto política pública, su historia y sus características fundamentales.

---

<sup>7</sup> Para ampliar: Levis, D. (2008): “La educación ante su desafío” en Quaderns Digitals, nº 51

<sup>8</sup> “(...) Los medios informáticos deben entrar en la escuela para contribuir a la renovación y mejora de la educación, introduciendo prácticas pedagógicas innovadoras que estimulen la creatividad y la imaginación de los chicos y también como medio para que niños y jóvenes comiencen a conocer progresivamente los fundamentos de la lógica del lenguaje informático (...)”. (Levis, 2008).

<sup>9</sup> Para conocer en profundidad cómo se desarrolló el proceso de elaboración de la pregunta de investigación ver **ANEXO: Cómo comenzó la investigación. Pág. 102.**

### 3. DESCRIPCIÓN DEL CASO: El Plan S@rmiento BA<sup>10</sup>

El Plan S@rmiento BA<sup>11</sup> es una iniciativa del Ministerio de Educación de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires que consiste en la distribución de computadoras portátiles (netbook y notebook) a estudiantes y docentes de “escuelas primarias de gestión estatal y privadas de tarifa social”<sup>12</sup> de CABA desarrollada durante año 2011.

La propuesta dispone, para los docentes, instancias de capacitación en tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y proveer, tanto dentro como fuera de los establecimientos educativos, “conectividad inalámbrica, computadoras para salas de profesores, pizarras electrónicas, proyectores y toda tecnología que contribuya al abordaje pedagógico asociado a la educación digital en el proceso de enseñanza y aprendizaje”<sup>13</sup>.

Este Plan se realiza en el marco del Plan Integral de Educación Digital (PIED)<sup>14</sup>, desarrollado también por el Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y comparte<sup>15</sup> con su programa macro, los siguientes objetivos:

- “promover la calidad educativa con igualdad de oportunidades;
- favorecer la inclusión socio-educativa otorgando prioridad a los sectores más desfavorecidos;
- garantizar el acceso a la alfabetización en el marco de la sociedad digital;
- desarrollar dispositivos de innovación pedagógica, en el contexto de la cultura de la sociedad digital;
- incentivar el aprendizaje de competencias necesarias para la integración a la sociedad digital;
- estimular la construcción de espacios de encuentro entre la escuela y la comunidad, mediados por prácticas emergentes de comunicación y cultura;
- fortalecer el rol de la escuela como dinamizadora de nuevos modos de construcción de saberes y

---

<sup>10</sup> Para alcanzar un entendimiento global del Plan S@rmiento BA, resulta necesario describir en profundidad y en detalle cada una de sus etapas y el marco general en el cual se desarrolla. Sus antecedentes y las características centrales de cada una de las instancias que lo conforman, así como cuestiones específicas sobre los documentos que lo constituyen, se detallan en el apartado **ANEXO Pág. 104 – 124**, elaborado a tal fin y dividido en subtítulos que abarcan las diversas cuestiones mencionadas.

<sup>11</sup> Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires [en línea]. [Consulta: 8 de octubre de 2011]. Disponible en: <http://sarmientoba.buenosaires.gob.ar>

<sup>12</sup> Informe estructura organizativa del Ministerio de Educación. Pág. 46.

<sup>13</sup> Íbidem. Pág. 47

<sup>14</sup> La “relación” entre ambos planes no siempre fue “tan clara” sino que resultó uno de los primeros desafíos en el trabajo de investigación. Para ampliar ver **ANEXO: El problema del nombre: ¿Plan integral de Educación Digital o Plan Sarmiento BA?. pág. 105** y posteriormente para ampliar la información sobre el PIED ver **ANEXO: PLAN INTEGRAL DE EDUCACIÓN DIGITAL (PIED): Características principales. Pág. 110.**

<sup>15</sup> Los objetivos del Plan Integral de Educación Digital son idénticos a los del Plan S@rmiento BA y a los de la Prueba Piloto Quinquela. Para ampliar esta información, ver **ANEXO: Los recursos y su contenido. Pág. 108**

- fomentar el conocimiento y a la apropiación crítica y creativa de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) en la comunidad educativa y en la sociedad en general”<sup>16</sup>.

### 3.1 Características Principales

La población destinataria por el plan S@rmiento BA<sup>17</sup> durante el 2011 fue de 16.000 docentes y 160.000 alumnos”<sup>18</sup>. Para su implementación, se desarrollaron varias fases interrelacionadas, estas fueron: la Prueba Piloto Quinquela<sup>19</sup>, el desarrollo de la plataforma Integrar<sup>20</sup>, la formación docente (Congreso de Educación Digital)<sup>21</sup>, la infraestructura eléctrica en las escuelas, la licitación pública de prestaciones integrales digitales de aplicación educativa<sup>22</sup>, la instalación de conectividad en escuelas, la entrega de notebooks a docentes y de netbooks a alumnos<sup>23</sup>.

En el marco de la propuesta, la Dirección Operativa de Incorporación de Tecnologías<sup>24</sup> (DOINTEC) acompaña la entrega del equipamiento con acciones pedagógicas a través del "dispositivo de formación y acompañamiento pedagógico" destinado a supervisores, directivos, docentes, alumnos y sus familias<sup>25</sup>.

---

<sup>16</sup> Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires [en línea]. [Consulta: 23 de noviembre de 2011]. Disponible en: [http://buenosaires.gov.ar/areas/educacion/programas/intec/pied.php?menu\\_id=19767](http://buenosaires.gov.ar/areas/educacion/programas/intec/pied.php?menu_id=19767).

<sup>17</sup> Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires [en línea]. [Consulta: 8 de octubre de 2011]. Disponible en: <http://sarmientoba.buenosaires.gob.ar>

<sup>18</sup> Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. [en línea]. [consulta: 14 de Marzo de 2012]. Disponible en: [http://www.buenosaires.gob.ar/areas/educacion/programas/intec/sarmiento\\_ba.php?menu\\_id=19767](http://www.buenosaires.gob.ar/areas/educacion/programas/intec/sarmiento_ba.php?menu_id=19767)

<sup>19</sup> Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires [en línea]. [Consulta: 8 de octubre de 2011]. Disponible en: <http://sarmientoba.buenosaires.gob.ar/prueba-piloto>. Para ampliar ver **ANEXO: Prueba Piloto Quinquela**.

#### **Pág. 112**

<sup>20</sup> Para ampliar ver **ANEXO: Prueba Piloto Quinquela. Pág. 112**.

<sup>21</sup> Para ampliar ver **ANEXO. Congreso “enseñando en entornos digitales”. Pág. 116**.

<sup>22</sup> Para ampliar ver **ANEXO. Licitación. Pág. 118**.

<sup>23</sup> S@rmiento BA. [en línea]. [consulta: 14 de Marzo de 2012]. Disponible en: <http://sarmientoba.buenosaires.gob.ar/implementacion/>. (en la solapa “implementación”). Para más información ver **ANEXO: Inicio y “Logros” del Plan S@rmiento BA. Pág. 120**.

<sup>24</sup> En el informe Estructura Organizativa del Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (vigente a agosto 2010), se detallan las responsabilidades primarias de esta Dirección: Proveer servicios de apoyo pedagógico en el uso de tecnología de la información en todas las escuelas de nivel inicial, primario, medio, especial, técnico y de adultos del sistema educativo del Ministerio; Intervenir en la instrucción tecnológica, en relación a la transmisión de habilidades y valores involucrados en el uso de la tecnología de la información con fines educativos, entre otros (Pág. 44).

<sup>25</sup> (...) “Son un conjunto de acciones que buscan dar un abordaje integral a la construcción de conocimiento para la apropiación crítica y creativa de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) y favorecer la innovación pedagógica y promover la autonomía docente” en Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. [en línea]. [consulta: 14 de Marzo de 2012]. Disponible en: <http://www.buenosaires.gob.ar/areas/educacion/programas/intec/formacion.php>.

Por su parte, la plataforma virtual educativa “Integrar” está desarrollada sobre herramientas gratuitas y abiertas, en su mayoría de código abierto, como WordPress para la gestión, Moodle para la construcción de aulas virtuales y OpenID para que los usuarios accedan a todas las aplicaciones con un único usuario y contraseña. Asimismo, a través de un acuerdo con Google, se comenzó a dar acceso a las herramientas del paquete Google Apps a miembros de la comunidad educativa de la Ciudad<sup>26</sup>. La plataforma “invita a cualquier persona a participar en la construcción de recursos educativos para hacerlos disponibles en la web”<sup>27</sup>, y estas propuestas son votadas según el criterio de cada visitante.

El Plan S@rmiento BA constó de dos etapas:<sup>28</sup>

En la primera (del 23 de junio al 28 de Octubre), se instaló la infraestructura tecnológica en las escuelas, se preparó la configuración de la totalidad de las computadoras, y se entregaron las primeras 40 mil computadoras<sup>29</sup>.

En lo que respecta estas netbook, las computadoras del plan S@rmiento BA tienen 113 aplicaciones para uso educativo, 610 enlaces organizados por áreas de interés, 44 tutoriales educativos, 61 libros digitales y diseño curricular, 2.800 recursos multimediales<sup>30</sup>. Cuentan con los programas básicos incorporados con el sistema operativo GNU-Linux distribución Debian y Windows 7 y se incluyen aplicaciones gratuitas, en su mayoría de código abierto<sup>31</sup>. Desde DOINTEC especifican:

“comprenden tanto programas para producción de contenido multimedia como aplicaciones para explorar el espacio, desarrollar conocimientos de

---

<sup>26</sup> Luego de entregar las netbooks, el gobierno porteño impulsa el portal Integrar. (4 de enero de 2012) Canal AR. Tecnología a diario. Consulta: 16 de enero de 2012. Disponible en: <http://www.canal-ar.com.ar/Noticias/Noticiamuestra.asp?id=11765>

<sup>27</sup> Ibid

<sup>28</sup> Netbooks en La Boca. (27 de Octubre de 2011). Lapoliticaonline. Disponible en: <http://www.lapoliticaonline.com/noticias/val/77617/netbooks-en-la-boca.html>

<sup>29</sup> “El programa es ambicioso en lo logístico, ya que provee conexión a Internet en el 100% del espacio en que se usa la classmate (netbook), wifi gratis en las casas fuera de la escuela, *lo que significará eliminar la brecha digital, como fue el guardapolvo de Sarmiento para igualar a los niños*” fueron algunas de las palabras del ministro de educación en la presentación del Plan a la prensa el 22 de junio de 2011 en “El gobierno porteño comienza a entregar las netbooks que provee el Grupo Clarín. (23 de junio de 2011). Tiempo Argentino Consulta: 9 de enero de 2012.. Disponible en: <http://tiempo.infonews.com/notas/gobierno-porteno-comienza-entregar-las-netbooks-que-provee-grupo-clarin>

<sup>30</sup> Para conocer cada uno de los recursos y aplicaciones ver: Dirección Operativa de Incorporación de Tecnologías. Recursos y aplicaciones de las *netbooks* y *notebooks* del Plan S@rmiento BA. S/F. Disponible en: <http://integrar.bue.edu.ar/recursos-de-las-netbooks-y-notebooks-del-plan-srmiento-ba>

<sup>31</sup> Dirección Operativa de Incorporación de Tecnologías. Recursos y aplicaciones de las *netbooks* y *notebooks* del Plan S@rmiento BA. S/F

matemática y geometría. Las mismas se encuentran en su mayoría instaladas al momento de la entrega de equipamiento y algunas, por motivos de licencia, deberán descargarse del sitio oficial<sup>32</sup>.

A su vez, desde esta Dirección destacan que la funcionalidad de los programas esta supeditada a la integración a una propuesta pedagógica y su uso, invitando a los docentes a que los exploren y desarrollen su propio uso educativo<sup>33</sup>.

Mientras que en la segunda etapa, (del 31 de octubre al 23 de diciembre) se pusieron a disposición seis centros de distribución en distintos puntos de la Ciudad<sup>34</sup> donde se entregaron las computadoras restantes<sup>35</sup> a padres, madres, tutores o encargados de los alumnos de primarias de escuelas de gestión estatal y social de la Ciudad<sup>36</sup>.

La Asociación Argentina de Usuarios de la Informática y las Comunicaciones (USUARIA) participó en la segunda fase de entrega de las netbooks y notebooks, mediante el dictado de “charlas de concientización sobre los riesgos a tener en cuenta a la hora de usar Internet”<sup>37</sup>. Se presentaron en los todos los centros de distribución en los cuales durante poco más de 40 días realizaron las presentaciones a casi 220.000 personas, debiendo realizar casi 5000 charlas en total<sup>38</sup>.

---

<sup>32</sup> Dirección Operativa de Incorporación de Tecnologías. Recursos y aplicaciones de las *netbooks* y *notebooks* del Plan S@rmiento BA. S/F

<sup>33</sup> Ídem.

<sup>34</sup> Los centros son: Alcorta, Parque Roca, Parque Sarmiento, Agronomía, Parque Avellaneda, Parque Patricios. En USUARIA y su participación en el Plan S@rmiento . (9 de enero de 2012). USUARIA. (Asociación Argentina de Usuarios de la Informática y las Comunicaciones). Consulta: 16 de enero de 2012. Disponible en: <http://www.usuaria.org.ar/noticiausuaria/usuaria-y-su-participacion-en-el-plan-srmiento>

<sup>35</sup> “(...) se entregarán las 136.000 computadoras restantes, alcanzando cubrir la totalidad de los alumnos de la Ciudad de Buenos Aires al 23 de diciembre de este año (2011) en Horacio y Esteban entregaron netbooks. (27 de octubre de 2011). Consulta: 16 de enero de 2012. Disponible en:

<http://www.estebanbullrich.com/horacio-y-esteban-entregaron-netbooks/>

<sup>36</sup> Netbooks en La Boca. (27 de Octubre de 2011). Lapoliticaonline. Disponible en:

<http://www.lapoliticaonline.com/noticias/val/77617/netbooks-en-la-boca.html>

<sup>37</sup> “las charlas se armaron en equipos de presentadores, formados por docentes, personal de sistemas, abogados, expertos en seguridad informática, es decir, distintos perfiles que sumaron sus experiencias y capacidades para obtener una muy buena recepción de quienes eran los destinatarios de las charlas”.En USUARIA y su participación en el Plan S@rmiento . (9 de enero de 2012). USUARIA. (Asociación Argentina de Usuarios de la Informática y las Comunicaciones). Consulta: 16 de enero de 2012. Disponible en: <http://www.usuaria.org.ar/noticiausuaria/usuaria-y-su-participacion-en-el-plan-srmiento>

<sup>38</sup> “(...) La recepción de estas charlas, tanto de parte de los padres como de los docentes, muestran que la iniciativa despierta el interés y la curiosidad sobre aspectos algunas veces no muy conocidos por los usuarios de internet, sobre todo en lo que respecta a algunas medidas que es bueno implementar cuando son los niños los que interactúan a través de la red” en USUARIA y el Plan S@rmiento. USUARIA. (Asociación Argentina de Usuarios de la Informática y las Comunicaciones). (15 de noviembre de 2011) Consulta: 16 de enero de 2012. Disponible en: <http://www.usuaria.org.ar/noticiausuaria/usuaria-y-el-plan-srmiento>

En enero del 2012, el Jefe de Gobierno Mauricio Macri anunció que se completó la entrega de las 160 mil netbooks a los alumnos como parte del Plan S@rmiento BA que impulsa la educación digital, que “es la puerta de entrada al futuro”<sup>39</sup>. Menciona que el programa “es un paso adelante importantísimo para avanzar en el camino de la igualdad de oportunidades” y dejó como desafío “comenzar a trabajar los contenidos a través del portal Integrar”<sup>40</sup>.

### 3.2 Los documentos

Las propuestas y acciones del Plan S@rmiento BA se plasman a través de una serie de documentos diversos (desde resoluciones hasta manuales de uso o documentos<sup>41</sup>) en los que se manifiestan la propuesta pedagógica del Plan, los preceptos en los que se fundamenta, las condiciones de uso y mantenimiento de los aparatos, entre otros y son de carácter “informativo”, en tanto son descriptivos y explicativos.

A pesar que se dirigen hacia la “comunidad educativa” - incluyendo a las familias- no se explicita en todos los casos un destinatario particular sino que se menciona a la comunidad educativa como “conjunto”. De todas formas, se pueden “agrupar” en función a los “asuntos o temáticas” que abordan en cada documento:

→*Hacia las familias*: “Folleto informativo para familias: una compu para tu hijo”<sup>42</sup> ó “Guía de preguntas y respuestas”<sup>43</sup>. En ambos documentos se presentan los detalles del Plan, preguntas frecuentes (quién recibe las netbook, dónde se entregan, etc.), características de los aparatos (cómo son, qué programas tienen) y se menciona el rol prioritario de la familia respecto del Plan.

---

<sup>39</sup> Luego de entregar las netbooks, el gobierno porteño impulsa el portal Integrar. (4 de enero de 2012) Canal AR. Tecnología a diario. Consulta: 16 de enero de 2012. Disponible en: <http://www.canal-ar.com.ar/Noticias/Noticiamuestra.asp?id=11765>

<sup>40</sup> Ídem.

<sup>41</sup> Los documentos oficiales que conforman el Plan S@rmiento BA se detallan en la Bibliografía: Documentos Oficiales.

<sup>42</sup> Buenos Aires Ciudad. Fecha de elaboración: Mayo 2011. [en línea]. [Consulta: 16 de enero 2012]. Disponible en: <http://www.buenosaires.gob.ar/areas/educacion/programas/intec/folleto-informativo-para-familias.pdf>

<sup>43</sup> Sarmiento BA. [en línea]. [consulta: noviembre 2011]. Disponible en: [http://sarmientoba.buenosaires.gob.ar/wp-content/themes/plansarmiento/pdf/guia\\_de\\_preguntas\\_y\\_respuestas\\_plan\\_sarmiento.pdf](http://sarmientoba.buenosaires.gob.ar/wp-content/themes/plansarmiento/pdf/guia_de_preguntas_y_respuestas_plan_sarmiento.pdf)

→ *Hacia los alumnos: “Cómo cuidar tu notebook”*<sup>44</sup> o “Recursos y Aplicaciones de las Netbook”<sup>45</sup>. En ambos documentos hay cuestiones técnicas de las netbook (respecto del uso y cuidado de la computadora portátil así como un detalle de los diversos programas con los que cuentan y los que se pueden bajar) y explicaciones sobre medidas de seguridad y navegabilidad.

Ambos destinatarios -“familias” y “alumnos”- no son “destinatarios excluyentes” de los documentos mencionados, en tanto las temáticas señaladas pueden ser abarcadas y “comprendidas” por ambos.

→ *Hacia los docentes y directivos: “Lineamientos Pedagógicos”* y “Marco Pedagógico”. Ambos documentos requieren de un abordaje especializado de conceptos y teorías educativas que presentaría a los docentes y directivos como los destinatarios “exclusivos”, debido a la complejidad que requiere su entendimiento.

En el caso de Lineamientos Pedagógicos es junto a otros dos documentos: “Documento Inicial”<sup>46</sup> (2010) y “Lineamientos de políticas del Plan Integral de Educación Digital. Proyecto Quinquena”<sup>47</sup> (2010), respecto a sus contenidos (Plan, Objetivos, Propuesta) “idénticos”. Es particular esta cuestión aún habiéndose modificado su diseño “estético”<sup>48</sup>. (Se podría atribuir dicha modificación al cambio de gestión del titular del Plan Integral de Educación Digital<sup>49</sup>). El contenido del documento se basa en una serie de “premisas” (que el documento denomina “lineamientos pedagógicos”<sup>50</sup>) relacionadas con

---

<sup>44</sup> Plan Integral de Educación Digital. Una computadora por alumno. Consejos para cuidar tu netbook. s/f. [este documento ya no se encuentra en línea].

<sup>45</sup> Recursos y aplicaciones de las *netbooks* y *notebooks* del Plan S@rmiento BA. Dirección Operativa de Incorporación de Tecnologías (2011). Recursos y aplicaciones de las *netbooks* y *notebooks* del Plan S@rmiento BA. [en línea]. [consulta: junio 2011]. Disponible en: <http://integrar.bue.edu.ar/aplicaciones>

<sup>46</sup> No se especificaba la autoría. Este documento no se encuentra en línea. [Consultado el 3 de Mayo de 2011]. Disponible en: [http://estatico.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/programas/intec/lineamientos\\_pedagogicos\\_pied.pdf](http://estatico.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/programas/intec/lineamientos_pedagogicos_pied.pdf).

<sup>47</sup> Este documento ya no se encuentra en línea. [consultado: 4 de junio 2011]. En: [www.piloto1a1.buenosaires.gob.ar](http://www.piloto1a1.buenosaires.gob.ar)

<sup>48</sup> Éstos representan un punto importante para este trabajo de investigación. Para conocer mayor información sobre las cuestiones que surgieron durante el proceso de recolección de información en los diversos recursos (incluido el sitio de Internet) ver **ANEXO: Los recursos y su contenido. Pág. 108.**

<sup>49</sup> El Decreto 472/10 del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires de fecha 10 de junio de 2010 establece en su artículo 13º la designación del Sr. *Juan María Segura* como titular de la Unidad de Proyectos Especiales “Plan Integral de Educación Digital” y mediante Decreto 95/11 del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires de fecha 22 de febrero de 2011 se acepta la renuncia del mismo y se designa a partir del 1 de diciembre de 2010, al Ingeniero Jorge Mariano Aguado.

<sup>50</sup> Se detallan los lineamientos pedagógicos en el **Anexo: Plan Integral de Educación Digital (PIED): características principales. Pág. 110.**

la sociedad, la educación, la escuela, la enseñanza y el aprendizaje, las tecnologías y su rol, entre otras, y se explican y desarrollan “qué significan” y “hacia dónde apuntan” cada una de ellas, sin ahondar en precisiones teóricas formales.

En cambio, en el documento “Marco Pedagógico” sí hay un recorrido teórico explícito en los diversos capítulos que lo componen (Contexto, Plan Integral de Educación Digital, La sociedad digital y los desafíos para la educación, Alfabetización en el contexto de la cultura digital, Competencias para el siglo XXI, Aprendizaje basado en proyectos, Metas 2010). Es el documento que presenta un marco legal y antecedentes de programas de incorporación de tecnologías y conceptos como “competencias”, “alfabetización digital”, “hipertexto”, entre otros.

A diferencia de Lineamientos pedagógico que no presenta una propuesta de trabajo concretas para el aula, en Marco Pedagógico se presenta una “propuesta de elaboración de un proyecto educativo con integración de TIC” (2011:39) así como también una serie de objetivos a cumplir para el año 2020, “para una integración digital genuina” (2011:43).

Ninguno de los dos documentos mencionados son un instrumento de trabajo para el docente sino material “orientador” o “constructor de sentido”, como en el propio Marco Pedagógico menciona (2011:9).

#### 4. ESTADO DE LA CUESTIÓN

Este capítulo está organizado en tres puntos. En el primero definimos el modelo de distribución de tecnologías y su programa “génesis”; en el segundo hacemos referencia a los diversos países y casos en los que se ha implementado este tipo de modelo para llegar a nuestro país, donde esbozamos una breve referencia a las diversas políticas de vinculación entre educación y tecnologías.

Como último punto, mencionamos líneas de investigación en materia de educación y TIC para centrarnos en evaluaciones y resultados de planes 1 a 1 y finalizar en casos en la Ciudad de Buenos Aires.

##### 4.1) Estrategias Varias.

La distribución de la tecnología en los establecimientos educativos puede tomar diversas modalidades condicionada por la época y la política o al plan al que pertenece.

En Argentina, en los últimos años, se impulsaron políticas educativas<sup>51</sup> de incorporación de TIC a través de planes y programas de entregas masivas de computadoras e insumos tecnológicos a los docentes y alumnos de las escuelas estatales a través de un modelo de distribución de equipamiento llamado “1 a 1”. A continuación explicaremos de qué se trata y su programa “precursor”.

##### a) 1 a 1.

Este modelo es una alternativa entre las formas posibles de distribución del equipamiento tecnológico dentro del aula<sup>52</sup> (Medrazza y Bilbao, 2010) (Dussel y Quevedo, 2010) que se caracteriza por entregar una computadora por alumno.

A su vez, hacer referencia al modelo 1:1 no es sólo una cuestión de equipamiento, según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) “un programa 1:1 típico proporciona: acceso 24 horas al día y siete días a la

---

<sup>51</sup> A nivel nacional se desarrolla el Plan “Conectar Igualdad”; desde el Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires el “Plan S@rmiento BA”, en la provincia de San Luis “Todos los chicos en red”, en La Rioja “Programa Joaquín Víctor González”, en la ciudad de Pergamino “Clikear”, entre otros. Se ampliará esta información más adelante en este mismo capítulo.

<sup>52</sup> Las alternativas para la disposición del equipamiento tecnológico en las escuelas son: *modalidad aula* (dentro del aula, una cantidad limitada de computadoras de escritorios o una computadora personal por alumno); *modalidad laboratorio* (computadoras dispuestas en un aula específica para su uso) o *espacios multimedia de usos múltiples* (espacios con computadoras, televisores, reproductores de DVD o música, entre otros) en Mezzadra, F y Bilbao, R (2010).

semana a un dispositivo TIC, acceso a Internet a través de la red escolar y software educativo.” (OCDE, 2010:6). Es decir que 1 a 1 no es solo distribución de equipamiento sino que reúne otra serie de factores relacionados con la conectividad, los programas informáticos y la disponibilidad de acceso.

Otros autores como Dussel y Quevedo (2010:41) denominan “estrategias 1 a 1” a todos aquellos planes que se proponen “dotar de equipos personales tanto a alumnos (de escuelas primarias o secundarias) como a docentes”. En general, estos proyectos de equipamiento han tomado diferentes formas de inicio pero casi todos tienen como propósito final que todos los alumnos y docentes cuenten con una computadora propia, ya sea para el trabajo en el aula como para su uso en el hogar.

Por su parte, Eugenio Severin y Christine Capota (2011) en “La computación uno a uno: nuevas perspectivas” proponen un nuevo enfoque para el abordaje del llamado modelo 1 a 1, ya no tan centrado en la tecnología sino en el aprendizaje. Redefinen el concepto 1 a 1 como “la relación que tiene cada niño con su propio aprendizaje” (Severin Capote, 2011) en vez de aquella centrada en la distribución de dispositivos digitales por alumno. Desde esta perspectiva, los dispositivos digitales se presentan como uno de los tantos factores que influyen en el (o al) aprendizaje<sup>53</sup>. En palabras de los autores:

“Un modelo 1 a 1 se refiere a la relación de cada estudiante y su aprendizaje, la cual se establece generalmente en la escuela, pero también en y durante muchos otros espacios y momentos, permitiendo que podamos reconceptualizar la educación como un proceso que se desarrolla de manera ubicua y permanente” (Severin y Capote, 2011:37).

El especialista en educación Manuel Área Moreira (2011) en *Los efectos del modelo 1:1 en el cambio educativo en las escuelas. Evidencias y desafíos para las políticas iberoamericanas* explica que el «modelo 1:1» o un «ordenador por niño» (una computadora por alumno) es también conocido en la bibliografía internacional como «modelo 1 a 1», «1:1» «computación ubicua en las escuelas», o «inmersión tecnológica» (1:1 model; ubiquitous computing; technology immersion) y que ha cobrado una

---

<sup>53</sup> Siguiendo esta línea, el modelo 1 a 1 propone: que el proceso de enseñanza y aprendizaje este en el centro de la tarea educativa, tanto en ambientes de aprendizajes formales e informales; que las tecnologías virtuales se vean en el contexto de los otros muchos insumos que intervienen en el proceso de aprendizaje de los alumnos; que las tecnologías se lean como agentes disruptivos en los procesos de enseñanza y aprendizaje, aprovechándolo para el desarrollo de cambios; las tecnologías digitales personales permiten el desarrollo de procesos de personalización para el aprendizaje, respetando ritmos, intereses y habilidades de los estudiantes, siempre entendidos como los protagonistas (SEVERIN y CAPOTE, 2011:37)

relevancia notoria en los últimos años, tanto en países altamente desarrollados como EEUU por ejemplo, que llevan casi una década con experiencias de esta naturaleza, y también en países en desarrollo, tanto de Latinoamérica como de África y Asia, a través del proyecto denominado «One Laptop Per Child»<sup>54</sup>.

## b) OLPC

Según la Revista Iberoamericana de Educación (2011)<sup>55</sup>, el modelo 1 a 1 tiene su punto de partida en la iniciativa One Laptop per Child –en español «Un Ordenador por Niño»– presentada en 2005 por Nicholas Negroponte cuyo objetivo era producir una computadora de muy bajo precio, US\$100 era la meta, que hiciera asequible su compra y diseñada especialmente para la educación.

En el Foro Económico Mundial de Davos celebrado en enero de 2005<sup>56</sup>, Nicholas Negroponte presentaba una computadora portátil que funcionaba con energía solar y que más tarde se llamaron “XO”<sup>57</sup>. Esta iniciativa fue seguida por grandes empresas del campo de la informática<sup>58</sup>, como por ejemplo Intel con su “Classmate”<sup>59</sup>.

La iniciativa OLPC ha logrado el compromiso de varios Estados<sup>60</sup> para su desarrollo e implementación. (Jara Valdivia, 2008:21) y tiene como objetivo combatir la brecha digital. Ha contribuido a establecer escenarios para iniciativas políticas futuras (OCDE, 2010:6).

---

<sup>54</sup> One Laptop per Child. [en línea]. [Consulta: Noviembre 2012]. Disponible en: <http://one.laptop.org/>

<sup>55</sup> Revista Iberoamericana de Educación Nº 56. (2011). Introducción. Pp 19-24.

<sup>56</sup> Foro de Experiencias Pedagógicas. [en línea]. [Consulta: Noviembre 2012]. Disponible en: <http://www.fund-encuentro.org/foro/documentos/boletin/boletin6.pdf>

<sup>57</sup> One Laptop per Child. [en línea]. [Consulta: Noviembre 2012]. Disponible en: <http://one.laptop.org/>

<sup>58</sup> “Microsoft, responsable de la mayoría de los programas informáticos del mundo, trató de eliminarla con palabras, e Intel, fabricante de chips para computadoras, trató de matarla con tretas sucias. Obviamente, ninguna de las empresas admite su intento de asesinato”. (...) “Hay tres razones por las que la XO resultó una seria provocación para los grandes actores de la industria informática”. Para ampliar ver: APPLEBYARD, B. (2008) “Why Microsoft and Intel tried to kill the XO \$100 laptop”. *The Sunday Times*, 10 de Agosto de 2008. [en línea]. Disponible en: [http://technology.timesonline.co.uk/tol/news/tech\\_and\\_web/article4472654.ec](http://technology.timesonline.co.uk/tol/news/tech_and_web/article4472654.ec). Traducción publicada en 2011 por educ.ar. [www.educ.ar](http://www.educ.ar)

<sup>59</sup> Disponible en: [www.intel.com/intel/worldahead/education.htm?iid=worldahead+In\\_education](http://www.intel.com/intel/worldahead/education.htm?iid=worldahead+In_education)

<sup>60</sup> Para conocer casos OLPC en América Latina y otras partes del mundo ver DERNDOPFER, C. (2010) OLPC in South America in Context of Deployments Around the World. *Educational Technology Debate*, 4 de noviembre de 2010. Disponible en: <https://edutechdebate.org/olpc-in-south-america/olpc-in-south-america-in-context-of-deployments-around-theworld>. Traducción publicada en 2011 por educ.ar. Disponible en: [www.educ.ar](http://www.educ.ar)

#### 4.2) Implementación modelo 1 a 1.

El Departamento de Estudios Europeos del Instituto de Tecnologías Educativas (ITE) del Ministerio de Educación del Gobierno de España desarrolló en Octubre de 2011 el documento “Iniciativas 1:1”<sup>61</sup>, en el cual describen las iniciativas 1:1 en educación que se vienen desarrollando tanto en Europa como en América Latina y El Caribe así como también, las que se desarrollan en otras partes del mundo y plantea que las iniciativas de inclusión de TIC han atravesado varias etapas, desde la introducción general de las TIC hasta la adopción de modelos 1 a 1 tanto en “países desarrollados” como “en vías de desarrollo”, iniciativas impulsadas tanto por agentes públicos como privados.

En lo que respecta a las *iniciativas europeas* de entregas de computadoras portátiles, menciona que pueden ser de varios tipos: formando parte de “programas nacionales de infraestructura TIC a gran escala” o realizarse para “atajar las brechas digitales, promover el acceso a las TIC y promover la inclusión digital” o centradas en iniciativas 1:1 “que contemplan adquisición de portátiles a bajo coste (especialmente *netbooks*), propiedad del dispositivo y acceso a Internet.” (ITE, 2011:4)

En el documento se mencionan iniciativas 1:1 en dieciocho 18 países<sup>62</sup>, ofreciendo una visión general de análisis de cada uno, “su alcance, objetivos, destinatarios, actores implicados, marco organizativo, condiciones para la participación y en algunos casos los modelos de financiación” (ITE, 2011:4)<sup>63</sup>

En lo que respecta a las iniciativas en *América Latina y El Caribe*, destaca que responde principalmente a 3 razones:

“una económica, para preparar mejor a los estudiantes de cara a una futura inserción laboral y hacer así al país correspondiente más competente; otra social, que busca cerrar las brechas digitales tanto entre los propios países que integran todo este territorio como entre éste y otros como Norteamérica o Europa; y por último y no por ello de menos importancia, una educativa, para el desarrollo de las habilidades y competencias del siglo XXI” (ITE, 2011:16).

---

<sup>61</sup> Instituto de Tecnologías Educativas (ITE). Iniciativas 1:1. Departamento de Proyectos Europeos. Octubre de 2011. [en línea]. [Consulta: 7 de febrero de 2012]. Disponible en:

<http://www.ite.educacion.es/es/inicio/noticias-de-interes/718-informe-iniciativas-11-en-educacion>

<sup>62</sup> Austria, República Checa, Estonia, Francia, Alemania, Grecia, Hungría, Irlanda, Israel, Italia, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Noruega, Polonia, Portugal, España y Reino Unido (ITE, 2011:4)

<sup>63</sup> Para conocer estas descripciones ver: INSTITUTO DE TECNOLOGIAS EDUCATIVAS (ITE). Iniciativas 1:1. Departamento de Proyectos Europeos. Octubre de 2011. [en línea]. [Consulta: 7 de febrero de 2012]. Disponible en: <http://www.ite.educacion.es/es/inicio/noticias-de-interes/718-informe-iniciativas-11-en-educacion>

En el documento se analizan los modelos 1 a 1 implantados en Argentina<sup>64</sup> y otros países latinoamericanos<sup>65</sup>, mencionando que los dispositivos “más utilizados” en estas iniciativas son las netbook o notebook, por lo cual sólo se contempla este tipo de dispositivo. A su vez, remarca que “variadas en su alcance, objetivos concretos, fundamentos e impacto deseado, todas ellas buscan ofrecer acceso a un portátil, a contenido educativo y a Internet a cualquier hora y en cualquier lugar”. Menciona también que en mayor o menor medida han contado con la asistencia técnica y financiera del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (ITE, 2011:16) y finaliza con iniciativas en *otras partes del mundo*<sup>66</sup>.

En este documento se contempla también a las “nuevas tendencias en iniciativas 1 a 1” que refiere al uso de tablet<sup>67</sup> y proporciona una breve descripción de algunos países que ya están desarrollando estas iniciativas: Estados Unidos, Singapur, Australia (Melbourne), Corea del Sur, Méjico. (ITE, 2011:27-29)

Como conclusiones del documento, se destaca que es central la formación del profesorado en TIC así como las evaluaciones y la monitorización de los programas, destacando que “revelan ciertos avances en las destrezas de los alumnos (...) mejoras en lectura y escritura, mayores tasas de asistencia escolar, incremento de la participación en clase y de los resultados educativos de los estudiantes, etc.” y que lo más significativo es que “revelan un aumento de la concienciación y de la aplicación de las TIC en los centros educativos” (ITE, 2011: 29).

A continuación, hemos seleccionado destacar algunos planes debido a su relevancia histórico, ó por ser planes “inspiradores” (o por la “cercanía”) con el plan S@rmiento BA.

---

<sup>64</sup> Menciona como “iniciativa global” al Plan Conectar Igualdad y como “iniciativas específicas” la provincia de San Luis y en La Rioja (no nombra los planes). El plan S@rmiento BA no es contemplado.

<sup>65</sup> Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, El Salvador, Haití, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Paraguay, Perú, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela (ITE, 2011:16)

<sup>66</sup> Afganistán, Australia, Estado de Alabama, Estado de Maine (EEUU), Israel, Nepal, Québec (Canadá) y Ruanda (ITE, 2011:26-27).

<sup>67</sup> Para conocer un caso ver: El Gobierno francés lanza una tableta con Internet para estudiantes por 1 euro al día. Clarín. Internet. (30 de Septiembre de 2011). Consulta: 30 de Octubre de 2011. Disponible en: [http://www.clarin.com/internet/Gobierno-frances-tableta-Internet-estudiantes\\_0\\_563943815.html](http://www.clarin.com/internet/Gobierno-frances-tableta-Internet-estudiantes_0_563943815.html)

a) Internacionales:

El estado de Maine en Estados Unidos fue el primero en equipar a los alumnos de 7º y 8º grado y a cada profesor de los grados de 7º al 12º con acceso personal a la tecnología de aprendizaje. (OCDE, 2010:6)

En el 2003 fue el propio estado de Maine el que otorgó computadoras portátiles. “en 2007 casi el 25% de las escuelas estadounidenses habían implementado el modelo 1 a 1 (Holcomb, 2009 en Área Moreira, 2011:53).

b) Iberoamericanos:

- En la República Oriental del Uruguay, fruto de OLPC, el Plan CEIBAL (Conectividad Educativa de Informática Básica para el Aprendizaje en Línea)<sup>68</sup> se creó mediante Decreto 144/007 del 18 de abril de 2007, que resultó ser el primer programa de alcance nacional en el mundo. Su fin es proporcionar a los alumnos y docentes de los centros de educación estatal una computadora portátil con conexión inalámbrica, tanto dentro como fuera del aula, brindar conexión a centros educativos y el desarrollo de capacitación docente, promoviendo la elaboración de propuestas educativas acordes en todo el territorio del Uruguay.

- En Perú, el Programa Una Laptop por Niño<sup>69</sup> se desarrolló por la Dirección General de Tecnologías Educativas (DIGETE) dependiente del Ministerio de Educación del Perú desde el año 2007 y tiene como fin la distribución de computadoras XO a los alumnos y docentes de escuelas primarias rurales<sup>70</sup> del país.

- En España, el Programa Escuela 2.0<sup>71</sup>, es una iniciativa desarrollada por el Ministerio de Educación de ese país y cuenta con la financiación de las Comunidades Autónomas. Se inició en el año 2009 y prevé una duración de cuatro años. Abarca a todos los alumnos de centros sostenidos con fondos públicos de 5º y 6º de Primaria (10-12 años) y de 1º y 2º de Educación Secundaria Obligatoria (12 a 14 años)<sup>72</sup>. Contempla el uso

---

<sup>68</sup> Plan Ceibal. [en línea]. [Consulta: 10 de noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.ceibal.edu.uy>

<sup>69</sup> Perú Educa. [en línea]. [Consulta: 10 de noviembre de 2011]. Disponible en: [http://www.perueduca.edu.pe/olpc/OLPC\\_Home.html](http://www.perueduca.edu.pe/olpc/OLPC_Home.html)

<sup>70</sup> One Laptop Per Children. [en línea]. [Consulta: 10 de noviembre de 2011]. Disponible en: [Una laptop por niño en Escuelas Rurales del Perú](#). Pág. 30.

<sup>71</sup> Instituto de Tecnologías Educativas. [en línea]. [Consulta: 1 de noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.ite.educacion.es/escuela20/index.php/es/escuela-20>.

<sup>72</sup> Instituto de Tecnologías Educativas. [en línea]. [Consulta: 1 de noviembre de 2011]. Disponible en: [http://www.ite.educacion.es/images/stories/ii\\_congreso\\_e20/docs/e\\_20\\_feb2011.pdf](http://www.ite.educacion.es/images/stories/ii_congreso_e20/docs/e_20_feb2011.pdf)

personalizado de un ordenador portátil por parte de cada alumno (modelo 1:1) y supone poner en marcha las “aulas digitales del siglo XXI”<sup>73</sup> es decir, “aulas dotadas de infraestructura tecnológica y de conectividad”. En total supondrá la distribución de más de 1.500.000 ordenadores portátiles para los alumnos, más de 80.000 ordenadores para los profesores y las aulas, y la dotación y equipamiento de unas 80.000 aulas digitales<sup>74</sup>.

- En Colombia, Bogotá, La Fundación Internacional de Pedagogía Conceptual-Alberto Merani<sup>75</sup> desde la sede de Innovación y Desarrollo<sup>76</sup>, ha implementado en el año 2010 el modelo 1a1 en diversas escuelas, diseñando cinco fases (1- Fase Diagnóstico- Fase de Adaptación 3- Fase de Apropiación. 4- Fase de Innovación. 5- Fase de Evaluación.) Es de destacar que se plantea como objetivo “lograr que los estudiantes aprendan a diseñar productos y servicios que les sirvan a las empresas y a las personas”<sup>77</sup>. Asimismo plantean que se está diseñando “el pilotaje” para que el modelo de enseñanza sea replicado tanto por Instituciones Educativas públicas o privadas.

c) En nuestro país.

En la Argentina, la sanción de la nueva Ley de Educación Nacional del año 2006<sup>78</sup>, promovió un nuevo empuje para la incorporación y promoción tecnológica<sup>79</sup>. Los diversos planes y programas desarrollados y la conciencia social de la trascendencia que

---

<sup>73</sup> Ídem.

<sup>74</sup> Ídem.

<sup>75</sup> La Fundación Internacional de Pedagogía Conceptual Alberto Merani (FIPC), es una entidad sin ánimo de lucro, creada para la investigación del aprendizaje y el desarrollo de programas de mejoramiento de la calidad pedagógica, trabaja en la construcción de un modelo pedagógico para formar seres humanos amorosos e intelectualmente talentosos: la pedagogía conceptual.

Para conocer más: [en línea]. [Consulta: 29 de noviembre de 2011]. Disponible en:

<http://modelo1a1.blogspot.com/p/trayectoria-fipc.html>.

<sup>76</sup> Modelo 1a1. [en línea]. [Consulta: 29 de noviembre de 2011]. Disponible en:

<http://modelo1a1.blogspot.com/>

<sup>77</sup> Ídem.

<sup>78</sup> Ley de Educación Nacional N° 26.206, aprobada por el Congreso de la Nación Argentina el 14 de diciembre de 2006, promulgada por el presidente el 27 de diciembre y publicada en el Boletín Oficial número 31.062, del 28 de diciembre de 2006. [en línea]. [Consulta: 8 de octubre de 2011]. Disponible en: [http://www.me.gov.ar/doc\\_pdf/ley\\_de\\_educ\\_nac.pdf](http://www.me.gov.ar/doc_pdf/ley_de_educ_nac.pdf)

<sup>79</sup> En sus artículos N° 11 y 88 postula como objetivo el desarrollo “de las *competencias* necesarias para el manejo de los *nuevos lenguajes* producidos por las tecnologías de la información y la comunicación” y que el acceso y dominio de las TIC “formarán parte de los *contenidos curriculares indispensables* para la inclusión en la sociedad del conocimiento”, respectivamente. En su artículo N° 100, promueve las políticas y opciones educativas “basadas en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) y de los medios masivos de comunicación social que colaboren con el cumplimiento de los fines y objetivos de la ley”, entre otros.

tiene el tema, son algunos indicadores que sitúan a la educación argentina, en términos de Diego Levis (2007:47):

“(…) en una excelente posición para conseguir que los medios informáticos en la escuela sean verdaderos agentes de transformación e innovación educativa, social y cultural. Para ello se debe diseñar una política clara que defina qué se quiere hacer, para qué se quiere hacer y cómo se va a hacer”.

Haciendo una retrospectiva, algunos de los trabajos que se focalizan en describir y analizar la política nacional de inclusión de tecnologías, son el de Galarza (2006) que sostiene que la política nacional de integración de TIC históricamente se llevó a cabo a partir de una definición difusa, en forma fragmentaria y débilmente coordinada. Además, plantea que el Estado no implementó redes de articulación con las provincias ni con los actores privados. En función de estos factores, Galarza concluye que la falta de una política nacional consolidada dejó el espacio para que mecanismos de resolución basados en la lógica de mercado se instalaran, profundizando la segmentación del sistema educativo.

Por su parte, en el marco de una publicación del IPE-UNESCO, García (2003) describe la experiencia nacional Argentina de producción de recursos educativos para Internet, haciendo hincapié en Educ.ar, el portal educativo del Estado argentino. Finalmente, en septiembre de 2005 el IPE-UNESCO, a pedido del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación, publicó un documento sobre el tema de inclusión de TIC. El informe consta de un Estado del Arte y de orientaciones para la elaboración de políticas que favorezcan la integración en las prácticas escolares, y de un documento de orientación curricular para la inclusión de las TIC.

Por otra parte, existe otros trabajos de investigación que reflejan el grado de avance en la integración de las TIC en el sistema educativo, es posible hallar algunos informes del Ministerio de Educación sobre capacitación docente, equipamiento y conectividad: un estudio realizado por Galarza y Pini (2002) analiza la implementación del plan para la incorporación de las TIC en escuelas secundarias del país a través del Programa de Descentralización y Mejoramiento de la Educación Secundario II (PRODyMES II). Desde la DINIECE se publicó un boletín informativo referido a equipamiento informático, conectividad y el uso que se le da a este en el sistema educativo (DINIECE, 2007).

## i. Diagnóstico

Sin perjuicio de los diferentes enfoques que los países adopten en sus políticas de TIC, es posible encontrar patrones y lineamientos comunes. Desde la Organización de los Estados Iberoamericanos, a través de su publicación especial dedicada al 1 a 1<sup>80</sup>, se menciona que más allá de los diversos programas y su nivel de implantación, “hay un eje vertebrador en la mayoría de estas acciones: la equidad”, enfatizando el nombre del programa argentino “Conectar Igualdad” y citando las palabras del presidente del Laboratorio Tecnológico de Uruguay –responsable del Plan Ceibal- quien hace alusión a la igualdad de oportunidades y de acceso al conocimiento, entre otras<sup>81</sup>. Otro organismo internacional como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos<sup>82</sup> (OCDE) en “1:1 en Educación. Prácticas actuales, evidencias del estudio comparativo internacional e implicaciones en políticas” demanda también la necesidad de investigación en el uso de TIC y sus resultados y concluye (2010:13):

“Existe una muy clara carencia de pruebas consistentes procedentes de la monitorización y las evaluaciones de iniciativas 1:1. Este es particularmente el caso de las iniciativas en los países en desarrollo, aunque se han tomado algunas decisiones para corregir esta situación”.

“La mayoría de las evaluaciones tienden a ser descriptivas del proceso de implementación y del diseño del programa sin medidas apropiadas sobre cómo se usan los dispositivos TIC en las aulas, cambiando prácticas y su relación con logros académicos”.

“Es necesario un mayor conocimiento de la relación entre las características de la implementación y los logros académicos. Los diseñadores de políticas y los gestores de los programas necesitan identificar las mejores prácticas de iniciativas 1:1 de cara a tomar decisiones informadas sobre políticas”.<sup>83</sup>

En los estudios realizados de las experiencias 1 a 1 en América Latina, tanto en Perú como en Uruguay, por ejemplo, se destaca la necesidad de mayores estudios que trabajen sobre los resultados de la incorporación de las PC portátiles en las escuelas, ya

---

<sup>80</sup> ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS para la Educación, la Ciencia y la Tecnología. Modelo 1 a 1. (Consulta: 17 de marzo de 2012). Disponible en:

[http://www.oei.org.ar/web/index.php?option=com\\_content&view=article&id=34:modulo-1-a-1&catid=7](http://www.oei.org.ar/web/index.php?option=com_content&view=article&id=34:modulo-1-a-1&catid=7)

<sup>81</sup> Idem. Para ampliar, consultar en: [en línea] Disponible en:

[http://www.oei.org.ar/web/index.php?option=com\\_content&view=article&id=34:modulo-1-a-1&catid=7](http://www.oei.org.ar/web/index.php?option=com_content&view=article&id=34:modulo-1-a-1&catid=7)

<sup>82</sup> OCDE. ORGANIZACIÓN PARA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICOS (2010). 1:1 en Educación. Prácticas actuales, evidencias del estudio comparativo internacional e implicaciones en políticas. Instituto de Tecnologías Educativas/OCDE. [Consulta: noviembre de 2011]. Disponible en:

[http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/media/blogs/europa/informes/1a1\\_en\\_educacion\\_OCDE.pdf](http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/media/blogs/europa/informes/1a1_en_educacion_OCDE.pdf)

<sup>83</sup> Ídem.

que “las investigaciones existentes muestran que el impacto potencial (de las TIC) varía drásticamente, dependiendo de las condiciones de implementación del programa” (Severin y Capota, 2011:39).

ii. Historial casos

- *“Conectar Igualdad”*<sup>84</sup>. Como una política de Estado creada a partir del Decreto 459/10, e 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 nace el Programa Conectar Igualdad<sup>85</sup>, el cual desde abril de 2010 hasta el año 2012, dispone la entrega de 3 millones de dispositivos electrónicos portátiles (netbooks) a todos los estudiantes y docentes de escuelas públicas secundarias, de educación especial y de institutos de formación docente de todo el país<sup>86</sup>. Forma parte de una política pública cuyo fin es promover la inclusión digital y la mejora en la calidad de la educación, entre otros.
- *“Todos los chicos en red”*<sup>87</sup>. (San Luis). El proyecto consistió en la entrega de computadoras para niños con software de apoyo escolar a los alumnos de primero a sexto grado de escuelas de determinadas localidades de la provincia, en zonas rurales y semi-rurales, y de una laptop a cada maestro de las escuelas que participaban del programa. En el marco de San Luis Digital<sup>88</sup>, entre 2008 y 2009 se entregaron 5.557 computadoras a alumnos y 433 a docentes. Los docentes recibieron capacitación en el uso del software y también fue importante la inversión en infraestructura (sobre todo ligada a la conectividad) y en algunas políticas de acceso que no tenían a la escuela como centro.

---

<sup>84</sup> Conectar Igualdad [en línea] [Consulta: 30 de noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.conectarigualdad.gob.ar/>

<sup>85</sup> Conectar Igualdad. [en línea]. [Consulta: 1 de noviembre 2011]. Disponible en: <http://www.conectarigualdad.gob.ar/>

<sup>86</sup> Y la instalación de aulas digitales móviles con netbook para los últimos años de los Institutos Superiores de Formación Docente de todo el país (ITE, 2011:16-17).

<sup>87</sup> Desarrollado por el Gobierno de San Luis. [en línea]. [Consulta: 30 de noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.chicos.edu.ar/>

<sup>88</sup> San Luis Digital. [en línea]. [Consulta: 1 de noviembre 2011]. Disponible en: <http://www.sanluisdigital.edu.ar/>

- *“Programa Joaquín V. González”*<sup>89</sup> (La Rioja). Fue iniciado en 2010 y se prevé la entrega de 60.000 portátiles XO durante el año 2011 a alumnos y docentes de centros de enseñanza primaria de gestión estatal, privada y municipal de las zonas rurales y urbanas. “La iniciativa está basada en un plan provincial presentado para introducir a alumnado y docentes en el ámbito digital con el objetivo de reducir la brecha de conocimientos entre los ciudadanos que no tienen acceso a nuevas tecnologías”.
- *Clickear. “un puente digital a la educación”*<sup>90</sup> es un plan masivo de entrega de netbook, capacitación y conectividad en la modalidad 1 a 1 y esta orientado a las escuelas primarias urbanas y rurales de la ciudad de Pergamino, provincia de Buenos Aires. Nace a raíz de una propuesta del Centro de Actualización e Innovación Educativa del Instituto Superior de Formación Docente y Técnica N° 5 a la Dirección de Cultura y a la Comisión de Cultura y Educación del Honorable Concejo Deliberante de la ciudad de Pergamino<sup>91</sup>. Se institucionaliza mediante la ordenanza 754/09, estableciendo una prueba piloto y los fondos para la implementación al año siguiente.

Los casos nombrados hasta aquí corresponden a Planes de integración de tecnologías mediante el modelo 1 a 1 que se vienen implementados en diversos países, provincias y ciudades. A continuación, nos referiremos a líneas de investigaciones sobre educación y tecnologías.

#### 4.3) Investigaciones sobre el tema.

En el año 2005, cuando Manuel Área Moreira escribía su artículo “Tecnologías de la información y comunicación en el sistema escolar. Una revisión de las líneas de investigación” (2005) sostenía que se estaba en un momento fructífero de elaboración de trabajos teóricos, de investigaciones y de publicaciones académicas que tenían como objeto de análisis “el grado de disponibilidad, uso e impacto de las tecnologías de la

<sup>89</sup> Promovida por el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la provincia de La Rioja. [en línea] [Consulta: 30 de noviembre de 2011]. Disponible en: <http://inclusiondigital.gov.ar/por-el-pais/%E2%80%9Cjoaquin-victor-gonzalez%E2%80%9D-una-laptop-por-alumno-en-la-rioja/>.

<sup>90</sup> Clickear “un puente digital a la educación”. [en línea]. [Consulta: 24 de noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.clickear.gob.ar/modx/index.php?id=1>.

<sup>91</sup> Ídem.

información y comunicación sobre el sistema escolar” (2005:4) pero que, a pesar de disponer de datos y evidencias empíricas provenientes de estudios realizados en diversos países y con diferentes metodologías, “no había un corpus sistematizado que explique el fenómeno de las TIC en la educación ni tampoco la conceptualización del cómo se generan procesos de innovación y mejora educativa en las aulas”. (2005:4)

El autor propone una clasificación de las diferentes líneas de investigaciones vinculadas a la incorporación y utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los sistemas escolares en cuatro perspectivas<sup>92</sup>.

- 1) “Estudios sobre indicadores cuantitativos que describen y miden la situación de la penetración y uso de ordenadores en los sistemas escolares a través de ratios o puntuaciones concretas”. Es decir, el grado de disponibilidad y accesibilidad a las TIC en el sistema escolar.
- 2) “Estudios sobre los efectos de los ordenadores en el rendimiento y aprendizaje del alumnado”. Es decir, el impacto de las PC sobre el aprendizaje.
- 3) “Estudios sobre las perspectivas, opiniones y actitudes de los agentes educativos externos (administradores, supervisores, equipos de apoyo) y del profesorado hacia el uso e integración de las tecnologías en las aulas y centros escolares”. Es decir, el estudio sobre las opiniones, actitudes y puntos de vista de los administradores, supervisores y del profesorado hacia el uso y la integración de las TIC.
- 4) “Estudios sobre las prácticas de uso de los ordenadores en los centros y aulas desarrollados en contextos reales”. Es decir, conocer los fenómenos que acompañan y forman parte del uso de las PC en centros y aulas en la realidad escolar. (Área Moreira, 2005).

El mencionado autor destaca algunas conclusiones de las diferentes perspectivas de estudio de Educación y TIC:

La primera es que la presencia y la utilización pedagógica de los ordenadores no se había generalizado para ese entonces y que es “una problemática compleja en la que intervienen múltiples variables y factores de naturaleza muy diversa” (2005:15). Es

---

<sup>92</sup> Para cada una de las perspectivas menciona ejemplos de investigaciones, destacando sus fortalezas y debilidad. Para ampliar ver: (Área Moreira, M, 2005) [en línea]. [Consulta: 20 de diciembre de 2011]. Disponible en: [http://www.uv.es/RELIEVE/v11n1/RELIEVEv11n1\\_1.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v11n1/RELIEVEv11n1_1.htm)

importante destacar en este punto la cita del ensayo de Larry Cuban (Cuban, 1986 en Área Moreira 2005), al cual considera como guía de los modelos teóricos respecto a las dificultades de la utilización e integración del uso de TIC en la enseñanza. En el mencionado trabajo académico, se identifica que existe un modelo que se repite cuando se pretende incorporar alguna tecnología novedosa a la educación (sucedió con la radio, el cine, video, etc) y es que “ese nuevo medio crea altas expectativas de que el mismo innovará los procesos de enseñanza-aprendizaje, posteriormente se aplica a las escuelas, y cuando se normaliza su utilización, se descubre que su impacto no ha sido tan exitoso como se esperaba achacándose a causas diversas: falta de medios suficientes, burocracia administrativa, insuficiente preparación del profesorado, etc. En consecuencia los docentes siguen manteniendo sus rutinas tradicionales apoyadas, básicamente, en las tecnologías impresas” (Área Moreira, 2005:15). Reforzando esta idea, cita a Hodas (Hodas, 1993 en Área Moreira, 2005), quien lo llama “cultura del rechazo” y menciona otro trabajo de Cuban (Cuban 2001 en Área Moreira, 2005) en el que analiza el impacto socioeducativo de los ordenadores que impulsan gobiernos y empresas sobre el sistema escolar, cuestionando los beneficios pedagógicos de los mismos.

En su segunda conclusión menciona diversos trabajos académicos<sup>93</sup> que ponen de manifiesto la existencia de variables de diferente naturaleza (política, educativa, económica, infraestructura, cultural, organizativa, etc) que se deben tener en cuenta para el proceso exitoso de incorporación de TIC.

En referencia a este punto, el autor menciona que:

“la incorporación de las nuevas tecnologías si no van acompañadas de innovaciones pedagógicas en los proyectos educativos de los centros, en las estructuras y modos de organización escolar, en los métodos de enseñanza, en el tipo de actividades y demandas de aprendizaje requeridos al alumnado, en los sistemas y exigencias evaluativos, en los modos de trabajo y relación del profesorado, en la utilización compartida de los espacios y recursos como pueden ser las salas de informática, en las formas de organización y agrupamiento de la clase con relación al trabajo apoyado en el uso de ordenadores ..., afectarán meramente a la epidermis de las prácticas educativas, pero no representarán mejoras sustantivas de las mismas”. (2005:16-17)

---

<sup>93</sup> (Escudero, 1991; Zammit, 1992; Fabry y Higos, 1997; Richardson, 2000; Burbules y Callister, 2001; Cuban, 2001; Pelgrum, 2001; Zhao y otros, 2002). (Área 2005:12)

La tercera conclusión refiere a los problemas y métodos de investigación, mencionando que en un principio las investigaciones se centraban en cómo aprendían los alumnos con los ordenadores, derivando en métodos de investigaciones cuasiexperimentales de comparación, para identificar el más eficaz. No obstante, ya en los ochenta surgía una línea de investigación más centrada en los fenómenos contextuales y culturales que están presentes en las experiencias de integración y uso de TIC.

Junto a otros autores, recomienda que además de identificar la eficacia de los ordenadores en el rendimiento de los alumnos en materias específicas o la presencia de los ordenadores en las aulas, deben desarrollarse proyectos de investigación dirigidos a comprender las características de las innovaciones tecnológicas exitosas en contextos locales, regionales y nacionales. (2005:17)

Para finalizar señala que las cuatro perspectivas abarcadas deben ser complementarias entre sí, para lograr una visión global e integra del conjunto de variables, abogando por el eclecticismo de métodos y planteamiento de investigaciones, dado que la realidad es compleja y más cuando se trata de pensar la incorporación de las nuevas tecnologías al sistema escolar. (2005:18).

Teniendo en cuenta la clasificación planteada anteriormente, otros autores que han tratado la introducción de TIC en la educación específicamente investigaciones en materia 1 a 1 son: respecto de efectos de la introducción Jara Valdivia, 2008<sup>94</sup>; respecto del uso fuera y dentro de la escuela Levis, 2011<sup>95</sup>. Por otra parte, centrados en los resultados de la implementación de estas políticas y/o diversas líneas de acción, recetas,

---

<sup>94</sup> “(...) hasta ahora ha sido difícil observar en forma consistente los efectos e impactos que se esperaba producir en los logros académicos de los estudiantes. (...) Existe un debate abierto entre académicos y funcionarios de gobierno respecto a las causas e implicancias de esta falta de impacto. Algunos sugieren que el rol de las TIC en el aprendizaje será siempre más acotado de lo que se piensa; otros opinan que los efectos se verán sólo cuando los computadores sean tan disponibles como lo son hoy en día el papel y lápiz; y también hay quienes alertan que nada sucederá realmente con las TIC en las escuelas mientras no se tenga un currículum y un sistema de evaluación que promuevan de forma más decidida las nuevas competencias para el siglo XXI”. (Jara Valdivia, 2008:7-8).

<sup>95</sup> “ (...) el debate inicialmente se dividió en dos grandes áreas. Mientras que por un lado, se desvalorizaban, y en muchos casos, se estigmatizaban las principales tecnoprácticas cotidianas de niños y jóvenes en el uso de su tiempo libre fuera del ámbito escolar, (...) distintos autores del ámbito académico, muchas veces de forma coincidente con organismos multilaterales y con los intereses de empresas informáticas, comenzaron a defender la necesidad de integrar la computadora en la escuela apoyándose en distintos motivos (modernización de la educación, adecuación a necesidades del mercado laboral, etc...). En pocos casos primaban razones pedagógicas. (Levis, 2011:211-212).

etc. que deben seguir los agentes a cargo (Mezzadra, F. y Bilbao, R, (2010), Dussel, I. y Quevedo, L.A, (2010), Derndofer (2010), Galiani (2010)).

La Revista Iberoamericana de Educación (2011) menciona la importancia que en la región han adquirido los programas educativos que dotan a cada escolar de un portátil en el aula y el hecho que, aún tratándose de una acción educativa, “su impacto desborda este ámbito ya que la llegada a muchos hogares de una computadora, a través de los estudiantes, representa un hecho socio-económico que no es en absoluto desdeñable”. (RIE, 2011:19).

Destaca tres aspectos como de mayor importancia que se derivan de estos programas: “la formación docente, la generación de contenidos digitales que permitan una adecuada explotación de los ordenadores en el aula y el efecto que estos tienen en la calidad de la educación” (RIE, 2011:19).

#### a) Evaluaciones.

A continuación presentamos brevemente algunos resultados de las evaluaciones de dos planes que resultan relevantes por diferentes motivos para el Plan S@rmiento BA: el Plan Ceibal por ser un antecedente formal del Plan S@rmiento BA<sup>96</sup> y Conectar Igualdad por desarrollarse en el mismo año (2011). A su vez, brevemente presentamos un trabajo que aborda la perspectiva de la capacitación docente en materia 1 a 1 y finalizamos con un trabajo que adopta una perspectiva similar a la que abordamos en esta tesina (análisis del discurso). Sin ser estrictamente “evaluaciones” se destacan algunas conclusiones.

En lo que respecta a evaluaciones de los planes, el de Uruguay, el Plan Ceibal presenta como algunas de sus conclusiones que a partir de su implantación, “había aumentado el acceso a Internet en la escuela, que más de la mitad de los docentes usaban el portátil para fines pedagógicos y una gran mayoría había cambiado la metodología de sus clases, entre otras” (ITE, 2010:19)<sup>97</sup>.

Por su parte, la primera etapa de evaluación del programa *Conectar Igualdad* abarcó el período de octubre a diciembre de 2010. Según el “Informe de avance de

---

<sup>96</sup> Para conocer la vinculación del Plan Ceibal con el Plan S@rmiento BA ver **ANEXO: Antecedentes: Plan Ceibal. Pág. 122**

<sup>97</sup> Para conocer más información ver: Plan Ceibal. [en línea]. [Consulta: 20 de diciembre de 2011]. Disponible en: [http://www.ceibal.org.uy/docs/evaluacion\\_educativa\\_plan\\_ceibal\\_resumen.pdf](http://www.ceibal.org.uy/docs/evaluacion_educativa_plan_ceibal_resumen.pdf)

resultados 2010” (2010)<sup>98</sup>, se concluye que el programa posibilitó el acceso a tecnologías a poblaciones escolares a las que, por su grado de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)<sup>99</sup>, no hubieran accedido. Además, para el alumnado supuso un aumento de su entusiasmo y una mayor motivación en los estudios. Como aspectos negativos de la implantación del programa, puede destacarse la falta de competencias TIC en los docentes y los problemas técnicos surgidos de la utilización de los *netbooks*, entre otros.

Otro trabajo de relevancia es “Formación académica en Tecnología Educativa y el Modelo 1 a 1 en Argentina” (Esnaola, G. y Bianchi, G., 2011) que se focaliza en conocer la oferta, a nivel de formación de grado y postgrado, en torno a Tecnologías educativas, más específicamente al modelo 1 a 1 y evaluar el impacto que el Programa Conectar Igualdad generará en el espacio de la formación superior, a raíz de la revisión de los sitios de todas las universidades en el sitio de la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación de la Nación<sup>100</sup>. Algunas de sus conclusiones se centran en: respecto a la producción académica “no hay registrados indicios que los modelos 1 a 1 estuvieran previstos como temas posibles para su tratamiento por los espacios de formación y de investigación en las Universidades de la República Argentina previo al lanzamiento del Programa Conectar Igualdad” (2011:10), que la presencia de investigaciones específicas es casi inexistente, aunque cabe esperarse que aumente debido al impacto progresivo del interés por la temática (2011:11), y en particular, que “no se pone en discusión los modelos 1 a 1 sino que se dan por supuestos. No aparecen discusiones académicas que analicen o discutan críticamente sus supuestos filosóficos y políticos, así como potencialidades pero también límites, y la posible combinación con otras alternativas y modelos” (2010:12).

---

<sup>98</sup> Conectar Igualdad. [en línea]. [Consulta: 20 de diciembre de 2011]. Disponible en:

[http://www.conectarigualdad.gob.ar/wp-content/themes/conectar\\_igualdad/pdf/informe\\_segguimiento\\_2010\\_0.pdf](http://www.conectarigualdad.gob.ar/wp-content/themes/conectar_igualdad/pdf/informe_segguimiento_2010_0.pdf)

<sup>99</sup> Las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) son un método directo para identificar carencias críticas en una población y caracterizar la pobreza. Usualmente utilizan indicadores directamente relacionados con cuatro áreas de necesidades básicas de las personas (vivienda, servicios sanitarios, educación básica e ingresos mínimos), disponibles en los censos de población y vivienda.

<sup>100</sup> Para ampliar ver Esnaola, G y Bianchi, G (2011).

i) Antecedente central.

El trabajo que resulta de relevancia para esta tesina, en tanto su perspectiva de análisis y metodología para el mismo- lo constituye el de Mónica Pini (2010) “Análisis crítico del discurso: políticas educativas en España en el marco de la Unión Europea”.

Como parte de su investigación posdoctoral examina las formas que asume el discurso de las políticas educativas en España en el marco de la Unión Europea, en relación con las “tendencias a la mercantilización en los Estados Unidos (Pini, 2003) y las recomendaciones de las agencias internacionales” (Pini, 2009:105).

Al igual que en esta tesina, se toma un “caso”, siendo en el trabajo mencionado “España” ya que, según la autora, su relevancia esta en ser miembro de la Unión Europea y su importancia en la educación Iberoamericana. Es un trabajo de carácter cualitativo e incluye una descripción y análisis documental contextualizado.

La perspectiva de análisis es el “análisis crítico del discurso” (ACD) basándose en uno de los referentes de esa línea, van Dijk (2003) y lo combina con análisis político, la sociología y la pedagogía crítica (Pini, 2010:106). Como metodología de análisis, selecciona y examina fragmentos de tres documentos de política<sup>101</sup> vigentes en España y se centra en la exploración tres ejes: la concepción de educación, el papel del estado nacional y la evaluación de la calidad. A su vez, utiliza categorías analíticas<sup>102</sup>, (además de los aspectos distintivos del género), que resultan “fértils” para el análisis de este tipo de documentos. Algunas de las conclusiones<sup>103</sup> alcanzadas son:

“estos textos formales producen un efecto de objetividad, pero a pesar de que tienen una función retórica explícita, no evidencian todas sus implicancias ideológicas. (Pini, 2010: 119)

Según la autora, en los documentos se promueve la educación en un sentido integral, que convive con una “concepción instrumental” expresada fundamentalmente en la definición-objetivo: “aumento y mejora del capital humano” y “medio para”. Explica:

---

<sup>101</sup> Estos son el Preámbulo de la última Ley de Educación (2006), que proporciona con detalle el marco y los fundamentos de la Ley, y de otros dos documentos más generales, de los cuales toma solamente las secciones referidas a educación. (Pini, 2010).

<sup>102</sup> “los temas que priorizan, la polarización, la interdiscursividad en y entre textos, las cadenas de equivalencia entre elementos que son construidos como co-miembros de una categoría única, los dispositivos de argumentación (topoi), la *tecnología* de los discursos, y la legitimación de objetivos y propuestas políticas que estas categorías discursivas posibilitan” (Fairclough y Wodak, 2009; van Dijk, 2003 en Pini, 2010:109).

<sup>103</sup> Lo que serían las “conclusiones” del trabajo están divididas en dos puntos: “*Síntesis y discusión de resultados*” y “*Discursos híbridos, mercado hegemónico*”. (Pini, 2010:119-121).

“Es un ejemplo común de la colonización del discurso educativo por el lenguaje económico<sup>104</sup>”. (Pini, 2010: 119-120). El trabajo finaliza mencionando que:

“Vale decir que en la formulación de las políticas conviven valores contradictorios. Por un lado se enfatizan los objetivos democráticos y de igualdad de la educación pública y por otro se imponen la ideología de mercado y las metodologías instrumentales. Sin embargo, tanto la argumentación como el vocabulario como el análisis intertextual muestran una hegemonía de la lógica económica” en *Discursos híbridos, mercado hegemónico*. (Pini, 2010: 121).

#### b) La Ciudad de Buenos Aires

El Plan S@rmiento BA, desarrollado por el Ministerio de Educación de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, es implementado en las escuelas de dicha zona. Ante ello, nos detendremos en el trabajo de Palamidessi y Fabio Tarasow (2007), quienes analizan las formas que ha asumido la política pública de introducción de las TIC para el nivel medio de la Ciudad de Buenos Aires durante los años 1996 – 2006.

Los autores hacen un recorrido histórico desde la década del 80 hasta el año 2006, mencionando que en la Ciudad de Buenos Aires a mediados de los 80’ los gobiernos comenzaron a incorporar equipos y personal especializado y en el 90’ se difundieron más rápidamente y comenzó un proceso de conectividad de las instituciones educativas que se articulaban con proyectos y planes públicos a nivel nacional y provincial: “Proyecto Redes” o “Educ.ar” en el año 2000, son algunos ejemplos que los autores nombran. (Palamidessi y Tarasow, 2007)

Esto resulta importante ya que el proyecto “Aulas en Red” (Filmus, 2005) no es contemplado. Los que si se mencionan son<sup>105</sup>: el programa “Nuevas tecnologías en la Educación” (PRONTED) (1996), “la coordinación de informática” (1996), “Programa de Descentralización y Mejoramiento de la Educación Secundaria (PRODYMES II) (1996-1998), la “Red Porteña Telemática” (1999). En el marco de ese plan, REPORTE es el organismo que promociona actividades de integración de TIC tanto en escuelas

---

<sup>104</sup> Se establece y naturaliza una relación causa-efecto entre educación y crecimiento económico, educación y empleo, educación y cohesión social, que omite la complejidad de factores implicados y oculta el conflicto entre los objetivos económicos, que generan beneficios desiguales, y los democráticos, orientados a aumentar la igualdad” en *Síntesis y discusión de resultados* . (Pini, 2010: 119-120)

<sup>105</sup> Sólo se mencionarán cada uno de los Proyectos descriptos. Para ampliar ver: Palamidessi, M y Tarason, F en Cabello/Levis 2007).

secundarias como primarias, “impulsa acciones de conectividad, redes internas y/o compras de insumos, actividades que realiza con fondos del Ministerio” (Palamidessi y Tarasón, 2007:6). Desarrolló los cursos de “reconversión de profesores” (2003) y el “Plan Plurianual de Reequipamiento informático de las escuelas de la Ciudad de Buenos Aires 2004-2007 (PPREI)”.

En el marco de ese plan (REPORTE) los autores marcan la diferencia con los anteriores debido a que “se contemplan mecanismos para el recambio y actualización de la tecnología, se toma al establecimiento escolar como una unidad a ser interconectada a través de redes, se contempla software libre como opción” (Palamidessi y Tarasow, 2007:6). En el “proyecto INTEGRA (2004-2006) se desarrolla un trabajo en conjunto con escuelas de Chile y Uruguay para usar TIC en los procesos de enseñanza y educación así como también para la administración escolar”. (2007:7).

Como reflexiones finales explican que por ser la Ciudad de Buenos Aires una jurisdicción privilegiada por sus condiciones económicas, sociales y culturales hubo una “rápida difusión” de las tecnologías tanto en las actividades económicas como en los hogares. No obstante:

“el grado de integración de las TIC en el nivel medio público de la CABA se caracteriza por un patrón desigual y fragmentario (...) y se relacionan en forma significativa por las insuficiencias de las políticas públicas” (2007:16).

Entre las razones, enumeran la ausencia de una visión general y sistemática e integrada de la política, déficits de coordinación entre los organismos del CABA con competencia en el tema, superposición de acciones, planes de inversión y criterio de elegibilidad de escuelas, entre otros. Mencionan a cada política como “parche sobre la anterior”. Asimismo destacan que estos planes han operado “manteniendo intactas buena parte de las reglas y recursos con los que funcionaban las escuelas: entre otras, planes de estudio con 40 o 50 años de antigüedad o plantas funcionales inadecuadas” (2007:17).

Los autores destacan también que debe atenderse al contexto, entendido como una situación de “congelamiento” de las estructuras y definiciones educativas básicas de la educación secundaria del CABA. Cerrando su trabajo, recomiendan una serie de ítems para la construcción de una política pública “que tome en cuenta la complejidad de las decisiones y de las dimensiones que deben ser reguladas”. (Palamidessi y Tarasón, 2007)

### i.Trabajos de investigación sobre el Plan S@rmiento BA.

Como se mencionó, las investigaciones en materia de políticas 1:1 resultan escasas e insuficientes<sup>106</sup> y esta situación no es ajena a nuestra problemática de estudio ya que por lo menos hasta el mes de Diciembre de 2012 no se ha encontrado ningún trabajo de investigación específico sobre el Plan S@rmiento BA por parte de alguna entidad académica especializada<sup>107</sup> al respecto de la política pública de distribución de computadoras portátiles y conectividad a las escuelas primarias porteñas.

Tampoco se ha hallado, durante el tiempo del trabajo de investigación, trabajos que problematicen los fundamentos<sup>108</sup> de dicho Plan ni de otras políticas 1 a 1 a través de sus discursos contruidos<sup>109</sup>.

Más allá de no contar con trabajos de investigación que analicen el discursos de los documentos pedagógicos del Plan S@rmiento BA u de otras políticas públicas basados en el modelo 1 a 1, sí vienen desarrollándose sendos estudios en relación a políticas 1 a 1 que ya fueron mencionados en este apartado.

Por consiguiente, asignándole relevancia al estudio y análisis crítico de todas y cada una de las etapas que componen una política pública<sup>110</sup> (Tomayo Saenz, 1997) y en especial, a los planes y programas que opten por dicha modalidad, más allá de su alcance

---

<sup>106</sup> Aunque en este trabajo no se desarrolla un análisis de la implementación de las pc portátiles en la educación, se investiga un elemento central como son los documentos pedagógicos de una iniciativa 1 a 1.

<sup>107</sup> El único trabajo de análisis al cual accedimos enmarcado en el Plan Integral de Educación Digital es el de la experiencia Piloto “Quinquela”, desarrollado por el propio Ministerio de Educación, en el cual no se problematizan los fundamentos del plan sino la “efectividad o resultados” de esa experiencia piloto. Para conocer los resultados, ver **ANEXO. Prueba Piloto Quinquela. Pág. 112**

<sup>108</sup> Levis advierte: “a pesar del potencial que se les atribuye, de las expectativas que genera y los esfuerzos de distinta naturaleza que se han realizado durante al menos los últimos 25 años, la apropiación social de computadoras y redes en el ámbito educativo no termina de conformarse. Sin embargo pocas veces se cuestionan los supuestos conceptuales a partir de los cuales se propone la incorporación de los medios informáticos en las practicas escolares, como si bastara con poner computadoras, u otros dispositivos electrónicos en las escuelas para modificar dinámicas áulicas y principios pedagógicos moldeados durante mas de un siglo y medio” (Levis, 2007:23-24).

<sup>109</sup> Conocemos que en Junio de 2012 se entregó una tesina sobre este Plan pero la carrera no podía ofrecerla porque estaba en proceso de corrección.

<sup>110</sup> Las Políticas Públicas (PP) son el conjunto de objetivos, decisiones y acciones que lleva a cabo un gobierno para solucionar los problemas que en un momento determinado los ciudadanos y el propio gobierno consideran prioritario. (...) La relación entre el proceso de la política y su análisis: Cualquiera que sea la perspectiva adoptada, lo que parece claro es que el proceso de las PP no tiene ningún sentido si no se vincula a la actividad del análisis. La principal razón de que ello sea así es que todas las fases del proceso de las PP están íntimamente vinculadas con un nexo de dependencia, de tal forma que un replanteamiento en cualquiera de las fases del proceso afecta a las posteriores y, eventualmente, a las anteriores.

El proceso de las PP es asimilable conceptualmente a la noción de sistema. De tal forma que ninguna fase aislada del proceso tiene sentido en sí mismo, ni se basta para definir la características del proceso. (Tomayo Saenz, 1997)

ó repercusión, en este apartado detallamos aquellos trabajos vinculados con las políticas 1 a 1 y las investigaciones sobre dicha modalidad y también, aquellos trabajos que analizan la integración de TIC en la educación en torno a políticas educativas argentinas (Mezzadra y Bilbao, 2010) que nos han sido de mucha utilidad para nuestro proceso de investigación.

## 5. JUSTIFICACIÓN DEL INTERÉS DEL TEMA

¿Por qué se analiza desde las ciencias de la comunicación una política pública de tecnologías en el ámbito educativo?

Con la expansión de los medios masivos de comunicación y a partir del desarrollo tecnológico de los últimos años, *la dimensión comunicacional de los fenómenos sociales* adquiere una relevancia superlativa a la hora de analizar e intervenir en ellos. La comunicación se convierte en una nueva totalidad y “todo es comunicación” (Margiolakis y Gamarnik, 2011: 44), entendida como un espacio constitutivo de lo social, lugar estratégico de la producción simbólica.

En este sentido, la mirada desde *el campo de las ciencias de la comunicación*<sup>111</sup> esta atenta a los *procesos de construcción sentido* que se constituyen en la sociedad y, dentro de los sistemas educativos en particular, a los que se desarrollan en torno a las tecnologías, entendidas como mediaciones que transforman no sólo las tareas que se realizan con ellas, sino la forma de percibir el mundo (García Teske, 2007)

Por su campo de acción, encontramos en el plano de la discursividad un espacio posible para revelar la imbricación del sentido en lo social y de lo social en el sentido (Verón, 1987:127) en torno a los fundamentos posibles para la implementación de una política pública de introducción de tecnologías en el ámbito educativo.

En consecuencia, la pertinencia del estudio de una política pública de introducción de TIC desde las ciencias de la comunicación se debe a que desde esta perspectiva, se puede colaborar con el análisis de cómo se construyen y reproducen discursos (de poder) que circulan en la sociedad y apuntan a generar “realidad” sobre el mundo.

### 5.1) Educación y Comunicación:

Según Viviana Minzi (2008), el campo conformado por el cruce de problemáticas vinculadas a la comunicación y la cultura ha cobrado más fuerza en la reflexión, el debate y la producción académica. El campo de la educación y la comunicación aporta preguntas sobre las prácticas culturales, las construcciones identitarias y las luchas de sentido que se entablan en el ámbito escolar. Las preguntas por las imbricaciones entre el mercado y los

---

<sup>111</sup> En su carácter científico, se entiende a la comunicación como un proceso, un aspecto o dimensión de los todos los fenómenos sociales (Margiolakis, E y Gamarnik, C, 2011:43).

medios, las transformaciones históricas en los modos de operar de las distintas agencias culturales o la pugna entre estructuras de valores e ideológicas que escuela y TIC ponen en juego son algunos de los núcleos que alimentan la interrelación.

Teniendo en cuenta estas cuestiones, resulta de relevancia social estudiar los documentos del Plan S@rmiento BA porque de la vinculación entre educación y tecnología que “propongan” dependería: no sólo la manera en que se hace efectiva la incorporación de computadoras en el aula ó el sentido –pedagógico o no- que se le adjudican, sino la posibilidad de vislumbrar las iniciativas y esfuerzos del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, a través de su Ministerio de Educación, en la búsqueda de un modelo educativo que integre las nuevas tecnologías en pos de “mejorar” el sistema educativo argentino.

Sin embargo, el análisis de los documentos es sólo una parte de la política educativa; es menester desde el campo de las ciencias sociales interesarse por cuestiones institucionales, pedagógicas, culturales, de justicia y de equipamiento e infraestructura que permitan diseñar el camino que se quiere recorrer y el lugar que las TIC deben ocupar en la escuela hoy.

## 5.2) Línea política.

En esta tesina la postura adoptada se relaciona con una mirada sobre la educación en término “comunicacional”, rescatando de Rosa Nidia Buenfil Burgos (1991) el concepto de discurso<sup>112</sup>.

La autora entiende al discurso como el espacio de las prácticas educativas, puesto que no puede pensarse la educación como un proceso por fuera de una estructura de significaciones. Lo educativo es una trama discursiva que interpela y genera una transformación, donde el agente se constituye como sujeto de educación activo incorporando nuevos conocimientos y saberes. Plantea que la educación no puede ser definida de manera absoluta y reivindica el carácter relacional de la educación. En palabras de la autora (1991:22):

---

<sup>112</sup> La autora plantea que desde que existe la necesidad de una organización social irrumpe la necesidad de comunicarse. Y entiende al *discurso* como una “constelación de significaciones que organizan las identidades sociales”. Es decir, que los discursos son instancias de constitución de los sujetos, lugares desde donde se construyen y apropian modelos de identificación. (Buenfil Burgos, 1991).

“(…) se puede definir lo específico de la educación relacionalmente frente a otros elementos diferenciales dentro del discurso disciplinario (…) o dentro del discurso axiológico (…) o dentro de un discurso cultural, etcétera. Lo que es inaceptable es plantear esta especificidad en abstracto ya que llevaría a hipostasiar y a concebir de manera ahistórica y con pretensiones absolutizante al concepto, deber ser o práctica educativa”.

Aclara que “relacional” no significa que cualquier cosa sea educativa, sino que la validez de la práctica se define dentro de un contexto y que es imposible dar cuenta en forma exacta de características, elementos y prácticas que definan una especificidad en el campo educativo, ya que para la autora *la continencia*, es decir, los elementos exteriores, modifican la identidad de lo educativo.

Por su parte, Jorge Huergo (2005), plantea una explicación del concepto de comunicación/educación. Lo principal a considerar de este autor es la propuesta de sustituir la “y” de Comunicación y Educación, por la barra “/ “. La propuesta es significar la recuperación de procesos de vinculación, expresión, liberación, aunque se pierda una delimitación rigurosa de los objetos; el reconocimiento de los procesos y contextos históricos, socioculturales y políticos donde surgen las problemáticas y generar un espacio teórico transdisciplinario donde se devuelva el significado ético-político al campo.

Con un nuevo escenario fruto de la globalización, las nuevas tecnologías y los cambios económicos y culturales (Carli, 2004) a las definiciones estancas de educación hay que incorporar la redefinición de las categorías espacio temporales, también la inestabilidad de los procesos educativos y la finalidad de los mismos. A su vez, tener en cuenta las consecuencias de los cambios sociales y la multiplicación de agentes y referentes educativos. Tal como describe Carli (2004:4):

“(…) se requiere una lectura de los alcances educativos de otras prácticas sociales, en tanto la ampliación del campo de los fenómenos culturales (comerciales o no comerciales) interviene en la modulación de identidades y aprendizajes sociales. Desde la pedagogía cultural de las empresas, hasta la revalorización de la experiencia del autodidacta”.

La inclusión de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC) en los sistemas educativos hace que la educación se pase a pensar como comunicación (Carli, 2004), tanto por la relación con los medios masivos así como por la revalorización de la importancia del lenguaje en la interacción cara a cara entre alumnos y docentes, que redescubre una especie de horizontalidad y convencionalidad.

Ante esta situación, según la autora, es necesario pensar la problemática de los procesos educativos “en sentido amplio” y esto exige una mirada más compleja de los procesos educativos así como requiere de conceptos que procedan de diversos campos del conocimiento que provean de herramientas para pensar y analizar los procesos educativos contemporáneos.

Pensar la educación desde las ciencias sociales, por lo tanto, invita a indagar sobre las articulaciones entre los procesos de enseñanza y aprendizaje, la construcción de los lazos sociales y la producción cultural, atravesada hoy fuertemente por los desarrollos tecnológicos, generando que preguntarse por la educación requiera una mirada transdisciplinaria, ligando los problemas de la educación con la sociedad y la cultura. (Carli, 2004).

En conclusión, es desde la perspectiva de la educación como comunicación, como discurso, relacionada con lo político, lo económico, lo cultural y social que consideramos necesario pensar a la educación, entendiendo que la incorporación de tecnologías no sustituye las prácticas tradicionales en la linealidad de la transmisión de los conocimientos ni elimina sus problemáticas sino por el contrario, visibiliza las falencias que no provienen de los aparatos sino del sentido y uso que de ellos se hace.

## 6.OBJETO DE ESTUDIO

Esta investigación se propone comprender los fundamentos para la implementación del Plan S@rmiento BA a partir del análisis de las concepciones de “sociedad”, “escuela” y “tecnología” y sus relaciones propuestas en los documentos “Lineamientos Pedagógicos” y “Marco Pedagógico” del año 2011.

## 7. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

### General:

Comprender los fundamentos de la implementación del Plan S@rmiento BA a través del análisis y puesta en relación de las concepciones de sociedad, escuela y tecnología propuestas en los documentos “Marco Pedagógico” y “Lineamientos Pedagógicos” del 2011.

### Específicos:

- ◆ Identificar, analizar y sistematizar las características de “sociedad”, “escuela” y “tecnologías” presentes en los documentos.
  
- ◆ Explicitar y evaluar las relaciones que entre ellos establecen y las ausencias, omisiones e imperativos posibles (presentes).
  
- ◆ Dilucidar las razones, causas, consecuencias y efectos (explícitos e implícitos) de la implementación de una política pública de “entrega” (provisión) de tecnología.

## 8. MARCO CONCEPTUAL.

Iremos a lo largo de este capítulo mencionando las diversas corrientes teóricas, autores y conceptos de los cuales nos servimos para pensar nuestro problema de estudio y poner en tensión algunas de las ideas arrojadas por nuestro trabajo de análisis.

Dicho material bibliográfico lo agrupamos en base a los tres ejes seleccionados para el análisis: “sociedad”, “escuela” y “tecnología” y hemos agregado “educación y tecnología” pensando en las relaciones entre estos conceptos.

### 8.1) SOCIEDAD:

Como menciona Manuel Castells (2001), lo que caracteriza a la sociedad es una nueva forma de organización social y económica motivada por el desarrollo de las tecnologías y que ha producido cambios radicales en la forma en entender también al trabajo, la cultura, la política y los movimientos sociales (Castells, 2002 en Teske, 2007:2). El autor explica que las estructuras sociales, los procesos y las funciones dominantes se están organizando en torno a redes y que las tecnologías juegan un papel central:

“La sociedad red es una estructura social hecha de redes de información propulsada por las tecnologías de la información características del paradigma informacionalista. Por estructura social entiendo las disposiciones organizativas de los seres humanos en las relaciones de producción, consumo, experiencia y poder, tal como se expresan en la interacción significativa enmarcada por la cultura”. (Castells, 2001: 116).

Estas tecnologías, a diferencia de la imprenta, “tienen una relevancia muy superior porque marcan el comienzo de un nuevo paradigma tecnológico sobre la base de tres principales rasgos distintivos: 1. la capacidad de estas tecnologías para ampliar por sí mismas el procesamiento de información en cuanto a volumen, complejidad y velocidad, 2. su capacidad recombinatoria, y 3. su flexibilidad distributiva” (Castells, 2001).

Diego Levis en La Pantalla Ubicua (2009) menciona que a partir de la década del 90<sup>113</sup> las TIC (destacando la informática y las telecomunicaciones) son un vector fundamental para la construcción de un nuevo modelo de sociedad pero que son pocos los autores que advierten sobre el “tecnopositivismo acrítico” que acompaña la expansión social de estas tecnologías. Los dispositivos tecnológicos como computadoras o teléfonos

---

<sup>113</sup> Década que comienza con la creación de la World Wide Web y a partir de la cual se habla de sociedad de la información “sin precisar sus características” (Levis, 2009:13).

celulares y el sistema financiero y de seguridad (las tarjetas de débito y crédito, las cámaras de vigilancia, entre otros) son algunas de las piezas del gran “panóptico tecnológico”<sup>114</sup> que se extiende en la vida cotidiana de la civilización occidental. De este modo, el ciberespacio “otrora ilusión libertaria, se constituye en núcleo de un gran sistema de ordenamiento social y de homogeneización ideológica” (Levis, 2009:304):

Más allá que se hable de “globalización” o “sociedad de la información”, “sociedad del conocimiento”, “sociedad red”, “informativa”, “postmoderna” o “digital” o “liberal” o “de control” hasta de “imperialismo”, “el modelo se expande sin un verdadero centro, sin líderes, inarticulado, casi endeble, en constante mutación, viscoso, difícilmente aprehensible, de apariencia indestructible. Sin embargo, nada es para siempre, todo sistema de poder tiene sus puntos ciegos” (Levis, 2009:304-305). Para el autor, “los cimientos son más endebles de lo que parecen”. Explica:

“La versatilidad de las TIC y la naturalización de su presencia y uso en la vida cotidiana, unidas al origen contractual de gran parte de las tecnoculturas, favorecen el desarrollo de prácticas alternativas a las que buscan imponer los abanderados del tecnopositivismo falsamente desideologizado de los adalides de la sociedad global de la información, mascarón de proa del “mundo feliz” del individualismo exaltado, el consumismo compulsivo y el entretenimiento permanente”. (Levis, 2009:305).

No obstante, lo que caracteriza al contexto es “la presencia ubicua de pantallas electrónicas de todos los tamaños y funciones” (Levis, 2009:13) que presentan como particularidad esa actitud vigilante, reguladora de deseos y de acciones. Es por ello que la incorporación de la informática, la telemática y la robótica en los diversos ámbitos de la vida (trabajo, ocio, educación y cultura) ha generado una dinámica que incide directamente en nuestra vida cotidiana.

“la manera de relacionarnos con nuestro entorno y con nuestros semejantes, la percepción de la realidad, nuestra idea del mundo, la noción del tiempo y del espacio, están afectadas por el inicio de un lento proceso de mutación del cual no siempre tenemos plena conciencia” (Levis, 2009:13-14).

---

<sup>114</sup> “la arquitectura técnica y la estructura de funcionamiento de Internet y las demás redes telemáticas no están concebidas para ser vista sino para hacer visibles a sus usuarios y a quienes lo acompañan. Nada o casi nada queda afuera de su alcance. En numerosas ocasiones siquiera ideas y sentimiento. (Levis, 2009:304).

A pesar de las diversas denominaciones que tome “la actualidad”<sup>115</sup>, consensuamos con García Teske (2007) en que existe en los países altamente desarrollados una transformación radical de las formas de producir, difundir y consumir el conocimiento y la cultura relacionado con la revolución de las tecnologías informáticas.

## 8.2) ESCUELA

Diego Levis (2011) hace referencia a que el proceso de deslocalización de la información y los saberes que permiten las “pantallas” comienza a resquebrajar el “muro de la escuela”, representándola así como un lugar delimitado, hasta cerrado. Esta caracterización de escuela como “lugar hermético” (un muro encierra a un determinado lugar) no sólo se construye en función de un espacio físico sino del espacio legítimo (y único) donde circulan los saberes que es también la caracterización para describir a la escuela moderna que Pablo Pineau (2001) menciona. Este autor sostiene que a la función de la escuela de “conservación de los saberes”, la lógica moderna le sumó la obligación de expandirlos y difundirlos sobre su mundo exterior como una forma de su dominio. La escuela hereda del monasterio su condición de "espacio educativo total" (Lerena, 1984 en Pineau 2001), esto es:

“la condición de ser una institución donde la totalidad de los hechos que se desarrollan son, al menos potencialmente, educativos. Todo lo que sucede en las aulas, en los patios, en los comedores, en los pasillos, en los espacios de conducción, en los sanitarios, son experiencias intrínsecamente educativas a las que son sometidos, sin posibilidad de escape, los alumnos” (Pineau, 2001:31-32).

Por su parte, Ignacio Lewkovicz en *“Pedagogía del aburrido”* explica que el agotamiento de la meta de la escuela “provoca el desvanecimiento del suelo donde se apoyaban las instituciones disciplinarias” (2004). Menciona que las escuelas se han vuelto “galpones”, es decir, meros espacios físicos donde coinciden los cuerpos y donde las condiciones de que se produzca un encuentro ya no están garantizadas. Retomando el planteo del encadenamiento entre la escuela operando sobre las marcas dejadas por la familia, se pasa a la idea de segmentación. En consecuencia, a pesar del desvanecimiento de las instituciones, observamos que siguen existiendo pero con otro sentido: *“ahora las escuelas aparecen como organizaciones que prestan un servicio”*. (Lewkovicz, 2004).

---

<sup>115</sup> “Sociedad del conocimiento”, “sociedad postindustrial”, “hipercapitalismo”, “postmodernidad”, “sociedad internacional”, “era digital”, entre otros. (García Teske, 2007:5).

Para finalizar, al autor que retomamos es a David Buckingham (2007) en “Más allá de las tecnologías” quien pregunta: “¿cómo podríamos imaginar el rol de la escuela en la era de la cultura digital?” (2007:230) y responde: “necesitamos recuperar una visión "modernista" de la educación pública y de la escuela como institución clave de la esfera pública, una esfera pública propia del siglo XVIII (...)” (2007:230). Como institución de la “esfera pública”, como el autor la llama, la escuela debería:

“proporcionar un foro para llevar adelante una comunicación pública abierta y un debate crítico al cual todos tengan acceso por igual. Debería interponerse entre el ciudadano (en este caso, el estudiante) y las operaciones tanto del mercado como del Estado. Y, como la universidad, debería estar a cargo de profesionales, que tengan el poder de tomar sus propias decisiones acerca de cómo debiera llevarse adelante la empresa educativa. Si esta postura parece anodina y no polémica, vale la pena recordar las desigualdades de acceso y provisión que caracterizan cada vez más la educación pública, la creciente importancia de las empresas comerciales en la gestión de escuelas y la visión gubernamental de la enseñanza como la mera "provisión" de un currículo definido externamente”. (Buckingham, 2007:230)

Al tiempo que reafirma las funciones públicas de la escuela, también menciona que hay que generar “conexiones” con otras instituciones de la esfera pública y, posiblemente, “imaginar nuevas entidades”. Propone llamarlas “instituciones sociales intermedias” y ejemplifica mencionando librerías, centros de educación del adulto, proyectos artísticos comunitarios, museos, entre otros, destacando que podrían ayudar a “salvar la brecha entre la escuela y la vida de los estudiantes fuera de la escuela. Los edificios escolares constituyen un valioso recurso comunitario que podría permanecer abierto para desarrollar una variedad más amplia de actividades fuera del horario escolar.” (Buckingham, 2007:231)

### 8.3) TECNOLOGÍA

Eduardo García Teske define a las tecnologías de la información y comunicación como “sistemas y recursos para la elaboración, almacenamiento y difusión digitalizada de información basados en la utilización de tecnología informática (...) redes de ordenadores, satélites, televisión por cable, multimedia, telefonía móvil, videoconferencia”, entre otros (García Teske, 2007:1). Uno de los inventos tecnológicos que modificó las costumbres, usos y formas de vivir fue Internet, ya que permitió, a partir de los 90 (con la Word Wide

Web), compartir archivos y transmitir mensajes alrededor del mundo. Esto es, modificó la velocidad de flujos de información, capital y personas con su consecuente cambio en la forma de entender la economía, las organizaciones y el trabajo (Castells, 2002 en García Teske, 2007):

“el impacto que los desarrollos en el campo de la microelectrónica, la cibernética y las tecnologías de punta han tenido en los ámbitos sociales, cultural, económico y político permite hablar de éstas como “nuevas tecnologías” o “*tecnologías de inteligencia*”<sup>116</sup>. (García Teske, 2007:2).

Este término describe aquellas tecnologías que provocan saltos cualitativos en las formas culturales de la sociedad donde aparecen, de modo que modifican las formas de entender y construir la sociedad, las personas y su mismo pensamiento<sup>117</sup>. Estas tecnologías producen grandes cambios sociales (Ibañez, 2001 en García Teske, 2007) y la década del 80 y 90 las consolidó como *tecnologías de la información y la comunicación* en la medida que “intervienen en los modos de aprendizaje, en el acceso a la información, en la adquisición de conocimiento y en las formas de comunicarnos, introducen elementos nuevos en la formación y la educación de las personas (García Teske, 2007:2).

Estas tecnologías y sus “posibilidades” no están ajenas a la escuela: “revestidas con un poderoso halo simbólico que pretende convertirlas, a los ojos de la opinión pública, poco menos que en el determinante último de la mudanza social en su sentido amplio y en la mejora de la educabilidad” (García Teske, 2007:3). Y muchas de estas afirmaciones no tienen una propagación “ingenua”, sino que “promueven e imponen intereses, valores y hasta agendas políticas de reestructuración de los sistemas escolares” (Accino, 1999 en García Teske, 2007)

Al respecto, Diego Levis (2009) menciona:

“Las TIC son sobre todo un gigantes y formidable negocio para las empresas de los sectores implicados. No son varitas mágicas ni proveedoras por sí mismas de bienestar ni de mejor educación. Tampoco son la razón de las desigualdades y de la violencia, ni la causa de la precariedad laboral ni de la insolidaridad social. No son el poder, sino una herramienta de poder. Más allá de promesas

---

<sup>116</sup> Se trata de tecnologías que se inscriben en el proceso mismo del pensamiento, que tienen por función y como efectos el hecho de posibilitar ciertas operaciones de pensamiento que no eran del todo posibles antes de que éstas se construyeran (Ibañez, 2001 en García Teske, 2007:2).

<sup>117</sup> Tecnologías de la inteligencia lo han sido inventos tales como la escritura (Jack Goody ya indicó que los análisis dicotómicos propios del pensamiento occidental muestran nuestra óptica caligráfica del mundo) o la imprenta (que, como dice Ibañez, posibilitó, entre otras cosas, el establecimiento de la ciencia moderna a través de la difusión del conocimiento escrito), cambios que han hecho posibles nuevas formas de pensamiento, comunicación e interacción sociales.

y profecías y de las expectativas creadas por campañas propagandísticas<sup>118</sup> son también un extraordinario medio de comunicación y de cooperación entre las personas y un magnífico instrumento para la creación artística y la investigación científica”. (Levis, 2009:305).

Las TIC son aquellas tecnologías digitales utilizadas para el almacenamiento, tratamiento, gestión, creación, transmisión y recepción de datos, informaciones y mensajes en diferentes tipos de formatos y soportes. (Levis, 2009:14). Así es que, para el autor, las campañas “publicitarias” -promovidas por lo general por las propias compañías informáticas y de telecomunicaciones y los gobiernos e instituciones públicas de los países más poderosos del planeta- no alcanzarían mayor repercusión si el contenido de sus mensajes no incidiera directamente en el imaginario de nuestro tiempo, hecho de la fusión de deseos y fantasías recientes con la conjugación de distintos mitos y aspiraciones que han ido sedimentando durante siglos. (Levis, 2009:305)

Con respecto a Internet, Levis (2009:12) explica que el imaginario que “presiona” alrededor de la efervescencia de Internet recupera proposiciones de tecnoutopías anteriores atribuyéndole al uso asociado de computadoras y redes, la capacidad de erigirse en una poderosa herramienta de transformación social, portadora de libertad, justicia y bienestar<sup>119</sup>, dando lugar a lo que habitualmente se conoce como cibercultura.

Ahora bien, ¿qué sucede cuando las TIC ingresan al aula?

#### 8.4) EDUCACIÓN Y TECNOLOGÍA.

Según Viviana Minzi (2008), la preocupación por la integración de tecnologías surge en nuestro país en los años 50, dividiendo las aguas entre posicionamientos demonizadores y complacientes. Los primeros prevenían sobre los peligros de contenidos

---

<sup>118</sup> “Estas campañas, promovidas por lo general por las propias compañías informáticas y de telecomunicaciones y los gobiernos e instituciones públicas de los países más poderosos del planeta, no alcanzarían mayor repercusión si el contenido de sus no incidiera directamente en el imaginario de nuestro tiempo, hecho de la fusión de deseos y fantasías recientes con la conjugación de distintos mitos y aspiraciones que han ido sedimentando durante siglos”. (Levis, 2009:305)

<sup>119</sup> Entre 2003 y 2005, con el auspicio de las Naciones Unidas, se ha celebrado una cumbre mundial de la sociedad de la información. Bajo la consigna de reducir la brecha digital como medio para combatir la pobreza y favorecer el progreso social y económico, organismos multilaterales, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, gobiernos y empresas, apoyándose en la opinión de numerosos especialistas, han instalado en la sociedad la idea de que es imprescindible impulsar equipo informático y la conectividad universal a Internet y a otras redes telemáticas. A partir de esta premisa, los usos de las TIC, se asocian invariablemente con el progreso social y económico”. (Levis, 2009:14).

banales, comerciales y violentos. Los segundos hicieron hincapié en los potenciales innovadores y motivacionales que las TIC traerían al aula.

La autora (2008) menciona que existen tres grandes paradigmas que aún hoy conviven en las aulas:

1-Paradigma Vacunador: de corte apocalíptico, centrado en la enseñanza de estrategias proteccionistas frente a los mensajes de los medios de comunicación.

2-Paradigma Instrumental: de corte integrado, centrado en la incorporación de lenguajes y manipulación de tecnologías, donde la informática y la producción de medios escolares gana amplio terreno.

3-Paradigma Crítico: centrado en la incorporación reflexiva de los lenguajes y las herramientas, donde la semiótica y la teoría cultural abonaron a la perspectiva.

En la actualidad, la diferencia entre los enfoques apocalípticos e integrados ha sido dirimida en el campo académico a favor de la perspectiva semiótica y cultural crítica:

“la opción semiótica ayudo a formular el primer principio de la alfabetización audiovisual, el de la no transparencia. Y ayudo también a establecer un concepto capital en la enseñanza audiovisual que es el de la representación. La segunda gran contribución consistió en equiparar a los productos culturales entre sí desterrando con ello el eje de la alfabetización en el tema de la valoración” (Masterman, 1993,23).

#### a) Acceso y uso

En lo que respecta al acceso a las mismas y su uso, es David Buckingham (2007) quien denomina “nueva brecha digital” al desfasaje entre el uso de las tecnologías dentro del aula y fuera de las escuelas. Explica el autor que los medios digitales ocupan un lugar central en la vida extraescolar de la mayoría de los jóvenes, (a diferencia de lo que sucedía en la década del 80 y parte del 90, cuando era la escuela el lugar de encuentro por primera vez) e interactúan con ellos de maneras diferentes que los adultos y, como resultado de esa interacción, están desarrollando nuevas habilidades y competencias:

“Los nuevos medios parecen ofrecerles la posibilidad de convertirse en comunicadores y productores culturales por propio derecho, y alentarlos a exigir autonomía, control y posibilidades de elección”. (2007:225).

Sin embargo, advierte que no se pueden tomar posturas “sentimentales” en relación con este tema: la brecha digital respecto al acceso a la tecnología, “la vieja

brecha”, sigue siendo un factor de peso ya que persisten las desigualdades pero también, la cuestión del "capital cultural" que necesitan para usarla:

“La fantasía contemporánea de la "generación digital" es un estereotipo que oculta las dificultades y frustraciones considerables que los niños (al igual que los adultos) suelen experimentar en su interacción con los nuevos medios. Más aún, los niños ahora se han vuelto blanco de campañas agresivas que los conciben como consumidores: sus experiencias de los nuevos medios se encuentran enmarcadas y definidas por fuerzas sociales y económicas más amplias, que ellos no controlan o, a veces, ni siquiera entienden”. (2007:225)

Buckingham establece así que el resultado de estos desarrollos es una brecha (“nueva”) cada día más amplia entre la cultura de la escuela y la cultura que permea la vida de los niños fuera de la escuela, ya que se alienta a los niños a concebirse, en su tiempo libre, “como participantes activos que trazan su propio camino en complejos entornos mediáticos multimodales. En el ámbito escolar, sin embargo, se espera que se sometan a un régimen pedagógico que tiene como premisa fundamental la evaluación de habilidades y conocimientos descontextualizados” (Buckingham, 2007:225-226).

Por otra parte, la definición de uso técnico y uso social (Flichy, 1995 en Levis, 2009:155) son dos cuestiones diferentes “uno concierne al marco de funcionamiento y el otro al marco de uso”. Flichy (1995 en Levis, 2009) menciona que ambos marcos están articulados en un marco común que corresponde al producto concreto (el marco de la informática, el del automóvil, etc). Significa que los cambios en el marco de uso no son independientes del marco de funcionamiento (los cambios de uno y otro marco interactúan entre sí). Cuando uno de los marcos evoluciona y el otro queda estable aparece la vinculación entre los dos marcos, por ejemplo en el caso de las calculadoras<sup>120</sup>.

Diego Levis explica que los usos sociales están condicionados por la presión que ejerce la lógica comercial (Levis, 2009:155) sobre los hábitos y los consumos, y que de la articulación entre el marco de funcionamiento, la comercialización y la apropiación social (lógicas técnica, comercial y social, respectivamente) se determinará un dispositivo tecnológico. Es por ello que, por sí solas, las tecnologías “no innovan socialmente” (Levis, 2009:154).

---

<sup>120</sup> El paso de la electromecánica a la electrónica inicialmente no modificó su uso. Posteriormente, la potencia de cálculo que permite la electrónica abrió nuevas posibilidades de uso (Flichy, 1995 en Levis, 2009).

## b) Alfabetización

Existen múltiples y numerosas definiciones de alfabetización digital<sup>121</sup>. Preferimos destacar algunas que consideramos más relevantes.

Siguiendo a David Buckingham (2007), el término puede traer algunos debates: “usarlo implica darle legitimidad a estos saberes, e incorporarlos a un curriculum básico que deben aprender todos los ciudadanos”. Lo importante no es la tecnología sino lo que se haga con ella, lo que se enseñe sobre sus usos y posibilidades, así como también sobre sus límites.

Rodríguez Illera (2004) explica que existe una cuestión didáctica sobre cómo enseñar los conocimientos básicos necesarios para moverse en un mundo que incorpora entornos de aprendizaje virtual y productos multimedia. Pero existe también, una problemática más compleja relacionada con los marcos teóricos desde los que se contemplan la alfabetización y, especialmente, la alfabetización digital<sup>122</sup>.

“Repensar la alfabetización más como prácticas letradas que, únicamente, como aprender a leer y escribir, pensarlas como un proceso y no sólo como estado y enfatizar su carácter múltiple y, sobre todo, su dimensión social, son los cambios principales que han acontecido”. (Rodríguez Illera, 2004)

Las alfabetizaciones digitales se nos muestran como uno de los grandes problemas educativos actuales: en un mundo cada vez más digitalizado, la idea misma de ser competente en las nuevas prácticas letradas está sometida a la tensión entre los nuevos medios y sus maneras de significar y comunicar, y, por otra parte, a unas prácticas educativas todavía pensadas para una sociedad que ya se ha transformado profundamente.

La alfabetización digital supone un nuevo medio, una variedad de ellos que subyace a las prácticas y que las transforma de una nueva manera, en un contexto global e intercomunicado que es también una novedad histórica, y que está cambiando la manera de relacionarnos con la tecnología, con la sociedad y, por lo tanto, nuestras propias identidades y formas de aprender. (Rodríguez Illera, 2004).

---

<sup>121</sup> Diego Levis en “nociones generales sobre Alfabetización digital” hace un exhaustivo recorrido por diversas definiciones, mostrando la complejidad del término. Para ampliar ver:

<http://tecnoeducacion.com.ar/cuadernos-para-practicos/nociones-generales-sobre-alfabetizacion-digital/>

<sup>122</sup> La alfabetización digital supone un nuevo medio, una variedad de ellos que subyacen a las prácticas y que las transforma de una nueva manera en un contexto global e intercomunicado que es también una novedad histórica, y que está cambiando la manera de relacionarnos con la tecnología, con la sociedad y, por lo tanto, nuestras propias identidades y formas de aprender. (Rodríguez Illera, 2004).

En el campo educativo, Jorge Huergo (1997) en *“Los modos de relacionar comunicación y educación”* plantea que el imperativo es alfabetizarse en materia computacional, pero la introducción de la computadora en la escuela ¿sigue una racionalidad pedagógica o una racionalidad tecnológica? El autor explica que no hay que desatender que, así como existe un proceso de informatización, éste se da en el marco de desigualdades estructurales e infraestructurales y de distribución desigual de innovaciones. Destaca que el papel educativo de la PC no es intrínseco a ella, ya que más allá de las condiciones socioeconómicas del uso de la informática, las tecnologías deben regirse según la *racionalidad pedagógica*: la aplicación de la informática a la educación tiene que realizarse a través de un proceso de apropiación, ya que la computarización introduce nuevos modos de enfrentar el medio, nuevos lenguajes y novedosas formas de *particularización o desocialización*.

“El impacto puede ser grave si hegemoniza la “educación política”, en el caso de no realizarse esa apropiación, lo que significaría una nueva embestida de la despolitización educativa (muy propia de modelos tecnicistas)” (Huergo, 1997).

Cercano también a los planteos de David Buckingham, Inés Dussel, y Myriam Southwel (2007) en *“Dossier Lenguajes en plural”* plantean que las nuevas alfabetizaciones deben ayudar a incorporar otras lecturas y escrituras, que los saberes considerados indispensables deberían ampliarse para incluir los saberes, relaciones y tecnologías que hoy son dominantes en nuestra sociedad, y formar a las nuevas generaciones para que puedan vincularse con ella de manera más creativas, más libres y plurales. Y que es en esa búsqueda de respuestas donde la enseñanza se convertirá en algo más valioso.

## 9. MARCO METODOLÓGICO

*“lo real no tiene nunca la iniciativa, puesto que solo puede responder si se lo interroga”* (Pierre Bourdieu).

En este trabajo se asume que el objeto de investigación se construye. Es decir, retomando la perspectiva de Pierre Bourdieu (1975), el objeto es un constructo que resulta de las decisiones de distinto orden: teórico, metodológico, técnico que se van tomando a medida que se investiga. Para el sociólogo francés, la ciencia construye su objeto de estudio contra el sentido común y en función de una problemática teórica particular; entendiendo que esos “objetos construidos” nada tienen en común con aquellas unidades delimitadas por la percepción ingenua<sup>123</sup>. Esa será la diferencia entre un “objeto real” y el “científico”, entendido como “sistema de relaciones expresamente construido” (Bourdieu, 1975:52).

Esta construcción, a su vez, evidencia el rol del investigador como sujeto activo que elige y preferencia ciertas decisiones metodológicas sobre otras a la hora de conformar su objeto de análisis.

En tal sentido, en este capítulo se exponen y sintetizan las decisiones teórico-metodológicas del proceso de investigación:

En tanto buscamos comprender en el discurso del Plan S@rmiento BA los fundamentos construidos por su implementación durante el año 2011, recurrimos a la *metodología cualitativa* (Taylor S. J. y Bogdan R, 2000) para abordar nuestro problema de estudio. Esta decisión se basa en la búsqueda de datos “descriptivos”, priorizando la interpretación de los fenómenos sociales y no su cuantificación

### 9.1) La elección del caso.

En ciencias sociales, el *estudio de caso* “es una estrategia de investigación que se centra en la comprensión de las dinámicas que se presentan en escenarios particulares” (Eisenhardt, 1989 en FORNI, 2010). Suele ser considerado como problemático o

---

<sup>123</sup> Para ser científico el objeto de las ciencias sociales debe construirse operando una ruptura con las prenociones, con las representaciones del sentido común y las relaciones más aparentes entre las cosas. “*El hecho se conquista contra la ilusión del saber inmediato*”, retomará de Bachelard. Bourdieu sostiene: “*el descubrimiento no se reduce nunca a una simple lectura de lo real, aun del mas desconcertante, puesto que supone siempre la ruptura de lo real y las configuraciones que éste propone a la percepción*” (Bourdieu, 1975:29).

puramente descriptivo ya que encierra cierta dualidad: por una parte, expresa lo particular y específico (siempre se encuentra ubicado en determinado contexto y constituye un abordaje acotado de la vida social) y por otro, el estudio de caso es siempre “algo más”, porque implica una población y alude a otros casos:

“Por más prudente o modesto que sea el investigador, un estudio de caso se centra en lo particular, pero sus hallazgos tienen implicancias que van mucho más allá de sus límites. Esto se debe a que los casos no son algo dado u obvio sino una construcción en la cual conceptos y teorías juegan un papel central” (Forni en Miriada, 2010:62).

En general, la importancia de algún caso puede deberse a su tamaño, importancia política, cultural o de cualquier otro tipo de acuerdo a la naturaleza del fenómeno<sup>124</sup>.

En este trabajo tomamos el Plan S@rmiento BA como un “caso” de política pública de inclusión de tecnologías de la comunicación y la información (TIC) a la educación y, según la tipología<sup>125</sup> establecida por Forni (2010), este caso es:

- “instrumental”, al ser seleccionado por compartir características propias de un universo (los “Planes” argentinos de introducción de TIC mediante el modelo 1 a 1) y porque pretende decir algo que está por fuera de él,
- “central”, porque el fenómeno ha sido poco estudiado y resulta ser la mejor opción para centrar la atención en este y
- “descriptivo”, ya que busca brindar una información detallada de las características del mismo.

A su vez, la selección del caso se funda en que es viable de ser abordado, y factible de ello por una persona, novedoso y, en particular, porque no hay antecedentes de estudios como éste. La elección por el análisis del discurso, por otra parte, se debe al interés personal por la búsqueda de los sentidos asignados a esta política pública.

Como desarrollaremos en breve, se realizó un análisis del discurso sobre una serie de documentos oficiales del Plan.

---

<sup>124</sup> Para ampliar y conocer los ejemplos ver Forni, P (2010). “Los estudios de caso: Orígenes, cuestiones de diseño y sus aportes a la teoría social”. Pag 61-80 en MIRÍADA. *Investigación en ciencias sociales*. IDICSO. Instituto de investigaciones sociales de la Universidad del Salvador. Año 3. Nº 5.

<sup>125</sup> Las diversas líneas de “estudio de caso” se suelen distinguir de acuerdo al motivo de selección (intrínseco o instrumental) y a su finalidad, que puede ser exploratoria, descriptiva o explicativa. (Yin, 1984 en FORNI en Miríadas).

## 9.2) El corpus: descripción y justificación.

Como nuestro objetivo es dar cuenta de los fundamentos construidos por el Plan S@rmiento BA para su implementación, decidimos tomar como corpus de análisis<sup>126</sup> los dos documentos pedagógicos destinados a la “comunidad educativa”, específicamente a los docentes. Para ello, realizamos una lectura exhaustiva de los mismos, dando cuenta de la pertinencia y relevancia de cada uno; esto implicó una descripción pormenorizada de la información con el fin de establecer ciertos ejes que permitirían responder a la pregunta de investigación<sup>127</sup>.

Así, establecimos que “Lineamientos Pedagógicos”<sup>128</sup> y “Marco Pedagógico”<sup>129</sup> son los documentos centrales para el análisis. La elección por éstos se debe a que en ambos se explicita la propuesta del Plan y los objetivos, la “intención” del mismo y el objetivo de cada documento como tal.

Por ejemplo, encontramos la intención y alcances de la propuesta centrada en la búsqueda por “abordar la innovación pedagógica en el marco de la cultura digital” (LP, 2011:7) - (MP, 2011:9)<sup>130</sup>.

A su vez, como objetivo de cada documento, es decir, el “sentido de ser” de cada uno se definen:

En el documento “Lineamientos Pedagógicos” como el que presenta las directrices propuestas para la “escuela del siglo XXI”<sup>131</sup> (LP, 2011:7) y por su parte, en el documento “Marco Pedagógico”, como “constructor de sentido de estas

---

<sup>126</sup> Realizamos un recorte temporal en la selección de los documentos, establecido entre los meses de Mayo a Diciembre de 2011, debido a que éstos sufrían alteraciones y/o aparecían nuevos, dificultando así el trabajo de sistematización y evaluación del material.

<sup>127</sup> Nuestra pregunta de investigación no podía “responderse” a partir de un único documento sino con la complementación entre ambos. Por lo tanto, la selección de ambos documentos funcionan como una corpus de análisis.

<sup>128</sup> Ripani, M.F (2011). Lineamientos Pedagógicos: Plan Integral de Educación Digital. 1ª ed. Buenos Aires: Ministerio de Educación. Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. [en línea]. [consulta: el 22 de Noviembre de 2011]. Disponible en:

[http://estatico.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/programas/intec/lineamientos\\_pedagogicos\\_pied.pdf](http://estatico.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/programas/intec/lineamientos_pedagogicos_pied.pdf)

<sup>129</sup> Ripani, M.F; Koch, V.H; Masnatta, M y otros. (2011). Marco Pedagógico: Plan Integral de Educación Digital. 1ª ed. Buenos Aires: Ministerio de Educación. Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Pág. 12 [en línea]. [consulta: Noviembre de 2011]. Disponible en:

[http://www.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/programas/intec/marco.php?menu\\_id=34049](http://www.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/programas/intec/marco.php?menu_id=34049)

<sup>130</sup> El PIED busca abordar la innovación pedagógica en el marco de la cultura digital. Esta dirigido a todo el sistema educativo y a la comunidad en general y se articula a través de diversos dispositivos que sólo se pueden construir e integrar con el aporte y la creatividad de todos los actores involucrados”. (MP, 2011:9).

<sup>131</sup> “La Dirección General de Planeamiento Educativo, a través de la Dirección de Incorporación de Tecnologías, presenta los lineamientos pedagógicos que servirán de guía para crear las bases de la escuela del siglo XXI”. (LP, 2011:7).

transformaciones” (MP, 2011:9) y proporciona en detalle el contexto y fundamentos teóricos en los que se apoya el Plan así como un disparador de nuevas formas de enseñanza<sup>132</sup>.

En consecuencia, ambos documentos pedagógicos resultan medulares de ser analizables en torno al enfoque metodológico utilizado para el análisis que a continuación se describe.

### 9.3) La perspectiva de análisis

En el marco de un análisis cualitativo, como perspectiva de análisis para “leer” los discursos, nos basamos en el *análisis crítico del discurso (ACD)*. Este enfoque metodológico tiene como objetivo principal analizar las estrategias de manipulación, legitimación, creación de consenso y otros mecanismos discursivos. (van Dijk, 2003 en Pini, 2010).

Desde esta perspectiva teórica, lo que justifica y explica el análisis de los discursos que se producen y circulan en la sociedad se relaciona con dos cuestiones: por un lado, con el hecho de entenderlos como una práctica social (Fairclough 1992, 1995 en Santander 2011) es decir, que actúan y tienen injerencia sobre la realidad, y por otro, en el hecho de reconocer la opacidad que acompaña a los procesos discursivos<sup>133</sup>, por lo cual el análisis no solo sería útil sino que necesario. (Santander, 2011:210).

Es a partir del llamado “giro lingüístico” (entendido como una nueva perspectiva a la filosofía de la conciencia, que basa el conocimiento del mundo en las ideas y la interpretación racional, respecto a los objetos de estudio y la objetivación de lo conocido), que se pone el acento en la dualidad discurso/mundo reemplazando la dicotomía mente/mundo (Ibañez, 2003 en Santander 2011). Desde esta perspectiva, el lenguaje no se considera solamente un vehículo para expresar y reflejar nuestras ideas,

---

<sup>132</sup> “[...] Para implementarlo en nuestras instituciones la Dirección General de Planeamiento Educativo (DGPLED), a través de la Dirección Operativa de Incorporación de Tecnologías (DOINTEC), presenta un marco pedagógico. De esta manera se propone como punto de partida y de apertura a nuevos espacios de elaboración de renovaciones curriculares que puedan basarse en un entorno pedagógico conceptual sobre el que se sustenten las prácticas educativas. Por consiguiente, el marco pedagógico que se desarrolla en el presente documento parte del reconocimiento del contexto en el que surge el PIED, la explicitación de sus objetivos y los lineamientos pedagógicos a partir de los cuales se pueden construir las bases de la escuela del siglo XXI”. (MP, 2011:9).

<sup>133</sup> La opacidad de los discursos se relaciona con la no transparencia del lenguaje, establecido desde el llamado “giro lingüístico”. La evidencia de esta opacidad permite la superación de la noción saussureana clásica que considera al lenguaje como un código (transparente). (Santander, 2011:209).

sino un factor que participa e incide en la constitución de la realidad social (concepción activa del lenguaje que permite entender lo discursivo como “modo de acción” (Austin, 1982 en Santander, 2011). “Lo social como objeto de observación no puede ser separado ontológicamente de los discursos que en la sociedad circulan” (Santander, 2011:209). Los discursos, así, representan una base empírica para su observación.

Fairclough (2004) distingue entre ‘discurso’ y ‘discursos’. El primer término, se refiere a uno de los elementos de la vida social que se encuentra dialécticamente relacionado con otros muchos elementos. Los discursos, por su parte, constituyen distintas maneras de representar aspectos del mundo, son miradas sobre el mundo. Estas miradas se “leen” o “escuchan” en los distintos géneros y, ambos, los discursos y los géneros se nos ofrecen en textos: el material de análisis. Textos que están actualizados en el lenguaje, parte irreductible de la vida social y, por lo tanto, de las relaciones de poder.

Fairclough (2008) emplea el término *discurso* para referirse al “uso lingüístico hablado o escrito y las prácticas semióticas en general”, señalando su deseo de investigarlo como una “forma de práctica social con una orientación informada por la teoría social”. Esto implica, que es un modo de acción que siempre se encuentra situado históricamente, socialmente y en relación dialéctica con otros aspectos de “lo social”. Significa que esta configurado socialmente de acuerdo a su contexto, inserto en relaciones de poder, pero también que es constitutivo de lo social, en tanto contribuye, de manera compleja, a configurarlo. En consecuencia, desde la mirada del autor, es vital que el ACD explore la tensión entre estos dos costados del uso lingüístico (estar constituido socialmente y ser socialmente constitutivo)<sup>134</sup>. (Fairclough, 2008:172).

La relación dialéctica entre el discurso y las estructuras sociales reviste central importancia en términos de relaciones de poder, ya que el control sobre los tipos de discursos por parte de quienes detentan el poder es, para el ACD, un factor central en el mantenimiento del mismo.

Enfrentarse a textos, en el sentido de materialidades de naturaleza lingüística, requiere definir una técnica para que sean “leídos” para su interpretación. Esto significa entender que la herramienta de análisis deberá asumir que el contenido manifiesto de un

---

<sup>134</sup> Un planteo similar lo encontramos en la teoría de los discursos sociales de Verón, que sostiene que “toda producción de sentido es necesariamente social, y todo fenómeno social es, en una de sus dimensiones constitutivas, un proceso de producción de sentido” (Verón, 1987:125).

texto puede ser engañoso, que deben desentrañarse los sentidos puestos en juego durante su circulación en la sociedad ya que, si el sentido estuviese revelado y fuese transparente<sup>135</sup> ¿qué razón tendría hacer análisis? (Santander, 2011:210).

“Lo que ocurre al nivel de la circulación de los discursos no es un reflejo de lo que ocurre al nivel de su producción, lo que quedan son huellas, pistas, hebras, síntomas que el analista debe saber descifrar e interpretar” (Santander, 2011:210).

#### 9.4) El análisis

En tanto trabajar sobre la materialidad de los discursos sociales busca desmontar los procedimientos que los configuran, la etapa de trabajo relacionada con el análisis de la información se realizó rastreando los conceptos postulados como clave (sociedad, escuela y tecnología) entrelazándolos con el material teórico.

El proceder (la lógica de investigación) es inductivo, ya que -antes que contar con categorías predeterminadas mediante una formulación inferencial-hipotética-, se procede empíricamente guiado por una pregunta y un objetivo general y se avanza en la investigación, en tanto se va logrando una construcción teórica resultado del análisis de los materiales de naturaleza discursiva. (Santander, 2011: 213).

Cuando el abordaje al objeto de estudio se realiza en el marco de una cierta incertidumbre y se realiza una investigación del tipo inductiva, las categorías de análisis no son previas sino emergentes (Santander, 2011:214) “en nuestro proceder analítico y empírico pueden llamarnos la atención muchos datos interesantes, pero solo aquellos que apuntan a responder nuestras preguntas y que faciliten el logro del objetivo, son los que se incorporan al análisis y que se consideran como *emergentes*”. (Santander, 2011:214).

En lo que respecta al material teórico seleccionado, es decir la perspectiva teórica en la parte empírica del análisis, es un “lente con el cual miramos la realidad, por lo mismo, sin ese lente, los textos nos parecerán desenfocados, un mar amorfo de letras y nos ahogaremos en él”. (Santander, 2001:215). La teoría acompaña todo el análisis pues incide en la forma de comprender los textos, de problematizarlo, en las categorías conceptuales, etc.

---

<sup>135</sup> Los signos no son inocentes, el lenguaje muestra y oculta, evidenciando esa opacidad del lenguaje que abre una línea de discusión semiológica (Barthes, 1971) (Verón 1984,1998) (Santander, 2010:208)

Es importante resaltar que no existe una única técnica posible para el análisis sino que debe orientarse en función de la problemática y objetivos planteados (Santander, 2011:215) y que existen diferencias entre “categorías conceptuales” (son los conceptos teóricos que se adecuan al problema de investigación y se identifican como una dimensión operativa) y las “categorías discursivas” (conceptos analíticos que son de naturaleza discursiva). (Santander, 2011:217)

#### 9.5) Criterios de análisis.

Todo discurso consta de tres dimensiones: un texto, una práctica discursiva -que implica la producción e interpretación del texto- y una práctica social en la que se inscribe” (Fairclough, 2008:174). Fairclough propone un modelo tridimensional que considera tres niveles de análisis: en análisis textual, el de la prácticas discursivas y el de eventos discursivos en tanto instancias de prácticas socioculturales (Fairclough, 1995).

Estas tres dimensiones separadas se proyectan una sobre otras, siendo la primera de carácter descriptivo, la segunda interpretativa y la tercera explicativa.

Este encuadre analítico combina una teoría del poder basada en el concepto “hegemonía” de Gramsci (1971) y el concepto de *intertextualidad* como una propiedad relativa al carácter dialógico e histórico de los textos, ya que todo texto existe en relación intertextual con otros, pero principalmente, y en estrecha relación con éste, con el concepto de *interdiscursividad*, el cual destaca la heterogeneidad de los textos por estar constituidos por diversos géneros y discursos. (Fairclough, 2008:176)

Siguiendo al mencionado autor, el nivel de análisis es el “textual”<sup>136</sup> y las “dimensiones emergentes” (Santander, 2011) de nuestro análisis son: sociedad, escuela y tecnología.

La elección de éstas se debe a que para comprender por qué introducir tecnologías de la información y comunicación en la educación para el Plan S@rmiento BA, resulta necesario definir los componentes puestos en juego. Estos son:

**SOCIEDAD:** ya que esa incorporación de tecnologías de la información y comunicación se da en un marco, en un contexto que justificaría o demandaría esa introducción.

---

<sup>136</sup> Futuros trabajos podrían centrarse en los otros niveles de análisis propuestos por el autor.

ESCUELA: porque es la institución educativa la receptora de las computadoras portátiles y también el lugar donde se utilizan con un fin particular.

TECNOLOGÍA: como elemento “a incorporar”, tendrá determinadas atribuciones de sentido y de uso que la constituyen como un factor central.

Asimismo, a partir de la lectura de los documentos del Plan S@rmiento BA estos “ejes” resultaban adecuados para alcanzar los objetivos de investigación planteados.

En la búsqueda por alcanzarlos, la perspectiva adoptada para este análisis se circunscribe al examen de fragmentos discursivos de los documentos seleccionados a partir del análisis de las recurrencias, para luego dar cuenta de las relaciones planteadas entre estos conceptos y poner esas relaciones construidas en tensión. A su vez, dar cuenta de las omisiones que puedan ser de relevancia.

En función al marco conceptual que se expuso en el “marco teórico” de este trabajo, el análisis de los textos se centra en la exploración de estos ejes:

- ❖ En los documentos: concepciones de sociedad, escuela y tecnología.
- ❖ Construyendo una sociedad digital ¿qué hizo o “debe hacer” la escuela?.

## 10. TRABAJO DE ANÁLISIS

¿Cómo responde a la pregunta del por qué introducir TIC en la educación el discurso construido por el Plan S@rmiento BA?

Esta pregunta es guía en este proceso de análisis y para responderla debemos relevar cada uno de los términos planteados como eje de análisis. Es decir: ¿Cómo caracteriza a la sociedad contemporánea el Plan? ¿Cómo representa a la escuela? ¿Cómo concibe a la tecnología?.

En el trabajo de análisis que a continuación desarrollamos, los documentos “Lineamientos Pedagógicos” (2011) y “Marco Pedagógico” (2011) actúan como “corpus de trabajo” en los cuales relevamos las referencias explícitas a cada uno de los términos clave, otorgándole a cada uno una *dimensión estructurante* que funciona como eje vertebrador de cada categoría.

Luego, en un segundo capítulo de análisis, relevamos las relaciones construidas entre estos conceptos poniendo en tensión las vinculaciones alcanzadas y dejamos planteadas unas series de preguntas.

Como conclusión, en función a las relaciones entre sociedad, escuela y tecnología propuestas por el discurso del Plan S@rmiento BA exponemos algunas consideraciones y como cierre, reflexionamos sobre la relación, más macro, entre educación y tecnologías.

## 10.1) Definiciones de “SOCIEDAD”, “ESCUELA” y “TECNOLOGÍA” en los documentos “Lineamientos Pedagógicos” y “Marco Pedagógico”.

### a) SOCIEDAD

La dimensión estructurante de la caracterización de sociedad es el *tiempo* y surge a partir de la representación discursiva de “sociedad” ligada a un “hoy-tecnológico”.

Es decir, la sociedad “actual” está cargada de atributos de las TIC, con lógicas y características que pertenecen a las tecnologías digitales y eso conlleva a que la sociedad, de forma implícita, “antes” tendría otra forma de ser distinta y más “simple” que las actuales.

Para dar cuenta de estas cuestiones, iremos a lo largo de estas líneas mencionando las diversas estrategias utilizadas en los documentos para construir la idea de lo que se denominará “sociedad digital”.

*“La sociedad actual esta atravesada por diversas transformaciones culturales, políticas, sociales, económicas y tecnológicas que tienen su efecto en el ámbito educativo y que nos invitan a repensar las formas de vinculación que la escuela tiene con ella. [...]” (MP, 2011:9)<sup>137</sup>*

*“La sociedad interconectada, digitalizada, comunicada a través de un océano de informaciones, transita profundas transformaciones. [...]” (LP, 2011:7)*

*“La sociedad digital para la educación representa un desafío y al mismo tiempo una oportunidad, en tanto comunidad interconectada posibilita nuevas formas de relaciones sociales para la producción y circulación de saberes”. (MP, 2011:19)*

*“[...] en la sociedad interconectada, se resignifican los espacios, confluye lo físico con lo virtual”. (LP, 2011: 13)*

Una primera estrategia es que la sociedad presenta lazos, vínculos y un formato característico de las tecnologías de la información y comunicación (TIC). Por ejemplo, la “interconexión” es un concepto definido por la Unión Internacional de Telecomunicaciones<sup>138</sup> que referencia a la conexión física y lógica entre dos o más redes

---

<sup>137</sup> La referencia a los documentos será: “Lineamientos Pedagógico” (LP) y “Marco Pedagógico” (MP).

<sup>138</sup> Denominan interconexión a los arreglos comerciales y técnicos bajo los cuáles los proveedores de servicios conectan sus equipos, redes y servicios para permitir a los consumidores acceder a servicios y redes de otros proveedores de servicios. Disponible en: <http://www.itu.int/net/home/index-es.aspx>

de telecomunicación<sup>139</sup> y “digital”, por su parte, referencia a la representación de la información de modo binario<sup>140</sup>.

Es decir, la descripción del “cómo es” la sociedad que el Plan presenta en sus documentos, es en torno a características que pertenecen a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), constituyendo un “hoy-tecnológico” y asociado, por lo tanto, a nuevas formas de entender el mundo, nuevas representaciones de lo social que imprimen en su centro, el cambio. (García Teske, 2011:5). Así como en las citas anteriormente mencionadas aparece el cambio, en el lineamiento pedagógico llamado “*Transitar el presente con la mirada puesta en el futuro (LP, 2011:17)*” se explica:

*“La sociedad digital transcurre en un contexto de cambio permanente. [...] Muchos de estos cambios que aparecen hoy de modo contundente, forman parte de procesos que comenzaron, de modos más inadvertidos, hace algún tiempo. En este contexto se requiere acompañar los contextos actuales con nuevas estrategias para la construcción de saberes, articulando pasado, presente y futuro. (LP, 2011:17).*

La “temporalidad” aparece de forma contundente en este lineamiento a partir de los verbos “transcurre” o “transita” que actúan como metáfora (Lizcano, 1996)<sup>141</sup> de movimiento de una sociedad anterior que pasaría a “otro estadio” (el digital) en el cual los cambios afloran de manera clara y visible. En este momento “digital” en el que se encuentra, lo que caracteriza a la sociedad son los veloces e importantes cambios, mutaciones, innovaciones que producen transformaciones y cambios radicales en las prácticas sociales y en el conocimiento.

*“[...] Los modos de representar la realidad se transforman y con ellos surgen nuevas formas de interactuar en ámbitos sociales, profesionales, y en las distintas dimensiones de la vida cotidiana” [...] (LP, 2011:17)*

*“[...] La sociedad digital, interconectada, está atravesada por nuevas formas de relaciones sociales y de producción y circulación de saberes. [...] El contexto contempla tanto al alumno como sujeto singular, como en su entorno social. Esto es en tanto miembro de una comunidad conectada, solidarizada a través de una red en permanente construcción, que necesariamente tiene que incorporarse como espacio de enseñanza y aprendizaje” (LP, 2011:12).*

---

<sup>139</sup> Diccionario Wikitel. [en línea]. Consulta: Mayo 2012. Disponible en: [http://wikitel.info/wiki/Definici%C3%B3n\\_de\\_interconexi%C3%B3n](http://wikitel.info/wiki/Definici%C3%B3n_de_interconexi%C3%B3n)

<sup>140</sup> Digital. [en línea]. Consulta: Mayo 2012. Disponible en: <http://definicion.de/digital/>

<sup>141</sup> En el artículo “La construcción retórica de la imagen pública de la tecnociencia: impactos, invasiones y otras metáforas” de Emmánuel Lizcano explica que se crean estrategias retóricas con eficacia persuasiva, que se basan en metáforas (que articulan y dan coherencia) que ya no se perciben como tales sino como expresión de las cosas tal y como son. (Lizcano, 1996:137)

Como venimos mencionando, como característica principal del discurso construido en torno a la idea de “sociedad” es la constitución de un “hoy-tecnológico” así como encontramos también que la dimensión ordenadora “tiempo” se referencia a través de la idea de “nuevos” <sup>142</sup> que resultan los cambios que atraviesan a la sociedad “hoy” y las transformaciones que tienen el “saber” y los nuevos soportes de esos saberes. En el lineamiento pedagógico denominado: *“Explorar nuevos modos de entender y construir la realidad”* (LP, 2011:14) se menciona:

*“[...] La sociedad red se apoya en un dispositivo de construcción de textos complejo y diverso. Aparecen textos que no siguen una lógica lineal [...] que se articulan a través de conexiones o vínculos múltiples, con propuestas de construcción de recorridos más abiertas y libres, presentes en entornos digitales interactivos, como Internet.”* (LP, 2011:14)

*“[...] los recorridos y las actividades en estos entornos, con mundos paralelos, invitan y posibilitan la realización de más de una tarea a la vez”.* (LP, 2011:14)

Siguiendo la línea del análisis, en esta cita la referencia a “sociedad red” (Castells, 2001) refuerza la caracterización de sociedad a partir del papel predominante de las tecnologías. La utilización de los verbos “apoyo” que se relaciona, a su vez, con “aparecer” sugieren que hay una novedad en las características de esos dispositivos (que no estaban presente con anterioridad) por lo cual la sociedad digital ahora (y no antes) recurre o se une a ellos.

Sumado a esto, esos “textos complejos”, los “hipertextos” (MP, 2011:28) presentan lógicas tecnológicas.

*“Como expresión nace en la década de 1960, se compone por cuerpos de textos e imágenes conectados aunque sin un eje primario de organización, por esta razón se experimenta como un sistema que se puede descentrar y recentrar hasta el infinito. Muchos especialistas en hipertexto y teoría cultural, postulan que se deberían reconsiderar los sistemas conceptuales basados en nociones como centro, margen, jerarquía y linealidad asociados a la arbitrariedad de la imprenta, y sustituirlos por las de multilinealidad, nodos, enlaces y redes. Esto es porque el hipertexto en Internet presenta formas de escritura y lectura que crean un texto abierto, con límites que le permiten tener por fuera otros textos”* [...] (MP, 2011:28).

Como se mencionó, la idea que esos textos “aparecen” da cuenta de la novedad, ¿es el hipertexto “lo nuevo” y “lo viejo” el libro tradicional? ¿qué posibilitan uno y qué el

---

<sup>142</sup> Según el diccionario: Nuevo: adj. Recién creado o fabricado; Repetido o reiterado para renovarlo; Distinto o diferente de lo que antes había o se tenía aprendido, Que se añade a una cosa que había antes; Recién llegado a un lugar o a un grupo; Que está poco o nada usado, en oposición a viejo. Disponible en: <http://www.wordreference.com/definicion/nuevos>

otro?. Se puede plantear así un antes y un después, asociado con lo que las TIC “posibilitan” en la sociedad contemporánea.

Otra estrategia que encontramos es que, estas “transformaciones” también son vinculadas con una sociedad digital que posee una cultura y valores.

*“[...] La cultura contemporánea, la cultura de la sociedad digital, emerge en un contexto de innovaciones vertiginosas, que constituyen un cambio de paradigma de las prácticas sociales” (LP, 2011:7)*

La sociedad digital posee una cultura “la cultura de la sociedad digital” que surge (la utilización de la metáfora “emerge” puede dar cuenta de la idea de ascenso) en este momento específico de la sociedad, en su estadio “digital”, siempre caracterizada con la idea de transformación.

*“la cultura digital es la convivencia de entornos materiales electrónicos (entendidos como computadoras, celulares, etc.) y simbólico digitales (información, contenidos digitales, etc.); a su vez se caracteriza por no ser autónoma y cerrada, sino que se encuentra en constante interacción con los sistemas culturales y sociales. En este sentido, quienes mantienen y desarrollan a la cultura digital son los agentes productores y constructores de conocimiento”. (MP, 2011:19).*

De este modo, la cultura de la sociedad digital presenta atributos propios, que refuerzan esta idea de lo que es hoy, de este presente digital y en constante diálogo con las tecnologías: materiales electrónicos, simbólicos digital. Existen, a su vez, en el documento Marco Pedagógico varias definiciones de cultura: participativa y remix<sup>143</sup>.

Por otra parte, respecto a los valores de la sociedad digital, en el Principio Pedagógico denominado: “Hablar el lenguaje de los nuevos medios. (LP, 2011:15) se menciona:

*“La tecnología y los valores de la sociedad digital dan un nuevo estatus cognitivo a las imágenes y sonidos, que abandonan el espacio de subordinación en el dominio de lo escrito. Se abre un nuevo ámbito de conocimiento, más cercano a la naturaleza perceptiva del hombre, habitada por sonidos e imágenes. Los desarrollos tecnológicos permiten incorporar a los procesos de enseñanza y aprendizaje tanto el registro, recreación y producción de imágenes y sonidos, como la*

---

<sup>143</sup> Cultura participativa: Es un término desarrollado por Henry Jenkins, definido como espacios de aprendizaje que permite fortalecer el compromiso cívico de los individuos, a través de la conexión social y la participación, que se genera a partir de “compartir con otros lo hecho por uno” (Henry Jenkins.: 2009 en MP, 2011:20).

Cultura remix: Se utiliza para denominar el proceso de volver a crear sobre algo ya creado, es decir, a partir de una producción ya realizada (un texto, una canción, una imagen, etc.) es poder otorgarle una nueva forma, un nuevo sentido, generando en definitiva un nuevo producto (MP, 2011:20)

*simulación, que constituye un nuevo entorno de aprendizaje, propio de la sociedad digital. (LP, 2011:15).*

Se recupera esta cita porque se encuentra allí que la “sociedad digital” presenta valores que, en conjunto con las tecnologías, brindan un lugar privilegiado a un lenguaje diferente del escrito. Estos “valores de la sociedad digital” ponen por encima de lo escrito (propio del "antes") a las imágenes y los sonidos (el "ahora"). A su vez, propician la innovación en el aprendizaje a partir de la simulación, caracterizada como una actividad “¿exclusiva?”, “propia” de la “sociedad digital”. Así, se encuentra que la idea que “lo nuevo, tecnológico y en constante transformación” es lo característico de esta sociedad.

La sociedad que presentan los documentos “Lineamientos Pedagógicos” y “Marco Pedagógico” se vincula con un mundo tecnológico, en contacto cotidiano con las tecnologías e imbricado con sus lógicas. Y propone trasladar sus lógicas al “mundo escolar” a través de la innovación pedagógica<sup>144</sup> ya que, el mundo del que es hoy parte la escuela, deviene ciberespacio.

En el principio pedagógico *Aprender y jugar en entornos digitales (LP, 2011:15)* se plantea:

*“El ciberespacio y otros entornos digitales constituyen contextos óptimos para la producción de juegos “de construcciones”. [...] Además, son espacios de comunicación y de cultura, que posibilitan el aprender y el jugar –derecho de niños y de jóvenes- en un ámbito de confianza y creatividad”. (LP, 2011:15)*

A partir de esta cita, y en función a las características que venimos enumerando relacionadas con la sociedad digital (que se caracteriza por estar interconectada, unida, en red, que presenta nuevas formas de relacionarse y de producir y circular saberes, que devienen, a su vez, en textos complejos –hipertextos- que se alojan en Internet, que existe una preponderancia de lo visual y auditivo por encima de lo escrito), se infiere que en esa sociedad digital se encuentra el “ciberespacio”. Por momentos, se plantearía como un “sinónimo” de sociedad digital, siendo el ciberespacio “hoy” el entorno que permite un mejor aprovechamiento de recursos y constituye el lugar para aprender y para generar nuevas prácticas.

---

<sup>144</sup> Se expone en el apartado ESCUELA.

En el apartado “El ciberespacio y la inteligencia colectiva” se plantea una pregunta que funciona como subtítulo: ¿Cuáles son los desafíos para la educación en el marco de la cultura digital? (MP, 2011:19). Se explica qué es el ciberespacio:

*“Considerado como un nuevo medio de comunicación, se origina a partir del crecimiento de la interconexión de computadoras y diferentes dispositivos tecnológicos. [...] Se representa no sólo por la infraestructura tecnológica, sino también por la masa de información y conocimiento en la cual navegan los usuarios de todo el mundo. Lo que implica la constitución de nuevos actores en la producción de conocimiento y nuevos criterios de selección y evaluación de la información”. (MP; 2011:19).*

Los atributos de cambio con los que se caracteriza a la sociedad representa “nuevos entornos” que constituyen el ciberespacio como “lugar” donde socializan las personas, donde se constituyen nuevos lazos y relaciones sociales, como parte de esta sociedad digital.

Asimismo, conllevan al desarrollo de “nuevos actores” es decir que las personas que habitan la sociedad son diferentes, producto de este entorno, ya que el acceso a la información se ve modificado: aparece la inteligencia colectiva.

*“Según Pierre Lévy un rasgo distintivo del ciberespacio es la posibilidad de conformar una inteligencia colectiva, determinada por la utilización de las técnicas y prácticas favorecidas por la tecnología que promueven diferentes modos de pensar. Así como también por la sinergia de competencias desde diferentes sitios, lo que implica una integración de elementos cuyo resultado es superior a la simple suma de las partes”. (MP, 2011:19).*

Esta “inteligencia colectiva”, a su vez, representa esas nuevas formas de relaciones sociales, de producción y circulación de saberes, que son propias y características de la sociedad digital.

En este nuevo ambiente, los valores que presenta la sociedad digital y en especial en la inclusión de éstos a la escuela, la ética y la moral también deben trasladarse a ese entorno llamado ciberespacio. El lineamiento pedagógico denominado “*Construir una mirada crítica, responsable y solidaria*” (LP, 2011:16) se menciona:

*“Se potencia: la cultura participativa como escenario de compromiso cívico, de creación e intercambio; el ciberespacio como ámbito de convivencia y construcción de identidad; lo local y lo global como ambiente de socialización y aprendizaje; la ética y la seguridad, desafíos educativos de la sociedad digital.*

*La escuela, inmersa en la sociedad digital, debe promover la inclusión de los alumnos como ciudadanos plenos, integrados al dialogo de lo local y lo global. En esta cultura, explorar, crear y expresar y afiliarse son algunas de las tantas formas de participar. En este marco, cada niño o cada joven se convierte en protagonista crítico de un mundo que construye en base a sus propios relatos. Esto requiere reflexiones éticas, que incluyen desde convenciones de responsabilidad y solidaridad del ciberespacio, hasta modos de participación segura en comunidades virtuales. El*

*amparo de los docentes y padres es fundamental para ayudar a desarrollar las habilidades necesarias para integrarse a esta cultura. [...]” (LP, 2011:16)*

Es importante destacar que la integración al “diálogo de lo local y lo global” presenta una forma diferente de pensar la sociedad, ya que por primera vez nombra una característica que no es propia de los recursos tecnológicos y es la idea de “diferencia o diversidad” entre ambientes. Explícitamente, la idea de integración a lo largo del documento no se presenta en relación a las viejas y nuevas prácticas de la sociedad o de la cultura de la sociedad digital; por lo tanto, se puede inferir que los alumnos como ciudadanos deberán “adaptarse” a esas diferencias que existen en la sociedad.

A su vez, la *cultura* de la sociedad digital presenta atributos especiales, relacionados con esos nuevos entornos digitales que plantean la necesidad de reflexiones éticas, de responsabilidad, solidaridad y modos de participación “segura” en los diversos ámbitos: en el ciberespacio, en las comunidades virtuales que son presentadas siempre en función a sus atributos tecnológicos.

A modo de cierre, a través del análisis de las diversas citas seleccionadas podemos reconstruir el discurso que presenta el Plan S@rmiento BA respecto de una **sociedad** basada en un eje temporal, ya que la sociedad es “hoy” caracterizada como un mundo tecnológico, como “**sociedad y/o cultura digital**”, en la cual las tecnologías ocupan un lugar central y son motores de cambios.

b) ESCUELA.

La dimensión estructurante de la caracterización de escuela es la *espacialidad*, a partir del emplazamiento de la escuela en lo social. Es decir, la escuela es construida a partir de su ubicación territorial en algún lugar “distinto” de la sociedad y de la cultura digital.

Para dar cuenta de ello y otras cuestiones, iremos a lo largo de estas líneas mencionando las diversas estrategias utilizadas en los documentos para construir la idea escuela. Algunas de las referencias a la escuela a lo largo de los documentos son:

*“La escuela como espacio de encuentro, de intersección y de articulación de saberes (...)” (LP, 2011:12)*

*“[...] estimular la construcción de espacios de encuentro entre la escuela y la comunidad, mediados por prácticas emergentes de comunicación y cultura”. (LP, 2011:9)*

*“[...] surge la necesidad y la oportunidad de crear estrategias de acercamiento y de encuentro de la escuela a una sociedad que es diferente a la que le dio origen”. (LP, 2011:7)*

*“Estos lineamientos, representados en diez ejes de trabajo, son un recorte de una multiplicidad de aspectos que plantea el desafío de pensar a la escuela como un espacio de encuentro con la cultura digital”. (LP, 2011:11)*

*“como un espacio en el que los actores de la comunidad educativa puedan explorar y analizar los diversos lenguajes y convertirse en productores de información y conocimiento” (MP, 2011:11).*

Según el diccionario, la definición de un “espacio” es: “extensión del universo donde están contenidos todos los objetos sensibles que coexisten”; “lugar de esa extensión que ocupa cada objeto sensible”, “distancia o separación entre dos cosas o personas”, “sitio o lugar”, “distancia recorrida o tiempo transcurrido<sup>145</sup>. Presentar a la escuela como un “espacio”, entonces, establece un doble juego: por un lado, la presenta como algo “libre”, sin anclajes geográficos específicos, como un lugar abierto, indefinido, un espacio puede ser en cualquier parte, de cualquier tamaño pero, por otro lado, (por “sentido común”) la escuela podría ser un recinto delimitado, un lugar específico, otorgando ciertos límites a esa idea de “espacio”. De este modo, la escuela resulta ser un concepto que se define en términos espaciales aunque no termina de delimitarse.

En lo que respecta a la referencia del “encuentro con” o “acercamiento” permite pensar que la escuela no está “cerca de” o “junto a” lo que se denomina como “cultura

---

<sup>145</sup> Wordreference. [en línea]. Consulta: Noviembre 2012. Disponible en: <http://www.wordreference.com/definicion/espacio>

digital”. Es decir, se puede plantear que “hoy” la escuela no estaría en el mismo sitio que la cultura digital sino, en otra parte. Esta cuestión de la escuela alejada del contexto social es también lo que se establecía respecto de la escuela moderna (Levis, 2011)<sup>146</sup>. De esta forma, la caracterización de esta escuela “alejada” del entorno social es una idea “habitual” que acompaña a la escuela desde sus comienzos.

De este modo, el concepto de escuela se construiría en términos de ejes relacionados con un “lejos – cerca” ó “dentro – fuera”, establecido porque la escuela tiene que acercarse (o porque esta en otro lado (lejos) o porque no lo incluye (fuera)) con un “otro” (la cultura digital) que se presenta en un lugar diferente.

A su vez, esta escuela podría pensarse como perdida o aislada y que por eso debe reunirse con esa cultura.

Por su parte, en el apartado “La sociedad digital y los desafíos de la educación” (MP, 2011:19) una pregunta -que funciona como subtítulo- “¿Cuáles son los desafíos para la educación en el marco de la cultura digital?” (MP, 2011:19) – se responde:

*“El desafío de pensar a la escuela como un espacio de encuentro con la cultura digital aparece interpelado por una nueva relación con el conocimiento, en la cual el saber es llevado por colectividades humanas en un espacio distinto: el ciberespacio.” (MP, 2011:19).*

*“La comunicación oral y escrita, manuales, libros y pizarrones conviven con las computadoras conectadas a Internet, el reproductor mp3, los celulares de última generación, cámaras de fotos y buscadores, etc. El desafío que hoy se le presenta a la escuela es vincular las prácticas ligadas a la cultura digital con la cultura escolar” (MP, 2011:20).*

*“El pasaje de los medios tradicionales basados en la imprenta a las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC) creó un nuevo escenario que se asocia con concepto de multimodalidad e implica considerar que la representación del conocimiento se produce y distribuye a través de múltiples soportes (tanto en papel como en las pantallas), mediante diversas tecnologías (desde libros, Internet, celulares, etc.) y empleando distintos formatos y lenguajes (texto escrito, hipertextos, lenguaje audiovisual, etc.) (MP, 2011:25).*

Plantearse en términos de “desafío”<sup>147</sup> la ubicación (el sentido) de la escuela en la sociedad, supone pensar en un escenario deseable y por lo tanto, no alcanzado o

---

<sup>146</sup> “la escuela pública, laica y universal es, desde el siglo XIX, percibida y/o presentada como un factor de democratización e integración social, muchas veces al margen de las condiciones políticas, económicas y culturales en las que se inscribe, como si la escuela fuera ajena al contexto institucional al que ineludiblemente pertenece. (Levis, 2011:218)

<sup>147</sup> Desafío: “incitación a la competencia”; “reto o empresa difícil a la que hay que enfrentarse”; “oposición, contradicción” [en línea]. Consulta: Noviembre 2012. Disponible en: <http://www.wordreference.com/definicion/desaf%C3%ADo>

incumplido. Esta metáfora introduce una concepción de la escuela basada en un “ahora inconcluso” y un “futuro esperable”. Aunque ese futuro pueda tener diferentes versiones según la perspectiva teórica que se adopte<sup>148</sup>, existe un imperativo que construye el discurso del Plan respecto a lo que la escuela “debe hacer” y es en torno a la incorporación de las tecnologías y de la cultura digital.

A su vez, el encuentro entre la escuela y la cultura digital es requerido porque existe algo novedoso y diferente en la relación con el conocimiento. Esta nueva relación con los saberes no proviene desde la propia escuela sino desde el afuera, desde la cultura digital. Esto conlleva a que ese saber, -que históricamente estuvo dentro de los límites de la escuela- (Narodowski, 1999)<sup>149</sup>, hoy sea presentado en otro ámbito distinto: el “cibespacio”. De este modo, el conocimiento se escapa del dominio de la escuela para trasladarse a otro ámbito (en el que las tecnologías ocupan un lugar central) y por lo tanto la escuela “debería ir” hasta él. Sumado a esto, este saber ya no pertenece a la escuela sino a las comunidades, las personas, entendidas en términos de “colectividades humanas”, sin referencia clara a una distinción de nación, territorio, localidad, u otra referencia.

En relación con los saberes, los documentos plantean que se requiere reconsiderar aquellas principales tareas que le fueron otorgadas a la escuela en sus inicios: “la alfabetización de la sociedad” (MP, 2011:25). Se explica lo que significa estar alfabetizado en la actualidad:

*“Es tarea de la escuela brindar nuevas oportunidades para que los actores de la comunidad educativa puedan explorar diversos lenguajes, desarrollar una mirada crítica y las competencias y habilidades necesarias para desenvolverse en la sociedad en la que vivimos.” (MP, 2011:12).*

*“implica poder circular con eficiencia y sin temor en el entramado de las prácticas sociales vinculadas con lo escrito.[...] Es preciso comprender una multiplicidad de textos que circulan en el espacio social, textos que se presentan también en una multiplicidad de soportes” (MP, 2011:25)*

*“se debe considerar como un proceso dinámico, abierto y continuo que se modifica con las demandas sociales” (MP, 2011:25)*

---

<sup>148</sup> Por ejemplo Diego Levis menciona: “la escuela debe ser un espacio de libertad, de descubrimiento, de desarrollo del pensamiento crítico”. (2011: 233).

<sup>149</sup> “la escuela sería mejor que el hogar y el maestro superior al padre”, recuerda Narodowski (1999) respecto al nacimiento histórico de la escuela moderna. La calidad del proceso de enseñanza debía ser garantizada y los saberes que allí se transmitían así como los procedimientos metodológicos para hacerlos, eran de competencia exclusiva de la institución escolar y del pedagogo. “Al reino del maestro le sucede la supremacía del saber escolar por sobre la cultura popular o familiar” en Narodowski, Mariano (1999), “Ruptura del monopolio del saber escolar” en Después de clase. Desencantos y desafíos de la escuela actual, Novedades Educativas, Bs As.

*“En el ámbito educativo la integración de prácticas sociales vinculadas a la cultura digital adquiere una particular relevancia e involucra entre otras cuestiones abordar textos multimodales, entendidos entonces como la articulación de diversos modos de comunicación (por ejemplo la escritura y la imagen), para dar como resultado la creación de significados particulares que contribuyen a la multiplicidad de formas de comunicar un contenido.”(MP, 2011:25)*

*“alfabetizar en nuestros días implica considerar tanto espacios para la lectura como la escritura de los medios, y en este plano la tecnología digital presenta importantes nuevos desafíos y posibilidades”. (MP, 2011:28)*

*“[...] deberían (las escuelas y universidades) enseñar también ciertas competencias que resultan necesarias para el siglo XXI”. (MP, 2011:32)*

La alfabetización digital aparece como una respuesta a las nuevas demandas que provocan los cambios de la sociedad digital. Ahora bien, a partir de estas citas lo que se desprendería, si se tiene en cuenta a Rodríguez Illera (2004), es que existe una cuestión didáctica sobre cómo enseñar los conocimientos básicos necesarios para moverse en un mundo que incorpora entornos de aprendizaje virtual y productos multimedia. Sin embargo, siguiendo al mencionado autor, “existe una problemática más compleja relacionada con los marcos teóricos desde los que se contemplan la alfabetización y, especialmente, la alfabetización digital”<sup>150</sup>. Surge así la pregunta respecto a qué implica adoptar determinados marcos teóricos y no otros por parte del Plan.

Retomando, y en función de las características descritas en los documentos, la escuela parecería estar alejada de una cultura digital que presenta características que requieren o demandan cambios hacia el interior de la escuela. Ante ello, ¿qué propone el Plan?

*“el plan se aleja de modelos instrumentalistas de abordaje a las TIC, para proponer un cambio de paradigma educativo, en base a la construcción de propuestas de innovación pedagógicas”. (LP, 2011:11)*

*“[...] La base de la innovación pedagógica conjuga esta dimensión participativa, colaborativa, en red, con el aprendizaje basado en proyectos, que busca tanto potenciar problemáticas de la vida cotidiana como situaciones a partir de las cuales aprender, y también fomentar la diversidad de estilos de aprendizaje de los alumnos. Se intenta así presentar el aprendizaje en un contexto y centrarlo en el proceso, más que en los productos finales”. (LP, 2011:12)*

---

<sup>150</sup> La alfabetización digital supone un nuevo medio, una variedad de ellos que subyacen a las prácticas y que las transforma de una nueva manera en un contexto global e intercomunicado que es también una novedad histórica, y que está cambiando la manera de relacionarnos con la tecnología, con la sociedad y, por lo tanto, nuestras propias identidades y formas de aprender. (Rodríguez Illera, 2004).

Esta modalidad de enseñanza, el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), “introduciría” el “afuera” de la escuela y fomentaría (y por lo tanto posibilitaría) diferentes modos de aprender. Por su parte, en el capítulo séptimo del documento Marco Pedagógico existe un capítulo llamado “Aprendizaje Basado en Proyectos” (MP, 2011:36):

*“El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) implica una metodología de trabajo que establece una relación significativa con las propias experiencias de los alumnos y su cultura [...] contribuyen a mejorar la calidad de los procesos educativos y las dinámicas de la institución escolar” (MP, 2011: 36)*

*“[...] el aprendizaje basado en proyectos, exige el acompañamiento de una planificación que logre la integración de contenidos, dentro de un modelo organizado que sitúa al alumno en problemas reales y favorezca a la transición de la vida en la escuela y fuera de ella. De modo que promueve mejorar la calidad educativa en vista de mejores habilidades requeridas en la sociedad de la cultura digital”. (MP, 2011:39).*

Para el discurso del Plan, como característica principal el ABP articula contenidos curriculares, habilidades propias de cada materia con el “afuera”, con la realidad y vida cotidiana de los alumnos. Así, el ABP aparece como una mejora en la calidad educativa y una estrategia para la innovación pedagógica, ya que permite el desarrollo de lo que no estaría haciendo la escuela hoy: integrar lo que esta afuera (que es digital), adentro de la escuela (la idea del adentro también referencia a un espacio donde “entrar”). Ahora bien, ¿cuál es el rol de la tecnología en la innovación pedagógica?

*“La introducción de la infraestructura tecnológica que permite la interconexión cultural, constituye un elemento fundamental en contextos educativos, ya que significa el acceso a la base material de la sociedad red o sociedad digital, en la que vivimos”. (LP, 2011:14).*

*“en la sociedad interconectada, se resignifican los espacios, confluye lo físico con lo virtual. En este contexto, se relocalizan los espacios de saber, incluida la escuela, que proyecta sus fronteras y se extiende a una multiplicidad de espacios, desde los hogares de los alumnos, a los ámbitos comunitarios. [...] De este modo, la tecnología esta planteada como un lugar que se habita y no como un instrumento que se manipula” (LP, 2011: 13.)*

*“Para favorecer la innovación pedagógica es necesaria la apropiación crítica y creativa de las TIC. Es preciso destacar que las tecnologías son únicamente puertas de acceso, en sí mismas no garantizan la innovación. Por lo que no es prioritario tener profundos conocimientos técnicos instrumentales así, por ejemplo, la producción de un video no implica saber usar en detalle el programa de edición, sino el poder transmitir un mensaje claro. En este sentido se resignifica la importancia del rol docente para la articulación entre la innovación instrumental y la innovación pedagógica, actuando como mediador y líder del cambio en el entramado social en el que se encuentra.”.(MP, 2011:21).*

En estas citas se presenta una contradicción porque si, por un lado, la tecnología ocupa un lugar central en ámbitos educativos, se menciona, por otra parte, que no garantizan en sí mismas la innovación pedagógica. Entonces, ¿cuáles son los medios para llevarlo a cabo que propone el plan? ¿Cuál sería la diferencia entre la innovación instrumental y la pedagógica? Resulta relevante mencionar que, en consonancia con el discurso del plan, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (Cabrol y Severin, 2010) explica que las TIC son un elemento de innovación disruptiva “que obliga al cambio de las políticas educativas y, en definitiva, a un cambio importante de los sistemas escolares”.

A modo de cierre, a través del análisis de las diversas citas seleccionadas podemos reconstruir el discurso que presenta el Plan S@rmiento BA respecto de la **escuela** basada en un eje **espacial**, estructurado a partir de estar (la escuela) en otro lado, lejos, aislada de la sociedad (y/o cultura) que es caracterizada como “*digital*”. En función de ello, la sociedad en la que vivimos, fruto de constantes transformaciones, que modifica radicalmente nuestra manera de relacionarnos y, particularmente, el modo en que accedemos y nos manejamos con la información y el conocimiento, para el Plan S@rmiento BA la escuela “debe” (imperativo) acercarse, integrarse, unirse a una sociedad que presenta “otras” lógicas, ligadas a lo tecnológico.

### c) TECNOLOGÍA

La dimensión estructurante del concepto de tecnología es la “*posibilidad-promesa*”. Es decir, se construye a las TIC a partir de la caracterización de las potencialidades que los dispositivos tecnológicos asumen en la cultura y sociedad digital y que “brindarían” o “provocarían” a la educación.

Para dar cuenta de estas cuestiones, iremos a lo largo de estas líneas mencionando las diversas estrategias utilizadas en los documentos para trazar la idea Tecnologías de la información y la comunicación.

Como parte de los objetivos del Plan Integran de Educación Digital se presenta:

*“Fomentar el conocimiento y la apropiación crítica y creativa de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) en la comunidad educativa y en la sociedad en general”. (LP, 2011:9)*

Fomentar significa “impulsar, promover, favorecer”<sup>151</sup>. Se puede inferir entonces, que si es necesario incitar un uso creativo de las TIC es que subyace la idea que en la actualidad no se desarrolla de esa forma o que resulta insuficiente y, de igual modo, que existe ese tipo de apropiación y que es la deseable.

En el documento Marco Pedagógico hay un subtítulo denominado “Tecnologías de la información y la comunicación” ¿qué se entiende por TIC? (MP, 2011:22). Responde:

*“Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se encuentran comprendidas por un universo de múltiples dispositivos: desde computadoras portátiles, celulares, videos juegos, etc., en constante actualización. Las nuevas tecnologías posibilitan modos y medios de comunicación cada vez mayores y más variados, incorporándose a gran escala en nuestra cotidianeidad. Como medios de comunicación, no son más que puentes para la representación del mundo en el cuál vivimos” (MP, 2011:22).*

*“[...] no son copias fieles sino representaciones considerando el acto de representación como un acto de pensamiento por medio del cual un sujeto se relaciona con un objeto de manera activa. Es decir, que tanto los celulares como Internet no sólo son nuevas formas de comunicarse sino formas de mediar y representar al mundo”. (MP, 2011:22).*

*“Frente a la cultura digital en el contexto del siglo XXI, la enseñanza y el aprendizaje de las habilidades en que se involucran las TIC precisa que sean consideradas como portadoras de información que interpelan la imaginación y el intelecto de quienes hacen uso de ellas. [...] Por lo tanto, las TIC no deben considerarse como meras herramientas neutras o materiales de enseñanza sin sentido sino como representaciones sociales que constituyen modalidades de pensamientos*

---

<sup>151</sup>Diccionario Wordreference. En línea. Consulta: noviembre 2012. Disponible en: <http://www.wordreference.com/definicion/fomentar>

*prácticos orientados hacia la comunicación, la comprensión y el dominio del entorno social, material e ideal y que permiten mediar el cambio. (MP, 2011:22),*

Las TIC son definidas en los documentos como aparatos tecnológicos que actúan como representaciones, como formas de ver el mundo y asociadas con posibilitar una mirada comprensible sobre la realidad.

A su vez, la metáfora de “puentes para la representación del mundo” permite pensarlas como la vía o el acceso a la forma (¿correcta?) de ver el mundo; es decir, pueden ser lentes con los cuales vemos el mundo, como el camino hacia “algo” a lo que hay que alcanzar. Surge entonces la inquietud con respecto a la jerarquización que el Plan le otorga a la tecnología, en función de su caracterización como “las que permitirían la comprensión del mundo”.

Esa mirada “positiva y bondadosa” con respecto a las características de esas tecnologías de la información y la comunicación, las describe como:

*“Las tecnologías flexibles, abiertas y adaptativas (...)” (LP, 2011:16)*

*“[...] se intenta fortalecer al aprendizaje como proceso atravesado por la alegría y la diversión. Para que esto sea posible, es fundamental contar con infraestructura que pueda utilizarse en distintos ambientes con facilidad. Esto es posible gracias a las tecnologías móviles e inalámbricas [...]”.(LP, 2011:16)*

*“[...] estas tecnologías siempre deben contemplar las necesidades adaptativas de la diversidad de usuarios” (LP, 2011:16).*

*“[...] los desarrollos tecnológico permiten incorporar a los procesos de enseñanza y aprendizaje tanto el registro, recreación y producción de imágenes y sonidos como la simulación, que constituye un nuevo entorno de aprendizaje, propio de la sociedad digital” (LP, 2011:15).*

En torno a la educación, el rasgo característico de estas tecnologías se plantea en torno a la posibilidad de adecuarse (es que son adaptables, móviles e inalámbricas). Es decir, se destacan a las TIC con atributos “eficaces o eficientes”, modernos, ligados a la libertad de movimiento y a sus posibilidades en términos de logros positivos, existe una “celebración” de las soluciones que brindan las TIC a las “necesidades” actuales.

Por su parte, estas tecnologías conforman el ciberespacio.

*“el ciberespacio es considerado como un nuevo medio de comunicación, se origina a partir del crecimiento de la interconexión de computadoras y diferentes dispositivos tecnológicos” (MP, 2011:19)*

*“el ciberespacio se representa no sólo por la infraestructura tecnológica, sino también por la masa de información y conocimiento en la cual navegan los usuarios de todo el mundo [...]” (MP, 2011, 19)*

Las tecnologías son productoras de un nuevo “lugar” (virtual), el ciberespacio, que vive a partir del crecimiento de la relación entre computadoras y dispositivos tecnológicos así como también por información y conocimientos. En el documento Marco Pedagógico, en “Prácticas emergentes de lectura y escritura” (MP, 2011:25) se menciona:

*“El pasaje de los medios tradicionales basados en la imprenta a las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC) creó un nuevo escenario que se asocia con concepto de multimodalidad e implica considerar que la representación del conocimiento se produce y distribuye a través de múltiples soportes (tanto en papel como en las pantallas), mediante diversas tecnologías (desde libros, Internet, celulares, etc.) y empleando distintos formatos y lenguajes (texto escrito, hipertextos, lenguaje audiovisual, etc.)” (MP, 2011:25).*

*“[...] las TIC han reconfigurado esta relación particular entre la palabra escrita y la imagen, en particular, el posicionamiento de la pantalla como medio central de comunicación. [...]” (MP, 2011:25)*

Las TIC han posibilitado nuevos espacios y a su vez, son las mediadoras de los saberes. A través de ellas, se produce, circula y socializan las “nuevas” formas del conocimiento. Haciendo referencia a las posibilidades de producción que las tecnologías “ofrecen”, los textos multimodales y los hipermedia interactivos (“nuevos medios”):

*“En un escenario en donde el creciente acceso a estas tecnologías facilita la posibilidad de producción de textos multimodales e incluso hipermedia interactivos, debemos considerar que estos nuevos medios constituyen una restructuración del poder en el campo de la representación y la comunicación” (MP, 2011:26).*

*“Es preciso reconocer que la comprensión de los textos se desarrolla principalmente a través de la experiencia de producción por parte de los sujetos y no meramente desde el análisis crítico, por la cual la escritura cumple un rol clave. Según E. Ferreiro los cambios recientes en las tecnologías de la escritura (y por estas debemos considerar desde las máquinas de escribir, los teclados de las computadoras hasta los celulares) tienen consecuencias en las prácticas sociales. El acceso a distintos espacios de escritura como el procesador de texto, el correo electrónico, el chat, los sms (short message service), generan nuevos comportamientos en el escritor e imponen condiciones específicas de producción, que son necesarias entender y abordar desde la complejidad que suponen” (MP, 2011:26)*

Desde esta mirada, las tecnologías están unidas al concepto de alfabetización<sup>152</sup> y son caracterizadas exclusivamente por sus “posibilidades”. Hay un eje temporal establecido por el traspaso de “medios tradicionales” a “TIC”, sin una alusión clara a si conviven o no o dejando entrever que unos pertenecen al pasado y otros al futuro. Se plantea una modificación en la relación con el mundo, jugando las tecnologías el rol central en esa transformación. A su vez, se menciona que la comprensión de estos “nuevos medios” se da a partir no solo del análisis crítico y creativo sino de la “experiencia de la producción”, es decir que es necesario poder acceder a un medio electrónico “si o si” para poder producir contenidos.

Como se viene mencionando, las tecnologías de la información y la comunicación son “lo nuevo” y presentan, exclusivamente, una mirada positiva. A su vez, se establece que las TIC favorecen las “comunidades virtuales”, destacando la circulación y las habilidades lectoras para estos entornos específicos, comparándolas con una “ágora universal” (MP, 2011:26), entendida como espacio de diálogo donde todas las personas tenían voz, opinaban, preguntaban, mostrando así una suerte de (¿democracia?) entre sus integrantes.

*“A su vez las TIC facilitan la construcción de entornos colaborativos de trabajo, que tienen como expresión la fundación de comunidades virtuales, en donde el contenido que se origina no se vincula directamente con el texto en sí, sino con la circulación y definición de estrategias y habilidades lectoras entre todos los integrantes que los conforman (MP, 2011:26).*

Sumando a esto, se menciona que en el proceso de construcción de conocimiento las tecnologías actúan como facilitadoras:

*“[...] el ejercicio de generar ideas con otros complejiza y enriquece el proceso de construcción del conocimiento. En este proceso las tecnologías facilitan el trabajo de la producción mediática y fomentan la construcción de saberes, promoviendo este modo la cultura participativa (Henry Jenkins: 2009) (MP, 2011: 20).*

Aquí la metáfora que funciona esta relacionada con que las tecnologías posibilitan la construcción de conocimiento y en eso, a su vez, subyace una mirada positiva de la tecnología, mencionando sus virtudes como característica central y su vinculación con un proceso central como es la construcción de saberes colectivamente.

---

<sup>152</sup> Ver apartado ESCUELA.

Ante ello, parecería que el acceso a las TIC propiciaría una horizontalidad en la producción de saberes ya que no se explicita el tipo de vínculos.

A modo de cierre, a través del análisis de las diversas citas seleccionadas podemos reconstruir el discurso que presenta el Plan S@rmiento BA respecto de la **tecnología**, basado en un eje llamado **“posibilidad- promesa”**, donde las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) que están presentes y actúan en la vida cotidiana de forma central, son descritas como “representaciones o formas de ver el mundo” y caracterizadas por sus “posibilidades y potencialidad” en cuanto a la (“correcta”) manera de vivir y entender la realidad. La metáfora de las TIC como “puente” es central si pensamos en que las TIC serían las que nos unen con la realidad y que sin éste (o éstas, las TIC) no alcanzaríamos al lugar donde “llegar”.

## 10.2) Construyendo una sociedad digital. ¿Qué hizo o “debe hacer” la escuela?

El orden otorgado a cada uno de los términos descriptos en la sección anterior obedece a una cuestión lógica que el propio Plan propone: para entender al Plan S@rmiento BA hay que plantear un escenario que excede a la escuela y a la tecnología y que constituye su motor, la llamada “cultura o sociedad digital”. Por lo tanto, resultó central conocer, en primer término, los sentidos adjudicados por el discurso de los documentos “Lineamientos Pedagógicos” y “Marco Pedagógico” a ese término para comprender, posteriormente, el lugar que se le asigna a la escuela, propuesta como el “espacio de encuentro” con esta cultura y, por último, pero no por ello menos importante, a la tecnología como puente, nexo entre ambos.

### a) El papel de las TIC en la sociedad y su vinculación con la escuela.

Recapitulando **SOCIEDAD**...

El discurso construido por el Plan S@rmiento BA establece a la sociedad (llamada comunidad o sociedad red) con los siguientes atributos:

“**Digital**”: aunque en ninguna parte se define qué significa, es la denominación central de sociedad. Es lo que caracteriza a esta sociedad en tiempo presente.

“**Intercomunicada**”: la idea se relaciona con los lazos entre elementos, a sus vínculos y relaciones entre sí, como un “sistema”, pero sin hacer alusión a ningún tipo de características de estos vínculos entre estos supuestos elementos que conforman una red. Por momentos habla de “solidarios” pero no los define más allá de eso. Es decir, los vínculos de esta red no están atravesados por ningún tipo de relación de poder, ni nada similar.

“**Transformada**”: la idea de cambio junto su variable temporal “constante o permanente” esta presente para describir a la sociedad a lo largo de los documentos.

Es a partir de los cambios permanentes que atraviesa la sociedad y que requieren de constante actualización que generan, a su vez, otros tipos de cambios que habilitan nuevas formas de relaciones sociales y de producir y circular saberes: el **ciberespacio** (nuevo espacio que se habita y donde se producen saberes), el **hipertexto** (soporte de producción y circulación de saberes) y la **inteligencia colectiva** (nuevas

relaciones sociales) como conceptos característicos en la sociedad digital. En este marco, la sociedad digital **presenta una cultura y valores** que propician esas transformaciones.

En el capítulo marco teórico hemos descripto a través de diferentes autores a la sociedad contemporánea y coinciden en que presenta transformaciones a partir de los desarrollos tecnológicos; no obstante, nos parece importante remarcar que esos cambios no son “inocentes” y no están desprovistos de lógicas políticas, económicas y sociales. Y en la llamada “sociedad digital” que el Plan S@rmiento BA presenta no se evidencian estas cuestiones. El discurso construido en torno a la “sociedad” presenta una base material que es la **infraestructura tecnológica**. Es presentada por los documentos descontextualizada de una ubicación geográfica: no se especifica si esta sociedad es argentina o mundial, por ejemplo, o si es la sociedad de Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Respecto al “cuándo” es la “sociedad”, por la utilización del tiempo presente se daría a entender que los documentos describen a la sociedad del año 2010-2011, si se tiene en cuenta que la fecha de publicación de los documentos es el año 2011.

Es decir que la vinculación entre sociedad y tecnologías es “necesaria”, “identitaria”, es decir que **la sociedad “es” en la actualidad en función de la tecnología**. La dimensión estructurante que surge del análisis de los documentos en torno a sociedad que es “tiempo” justifica, entonces, que si hoy la sociedad es digital la escuela incorpore las lógicas y prácticas que ésta presenta. Como se mencionó, la sociedad es digital, está en constante transformación y posibilita, promueve y genera “cambios centrales” en las relaciones sociales que se trasladan a la escuela y por ello el aprendizaje y los saberes “deben” cambiar, incorporando las lógicas de la sociedad y la cultura digital.

#### Recapitulando **ESCUELA**...

El discurso construido en torno a la “escuela” la presenta como un “**espacio**” en tanto “lugar físico” que está “**perdida**” ó en “**otro lado**”, **lejos de la cultura o la sociedad digital**. Existe, por lo tanto, una cierta indefinición ¿son las escuelas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, de Argentina o mundiales, por ejemplo?.

A su vez, en función a las transformaciones de la sociedad, según el discurso del Plan S@rmiento BA, la escuela no debe ser una “isla”, quedando al margen de las lógicas que se desarrollan en la sociedad sino que debe “unirse” a ella. Esas características particulares que reviste la sociedad (conectada, en red, en proceso, atravesada por

transformaciones, etc.) es lo que la escuela tiene que incorporar como espacio de enseñanza y aprendizaje. Algunas preguntas surgen ante esto: ¿Por qué se piensa a la escuela por fuera de la sociedad? ¿Existe una “demanda” por parte de la escuela o es la cultura digital la que exige ingresar a la escuela?

Con respecto al uso metafórico de verbos como “impulsar”, “inmersa”, “promover” (al escuela) refuerzan la idea de plantear ejes centrados en “cerca-lejos” / “dentro-fuera” que toman una perspectiva temporal en relación a los saberes y las prácticas educativas “nuevos – viejos”, marcando una **cierta “pasividad”** o “inacción” de las escuelas ante una sociedad y, a su vez, una jerarquización del plan como el gran promotor para “acercar” a la escuela a la sociedad a través del acceso a las tecnologías (en este caso, brindando una computadora portátil con conexión a Internet).

En relación a lo que la escuela “debe ser/hacer”, el discurso construido por el Plan S@rmiento BA plantea una escuela que promueva la innovación pedagógica, pero no como actor principal del cambio sino como un ente al aguardo de cambios que vendrán de mano de las tecnologías. A su vez, son esas mismas tecnologías las que propician los cambios que parecerían separar a la escuela de su entorno, construyendo muros alrededor de la escuela y así **separándola de ese lugar de producción del saber social**, hoy en manos de la comunidad y **en otro lado: el ciberespacio**.

En este nuevo paradigma digital, la escuela tiene como tarea la **alfabetización digital**, vinculada con las tecnologías como factor central. Debe conocer los nuevos lenguajes (tecnológicos-digitales) y reconocer las habilidades “requeridas” en este nuevo entorno social, incorporando el afuera (la cultura digital) al adentro (la cultura escolar) a través de la innovación pedagógica y el aprendizaje basado en proyectos (ABP).

En la búsqueda de **democratizar el acceso a los recursos tecnológicos**, la escuela cumple un rol central en el acceso a las tecnologías para la población que son utilizadas, a su vez, para formar ciudadanos libres y democráticos. ¿Repartir computadores en las escuelas brinda “igualdad de oportunidades”? ¿el sólo acceso a las TIC permite o favorece la formación de personas libre y democráticas?. En este contexto, ¿sigue siendo tarea de la escuela la formación de ciudadanos o de trabajadores?

Por otra parte, si la alfabetización digital es la vía para la educación en tecnologías, ¿cuáles son los marcos teóricos a seguir? ¿Alcanza alfabetizar sólo para el “uso” de los dispositivos?

Recapitulando **TECNOLOGIAS...**

Las tecnologías se asocian con las computadoras, celulares, Internet, entre otros y son caracterizadas como “**móviles, inalámbricas, flexibles y abiertas**”. Junto a las “masas de informaciones” constituyen el ciberespacio.

Se destaca su “capacidad adaptativa” y que son “facilitadoras en el proceso de construcción del conocimiento”. Es decir, están caracterizadas por sus “**potencialidades**”.

Asimismo, las presentan como “**representaciones**”, “**mediaciones**” “**puentes**” y esto resulta central porque al ser caracterizadas de esta forma, mencionan que reconfiguran la forma de ver el mundo.

Al ser caracterizadas por sus **posibilidades**, se las presenta capaces de fomentar la creatividad y se las asocia con el concepto de presencia continua: la multimodalidad.

Los textos producto de estas tecnologías (nuevos medios), a su vez, exigen otras forma de leerse (la alfabetización digital) que también está caracterizada por las tecnologías, ya que posibilita otras relaciones de poder.

La tecnología en la escuela representaría un “valor distintivo” para la “innovación pedagógica”. Es decir que la utilización de las TIC permiten **una diferencia** en los procesos de enseñanza y aprendizaje, y que por ello hay que considerar “lo nuevo” en términos de infraestructura tecnológica como ¿promotor de cambios?. Aunque se menciona una suerte de convivencia entre los elementos ya existentes en las escuelas, como por ejemplo, los laboratorios de informática, la diferencia está dada por un valor positivo que otorgaría la tecnología en las prácticas de enseñanza y aprendizaje, asociadas a lo nuevo, al descubrimiento y la invención como beneficioso y propios de esas tecnologías. ¿Pueden las tecnologías por sí mismas asegurar la innovación?

Cabe destacar que no hay una referencia a la computadora personal, ó Internet, ó la simulación u otro dispositivo tecnológico como “preponderarte” sobre otros. Es decir, hay una indefinición del estatuto jerárquico de estos dispositivos ¿es más importante tener conectividad o la computadora personal? ¿es lo mismo uno sin el otro?.

Es particular que no hay mención al cómo estas tecnologías lograrían mejorar la educación. Es decir, se explicita que son la vía para la mejora en la calidad educativa, se las caracteriza por sus potencialidades, pero el cómo se llevará a cabo no es mencionado. Tampoco el por qué.

Asimismo, existe una referencia clara a un traspaso de “los medios tradicionales” a las “**nuevas tecnologías**”, pregonando una suerte de convivencia entre ambos, pero con una superioridad de uno sobre otro. **Las TIC tienen la fuerza para cambiar la forma de pensar, ver y actuar en el mundo.** ¿Qué es lo propio de estas tecnologías que conllevarían –en sí mismas- estas posibilidades?

En estrecha relación con los anteriores, es el planteo que las TIC mejorarían la calidad educativa. Aquí subyacen supuestos relacionados con que la incorporación de tecnología fomenta el desarrollo de la creatividad, el trabajo colaborativo, motiva a producir contenidos y no ser “meros receptores”, que modifica el monopolio del saber y le da al educando un rol más activo, etc.

¿A qué llaman calidad educativa? ¿Cómo logran las tecnologías mejorar (y cómo se mide esto) los procesos de enseñanza y aprendizaje?

b) El gran ausente: ¿y el modelo 1 a 1?

Como se mencionó, el Plan S@rmiento BA es un plan que se puede encuadrar en el llamado “modelo 1 a 1” pero aún así nunca es nombrado como tal en los documentos ni tampoco se resalta el valor de la computadora portátil por sobre otras tecnologías. La única referencia es hacia lo inalámbrico como adaptativo.

¿Por qué ocurrirá esto? Si explícitamente se mencionan acuerdos entre el Plan S@rmiento BA con el Plan Ceibal de Uruguay<sup>153</sup> (y se reitera que lo quieren imitar porque su población es parecida) si, a su vez, existen sendos estudios –en general de organismos internacionales- que mencionan las “ventajas” del modelo, aún así ¿por qué no aparece explícitamente la referencia a este modelo?

Podría ser producto de futuras investigaciones conocer los motivos por el cual este plan no se asocia –de forma directa- con el modelo 1 a 1.

---

<sup>153</sup> Mediante La Ley 3663 se estableció el Convenio Marco de Cooperación y Colaboración entre el Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y el Ministerio de Educación y Cultura de la República Oriental del Uruguay, en virtud a los antecedentes del Gobierno Uruguayo en la implementación exitosa del Plan Ceibal (Conectividad Educativa de Informática Básica para el Aprendizaje en Línea) y otros proyectos asociados y con el fin de colaborar mutuamente en capacitación, cursos, equipos de investigación, talleres virtuales, soporte técnico, formas de consultas, comisiones de trabajo, apoyo pedagógico, descargas de manuales digitales, tutoriales y material didáctico, etc.

## 11. CONCLUSIONES

¿Cómo fundamenta el Plan S@rmiento BA dar una computadora portátil y conectividad a los alumnos y docentes primarios de la ciudad Autónoma de Buenos Aires durante el año 2011?

Para responder a esta pregunta, nuestro trabajo se basó en el análisis y puesta en relación de las concepciones de “sociedad”, “escuela” y “tecnología” propuestas en los documentos “Lineamientos Pedagógicos” y “Marco Pedagógico” del año 2011 dirigidos a la comunidad educativa, con el fin de explicitar y evaluar las relaciones que entre ellos se establecían y así dilucidar algunas de las posibles razones (explícitas e implícitas) de la implementación de una política pública de provisión de tecnología.

A partir del análisis realizado, nuestra respuesta a la pregunta inicial es que el discurso del Plan S@rmiento BA justificaría la introducción de tecnologías de la información y comunicación a las escuelas a partir de construir a las “tecnologías” como el puente, el nexo que lograría unir a la “escuela” con la “cultura digital”.

Enraizados en la idea que la “sociedad digital” presenta transformaciones y lógicas complejas es que la escuela no debería quedar al margen de ese mundo digital que construye el discurso del Plan S@rmiento BA y, para unir o encontrar, entonces, a la escuela junto a la sociedad es que el Plan provee de computadoras portátiles y conectividad como una vía posible para lograr esa integración.

En relación con su discurso, el Plan pone en funcionamiento una serie de mecanismos relacionado con “promesas” y “deberes” que se adjudica para alcanzar sus objetivos que dejan entrever, luego de este análisis, sus ausencias.

### Promesas, deberes y ausencias.

El plan S@rmiento BA **promete** integrar a la escuela en la cultura digital, mejorar la calidad educativa, modernizar los procesos de enseñanza y aprendizaje y todo ello a través de la incorporación de dispositivos tecnológicos y conectividad a la educación primaria porteña. Al construir una sociedad basada en un escenario tecnológico, una cultura y valores digitales, el entorno con el que convive con la escuela es “complejo”, “distinto” y, como una suerte de promesa, esa sociedad y cultura digital y sus lógicas - presentadas como “superiores” por ser tecnológicas- ingresarían a la escuela.

A partir de ello, por un lado, es **deber** del Plan S@rmiento BA equipar con tecnología a la educación para lograr esa integración y a la vez, por otro lado, le establece a esa escuela un imperativo, un “deber ser”, asociado con el uso (y aprovechamiento) de esas tecnologías para la formación de personas con capacidades específicas para que puedan desenvolverse en la llamada “sociedad digital”.

Desde el punto de vista adoptado en esta tesina, sabemos que las escuelas han ido incorporando las TIC de manera diversa, dialogando con los avances técnicos, las necesidades de los proyectos pedagógicos, los conocimientos de maestros, profesores y directivos y las demandas del mercado de trabajo, hasta los requerimientos de algunos padres y los consumos de niños y jóvenes. Sin embargo, las características más sobresalientes de dicha integración han sido la variedad y la dispersión (Minzi, 2010).

Es necesario tener en cuenta que la integración de las TIC a la vida escolar no escapa a los procesos económicos, sociales, culturales y educativos en torno a ese tema.

La inequidad en el acceso a infraestructura, soportes, contenidos, conectividad o a la capacitación impactan directamente en las oportunidades de apropiación por parte de alumnos, padres, docentes o directivos, de la población en general, pero no alcanza sólo con cubrir el acceso. Resulta prioritario que el proceso de apropiación pedagógica de las TIC se cimiente en una perspectiva construida desde la escuela, significativa para los docentes y alumnos que en ella transitan. Así, la integración pedagógica de las TIC no termina en el objetivo de acceso al hardware, el manejo de cierto software o la interacción de redes. La desigualdad de oportunidades no sólo se da en el plano material, sino también en el simbólico y es en este campo donde debe operar la escuela. Por lo tanto, la **ausencia** más significativa del Plan S@rmiento BA está dada, desde nuestro punto de vista, por carecer de una propuesta concreta de uso pedagógico para estos dispositivos móviles que tenga en cuenta las necesidades concretas de cada institución, agravado con el hecho de construir un discurso asociado a la tecnología como generador de cambios por sí misma.

### Mirando hacia el futuro.

Nuestra posición al respecto es que es por lo menos singular considerar que la sociedad argentina es una sociedad digital y que los cambios que “requeriría” la escuela provienen desde el afuera más que de la propia institución. Sobretudo si esta está

“aislada” de la sociedad. Desde ya consideramos firmemente que la sola provisión de insumos tecnológicos a cada estudiante y docente sin una propuesta pedagógica concreta basada en las necesidades de cada escuela, es sólo “repartir aparatos”.

Para finalizar, preferimos dejar planteadas algunas preguntas que pueden resultar disparadoras para futuros trabajos de investigación: ¿Cómo orientará la educación de las nuevas generaciones el Ministerio de Educación de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires si el motor para los cambios en la escuela es la “sociedad digital”? ¿qué lógicas (educativas, comerciales, económicas, políticas) existen en estos planes de entrega masiva de insumos tecnológicos y en particular del Plan S@rmiento BA?. Sabemos que es muy distinto proyectar una concepción de educación como valor en sí misma que apunte a formar ciudadanos libres y democráticos que una educación con un valor instrumental y utilitario al servicio de intereses sectoriales, empresariales o políticos.

Reconocemos que los principios detrás de las políticas públicas, sus visiones respecto del potencial educativo de las TIC y los modelos tecnológicos-educativos que normalmente implementan, plantean diversos escenarios que determinan los resultados, la utilidad, el éxito o fracaso de esas políticas. En función de ello, nos preguntamos si la incorporación de TIC: ¿responde a la necesidad de los propios sistemas escolares para mejorar sus resultados o es producto de construcciones discursivas “intencionadas” en base a supuestas “demandas” de la educación para el S XXI?. ¿Cómo y quiénes determinan esas demandas?

## 12. BIBLIOGRAFIA

### **Bibliografía referida:**

- ✓ Appleyard, B. (2008). "Why Microsoft and Intel tried to kill the XO \$100 laptop". [en línea]. Disponible en: [http://technology.timesonline.co.uk/tol/news/tech\\_and\\_web/article4472654.ec](http://technology.timesonline.co.uk/tol/news/tech_and_web/article4472654.ec).
- ✓ Área Moreira, M. (2005). *Tecnologías de la información y comunicación en el sistema escolar. Una revisión de las líneas de investigación*. RELIEVE v. 11, Nº. 1 (pp. 3-25). [en línea]. [Consulta: 20 de diciembre de 2011] Disponible en: [http://www.uv.es/RELIEVE/v11n1/RELIEVEv11n1\\_1.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v11n1/RELIEVEv11n1_1.htm)
- ✓ Área Moreira, M (2011). Los efectos del modelo 1:1 en el cambio educativo en las escuelas. Evidencias y desafíos para las políticas iberoamericanas. *Revista Iberoamericana de Educación* Nº 56 (pp. 49-74). [en línea]. [Consulta: 20 de diciembre de 2011] Disponible en: <http://www.rieoei.org/index.php>
- ✓ Barbero, J.M. (2000). "Ensanchando territorios en Comunicación/Educación". En C.E. Valderrama (ed.), *Comunicación-Educación. Coordenadas, abordajes y travesía* (pp. 101-104). Bogotá: DIUC-Siglo del Hombre.
- ✓ Barbero, J.M. (2006) (et.al). *La razón técnica desafía a la razón escolar. Construcción de identidades y subjetividades políticas en la formación*. En M. Narodowski, H. Ospina, y A. Martínez Boom (comp) - 1a ed – Buenos Aires: Centro de Publicaciones Educativas y Material Didáctico.
- ✓ Bordieu, P. Chamboredon, J.C y Passeron, J.C. (1975–ed. Or:1973). *El oficio del sociólogo*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- ✓ Buckingham, D. (2005). "Porque enseñar los medios de comunicación social" (Cap. I). En *Educación en medios. Alfabetización, aprendizaje y cultura contemporánea*. Bs. As: Paidós.
- ✓ Buckingham, David. (2007). "¿Queda descartada la escuela?. En *Más allá de la Tecnología. Aprendizaje infantil en la era de la cultura digital*. (pp. 223-231). Bs. As: Manantial.
- ✓ Buenfil Burgos, R. N (1991). *Análisis de discurso y educación*. Departamento de investigaciones educativas. Centro de investigación y de estudios avanzados del Instituto Politécnico Nacional, México.
- ✓ Cabrol, M y Severin, E. (2010). TICS en educación: una innovación disruptiva. En *Aportes*. Nº 2. [en línea]. [Consulta: 7 de febrero de 2012]. Disponible en: <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=35130690>
- ✓ Carli, S. (2004). "Pensar la educación. Dilemas del presente y conceptos disponibles". En *Revista Tram(p)as de la Comunicación, Investigación en Comunicación y Educación. Límites, alcances y perspectivas*. Año 3, Nº 29. Septiembre /2004. P44-51. Facultad de Periodismo y Comunicación Social. Universidad Nacional de La Plata: Ediciones Periodismo y Comunicación.

- ✓ Castells, M. (2001). Informacionalismo y la Sociedad Red. En P, Himanen. *La ética del hacker y el espíritu de la era de la información*. Prólogo. [en línea] [Consulta: 15 de Marzo de 2012]. Disponible en: <http://www.educacionenvalores.org/IMG/pdf/pekka.pdf>
  
- ✓ Derndorfer, C. (2010). OLPC in South America in Context of Deployments Around the World. En *Educational Technology Debate*. [Consulta: 7 de febrero de 2011]. Disponible en: <https://edutechdebate.org/olpc-in-south-america/olpc-in-south-america-in-context-of-deployments-around-theworld>.
  
- ✓ DINIECE (2007). *Equipamiento informático, conectividad y sus usos en el sistema educativo argentino*. Boletín Temas de Educación. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación.
  
- ✓ Dussel, I y Southwel, M. (2007). “Dossier Lenguajes en plural”. En *Las nuevas alfabetizaciones*. Revista El Monitor de la educación. Buenos Aires: Ministerio de educación.
  
- ✓ Dussel, I. y Quevedo, L.A. (2010). *Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital*. VI Foro Latinoamericano de Educación. 1a ed. Buenos Aires: Santillana.
  
- ✓ Esnaola, G. y Bianchi, G. (2011). *Formación académica en Tecnología Educativa y el Modelo 1 a 1 en Argentina*. Universidad Nacional de Tres de Febrero. [en línea]. [Consulta: 16 de noviembre de 2011]. Disponible en: <http://congreso.us.es/jute2011/es/>
  
- ✓ Fairclough, N (1995). “General introduction”. En *Critical discourse analysis. The critical study of language*. London and New York: Longman, pp.1-20. Traducción y adaptación de Federico Navarro para la cátedra de Lingüística General de la Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
  
- ✓ Fairclough, N. (2008) El análisis crítico del discurso y la mercantilización del discurso público: Las universidades. En *Discurso & Sociedad*, Vol 2 (1) 170-185. [Consulta: Diciembre 2011]. Disponible en: <http://www.dissoc.org/ediciones/v02n01/DS2%281%29Fairclough.pdf>
  
- ✓ Forni, P. (2010). “Los estudios de caso: Orígenes, cuestiones de diseño y sus aportes a la teoría social”. en MIRÍADA. *Investigación en ciencias sociales*. Año 3. Nº 5. (pp. 61-80). IDICSO. Instituto de investigaciones sociales de la Universidad del Salvador.
  
- ✓ Foro de Experiencias Pedagógicas. [en línea]. [Consulta: Noviembre 2012]. Disponible en: <http://www.fund-encuentro.org/foro/documentos/boletin/boletin6.pdf>
  
- ✓ Galarza, D. (2006). Las políticas de integración de las TIC en los sistemas educativos”. En M. Palamidessi. *La escuela en la sociedad de redes*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
  
- ✓ Galarza, D. y Pini, M. (2002). *Gestión pública, Educación e Informática. El Caso del Prodymes II*. Unidad de Investigaciones Educativas, Ministerio de Educación. [en línea]. [Consulta: Mayo 2012]. Disponible en: <http://diniece.me.gov.ar/diniece/documentos/prodymesII.pdf>

- ✓ Galiani, S. (2010). *Una Computadora por Chico: ¿Es una buena idea?*. Blog Foco Económico. [en línea]. [Consulta: Diciembre 2011]. Disponible en: <http://focoeconomico.org/2010/10/10/una-computadora-por-chico-%C2%BFes-una-buena-idea>
- ✓ García, E. (2003). "Experiencia Argentina en la producción de recursos educativos para Internet". En *Educación y Nuevas Tecnologías*. Buenos Aires: IIPE UNESCO.
- ✓ García Teske, E.G. (2007). "Los discursos sobre las nuevas tecnologías en contextos educativos: ¿qué hay de nuevo en las nuevas tecnologías?". En *Revista Iberoamericana de Educación* N° 41/4. Uruguay: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI).
- ✓ Huergo, J. (1997). "Los modos de relacionar comunicación y educación". En *Comunicación / Educación. Ámbitos, prácticas y perspectivas*. Cap II. Universidad Nacional de La Plata (UNLP).
- ✓ Huergo, J. (2005). *Hacia una genealogía de Comunicación/Educación. Rastreo de algunos anclajes político-culturales*. Tesis de Maestría. Universidad Nacional de La Plata: Facultad de Periodismo y Comunicación Social.
- ✓ IIPEUNESCO. (2005). *Tecnologías de la Información y Comunicación. Estado del Arte y orientaciones estratégicas para definición de políticas educativas en el sector*. Buenos Aires: IIPE UNESCO. [en línea]. [Consulta: 02 de Octubre de 2011]. Disponible en: <http://www.iipe-buenosaires.org.ar/>.
- ✓ Instituto de Tecnologías Educativas (ITE).(2011). *Iniciativas 1:1*. Departamento de Proyectos Europeos. [en línea]. [Consulta: 7 de febrero de 2012]. Disponible en: <http://www.ite.educacion.es/es/inicio/noticias-de-interes/718-informe-iniciativas-11-en-educacion>
- ✓ Jara Valdivia, I. (2008). *Las políticas de tecnología para escuelas en América Latina y el mundo: visiones y lecciones*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) [en línea]. [Consulta: noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.cepal.org/SocInfo>
- ✓ Levis, D (2007). Enseñar y aprender con informática. Medios informáticos en la escuela argentina. En Cabello / Levis (2007) *Medios Informáticos en la Educación a principios del siglo XX*. Buenos Aires: Prometeo.
- ✓ Levis, D. (2008). "La educación ante su desafío". En *Quaderns Digitals* N° 51
- ✓ Levis, D. (2009). *La pantalla ubicua: televisores, computadoras y otras pantallas*. 2ª ed. Ampliada. Buenos Aires: La Crujía.
- ✓ Levis, D. (2011). Tecnomadismo digital: de la escuela moderna a la escuela ciberista. Enseñanza y aprendizaje. En la Pantalla Ubicua (cáp 9). En *El modelo CEIBAL. Nuevas tendencias para el aprendizaje*. Montevideo: ANEP/CEIBAL.
- ✓ Ley de Educación Nacional N° 26.206. [en línea]. [Consulta: 8 de octubre de 2011]. Disponible en: [http://www.me.gov.ar/doc\\_pdf/ley\\_de\\_educ\\_nac.pdf](http://www.me.gov.ar/doc_pdf/ley_de_educ_nac.pdf)

- ✓ Lewkowicz, I. (2004). "Escuela y Ciudadanía". En *Pedagogía del aburrido*. Buenos Aires: Paidós.
- ✓ Lizcano, E. (1996) "La construcción retórica de la imagen pública de la tecnociencia: impactos, invasiones y otras metáforas". En *Política y Sociedad* N° 23. (pp 137-146) Madrid: UNED.
- ✓ Margiolakis, E. y Gamarnik, C. (2011). *Enseñar comunicación: dilemas, desafíos y posibilidades*. 1ª ed. Buenos Aires: La crujía.
- ✓ Masterman, L. (1993). *La enseñanza de los medios de comunicación*. Madrid: Ediciones de La Torre.
- ✓ Mezzadra, F y Bilbao, R (2010). *Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en educación. Discusiones y opciones de política educativa*. Buenos Aires: CIPPEC. [en línea]. [Consulta: Diciembre 2011]. Disponible en: [www.cippec.org](http://www.cippec.org)
- ✓ Minzi, V. (2008). TIC en la escuela como políticas de inclusión de niños y jóvenes. En *Revista Novedades Educativas* N° 216. Bs. As.
- ✓ Modelo 1a1. [en línea]. [Consulta: 29 de noviembre de 2011]. Disponible en: <http://modelo1a1.blogspot.com/>
- ✓ Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Tecnología. Modelo 1 a 1. [en línea]. [Consulta: 17 de marzo de 2012]. Disponible en: [http://www.oei.org.ar/web/index.php?option=com\\_content&view=article&id=34:modulo-1-a-1&catid=7](http://www.oei.org.ar/web/index.php?option=com_content&view=article&id=34:modulo-1-a-1&catid=7)
- ✓ OCDE. Organización para cooperación y el desarrollo económico (2010). *1:1 en Educación. Prácticas actuales, evidencias del estudio comparativo internacional e implicaciones en políticas*. Instituto de Tecnologías Educativas/OCDE. [Consulta: noviembre de 2011]. Disponible en: [http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/media/blogs/europa/informes/1a1\\_en\\_educacion\\_OCDE.pdf](http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/media/blogs/europa/informes/1a1_en_educacion_OCDE.pdf)
- ✓ One Laptop per Child. [en línea]. [Consulta: Noviembre 2012]. Disponible en: <http://one.laptop.org/>
- ✓ Palamidessi M. y Tarasow, F. (2007). "Las políticas públicas de integración de las TIC en el nivel medio de la Ciudad de Buenos Aires (1996-2006)". En Cabello / Levis (2007). *Medios Informáticos en la Educación a principios del siglo XX*. Buenos Aires: Prometeo.
- ✓ Pineau, P. (2001). "¿Por qué triunfo la escuela?". En P. Pineau y otros. *La escuela como máquina de educar*. Buenos Aires: Paidós.
- ✓ Pini, M. (2010). Análisis crítico del discurso: Políticas educativas en España. En *Revista de la Asociación de Sociología de la Educación* vol. 3. N° 1. (pp. 105-127) [en línea]. [Consulta: 29 de noviembre de 2011] Disponible en: [www.ase.es/rase](http://www.ase.es/rase).
- ✓ *Revista Iberoamericana de Educación* N° 56. (2011). Introducción. (pp. 19-24).

- ✓ Rodríguez Illera, J. (2004). Las alfabetizaciones digitales. En revista *Bordón*, vol. 56.
- ✓ Santander, P. (2011) Por qué y cómo hacer Análisis del Discurso. *Cinta moebio* 41 (pp. 207-224). [Consulta: 7 de febrero de 2012]. Disponible en: [www.moebio.uchile.cl/14/santander.html](http://www.moebio.uchile.cl/14/santander.html)
- ✓ Severin, E. y Capota, C. (2011). La computación uno a uno: nuevas perspectivas. En *Revista Iberoamericana de Educación N.º 56* (pp. 31-48). [en línea] [Consulta: 20 de diciembre de 2011]. Disponible en: <http://www.rieoei.org/index.php>
- ✓ Tecnoeducación. IV - Nociones generales sobre “Alfabetización digital”. En Cuadernos de Prácticos. (21 de Abril de 2009). Consulta: 17 de marzo de 2012. Disponible en: <http://tecnoeducacion.com.ar/cuadernos-para-practicos/nociones-generales-sobre-alfabetizacion-digital/>
- ✓ Tamayo Saez, M. (1997). “El análisis de las políticas públicas”. En R. Bañón y E. Carrillo (comps.). *La nueva Administración Pública*. Madrid: Alianza Universidad.
- ✓ Taylor S.J y Bogdan,R. (2000). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Paidós: Disponible en: <http://asodea.files.wordpress.com/2009/09/taylor-s-j-bogdan-r-metodologia-cualitativa.pdf>
- ✓ Verón, E. (1987). *La semiosis social. Fragmentos de una teoría de la discursividad*. Barcelona: Gedisa.

### **Bibliografía Consultada**

- ✓ Antaki, C. Billig, M. Edwards, D. y Potter, J (2003) El análisis del discurso implica analizar: crítica de seis atajos analíticos. En *Athenea Digital N° 003*. (pp. 14-35). España: Universidad Autónoma de Barcelona. [en línea] [Consulta: 20 de diciembre de 2011]. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=53700302>
- ✓ Anden. Preguntas colectivas sobre el inminente arribo: Un Tsunami de netbooks - Andén 61. Publicado el 12 de junio de 2011. [en línea]. [Consulta: 17 de marzo de 2012]. Disponible en: <http://www.andendigital.com.ar/interes-general/500-preguntas-colectivas-sobre-el-inminente-arribo-un-tsunami-de-netbooks-anden-61>
- ✓ ANSES (2011). *Educación y Tecnologías: Las voces de los expertos*. (S. Gvirtz y C. Necuzzi. Comp). 1ª ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- ✓ Área Moreira, M. (2011). *¿Por qué educar con TIC? Las nuevas alfabetizaciones del siglo XXI*. Ordenadores en el aula. [en línea] [Consulta: 21 de diciembre de 2011] Disponible en: <http://ordenadoresenelaula.blogspot.com/2011/05/por-que-educar-con-tic-las-nuevas.html>
- ✓ Balardini, S. (2000). *Subjetividades Juveniles y tecnocultura*. En Congreso Impacto y transformaciones de la cultura escolar ante la inclusión de las tecnologías de la información y la comunicación. Centro Cultural Teatro Municipal General San Martín

- ✓ Barbera, E., Mauri, T y Onrubia, J. (2008). *Cómo valorar la calidad de la enseñanza basada en las TIC. Pautas e instrumentos de análisis*. Barcelona: GRAÓ.
- ✓ Batista, M. A y otros. (2007). "TIC, escuela e inclusión" y "Trazos para pensar el mundo actual". En *Tecnologías de la Información y la comunicación en la escuela: trazos, claves y oportunidades para su integración pedagógica*. Buenos Aires: Unidad TIC, Dirección Nacional de Gestión Curricular, Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología.
- ✓ Buckingham, D. (2007). "Tecno-topías" y "Alfabetizaciones en medios digitales". En *Más allá de la Tecnología. Aprendizaje infantil en la era de la cultura digital*. (Ed) (Cap 3 pp. 52-73) (Cap 8 pp. 185-221). Buenos Aires: Manantial.
- ✓ Buckingham, D. (2006). "La educación para los medios en la era de la tecnología digital" Ponencia para el Congreso del décimo aniversario de MED "La sapienza di comunicare", Roma, 3-4 de Marzo 2006. Instituto para la Educación, Universidad de Londres.
- ✓ Caruso, M y Dussel, I. (1999) "Cultura y escuela". En *De Sarmiento a Los Simpsons. Cinco conceptos para pensar la educación*. Buenos Aires: Kapeluz.
- ✓ Creatividad en la escuela. "Begoña Gross Salvat en Buenos Aires". [en línea]. [Consulta: 20 de abril de 2011]. Disponible en: <http://marisaconde.blogspot.com/2011/04/begona-gross-salvat-en-buenos-aires.html>
- ✓ Educación 2.0. Tic y educación \ un blog de Ana Laura Rosatto. "La carrera por los modelos 1 a 1 en Argentina". Avalancha de laptops en nuestro país. [en línea]. [Consulta: 20 de diciembre de 2011]. Disponible en: <http://www.educdoscero.com/2010/04/la-carrera-por-los-modelos-1-1-en.html>
- ✓ Fernando Da Rosa Morena. "Ceibal mas allá del aula". [en línea]. [Consulta: 17 de marzo de 2012]. Disponible en: <http://www.fedaro.info/2010/03/08/ceibal-mas-alla-del-aula/>
- ✓ Fernando Da Rosa Morena. "Modelo 1 a 1: ejes resonancia y proyección del cambio educativo" (12 de diciembre de 2010). [en línea]. [Consulta: 17 de marzo de 2012]. Disponible en: <http://www.fedaro.info/2010/12/12/modelo-1-a-1-ejes-resonancia-y-proyeccion-del-cambio-educativo/>
- ✓ Gabriela Cerruti. Pedido de Informes sobre la Licitación de netbooks, notebooks y conectividad para Escuelas de la Ciudad. (Proyecto de Resolución. Fundamentos) (12 de Mayo de 2011). [en línea]. [Consulta: 17 de marzo de 2012]. Disponible en: <http://www.gabicerruti.com.ar/ar/2011/05/13/pedido-de-informes-sobre-la-licitacion-de-netbooks-notebooks-y-conectividad-para-escuelas-de-la-ciudad/>
- ✓ García Valcárcel, A. (2009). *Educación y Tecnología*. [en línea]. [Consulta: 8 de Diciembre 2011]. Disponible en: <http://web.usal.es/~anagv/arti1.htm>
- ✓ Gros Salvat, B. (2004). "De cómo la tecnología no logra integrarse en la escuela a menos que.... cambie la escuela". Ponencia presentada en Jornadas Espiral.

- ✓ Gros Salvat, B. (2000). *El ordenador invisible. Hacia la apropiación del ordenador en la enseñanza*. Barcelona: Gedisa.
- ✓ Gutierrez Martin, A. (2008). "La educación para los medios como alfabetización digital 2.0 en la sociedad red". En *Quaderns Digitals* N° 51.
- ✓ Huergo, J. (1998). Las alfabetizaciones posmodernas, las pugnas culturales y los nuevos significados de la ciudadanía. En *Nómadas* N° 9 (Col) (pp. 49-60). Universidad Central. Colombia [en línea]. [Consulta: 20 de diciembre de 2011]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=105114273006>
- ✓ IIFE-UNESCO. *Carta informativa del IIFE (enero-abril 2011). Financiar la educación: una ecuación compleja*. Vol XXIX N° 1. [en línea]. [Consulta: 20 de diciembre de 2011]. Disponible en: [www.iife.unesco.org](http://www.iife.unesco.org)
- ✓ Islas, O. (2006) Apuntes para Construir una Comunicología Efectivamente Productiva, desde la Ecología de Medios. En *Razón y Palabra*, vol. 11, núm. 54. México: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Estado de México. [en línea]. [Consulta: 20 de diciembre de 2011]. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=199520736020>
- ✓ Kolesas, M. y De Volder, C. ( 2008). *La cita documental . Elementos y ejemplos de referencias en los estilos de la MLA y de la APA. Documentos electrónicos. ISO 690-2*. (2ª ed). Buenos Aires: Instituto de Investigaciones Gino Germani. [en línea]. [Consulta: 09 de septiembre de 2011]. Disponible en: <http://www.iigg.fsoc.uba.ar>
- ✓ Lagos Céspedes, M.E. y Silva Quiroz, J. (2011). Estado de las Experiencias 1 a 1. En *Revista Iberoamericana de Educación* N.º 56 (pp. 75-94). [en línea] [Consulta: 20 de diciembre de 2011]. Disponible: <http://www.rieoei.org/index.php>
- ✓ Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (2007). *Eje 1 uso pedagógico de las tecnologías de la información y la comunicación: reflexión pedagógica: educación, cultura y nuevas tecnologías: módulo para docentes*. (1a ed). Buenos Aires: Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación.
- ✓ Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (2007). *Eje 3: uso pedagógico de las tecnologías de la información y la comunicación: alfabetización digital: módulo para docentes*. ( 1a ed). Buenos Aires: Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación.
- ✓ Modelo 1 a 1. *Todo lo que sucede en el mundo con el programa OLPC*. [en línea]. [Consulta: 20 de diciembre de 2011]. Disponible en: <http://www.modelo1a1.com.ar/>
- ✓ Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Tecnología. Modelo 1 a 1. [en línea]. [Consulta: 17 de marzo de 2012]. Disponible en: [http://www.oei.org.ar/web/index.php?option=com\\_content&view=article&id=34:m odulo-1-a-1&catid=7](http://www.oei.org.ar/web/index.php?option=com_content&view=article&id=34:m odulo-1-a-1&catid=7)
- ✓ Papert, S. (1997). *La familia conectada*. Buenos Aires: Emecé

- ✓ Piñuel Raigada, J.L. (2002). *Epistemología, metodología y técnicas del análisis de contenido*. [en línea] [Consulta: 29 de febrero de 2012]. Disponible en: <http://web.jet.es/pinuel.raigada/A.Contenido.pdf>
  
- ✓ Red de Apoyo a la Gestión Educativa. Webinar 2010. *La integración de las TIC en la educación. Modelos 1 a 1*. (28 Octubre al 5 de noviembre de 2010). Seminario. Modalidad Virtual. [en línea]. [Consulta: 17 de marzo de 2012]. Disponible en: <http://www.redage.org/eventos/webinar-2010-la-integracion-de-las-tic-en-la-educacion-modelos-1-1>
  
- ✓ Red de Apoyo a la Gestión Educativa. Webinar 2010. *Área Moreira, M. El modelo 1 a 1 en España*. (2 de noviembre de 2010) [en línea]. [Consulta: 17 de marzo de 2012]. Disponible en: <http://1a1.webinar.org.ar.elsevier.com/conferencias/modelo-1-1-espana>
  
- ✓ Red de Apoyo a la Gestión Educativa. Webinar 2010. *Proyecto Quinquela*. [en línea]. [Consulta: 17 de marzo de 2012]. Disponible en: <http://1a1.webinar.org.ar.elsevier.com/actividades/proyectos/proyecto-quinquela>
  
- ✓ Sabino, C (1994). *Como hacer una tesis*. Caracas: Panapo.
  
- ✓ Schalk Quintanar, A. (2010). *El impacto de las TIC en la educación*. Relatoria de la Conferencia Internacional de Brasilia, 26-29 de Abril de 2010. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Oficina de Santiago. Oficina regional de educación para América Latina y el Caribe.
  
- ✓ Santiago, A. y otros. (2010) Evaluación Experimental del Programa "Una Laptop por Niño" en Perú. En *Aportes N° 5*. [en línea]. [Consulta: 7 de febrero de 2012]. Disponible en: <http://www.oei.es/salactsi/olpecperu.pdf>
  
- ✓ Silva, V. O. (2002) "El análisis del discurso según van Dijk y los estudios de la comunicación". En: *Razón y palabra*, N° 26, abril-mayo. [en línea] [Consulta: 20 de agosto de 2012]. Disponible en: [www.razonypalabra.org.mx/antecedentes/n26/osilva.html](http://www.razonypalabra.org.mx/antecedentes/n26/osilva.html)
  
- ✓ Tedesco, J.C. (2007). Las TIC en la agenda de la política educativa. En *Las TIC: del aula a la agenda política* (pp25/30). IPE-UNESCO. Sede Regional Buenos Aires.
  
- ✓ Urresti, M. (2008). "Ciberculturas juveniles: vida cotidiana, subjetividad y pertenencia entre los jóvenes ante el impacto de las nuevas tecnologías". En *Ciberculturas juveniles*. Buenos Aires: La Crujía.
  
- ✓ Valiente Gonzalez, Ó. (2011). Los modelos 1:1 en educación. Prácticas Internacionales, Evidencia Comparada e Implicaciones Políticas. En *Revista Iberoamericana de Educación N.º 56* (pp. 113-134). [en línea]. [Consulta: 20 de diciembre de 2011]. Disponible: <http://www.rieoei.org/index.php>
  
- ✓ Vega García, P. B y Merchán Jaramillo, Á. M. (2011). La Revolución educativa del modelo 1 a 1: condiciones de posibilidad. En *Revista Iberoamericana de Educación N.º 56*. (pp. 95-111). [en línea]. [Consulta: 20 de diciembre de 2011]. Disponible: <http://www.rieoei.org/index.php>

✓ Warschauer, M. (2010). "Can one laptop per chil save the world's poor?". En *Colección 1 a 1 de Educ.ar*. [en línea]. [Consulta: 20 de diciembre de 2011]. Disponible en: [http://coleccion1a1.educ.ar/wp-content/uploads/2011/06/warschauer\\_salvar-al-mundo.pdf](http://coleccion1a1.educ.ar/wp-content/uploads/2011/06/warschauer_salvar-al-mundo.pdf)

### **Documentos Oficiales.**

✓ Congreso de Educación. Enseñando en entornos digitales. (23 de Junio de 2010). [en línea]. [Consulta: 10 mayo 2011]. Disponible en: [http://www.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/ed/congreso.php?menu\\_id=32908](http://www.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/ed/congreso.php?menu_id=32908)

✓ Congreso de Educación. Enseñando en entornos digitales. Apertura. Esteban Bullrich. [en línea]. [Consulta: 10 mayo 2011]. Disponible en: [http://www.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/ed/pdf/apertura\\_bullrich.pdf](http://www.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/ed/pdf/apertura_bullrich.pdf)

✓ Decreto 472/10 de fecha 10 de junio de 2010 del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

✓ *Dirección De Incorporación De Tecnologías (INTEC). Documento Inicial.* No se especificaba la autoría. Este documento no se encuentra en línea. [Consulta: 3 de Mayo de 2011]. Disponible en: [http://estatico.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/programas/intec/lineamientos\\_pedagogicos\\_pied.pdf](http://estatico.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/programas/intec/lineamientos_pedagogicos_pied.pdf)

✓ *Dirección de incorporación de Tecnologías. Proyecto Quinquela. Prueba Piloto «Una computadora por alumno». Informe de lanzamiento.* Este documento ya no se encuentra en línea. [Consulta: 3 de Mayo de 2011]. Disponible en: [http://www.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/programas/intec/index.php?menu\\_id=19767](http://www.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/programas/intec/index.php?menu_id=19767)

✓ **Folleto informativo para familias: Una compu para tu hijo.** Buenos Aires Ciudad. Fecha de elaboración: Mayo 2011. [en línea]. [Consulta: 16 de enero 2012]. Disponible en: <http://www.buenosaires.gob.ar/areas/educacion/programas/intec/folleto-informativo-para-familias.pdf>

✓ **Guía de Preguntas y Respuestas.** Sarmiento BA. [en línea]. [Consulta: noviembre 2011]. Disponible en: [http://sarmientoba.buenosaires.gob.ar/wp-content/themes/plansarmiento/pdf/guia\\_de\\_preguntas\\_y\\_respuestas\\_plan\\_sarmiento.pdf](http://sarmientoba.buenosaires.gob.ar/wp-content/themes/plansarmiento/pdf/guia_de_preguntas_y_respuestas_plan_sarmiento.pdf)

✓ Informe Estructura Organizativa del Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (vigente a agosto 2010). Proyecto Recopilación y Reformulación de Normativa Educativa. De Carli, F; Rotstein, G y otros (comp).

✓ Ley CABA N° 3663. Convenio Marco de Cooperación y colaboración entre el Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y el Ministerio de Educación y Cultura de la Republica Oriental del Uruguay. Sanción: 13 de Diciembre de 2010. Promulgación: 12 de enero de 2011. Publicada en B.O N° 3593 del 27 de Enero de 2011. Disponible en: [http://www.ciudadyderechos.org.ar/convenios\\_l.php?id=319&id2=491&id3=6397](http://www.ciudadyderechos.org.ar/convenios_l.php?id=319&id2=491&id3=6397)

✓ **Lineamiento de política del Plan Integral de Educación Digital.«PROYECTO QUINQUELA».** s/f.

Este documento ya no se encuentra en línea. [Consulta: 4 de junio 2011]. Disponible en: [www.piloto1a1.buenosaires.gob.ar](http://www.piloto1a1.buenosaires.gob.ar)

✓ **Lineamientos Pedagógicos.**

Ripani, M.F (2011). Lineamientos Pedagógicos: Plan Integral de Educación Digital. 1ª ed. Buenos Aires: Ministerio de Educación. Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. [en línea]. [consulta: 27 de julio 2011]. Disponible en: [http://estatico.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/programas/intec/lineamientos\\_pedagogicos\\_pied.pdf](http://estatico.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/programas/intec/lineamientos_pedagogicos_pied.pdf)

✓ **Marco Pedagógico.**

Ripani, M.F; Koch, V.H; Masnatta, M y otros. (2011). Marco Pedagógico: Plan Integral de Educación Digital. 1ª ed. Buenos Aires: Ministerio de Educación. Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. [en línea]. [consulta: noviembre 2011]. Disponible en: [http://www.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/programas/intec/marco.php?menu\\_id=34049](http://www.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/programas/intec/marco.php?menu_id=34049)

✓ **Plan de Acción de Gobierno 2011 – 2013.**

Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. [en línea]. [Consulta: 23 noviembre de 2011]. Disponible en: [http://estatico.buenosaires.gov.ar/areas/hacienda/presupuesto2011/presupuesto\\_2011/02\\_plan\\_de\\_accion\\_de\\_gobierno\\_2011\\_2013.pdf](http://estatico.buenosaires.gov.ar/areas/hacienda/presupuesto2011/presupuesto_2011/02_plan_de_accion_de_gobierno_2011_2013.pdf)

✓ **Recursos y aplicaciones de las *netbooks* y *notebooks* del Plan S@rmiento BA.** Dirección Operativa de Incorporación de Tecnologías (2011). Recursos y aplicaciones de las *netbooks* y *notebooks* del Plan S@rmiento BA. [en línea]. [consulta: junio 2011]. Disponible en: <http://integrar.bue.edu.ar/aplicaciones>

✓ Resolución Nº 1123-MEGC/10 y sus Anexos.

Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires [en línea]. [Consulta: 27 de julio 2011]. Disponible en: [http://buenosaires.gov.ar/areas/educacion/lu/pop\\_detalle.php?norma=4529](http://buenosaires.gov.ar/areas/educacion/lu/pop_detalle.php?norma=4529)

✓ Resolución Nº 1363-MEGC/10. y su Anexo.

Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires [en línea]. [Consulta: 27 de julio 2011]. Disponible en: [http://www.buenosaires.gob.ar/areas/educacion/lu/pop\\_detalle.php?norma=4804](http://www.buenosaires.gob.ar/areas/educacion/lu/pop_detalle.php?norma=4804)

✓ **Una computadora por alumno. Prueba Piloto.**

Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. [en línea]. [Consulta: 27 de julio 2011]. Disponible en: [www.piloto1a1.buenosaires.gob.ar](http://www.piloto1a1.buenosaires.gob.ar)

Sitios de Internet oficiales.

✓ Campus Virtual de Educación Digital. [en línea]. [Consulta: 9 de Octubre de 2011]. Disponible en: <http://campusvirtualintec.buenosaires.gob.ar/mod/resource/view.php?id=53>

✓ Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Ministerio de Educación. Educación Digital. [en línea]. [Consulta: 10 mayo 2011]. Disponible en:

[http://www.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/programas/intec/index.php?menu\\_id=19767](http://www.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/programas/intec/index.php?menu_id=19767)

- ✓ Plan S@rmiento BA. [en línea]. [Consulta: 10 junio 2011]. Disponible en: <http://sarmientoba.buenosaires.gob.ar/>

### **Notas de Prensa.**

- ✓ Andrés Ibarra es el nuevo secretario de Recursos Humanos porteño. (14 de Junio de 2010). Diario Z. Política. Consulta: 26 de Septiembre de 2011. Disponible en: <http://www.diarioz.com.ar/nota-2197-andres-ibarra-es-el-nuevo-secretario-de-recursos-humanos-porteno.html>
- ✓ Beltran, Monica. Las netbooks llegan a las escuelas: ahora faltan Internet y capacitación. (12 de Febrero de 2011). Consulta: 21 de Noviembre de 2011. Diario Perfil. Disponible en: <http://www.diarioperfil.com.ar/edimp/0546/articulo.php?art=27091&ed=0546>
- ✓ Bencivengo, Gabriel. Crónica de una licitación cantada. (10 de Abril de 2011). Miradas al Sur. Consulta: 27 de Mayo de 2011. Disponible en: <http://sur.infonews.com/notas/cronica-de-una-licitacion-cantada>
- ✓ Bencivengo, Gabriel y Balzs, Francisco. La conexión Macri-Clarín. (3 de abril de 2011). Miradas al Sur. Consulta: 27 de Mayo de 2011. Disponible en: <http://sur.infonews.com/notas/la-conexion-macri-clarin>
- ✓ Bencivengo, Gabriel. Macri y la conexión Magnosto. (10 de Abril de 2011). Miradas al Sur. Consulta: 27 de Mayo de 2011. Disponible en: <http://sur.infonews.com/notas/macri-y-la-conexion-magnosto>
- ✓ Buenos Aires imita a Uruguay: darán una laptop por alumno. (18 de Marzo de 2010). Fortunaweb. Consulta: 13 de Junio de 2011. Disponible en: <http://fortunaweb.com.ar/2010-03-18-22469-buenos-aires-imita-a-uruguay-daran-una-laptop-a-cada-estudiante-primario/>
- ✓ Bullrich: “La tecnología no es un lujo, es un derecho”. (23 de noviembre de 2010). Consulta: 16 de enero de 2012. Disponible en: <http://www.estebanbullrich.com/bullrich-%e2%80%9cla-tecnologia-no-es-un-lujo-es-un-derecho%e2%80%9d/>
- ✓ Calvo, Pablo. Las PC escolares serán más caras que lo prometido. (27 de noviembre de 2009). Clarin. Consulta: 8 de junio de 2011. Disponible en: <http://edant.clarin.com/diario/2009/11/27/sociedad/s-02049877.htm>
- ✓ Cinco C y una E: el “Modelo uno a uno” en la Argentina. (22 de febrero de 2012).Página 12. La ventana. Disponible en: <http://www.pagina12.com.ar/diario/laventana/26-188061-2012-02-22.html>
- ✓ Crom, Jorge. Tecnología para abrir cabezas. (24 de Octubre de 2010). Miradas al Sur. Consulta: 27 de Mayo de 2011. Disponible en: <http://sur.infonews.com/notas/tecnologia-para-abrir-cabezas>

- ✓ Cufre, David. Conectados desde la escuela pública. (6 de Abril de 2010). Página 12. Economía. Consulta: 12 de Octubre de 2011. Disponible en: <http://www.pagina12.com.ar/diario/economia/2-143356-2010-04-06.html>
- ✓ Denuncian a Macri por un pliego a medida de Clarin. (13 de mayo de 2011). Diario Registrado. Política. Consulta: 27 de mayo de 2011. Disponible en: <http://www.diarioregistrado.com/Politica/49301-denuncian-a-macri-por-un-pliego-a-medida-de-clar-n.html>
- ✓ El Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires comenzó la entrega 160 mil computadoras a los alumnos de las escuelas primarias. (23 de junio de 2011). Consulta: 16 de enero de 2012. Disponible en: <http://www.estebanbullrich.com/el-gobierno-de-la-ciudad-de-buenos-aires-comenzo-la-entrega-160-mil-computadoras-a-los-alumnos-de-las-escuelas-primarias/>
- ✓ El Gobierno francés lanza una tableta con Internet para estudiantes por 1 euro al día. Clarin. Internet. (30 de Septiembre de 2011). Consulta: 30 de Octubre de 2011. Disponible en: [http://www.clarin.com/internet/Gobierno-frances-tableta-Internet-estudiantes\\_0\\_563943815.html](http://www.clarin.com/internet/Gobierno-frances-tableta-Internet-estudiantes_0_563943815.html)
- ✓ El gobierno porteño comienza a entregar las netbooks que provee el Grupo Clarín. (23 de junio de 2011). Tiempo Argentino Consulta: 9 de enero de 2012.. Disponible en: <http://tiempo.infonews.com/notas/gobierno-porteno-comienza-entregar-las-netbooks-que-provee-grupo-clarin>
- ✓ “El plan de educación digital es un éxito”. (18 de Agosto de 2010). Consulta: 16 de enero de 2012. Disponible en: <http://www.estebanbullrich.com/%e2%80%9cel-plan-de-educacion-digital-es-un-exito%e2%80%9d/>
- ✓ “En diez años, se redujo un 25 por ciento la brecha digital”. (12 de Marzo de 2012). INFOnews. . Disponible en: <http://www.infonews.com/2012/03/12/sociedad-13726-en-diez-anos-se-redujo-un-25-por-ciento-la-brecha-digital.php>
- ✓ En Pergamino entregarán una netbook a cada alumno de primaria. (15 de Junio de 2010). Clarin. Internet. Consulta: 8 de Junio de 2011. Disponible en: [http://www.clarin.com/internet/pergmino-tecnologia-computadoras\\_0\\_280772122.html](http://www.clarin.com/internet/pergmino-tecnologia-computadoras_0_280772122.html)
- ✓ Entregas de las netbooks de Nación con Sileoni. (15 de Julio de 2010). Consulta: 16 de enero de 2012. Disponible en: <http://www.estebanbullrich.com/entrega-de-las-netbooks-de-nacion-con-el-mtro-sileoni/>
- ✓ Esteban y Mauricio entregan las primeras 900 netbooks” (10 de Mayo de 2010). Consulta: 19 de septiembre de 2011. Disponible en: <http://blogs.pro.com.ar/blog/2010/05/10/esteban-y-mauricio-entregan-las-primeras-900-netbooks/>
- ✓ Garbarz, Ariel. Cuando el medio es el mensaje. (10 de Abril de 2011). Miradas al Sur. Consulta: 27 de Mayo de 2011. Disponible en: <http://sur.infonews.com/notas/cuando-el-medio-es-el-mensaje>
- ✓ Garbatz, Ariel. La trampa esta escondida en el pliego. (3 de abril de 2011). Miradas al Sur. Consulta 27 de mayo de 2011. Disponible en: <http://sur.infonews.com/notas/la-trampa-esta-escondida-en-el-pliego>

- ✓ Garcia, Mariana. El 41% de la gente de entre 25 y 50 años no usa la PC. Clarin. Sociedad. (26 de Septiembre de 2011). Consulta: 26 de Septiembre de 2011. Disponible en: [http://www.clarin.com/sociedad/gente-anos-usa-PC\\_0\\_561543926.html](http://www.clarin.com/sociedad/gente-anos-usa-PC_0_561543926.html)
  
- ✓ Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Ministerio de Educación: *Se entregaron las primeras netbooks en una escuela de Parque Patricios* (10 de Mayo de 2010). Ministerio de Educación. Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Consulta: 13 de Junio de 2011. Disponible en: [http://www.buenosaires.gob.ar/areas/educacion/ed/noticia1.php?menu\\_id=32902](http://www.buenosaires.gob.ar/areas/educacion/ed/noticia1.php?menu_id=32902)
  
- ✓ Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Ministerio de Educación: Macri: Todos los alumnos de escolaridad primaria tendrán una computadora”. (17 de Marzo de 2010). Ministerio de Educación. Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Consulta: 13 de Junio de 2011. Disponible en: [http://www.buenosaires.gob.ar/noticias/?modulo=ver&item\\_id=9758&contenido\\_id=48972&idioma=es](http://www.buenosaires.gob.ar/noticias/?modulo=ver&item_id=9758&contenido_id=48972&idioma=es)
  
- ✓ Horacio y Esteban entregaron netbooks. (27 de octubre de 2011). Consulta: 16 de enero de 2012. Disponible en: <http://www.estebanbullrich.com/horacio-y-esteban-entregaron-netbooks/>
  
- ✓ Impuestazo tecnológico es ley. Arg: \$180 por chico, Uruguay: 1 notebook por alumno. (6 de noviembre de 2009). Consulta: 26 de marzo de 2012. Disponible en: <http://www.estebanbullrich.com/impuestazo-tecnologico-es-ley-arg-180-por-chico-uruguay-1-notebook-por-alumno/>
  
- ✓ La Ciudad colaborará con Paraguay en programas de educación digital para escuelas primarias. (3 de Octubre de 2011). Consulta: 26 de marzo de 2012. Disponible en: <http://www.estebanbullrich.com/la-ciudad-colaborara-con-paraguay-en-programa-de-educacion-digital-para-escuelas-primarias/>
  
- ✓ La Ciudad pagará por 178 mil computadoras para las escuelas, unos 274 millones de dólares. (16 de Abril de 2011). El Eco. Disponible en: <http://www.eleco.com.ar/noticias/Pol%C3%ADtica/138020:1/La-Ciudad-pagar%C3%A1-por-178-mil-computadoras-para-las-escuelas,-unos-274-millones-de-d%C3%B3lares.html>
  
- ✓ “La Ciudad repartirá desde hoy 176 mil netbooks en primarias. Clarin. Internet. (23 de Junio de 2011). Consulta: 19 de Septiembre de 2011. Disponible en: [http://beta.clarin.com/internet/hardware/Ciudad-repartira-hoy-netbooks-primarias\\_0\\_504549651.html](http://beta.clarin.com/internet/hardware/Ciudad-repartira-hoy-netbooks-primarias_0_504549651.html)
  
- ✓ Las claves de la evaluación docente. (28 de junio de 2011). Disponible en: <http://www.estebanbullrich.com/las-claves-de-la-evaluacion-docente/>
  
- ✓ “Las escuelas se digitalizan”. Ciudad1.com. (junio 2010). Consulta: 26 de Septiembre de 2011. Disponible en: <http://www.ciudad1.com/Notas-6584-Las-escuelas-se-digitalizan>
  
- ✓ Las netbooks educativas se usan poco y nada en las aulas argentinas. RedUSERS. Actualidad Nacional. (26 de marzo de 2012). Disponible en: <http://www.redusers.com/noticias/las-netbooks-educativas-se-usan-poco-y-nada-en-las-aulas-argentinas/>

- ✓ Luego de entregar las netbooks, el gobierno porteño impulsa el portal Integrar. (4 de enero de 2012) Canal AR. Tecnología a diario. Consulta: 16 de enero de 2012. Disponible en: <http://www.canal-ar.com.ar/Noticias/Noticiamuestra.asp?Id=11765>
- ✓ “Mauricio y Esteban participaron de una clase con netbooks” (17 de Mayo de 2010). Consulta: 19 de septiembre de 2011. Disponible en: <http://blogs.pro.com.ar/blog/2010/05/17/mauricio-y-esteban-participaron-de-una-clase-con-netbooks/>
- ✓ Mauricio y Esteban completan la entrega de 160 mil netbooks a alumnos de Primaria. (27 de Diciembre de 2011). Consulta: 16 de enero de 2012. Disponible en: <http://www.estebanbullrich.com/mauricio-y-esteban-completan-la-entrega-de-160-mil-netbooks-a-alumnos-de-primaria/>
- ✓ Negocios pro-clarin / escandalosos sobrepuestos. (27 de mayo de 2011). Informereservado.net. Consulta: 27 de Mayo de 2011. Disponible en: <http://www.informereservado.net/noticia.php?noticia=33258>
- ✓ Netbooks en La Boca. (27 de Octubre de 2011). Lapoliticaonline. Disponible en: <http://www.lapoliticaonline.com/noticias/val/77617/netbooks-en-la-boca.html>
- ✓ Oppenheimer, Andrés. La avalancha de laptops en Latinoamérica (21 de Marzo de 2010). Disponible en: <http://www.offnews.info/verArticulo.php?contenidoID=21007>  
<http://www.lanacion.com.ar/1246317-la-avalancha-de-laptops-en-la-region>.
- ✓ Plan de Educación Digital: Conexión Directa. (31 de marzo de 2011). Diario Z. Política. Consulta: 27 de Mayo de 2011. Disponible en: <http://www.diarioz.com.ar/nota-5166-plan-de-educacion-digital-conexion-directa.html>
- ✓ Plan Educativo Digital: Polémica por las portátiles. (1 de junio de 2011). Diario Z. Política. Consulta: 30 de marzo de 2012. Disponible en: <http://www.diarioz.com.ar/nota-5973-plan-educativo-digital-polemica-por-las-portatiles.html>
- ✓ Proyecto Quinquena de visita en Chile. (10 de agosto de 2010). Consulta: 16 de enero de 2012. Disponible en: <http://www.estebanbullrich.com/proyecto-quinquena-de-visita-en-chile/>
- ✓ Sanchez Moccero, Malena. El 60% de los maestros tiene mas de 40 años y se lleva mal con Internet. (1 de Agosto de 2010). Consulta: 12 de Abril de 2011. Diario Perfil. Disponible en: <http://www.diarioperfil.com.ar/edimp/0491/articulo.php?art=23376&ed=0491>
- ✓ Se viene el plan Argentina Conectada. (17 de octubre de 2010). Miradas al Sur. Política. Consulta: 27 de Mayo de 2011. Disponible en: <http://sur.infonews.com/notas/se-viene-el-plan-argentina-conectada>
- ✓ Sigal, Pablo. (10 de Mayo de 2011). Bullrich anunció Internet gratis para las casas de los alumnos. Clarin. Sociedad. Disponible en: [http://www.clarin.com/sociedad/educacion/Bullrich-anuncio-Internet-alumnos-primarios\\_0\\_478152268.html](http://www.clarin.com/sociedad/educacion/Bullrich-anuncio-Internet-alumnos-primarios_0_478152268.html)

- ✓ Una computadora por alumno en la Ciudad. Con fondos mixtos. (16 de octubre de 2009). Consulta: 13 de junio de 2011. Noticias Urbanas. Disponible en: [http://www.noticiasurbanas.com.ar/info\\_item.shtml?sh\\_item=721dc29f7188ee068a59d359226ea60e](http://www.noticiasurbanas.com.ar/info_item.shtml?sh_item=721dc29f7188ee068a59d359226ea60e)
- ✓ USUARIA y el Plan S@rmiento. USUARIA. (Asociación Argentina de Usuarios de la Informática y las Comunicaciones). (15 de noviembre de 2011) Consulta: 16 de enero de 2012. Disponible en: <http://www.usuaria.org.ar/noticiausuaria/usuaria-y-el-plan-srmiento>
- ✓ USUARIA y su participación en el Plan S@rmiento . (9 de enero de 2012). USUARIA. (Asociación Argentina de Usuarios de la Informática y las Comunicaciones). Consulta: 16 de enero de 2012. Disponible en: <http://www.usuaria.org.ar/noticiausuaria/usuaria-y-su-participacion-en-el-plan-srmiento>

### 13. ANEXO

#### 13.1) El proceso de trabajo.

##### a) Cómo comenzó la investigación.

El inicio de esta investigación comenzó en Abril de 2011 mientras navegábamos por Internet y, casi por casualidad, llegamos al sitio de Internet del Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires<sup>154</sup>. En una de sus áreas llamada “educación digital” descubrimos el “Plan Integral de Educación Digital”<sup>155</sup>.

Con la lectura de unas pocas líneas, este Plan logró captar nuestra atención. Su sola presencia en un apartado denominado “educación digital” despertó nuestra curiosidad e interés. ¿Educación digital? ¿Qué sería eso? Comenzamos a navegar el sitio.

Como parte de la estructura del Ministerio de Educación porteño, la Dirección General de Planeamiento Educativo a través de la Dirección Operativa de Incorporación de Tecnologías (INTEC), tenía como uno de sus objetivos el desarrollo e implementación del Plan Integral de Educación Digital, “que busca integrar los procesos de enseñanza y aprendizaje de las instituciones educativas a la cultura digital”<sup>156</sup>.

***Al leer esta frase varios interrogantes nos surgieron: ¿por qué integrar los procesos de enseñanza y aprendizaje a la cultura digital? ¿por qué no están integrados? ¿a qué se refiere con cultura digital? ¿a qué concepciones de enseñanza y aprendizaje se refiere? ¿cómo lograrían esta inclusión?.***

Consideramos un buen comienzo explorar en profundidad el sitio de Internet mencionado y de esa manera fuimos conociendo las “secciones” que lo conforman y que se denominan: Inicio, Plan Integral de Educación Digital, Mesa de Ayuda Pedagógica Digital, Piloto 1 compu x alumno, Informe 1 compu x alumno, Integrar, Novedades, Seguridad en entornos digitales, Sistema de gestión escolar, Acceso a plataforma interna, Experiencias<sup>157</sup>.

---

<sup>154</sup> Buenos Aires – Educación. [en línea]. [consulta: Abril de 2011]. Disponible en: [http://www.buenosaires.edu.ar/areas/educacion/?menu\\_id=9758](http://www.buenosaires.edu.ar/areas/educacion/?menu_id=9758)

<sup>155</sup> Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Ministerio de Educación. Educación Digital. [en línea]. [consulta: Abril de 2011]. Disponible en: [http://www.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/programas/intec/index.php?menu\\_id=19767](http://www.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/programas/intec/index.php?menu_id=19767)

<sup>156</sup> Ripani, M.F (2011). Lineamientos Pedagógicos: Plan Integral de Educación Digital. 1ª ed. Buenos Aires: Ministerio de Educación. Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. [en línea]. [consulta: el 22 de Noviembre de 2011]. Disponible en:

[http://estatico.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/programas/intec/lineamientos\\_pedagogicos\\_pied.pdf](http://estatico.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/programas/intec/lineamientos_pedagogicos_pied.pdf)

<sup>157</sup> Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Ministerio de Educación. Educación Digital. [en línea]. [consulta: Abril de 2011]. Disponible en:

La primera sección era una carta del Ministro de Educación, Esteban Bullrich, con fecha abril de 2010 dando inicio al Plan Integral de Educación Digital. Convocaba a los docentes y alumnos como actores principales de esta política educativa y agradecía la buena predisposición que habían demostrado hacia la iniciativa. Remarcaba su deseo que “se valore, aproveche y explore al máximo la computadora que el Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires les estaba brindando” y finalizaba marcando: “se inicia un camino hacia la nueva educación que empieza en la Ciudad de Buenos Aires”<sup>158</sup>.

**Nuevamente algunas preguntas nos surgían ¿Qué relación habría entre las computadoras repartidas y una “nueva educación” que se estaba “iniciando”? ¿Qué propuesta de educación se estaría planteando? ¿Qué rol estaría jugando el dispositivo tecnológico?**

En la sección “Piloto 1 compu x alumno”, se mencionaba que en el marco del Plan Integral de Educación Digital, que “busca mejorar la calidad educativa, garantizar la alfabetización digital y la inclusión social, entre otras metas,”<sup>159</sup> el Ministerio de Educación (...) “entregará en 2011 una computadora por alumno a todas las escuelas públicas y de gestión social”<sup>160</sup>. Así, presentaban la Prueba Piloto del proyecto “una computadora por alumno” y se enumeraban los componentes con los que cuenta, destacando entre ellos un “plan pedagógico de incorporación de TIC a los procesos de enseñanza y aprendizaje para docentes y directivos”, un banco de propuestas pedagógicas y digitales, llamada plataforma “Integrar”<sup>161</sup> y personal especialmente designado por el Ministerio de Educación porteño que trabajaría en las escuelas, los facilitadores pedagógicos, entre otros.

A medida que recolectábamos información, surgían nuevas preguntas: **¿qué elementos priorizan desde el Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad a la hora de implementar acciones para la incorporaciones de tecnologías en la educación?**,

---

[http://www.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/programas/intec/index.php?menu\\_id=19767](http://www.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/programas/intec/index.php?menu_id=19767)

<sup>158</sup> Ministerio de Educación. Una computadora por alumno. Prueba Piloto. Abril 2010

<sup>159</sup> Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Ministerio de Educación. Educación Digital. [en línea]. [consulta: Mayo de 2011]. Disponible en:

[http://www.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/programas/intec/index.php?menu\\_id=19767](http://www.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/programas/intec/index.php?menu_id=19767)

<sup>160</sup> Ídem.

<sup>161</sup> Integrar. [en línea]. [consulta: Mayo de 2011]. Disponible en: <http://integrar.bue.edu.ar>

**¿en base a qué conceptos fundamentan una política de inclusión de TIC en la educación? entre otras.**

Por supuesto que así formulados estos interrogantes resultaban demasiado amplios, y, como bien explica Sabino (1994), el trabajo científico requiere el planteamiento de un problema “concreto, bien definido y factible de ser resuelto” (Sabino, 1994:57). El autor propone alcanzar un “nivel de restricción” que en general suele ser el que se opone a las “inclinaciones inmediatas” así como tener en cuenta que “una buena descripción sólo se puede hacer si se domina un marco teórico que permita integrar los datos y, a la vez, se tiene el suficiente rigor como para que estos sean confiables, completos y oportunos” (Sabino, 1994: 61). Además de estas cuestiones, y siguiendo las sugerencias<sup>162</sup> que brinda el autor para escoger el área temática y el problema de investigación, creímos cumplirlas a todas.

A partir de la información recabada, advertimos que en las preguntas que nos formulábamos había determinadas “concepciones” y “supuestos” que “afloraban” y otros que “subyacían” desde el Ministerio de Educación a la hora de implementar acciones para fomentar la incorporación de tecnologías en la educación primaria de la Ciudad de Buenos Aires, entonces nos preguntamos: **¿Cuáles son los “justificativos” de la implementación del Plan S@rmiento BA?** Sería necesario recurrir a material bibliográfico para trabajar la temática.

Con una tentativa pregunta, surgió que aunque en un principio creímos que nuestro interés iba a dirigirse hacia los resultados de esta política, una cuestión importante y del orden de lo temporal resultaba evidente: lo que pretendíamos analizar estaba sucediendo en el mismo momento en el que comenzaba esta investigación. Por lo tanto, no podíamos focalizarnos en las “consecuencias” o “resultados” de la misma.

Luego de revisar corrientes teóricas y autores que problematizan la incorporación de tecnologías de la información y la educación (TIC) en la educación, decidimos poner el ojo en lo que efectivamente nos interesaba analizar, es decir, cuáles eran los fundamentos del Plan para la incorporación de TIC en las escuelas. Así, decidimos que el **discurso de los documentos de difusión ó pedagógicos elaborado para y/ó hacia**

---

<sup>162</sup> Las sugerencias son: “buscar un problema de Investigación que resulte de real interés para el tesista”; “escoger una temática conocida”, “buscar áreas de trabajo en las que pueda contactarse con una ayuda efectiva” y “seleccionar un tema bien concreto y accesible” (Sabino, 1994: 52-58)

los docentes, directivos, alumnos, familias, etc que el Plan difundía, resultarían el material adecuado en la búsqueda de respuestas a nuestra pregunta. Al fin de cuentas, en el “discurso construido” íbamos a encontrar algo muy rico para trabajar como eran las concepciones, las implicancias, los significados, entre otros, que se ponían en juego a la hora de planificar un Plan (una “acción) de incorporación de tecnologías de la información y comunicación en la educación y, a su vez, eran todas ellas cuestiones para las cuales la carrera nos había dado herramientas desde diferentes disciplinas como la semiótica y las ciencias de la educación.

A partir de aquí, nació esta tesina.

#### b) El problema del nombre: ¿Plan integral de Educación Digital o Plan Sarmiento BA?

Ya finalizando el mes de Mayo de 2011, habíamos indagado del sitio oficial de Internet toda la información disponible tanto del plan como de sus propuestas y acciones. Pero consideramos, por la escasa información brindada desde esta fuente, que era necesario recabar otras fuentes para contextualizarlo, así buscamos notas periodísticas de diferentes medios, documentos oficiales y normativa legal<sup>163</sup>.

A raíz de esta búsqueda, asomó lo que resultaría un primer inconveniente significativo para este trabajo de investigación. Tanto en las diversas notas periodísticas de diferentes medios de comunicación, como en la normativa legal hallada y hasta en las noticias publicadas por el sitio oficial del Gobierno de la Ciudad, aparecían diversos nombres: **“una computadora por alumno”**<sup>164</sup>, **“Plan Integral de Informática Educativa”**<sup>165</sup>, **“Plan Quinquela”**<sup>166</sup>, **“Plan S@rmiento BA”**<sup>167</sup> y todos ellos parecían “ser”, “referir”, o “ser parte” del Plan Integral de Educación Digital.

---

<sup>163</sup> Los documentos oficiales, la normativa que brinda el marco legal y las notas periodísticas del Plan S@rmiento BA se detallan en la bibliografía.

<sup>164</sup> Buenos Aires imita a Uruguay: darán una laptop por alumno. (18 de Marzo de 2010). Fortunaweb. Consulta: 13 de Junio de 2011. Disponible en: <http://fortunaweb.com.ar/2010-03-18-22469-buenos-aires-imita-a-uruguay-daran-una-laptop-a-cada-estudiante-primario/>

<sup>165</sup> “Macri: Todos los alumnos de escolaridad primaria tendrán una computadora”. (17 de Marzo de 2010). Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Consulta: 13 de Junio de 2011. Disponible en: [http://www.buenosaires.gob.ar/noticias/?modulo=ver&item\\_id=9758&contenido\\_id=48972&idioma=es](http://www.buenosaires.gob.ar/noticias/?modulo=ver&item_id=9758&contenido_id=48972&idioma=es)

<sup>166</sup> Proyecto Quinquela de visita en Chile. (10 de agosto de 2010). Consulta: 16 de enero de 2012. Disponible en: <http://www.estebanbullrich.com/proyecto-quinquela-de-visita-en-chile/>

<sup>167</sup> Sigal, Pablo. (10 de Mayo de 2011). Bullrich anunció Internet gratis para las casas de los alumnos. Clarin. Sociedad. Disponible en: [http://www.clarin.com/sociedad/educacion/Bullrich-anuncio-Internet-alumnos-primarios\\_0\\_478152268.html](http://www.clarin.com/sociedad/educacion/Bullrich-anuncio-Internet-alumnos-primarios_0_478152268.html)

Estas diferencias resultaron centrales en nuestro trabajo de recolección de información e investigación, ya que nos desorientaba respecto a lo que creíamos era nuestro “caso de estudio”, utilizando gran parte del tiempo tratando de conocer si eran o no lo mismo “estos programas”, si eran sólo cuestiones “nominativas” o si, simplemente, eran errores de cada medio que los nombraba.

Recurrimos a la normativa, y la Resolución N° 1123-MEGC/10 menciona al **Programa Plan de Educación Digital “una computadora por alumno”** de fecha 22 abril de 2010 y establece la implementación de una prueba piloto<sup>168</sup> con idénticas características que la posteriormente llamada “Prueba Piloto Quinquela”.

Otro de los documentos llamado “Plan de Acción del Gobierno 2011-2013”, producido en el año 2010, detalla los objetivos estratégicos para el Ministerio de Educación para ese período y menciona:

“Aumentar la introducción de la tecnología en los procesos de aprendizaje y mejorar las condiciones de equipamiento informático”, (...) continuar con el **Plan Quinquela (Una computadora por alumno)**. El programa prevé que durante el 2011 los casi 170 mil alumnos de las escuelas primarias estatales y de tarifa social porteñas reciban una computadora portátil con acceso a Internet, como herramienta de estudio que utilizarán tanto en clases como en sus casas” (...).<sup>169</sup>

La única referencia encontrada respecto a un cambio de nombre “formal” fue una nota periodística del Diario Perfil de fecha 12 de Febrero de 2011<sup>170</sup>, en la que se comparan los planes de entrega masiva de netbook del Gobierno Nacional (Conectar Igualdad) y el de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en la cual mencionan el cambio de nombre de “Plan Quinquela” a “Plan S@rmiento BA”:

“inicialmente se llamó Quinquela, imitando en parte el Plan Ceibal de Uruguay, y se empezó a implementar en forma piloto en tres escuelas primarias del distrito escolar sexto, en dos escuelas de recuperación especial y en la escuela hospitalaria del Garrahan. El programa ahora cambió de nombre y se denominará Plan S@rmiento BA. “No era muy aceptado y buscamos un nombre más representativo”, explicó la secretaria de Educación, Ana María Ravaglia<sup>171</sup>”.

---

<sup>168</sup> La Resolución 1123-MEGC/10 de fecha 22 de Abril de 2010 establece la creación de el Programa Plan de Educación Digital “Una computadora por alumno” (art 1º) y establece que previo a ello resulta necesario desarrollar una prueba piloto en seis escuelas seleccionadas (Art 2º).

<sup>169</sup> *Ibidem*, 42.

<sup>170</sup> Beltran, Mónica: Las netbooks llegan a las escuelas: ahora faltan Internet y capacitación. Consulta: 21 de Noviembre de 2011. [en línea] Disponible en: <http://www.diarioperfil.com.ar/edimp/0546/articulo.php?art=27091&ed=0546>.

<sup>171</sup> Ana María Ravaglia se desempeña en la Subsecretaría de Inclusión Escolar y Coordinación Pedagógica del Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Parece importante destacar de esta cita que la explicación del cambio de nombre del Plan fue hecha por la responsable de un área que depende directo del Ministro de Educación pero que no tiene vinculación “directa” con el Plan Integral de Educación Digital, el cual es una Unidad Fuera de Nivel<sup>172</sup>..

La información del cambio de nombre de “Plan Quinquela” a “Plan S@rmiento BA” no tiene una fecha formal de ejecución ni se puede conocer desde otro medio “oficial” como podría ser el sitio de Internet del Ministerio de Educación y/o algún otro. Sin embargo, el nombre “Quinquela” permaneció para designar a la Prueba Piloto y convertirse en una de las fases de lo que finalmente se denominó “Plan S@rmiento BA”.

El Plan S@rmiento BA cuenta con Internet propia<sup>173</sup>, independiente del sitio del Ministerio de Educación. Este sitio cuenta con la presencia de ilustraciones, videos y esta compuesta por 6 secciones: El Plan, Soporte y Mantenimiento, Estrategia y Formación, Integrar, Infraestructura tecnológica, Implementación, Prueba Piloto Quinquela (como se mencionó, ahora Quinquela era el nombre de la prueba piloto realizada en el año 2010).

Así fue cómo surgió la interrogante de vital importancia: ¿el Plan Integral de Educación Digital y el Plan S@rmiento BA ¿serían lo mismo? ¿Qué relación habría entre ellos si el Plan S@rmiento BA se presenta “enmarcado” en el PIED? ¿Habría diferencias entre la “devenida” Prueba Piloto Quinquela y la resolución N° 1123 “Programa Plan de Educación Digital “una computadora por alumno”?

Al mes de Noviembre de 2012, después de varios mail y llamados telefónicos al Ministerio de Educación del gobierno de la ciudad, no obtuvimos respuestas a estas preguntas “formalmente”. De todos modos, a raíz de lo que hemos investigado a lo largo de esta tesina, concluimos que el Plan Integral de Educación Digital “engloba” al Plan S@rmiento BA, aunque ambos poseen idénticos “objetivos propuestos”<sup>174</sup> (LP, 2011: 9), (MP, 2011:16).

---

<sup>172</sup>La estructura organizativa del Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Vigente a Agosto 2010) establece que “con dependencia directa en el Ministro de Educación, con rango de Dirección General, creados por Arts. 2º y 3º, respectivamente del Decreto N° 472/10 se encuentran: F/N Unidad de Apoyo a la Comunidad Educativa y la F/N Unidad de Proyectos Especiales “Plan Integral de Educación Digital”.

<sup>173</sup> Plan S@rmiento BA. [en línea]. Disponible en: [www.sarmientoba.buenosaires.gob.ar](http://www.sarmientoba.buenosaires.gob.ar)

<sup>174</sup> Los objetivos se detallan en el cuerpo del trabajo, en el capítulo de “Descripción del caso: Plan S@rmiento BA. en

### c) Los recursos y su contenido.

Una cuestión que se fue dando durante el período de recolección de información a destacar fue que las fuentes consultadas (tanto el sitio de Internet del Ministerio de Educación como el propio del Plan S@rmiento BA y los documentos oficiales) durante los meses de marzo a octubre de 2011 sufrieron modificaciones que, en general, no fueron cambios de “contenido conceptual” sino “estéticos”. Por ejemplo, el documento “Lineamientos Pedagógicos” incorporó ilustraciones<sup>175</sup> en el transcurso de los meses de agosto a septiembre de 2011 y esa estética se trasladó también hacia el sitio web del Plan S@rmiento BA<sup>176</sup>.

A medida que íbamos recolectando los diversos documentos y los comparábamos, observamos que se reproducían casi textualmente los mismos contenidos (Plan, Objetivos, Propuestas) con pequeñas variaciones en la redacción, en los títulos o en el orden de exposición. Como ejemplo, los lineamientos pedagógicos de la Prueba Piloto Quinquena<sup>177</sup> y los del S@rmiento BA<sup>178</sup>. A su vez, el documento central donde figuraban los principios, objetivos y cuestiones pedagógicas del Plan Integral de Educación Digital de fecha Julio 2010, “Documento Inicial”<sup>179</sup> es el mismo que –como ya se mencionó en el cuerpo del trabajo- el de la Prueba Piloto Quinquena y el S@rmiento BA.

---

<sup>175</sup> La línea artística de los dibujos presentes en Lineamientos Pedagógicos (2011) son, en su mayoría, artefactos tecnológicos, niños y animales que producen la idea de estar jugando y de “comunidad” al estar vestidos similares y unidos por referencias tecnológicas (desde un @, HTML, .ar, a letras, hojas). Se puede conjeturar que hay una cierta “pluralidad” y “convivencia”, dada por las múltiples y variadas referencias a las diversas especies (animales, humanos, aparatos). A su vez, se puede inferir que están construyendo “algo” que apunta hacia arriba, como una torre o ¿antena?. Por su parte, el documento Marco Pedagógico (2011), presenta dibujos más realistas, las figuras son humanas, son niños y adultos, vestidos con guardapolvos y en situación de familias. Hay fotografías y referencias a computadoras portátiles así como a teléfonos celulares, correos electrónicos, etc.. La referencia al Plan S@rmiento BA es su logotipo en el margen superior derecho de ambos documentos y lo indicial del logo construiría un primer acercamiento vinculado con una computadora portátil y con la “conectividad” ya que tiene unas líneas que actúan como representando una señal inalámbrica. Se encuadra, a su vez, en el Plan Integral de Educación Digital, que tiene una bajada que dice solamente: Ministerio de Educación / Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

<sup>176</sup> El sitio de Internet incorporó dibujos (idénticos a los de los documentos) en la barra superior y tomó el negro y amarillo como colores “institucionales”.

<sup>177</sup> Este documento ya no se encuentra en línea. [consulta: Junio 2011]. En: [www.piloto1a1.buenosaires.gob.ar](http://www.piloto1a1.buenosaires.gob.ar)

<sup>178</sup> Ripani, M.F (2011). Lineamientos Pedagógicos: Plan Integral de Educación Digital. 1ª ed. Buenos Aires: Ministerio de Educación. Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. [en línea]. [consulta: el 22 de Noviembre de 2011]. Disponible en:

[http://estatico.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/programas/intec/lineamientos\\_pedagogicos\\_pied.pdf](http://estatico.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/programas/intec/lineamientos_pedagogicos_pied.pdf)

<sup>179</sup> No especifican la autoría. Este documento no se encuentra en línea. [Consulta: Mayo de 2011].

Disponible en:

[http://estatico.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/programas/intec/lineamientos\\_pedagogicos\\_pied.pdf](http://estatico.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/programas/intec/lineamientos_pedagogicos_pied.pdf)

Una segunda cuestión es que surgieron nuevos recursos y documentos en la segunda etapa del S@rmiento BA (que se inició a fines de Octubre principios del mes de Noviembre de 2011<sup>180</sup>) como por ejemplo, el sitio del campo virtual del INTEC<sup>181</sup> y el documento “Marco Pedagógico” (2011) que, con fecha de actualización 28 de junio de 2011, fue recién publicado en el sitio web de Internet en el mes de Noviembre de 2011.

Este documento en particular tuvo una relevancia significativa para esta tesina, ya que en él se explicitan muchas de las preguntas/problemas que inicialmente se habían pensado para abordar este trabajo de investigación. En este documento llamado “marco pedagógico”, al igual que los dos documentos mencionados, tenían muchos puntos en común con los anteriores aunque en algún punto es “superador”, ya que se explicitan conceptos como pueden ser, por ejemplo, “alfabetización”, “competencias”, “aprendizajes”, entre otros.

Aunque en un primer momento temimos que todo el trabajo hecho hasta ese momento hubiese sido en vano, no fue así ya que, por el contrario, la incorporación de este documento resultó fructífera para problematizar el discurso del Plan y así enriquecer nuestro análisis.

---

<sup>180</sup> La fecha exacta del inicio de la 2da etapa no se explicita en ningún documento institucional ni en la página web oficial. La única información al respecto es brindada por la noticia del 28 de Octubre del 2011 “Netbooks en La Boca” publicada en La Política Online ([www.lapoliticaonline.com.ar](http://www.lapoliticaonline.com.ar)) detallando que el Plan s@rmiento cuenta con dos etapas: (del 23 de junio al 28 de Octubre) y (del 31 de octubre y finaliza el 23 de diciembre de 2011). [en línea]. Disponible en: <http://www.lapoliticaonline.com/noticias/val/77617/netbooks-en-la-boca.html>

<sup>181</sup> Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires [en línea]. [consulta: 15 de Noviembre 2011]. Disponible en: <http://campusvirtualintec.buenosaires.gob.ar/>,

### 13.2) Normas y Procedimientos del Plan.

#### a) Plan Integral de Educación Digital (PIED): características principales.

En el año 2010 el Ministerio de Educación de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires crea, a su cargo, la *Dirección Operativa de Incorporación de Tecnologías (DOINTEC)* para centralizar las políticas de educación digital<sup>182</sup> y lleva adelante el Plan Integral de Educación Digital<sup>183</sup>

En ese mismo año, el Gobierno de la Ciudad modifica la estructura organizativa de su Ministerio de Educación<sup>184</sup>, creando una dirección general (con dependencia directa del Ministro de Educación), llamada *Unidad de Proyectos Especiales “Plan Integral de Educación Digital”*<sup>185</sup>.

En relación a los *objetivos* de esta Unidad de Proyectos Especiales, se establecen tres relacionados con diferentes actores: alumnos, docentes y su formación y con los establecimientos educativos y sus recursos<sup>186</sup>.

En lo que respecta al *primer objetivo*, corresponde a “la entrega de computadoras portátiles a los alumnos de las escuelas primarias de gestión estatal y privada de tarifa social, alcanzando un universo cercano a los 200.000 alumnos, *a través de un programa de entregas comprendido entre los meses de marzo y junio de 2011*”<sup>187</sup>. El *segundo objetivo* se basa en “la entrega de computadoras portátiles para los docentes participantes en el plan, generando instancias de capacitación en tecnologías de la información y la comunicación (TIC)”<sup>188</sup> y el *tercer objetivo* es proveer a los establecimientos educativos que participan en el Plan de “conectividad inalámbrica,

---

<sup>182</sup> Según el Gobierno del CABA, desde los años 90 se desarrollaron experiencias de inclusión de TIC como el “Programa de Instancias Educativas” (I.E.C), “Red Porteña Telemática de Educación”, “Proyecto Aulas en Red”, etc, (...) “puntos de partida para la construcción de experiencias innovadoras”.(Marco Pedagógico, 2011:12)

<sup>183</sup> “Con el objetivo de promover políticas acordes con la Ley de Educación Nacional Nº 26.206 el Ministerio de Educación de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires elaboró el Plan Integral de Educación Digital (PIED) que busca integrar los procesos de enseñanza y de aprendizaje de las instituciones educativas a la cultura digital, además de la provisión de equipamiento”. (Marco Pedagógico, 2011:12) (Lineamientos Pedagógicos, 2011).

<sup>184</sup> Decreto 472/10. Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Sanción: 10 de junio de 2010. Fecha de Publicación en B.O: 14-06-2010.

<sup>185</sup> El Decreto 472/10 del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires establece en su artículo 2º la creación de la Unidad de Proyectos Especiales “Plan Integral de Educación Digital” por el plazo de 24 meses y cesando en sus funciones el 31 de Marzo de 2012 y en su artículo 13º la designación del Sr. Juan María Segura como titular de la Unidad de Proyectos Especiales “Plan Integral de Educación Digital”.

<sup>186</sup> Informe estructura organizativa. Pág 46.

<sup>187</sup> *Ibidem*, 46.

<sup>188</sup> *Ibidem*, 46.

computadoras para salas de profesores, pizarras electrónicas, proyectores y toda tecnología que contribuya al abordaje pedagógico asociado a la educación digital en el proceso de enseñanza y aprendizaje”<sup>189</sup>.

Para la implementación de estos objetivos, la Dirección Operativa de Incorporación de Tecnologías (INTEC) (dependiente de la Dirección General de Planeamiento Educativo del Ministerio de Educación porteño) tiene como una de las tareas a su cargo<sup>190</sup> el desarrollo e implementación del PIED y lleva adelante durante el año 2010 la Prueba Piloto Quinquela y, durante el 2011, el Plan S@rmiento BA, los cuales comparten siguientes los lineamientos pedagógicos:

- “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”<sup>191</sup>.

Estos lineamientos pedagógicos representan, según el Plan, “la guía para crear las bases de la escuela del siglo XXI” (LP, 2011:7) y se los constituye como “diez ejes de trabajo” presentados en los diversos documentos de la Prueba Piloto Quinquela y el S@rmiento BA<sup>192</sup>.

---

<sup>189</sup> Ibídem, 47.

<sup>190</sup> En el informe Estructura Organizativa del Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (vigente a agosto 2010), se detallan las responsabilidades primarias para la Dirección General de Planeamiento Educativo: Generar propuestas para el desarrollo de la política educativa de la Ciudad Autónoma de Bs. As; Diseñar, implementar y evaluar las instancias de capacitación docente; Promover la incorporación de tecnologías innovadores a fin de mejorar la calidad educativa, entre otras (Pág 42) y para la Dirección Operativa de Incorporación de Tecnologías: Proveer servicios de apoyo pedagógico en el uso de tecnología de la información en todas las escuelas de nivel inicial, primario, medio, especial, técnico y de adultos del sistema educativo del Ministerio; Intervenir en la instrucción tecnológica, en relación a la transmisión de habilidades y valores involucrados en el uso de la tecnología de la información con fines educativos, entre otros (Pág 44).

<sup>191</sup> Plan S@rmiento BA: Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires [en línea]. [consulta: 27 de julio 2011].

Disponible en:

[http://estatico.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/programas/intec/lineamientos\\_pedagogicos\\_pied.pdf](http://estatico.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/programas/intec/lineamientos_pedagogicos_pied.pdf)

Plan Quinquela: Este documento ya no se encuentra en línea. [consulta: 4 de junio 2011].

[www.piloto1a1.buenosaires.gob.ar](http://www.piloto1a1.buenosaires.gob.ar)

<sup>192</sup> Los documentos en los que se presentan estos ejes de trabajo son: “Documento Inicial. Intec”; “Lineamiento de política del Plan Integral de Educación Digital”; “Lineamientos Pedagógicos”; “Marco Pedagógico” y “Pliego de Licitación Pública Nacional N° 2178/10.

b) Prueba piloto Quinquela.

En el marco del Plan Integral de Educación Digital (PIED) se desarrolló durante el año 2010 la denominada Prueba Piloto “Quinquela”. En un principio se denominó Prueba Piloto del Proyecto “una computadora por alumno” y se reglamentó mediante la Resolución 1123-MEGC-10.

Tal como lo establece la resolución mencionada, abarcó a 6 escuela pertenecientes al área del Distrito Tecnológico de la Ciudad<sup>193</sup> denominadas “escuelas pioneras” (Esc. N.º 18 D.E. 5 Juan Enrique Pestalozzi, Esc. N.º 19 D.E. 5 Provincia de Formosa, Esc. N.º 3 D.E. 6 Rufino Sánchez, Esc. de Recuperación N.º 5 D.E. 5 , Esc. de Recuperación N.º 6 D.E. 6 , Esc. Hospitalaria N.º 2 D.E. 5 Dr. J. P. Garrahan) e involucró a unos ochocientos alumnos y cerca de ochenta docentes.

Se abasteció a los establecimientos seleccionados de:

- “una *netbook* escolar para cada alumno;
- una computadora portátil a cada docente de grado;
- equipamiento para directivos y supervisores y salas de docentes;
- acceso ilimitado a Internet, con filtros para navegación segura;
- programa de información y capacitación para docentes y para directivos;
- asistencia pedagógica y técnica en cada una de las escuelas involucradas”<sup>194</sup>

El beneficio de la Prueba Piloto sería “permitir la apropiación progresiva de las TIC para tareas pedagógicas en el aula favoreciendo la producción colaborativa, la adquisición de habilidades digitales y la mejora de los procesos de enseñanza y de aprendizaje”<sup>195</sup>.

Respecto a las características de la Prueba Piloto Quinquela, no solo proveyó de insumos tecnológicos a las escuelas pioneras sino que designó a la comunidad escolar en

---

<sup>193</sup> Mediante la Ley 2972, el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires desarrolló un centro de promoción y desarrollo de tecnología, innovación y conocimiento, con la intención de concentrar empresas de tecnologías de la información y comunicación (TICs), software y profesionales de alto valor agregado, que gozan de algunos beneficios y tiene como fin posicionar a la Ciudad de Buenos Aires como la capital latinoamericana de la tecnología. Esta ubicado en los barrios de Parque Patricios y Nueva Pompeya, en el polígono conformado por las avenidas Sáenz, Boedo, Chiclana, Sánchez de Loria, Brasil, las calles Alberti y Manuel García y la Av. Amancio Alcorta.

Para ampliar [en línea]. [consulta: 23 de Noviembre de 2011]. Disponible en:

[http://www.buenosaires.gov.ar/areas/produccion/distrito\\_tecno/](http://www.buenosaires.gov.ar/areas/produccion/distrito_tecno/)

<sup>194</sup> Piloto 1 a 1. [en línea]. [consulta: 9 de Octubre de 2011]. Disponible en:

[http://www.piloto1a1.buenosaires.gob.ar/areas/educacion/1a1/institucional.php?menu\\_id=32667](http://www.piloto1a1.buenosaires.gob.ar/areas/educacion/1a1/institucional.php?menu_id=32667).

<sup>195</sup> Piloto 1 a 1. [en línea]. [consulta: 9 de Octubre de 2011]. Disponible en:

[http://www.piloto1a1.buenosaires.gob.ar/areas/educacion/1a1/net\\_2.php?menu\\_id=32663](http://www.piloto1a1.buenosaires.gob.ar/areas/educacion/1a1/net_2.php?menu_id=32663)

su conjunto (docentes, directivos, alumnos y sus familias) como “agentes primordiales” para el desarrollo y la implementación del plan, promoviendo capacitaciones para los docentes y directivos e invitando a la familia a participar activamente.

En lo que respecta a la capacitación pedagógica para la incorporación progresiva de las TIC a los docentes, incluyó un banco de propuestas pedagógicas y digitales a través de una plataforma virtual llamada “Integrar”, el apoyo de personal especialmente provisto por el Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, llamados “facilitadores pedagógicos digitales”<sup>196</sup>, y un plan continuó de capacitación para todos los docentes involucrados en el proyecto, a cargo del Centro de Capacitación Docente<sup>197</sup> (CePA) que depende del Ministerio de Educación de la Ciudad.

En lo que respecta a la Plataforma INTEGRAR, es una plataforma educativa digital gratuita que invita a toda la comunidad a participar en la construcción de recursos educativos a través de la pluralidad y el conocimiento participativo. En esta plataforma, que esta presentada al servicio de la planificación docente, la tarea de los alumnos y la cultura de las familias se presentan actividades de maestros y alumnos en el uso de TIC que apuntan al intercambio de material pedagógico.

Respecto a las características de las netbooks para esta primera etapa, son marca X0 y están equipadas con una plataforma educativa con contenidos pedagógicos orientados al aprendizaje de lengua, matemática e inglés. Están especialmente diseñadas para los niños, con baterías de larga duración, bajo costo y de alta resistencia al impacto, acceso a Internet con filtros de navegabilidad para evitar el ingreso a sitios inconvenientes<sup>198</sup>.

---

<sup>196</sup> La función del facilitador pedagógico es trabajar como pareja pedagógica del docente y así asistir en el diseño e implementación de actividades pedagógico-digitales. Hay un facilitador pedagógico-digital por cada escuela involucrada en la prueba piloto. [en línea]. [consulta: 9 de Octubre de 2011]. Disponible en: [http://www.piloto1a1.buenosaires.gob.ar/areas/educacion/1a1/net\\_2.php?menu\\_id=32663](http://www.piloto1a1.buenosaires.gob.ar/areas/educacion/1a1/net_2.php?menu_id=32663).

<sup>197</sup> Para ampliar sobre las características de la Escuela de Capacitación Docente - Centro de Pedagogías de Anticipación (CePA) [en línea]. [consulta: 14 de Marzo de 2012]. Disponible en: [http://www.piloto1a1.buenosaires.gob.ar/areas/educacion/cepa/quees.php?menu\\_id=20812](http://www.piloto1a1.buenosaires.gob.ar/areas/educacion/cepa/quees.php?menu_id=20812).

<sup>198</sup> La LEY N° 2974 establece que los establecimientos educativos, bibliotecas y demás ámbitos dependientes del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires que cuenten con computadoras a disposición de alumno/as y de público en general deben instalar y activar filtros que impidan el acceso a sitios web pornográficos en cada una de ellas. (artículo 1º). En lo que respecta al PIED, en el Manual de Cuidado de las Netbook se amplía la información de su uso y cuidado.

El cierre de esta etapa, se plasma en un documento llamado “Informe de Lanzamiento Prueba Piloto «Una Computadora por Alumno» del Proyecto Quinquela”<sup>199</sup> en el cual se arrojan algunos resultados parciales respecto a su implementación, llamados “principales experiencias detectadas en los alumnos, los docentes y las familias” (Informe 1a1, 2010:33). Estos son:

Respecto a los *alumnos*: “ansiedad” (ya que éstos temían que los padres se quedaran dormidos para llevarlos a la escuela), “aumento de la responsabilidad” (respecto al cuidado de las netbook), “mejora del clima de trabajo en las aulas” (ya que había una redistribución de los bancos en las aulas), entre otros. (Informe 1a1, 2010:33-34).

Respecto a los *docentes*: “aumento de intercambio digital entre docentes y alumnos” y “colaboración entre docentes de grado y curriculares” (Informe 1a1, 2010:35) y en lo que respecta a los *padres y tutores* las conclusiones son “hay una valoración y cuidado de las *netbooks*”, “mayor integración de padres a la escuela” e “inclusión”, debido a que los chicos que hacen hemodiálisis de la Escuela Hospitalaria N.º 2 Dr. J. P. Garrahan D.E. 5., por las características de la transportabilidad de las netbook, pueden recibir a docentes y facilitadores pedagógicos. (Informe 1a1, 2010:35-36).

#### Cronología de la PRUEBA PILOTO QUINQUELA.

En la conferencia de prensa realizada en marzo de 2010 en el Palacio Comunal, el Jefe de Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires Mauricio Macri, junto al jefe de Gabinete Horacio Rodríguez Larreta y el Ministro de Educación porteño Esteban Bullrich, anunciaba que a partir de Abril de 2010 comenzaría un plan que preveía que para fines de 2011 los casi 170 mil alumnos y los 14 mil docentes de las escuelas primarias estatales porteñas recibirían “una computadora portátil, con acceso a Internet y capacitación

---

<sup>199</sup> El documento se divide en los siguientes items: “Enfoque pedagógico, Escuelas Pioneras, Lanzamiento, Jornadas informativas de sensibilización, Percepción de padres y tutores, Capacitación docente, Asistencia pedagógica digital, Acercamiento docente a los entornos digitales, Plataforma Educativa Digital, Comunicación y difusión, Infraestructura y equipamiento, Seguridad en las escuelas, observaciones en las escuelas, Consideraciones generales, Principales experiencias registradas” en *Dirección de incorporación de Tecnologías*. Proyecto Quinquela. Prueba Piloto «Una computadora por alumno». Informe de lanzamiento. Buenos Aires, agosto de 2010. Este documento ya no se encuentra en línea. [Consulta el 3 de Mayo de 2011]. Disponible en :

[http://www.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/programas/intec/index.php?menu\\_id=19767](http://www.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/programas/intec/index.php?menu_id=19767)

especial, como herramienta de estudio que utilizarán tanto en clases como en sus casas”<sup>200</sup>.

Sostuvo Macri al formular el anuncio: “La educación pública, gratuita y de calidad es una de nuestras prioridades para que los chicos del siglo XXI puedan desenvolverse con todas las posibilidades y frente a todos los desafíos de este mundo globalizado”.<sup>201</sup>

Respecto a las ventajas de que los alumnos puedan llevar la pc a sus hogares, se destacó que así “permitirá compartir los beneficios de la informática con más de 76 mil padres, lo cual ofrece una idea del alcance pedagógico del plan”<sup>202</sup>. Se plantea que el programa contempla “la comunicación y adaptación de las familias a una nueva forma de aprender de los niños, que incluye clases abiertas a padres, directivos y supervisores sobre el uso de las computadoras”<sup>203</sup>.

En lo que respecta a los costos, “el programa representa una inversión aproximada de 200 millones de dólares e incluye una capacitación especial para los 14 mil docentes de escuelas primarias que, a su vez, enseñarán a cada alumno a manejar los sistemas operativos más comunes (Windows y Linux)”<sup>204</sup>. Aclaran que ese presupuesto también incluye “a los escolares que estudian en establecimientos sociales” y que para las escuelas de gestión privada que quieran incorporar esa herramienta tecnológica a su plan de estudios “habrá una línea de créditos a través del Banco Ciudad”.

#### La primera entrega: escuela Juan Enrique Pestalozzi

El 10 de Mayo de 2010 en la escuela Juan Enrique Pestalozzi<sup>205</sup> de Parque de los Patricios, se realizó el acto oficial de entrega de las primeras computadoras a alumnos y docentes, lo encabezó el jefe de Gobierno porteño Mauricio Macri, expresando como

---

<sup>200</sup> Macri: Todos los alumnos de escolaridad primaria tendrán una computadora”. (17 de Marzo de 2010). Ministerio de Educación. Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Consulta: 13 de Junio de 2011. Disponible en: [http://www.buenosaires.gob.ar/noticias/?modulo=ver&item\\_id=9758&contenido\\_id=48972&idioma=es](http://www.buenosaires.gob.ar/noticias/?modulo=ver&item_id=9758&contenido_id=48972&idioma=es)

<sup>201</sup> Ídem.

<sup>202</sup> Ídem.

<sup>203</sup> Ídem.

<sup>204</sup> Macri: Todos los alumnos de escolaridad primaria tendrán una computadora”. (17 de Marzo de 2010). Ministerio de Educación. Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Consulta: 13 de Junio de 2011. Disponible en: [http://www.buenosaires.gob.ar/noticias/?modulo=ver&item\\_id=9758&contenido\\_id=48972&idioma=es](http://www.buenosaires.gob.ar/noticias/?modulo=ver&item_id=9758&contenido_id=48972&idioma=es)

<sup>205</sup> [en línea]. [consulta: 13 de Junio de 2011]. Disponible en: <http://escuela18de5.blogspot.com.ar/>.

objetivo de su gestión “reforzar la enseñanza gratuita y de calidad”<sup>206</sup> y lo acompañaron los ministros de Educación, Esteban Bullrich, y de Desarrollo Económico, Francisco Cabrera.

El jefe de Gobierno entregó simbólicamente una computadora por grado y a cada maestra de la escuela, mientras que el resto de las PC ya estaban en poder de los chicos que las exhibieron durante el acto. En lo que respecta a las PC entregadas<sup>207</sup> a esta escuela, se informó que poseen un sistema de validación de seguridad que bloquea la netbook si la misma no se conecta con el servidor instalado en cada escuela durante un tiempo preestablecido. Esta función permite bloquear la computadora en caso de robo, inutilizándola<sup>208</sup>.

Asimismo, el jefe de gobierno destacó que “este sistema les permitió a los alumnos de la República Oriental del Uruguay mejorar en más de un 12% el rendimiento en Matemáticas y de un 11% en Gramática, y añadió que un progreso similar se registró en la provincia de San Luis”<sup>209</sup>.

### c) Congreso “Enseñando en Entornos Digitales”.

Para dar a conocer las características centrales del PIED se desarrolló el 23 de junio de 2010 en el Salón San Martín de la Legislatura Porteña una jornada en la que participaron diversos especialistas con el fin de “debatir sobre la importancia de la inclusión de las nuevas tecnologías como instrumentos a desarrollar en el ámbito escolar”<sup>210</sup>.

---

<sup>206</sup> Se entregaron las primeras netbooks en una escuela de Parque Patricios (10 de Mayo de 2010). Ministerio de Educación. Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Consulta: 13 de Junio de 2011. Disponible en: [http://www.buenosaires.gob.ar/areas/educacion/ed/noticia1.php?menu\\_id=32902](http://www.buenosaires.gob.ar/areas/educacion/ed/noticia1.php?menu_id=32902)

<sup>207</sup> “los primeros alumnos que recibirán las netbook tienen por su bajo costo, prestaciones muy básicas (procesador de 433 MHz y almacenamiento de 1GB). Las partidas siguientes recibirán una Exomate x918, con mejores condiciones de hardware (1.6 GHz de procesador, disco de 8GB9” en Buenos Aires imita a Uruguay: darán una laptop por alumno. (18 de Marzo de 2010). Fortunaweb. Consulta: 13 de Junio de 2011. Disponible en: <http://fortunaweb.com.ar/2010-03-18-22469-buenos-aires-imita-a-uruguay-daran-una-laptop-a-cada-estudiante-primario/>

<sup>208</sup> Se entregaron las primeras netbooks en una escuela de Parque Patricios (10 de Mayo de 2010). Ministerio de Educación. Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Consulta: 13 de Junio de 2011. Disponible en: [http://www.buenosaires.gob.ar/areas/educacion/ed/noticia1.php?menu\\_id=32902](http://www.buenosaires.gob.ar/areas/educacion/ed/noticia1.php?menu_id=32902)

<sup>209</sup> Ibid

<sup>210</sup> “Las escuelas se digitalizan”. Ciudad1.com. (junio 2010). Consulta: 26 de Septiembre de 2011. Disponible en: <http://www.ciudad1.com/Notas-6584-Las-escuelas-se-digitalizan>

Se trató la cuestión de la capacitación docente, los recursos necesarios del programa, los tiempos de implementación, los objetivos en el aprendizaje de los alumnos, entre otros.

Se propone como “una jornada de trabajo en la que confluyen diversos espacios que actualmente desarrollan sus tareas con las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje”<sup>211</sup>.

Asimismo, existe un 2º congreso de educación llamado “producción colaborativa y participación” y un 3º congreso llamado “alfabetizaciones en el siglo XXI: ¿qué significa alfabetizar hoy?, desarrollado el 26 de Octubre de 2010.

En todos los congresos se manifiesta que “entre sus objetivos, se buscará propiciar un espacio de reflexión e interacción entre los actores interesados en promover abordajes pedagógicos innovadores, además de compartir características e iniciativas del Proyecto Quinquela”<sup>212</sup>.

En la apertura de este Congreso “enseñando en entornos digitales”, las palabras del Ministro respecto al porqué de los foros se orientó en varias cuestiones: la primera relacionada con la idea del “enseñar” como objetivo del proyecto y no la mera entrega de computadoras.

“quiero destacar especialmente la palabra «enseñar», porque en la Argentina esta palabra ha perdido valor. Muchos han comenzado a simplificar el término «escuela» como un lugar de contención social, y al «docente», simplemente, como un trabajador educativo o un trabajador de la educación; se reconoce que trabaja muchísimo, todos los días. Pero lo que hace no es simplemente trabajar: hay pasión, hay mucho de arte en su actividad. Estas simplificaciones a la hora de definir estos conceptos nos llevan, a veces, a tomar decisiones equivocadas. Nosotros queremos darle a la palabra «enseñar» el valor que tiene. **Enseñar es construir ciudadanos**; es darle el conocimiento a una persona para que se convierta en un ciudadano valioso de una sociedad, que sea un componente positivo dentro de una construcción social. Por eso, es importante que volvamos a hablar de la palabra «enseñar» y que, en estos proyectos, donde queremos introducir tecnología, donde queremos crear entornos digitales, «enseñar» es el objetivo”<sup>213</sup>.

Se refirió a la denominación de entornos digitales para explicar que no se refería a tecnología simplemente, aunque si era muy importante sino que

---

<sup>211</sup> Congreso de Educación. Enseñando en entornos digitales. (23 de Junio de 2010) Consulta: 10 mayo 2011. Disponible en: [http://www.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/ed/congreso.php?menu\\_id=32908](http://www.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/ed/congreso.php?menu_id=32908)

<sup>212</sup> Ídem.

<sup>213</sup> Congreso. Enseñando en entornos digitales. Apertura. Esteban Bullrich.pdf. Disponible en: [http://www.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/ed/pdf/apertura\\_bullrich.pdf](http://www.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/ed/pdf/apertura_bullrich.pdf)

“hoy la **tecnología** ha cambiado las formas de las relaciones humanas. Ha achatado mucho la pirámide y ha mejorado el acceso de un ciudadano a otro en cualquier lugar del mundo; ha aplanado el mundo, como dicen algunos economistas. La tecnología lo ha logrado, y nosotros tenemos que poner esa tecnología en función de lo que es la relación alumno-maestro y lo que es la relación alumno-escuela. Al crear un entorno digital, se busca, sobre todo, facilitar las relaciones del sistema educativo. Mejorar y potenciar la generación de contenidos; enseñar en entornos digitales; para ello debemos buscar que el proyecto de enseñanza se vea favorecido por esa generación de contenidos digitales”<sup>214</sup>.

#### d) La licitación.

El legislativo porteño autorizó mediante el Decreto 361/11 la suma de 274 millones de dólares (U\$S 274.320.480) para la adquisición de 178 mil netbook para alumnos y 16 mil notebooks para docentes y la interconexión digital de las escuelas públicas primarias de gestión estatal y privadas de gestión social, escuelas de educación especial e institutos normales de formación docente de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires porteñas<sup>215</sup>.

La licitación se realiza en el marco del Programa Plan de Educación Digital “Una computadora por alumno”, creado por la Resolución N° 1.123/MEGC/10, modificada por su similar N° 1.364/MEGC/10.

Mediante la Resolución N° 5537/MEGC/10 se aprobaron los Pliegos de Bases y Condiciones Particulares y de Especificaciones Técnicas y se realizó el llamado a Licitación Pública Nacional e Internacional N° 2.178/10 para el día 23 de noviembre de 2010.

Publicado en el B.O N° 3537<sup>216</sup> de fecha 19 de Octubre de 2010, la Unidad Operativa de Adquisiciones indica que el valor del pliego es de cincuenta mil pesos (\$ 50.000), que la adquisición y las consultas se deben realizar en la Unidad Operativa de Adquisiciones del Ministerio de Educación.

---

<sup>214</sup> Congreso. Enseñando en entornos digitales. Apertura. Esteban Bullrich.pdf. Disponible en: [http://www.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/ed/pdf/apertura\\_bullrich.pdf](http://www.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/ed/pdf/apertura_bullrich.pdf)

<sup>215</sup> Decreto 361/11 de fecha 7 de junio de 2011. Publicada en B.O de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires N° 3689

<sup>216</sup> Boletín Oficial. [en línea]. [consulta: 14 de Marzo de 2012]. Disponible en: <http://boletinoficial.buenosaires.gov.ar/apps/BO/front/documentos/boletines/2010/10/20101019.pdf>  
Pág.163.

Luego de varias modificaciones y aclaraciones a las condiciones particulares del mencionado Pliego<sup>217</sup>, se prorrogó la fecha de apertura del sobre N° 1 al 7 de enero de 2011<sup>218</sup>, para que “los adquirentes del pliego cuenten con mayor plazo en la formulación sus ofertas”, según consta en la Resolución. Ese día, (7 de enero de 2011) se realizó el Acto de Apertura correspondiente al Sobre N° 1, presentándose una única oferta correspondiente a la empresa Primera Red Interactiva de Medios Argentinos S.A. (PRIMA S.A.)<sup>219</sup>, siendo preseleccionada por Resolución N° 1.526/MEGC/11 y fijando la fecha de apertura del Sobre N° 2 para el día 17 de marzo de 2011 a las 12:00 horas.

Finalmente, el día 17 de marzo de 2011 se realizó el Acto de Apertura del Sobre N° 2 con la propuesta económica de la única oferente preseleccionada, correspondiente a la empresa Primera Red Interactiva de Medios Argentinos S.A. (PRIMA S.A.)<sup>220</sup>.

La Comisión de Evaluación de Ofertas<sup>221</sup>, conformada por Resolución N° 65/MEGC/11, se reunió el día 17 de marzo de 2011, con el objeto de emitir el Informe de Preadjudicación en los términos del artículo 105 y concordantes de la Ley N° 2.095<sup>222</sup> y del artículo 33 del Pliego de Bases y Condiciones Particulares<sup>223</sup> mencionando que dicha empresa cumple con los requisitos exigidos en los Pliegos de Bases y Condiciones Particulares y de Especificaciones Técnicas en el marco de la Licitación Pública Nacional e Internacional N° 2.178/10.

Así, conforme la evaluación de la oferta y sus aspectos formales y los fundamentos del acta elevada por la Comisión de Evaluación de Ofertas, se preadjudicó la Licitación Pública Nacional e Internacional N° 2.178/10 a la empresa Primera Red

---

<sup>217</sup> Entre otras Resolución N° 7244/MEGC/10 se aprobaron las modificaciones y aclaraciones al Pliego de Condiciones Particulares mediante Circular Sin Consulta y Circular Con Consulta y Resolución N° 1 /MEGC/11 y su Anexo I por la cual se aprobaron las modificaciones y aclaraciones al Pliego de Condiciones Particulares respecto al incumplimientos y sanciones en relación al art N° 62.

<sup>218</sup> Mediante Resolución N° 6.363/MEGC/10 se realizó la primera prórroga para el día 22 de diciembre de 2010 a las 15 hs y por la Resolución N° 7.157/MEGC/10 la segunda prórroga para el día 07 de enero de 2011 a las 15 hs.

<sup>219</sup> Decreto 361/11 de fecha 7 de junio de 2011. Publicada en B.O de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires N° 3689

<sup>220</sup> Resolución N° 2002/GCABA/MEGC/11 de fecha 28 de Marzo de 2011. B.O N° 3632 del 29/3/11.

<sup>221</sup> Jorge Aguado, Martin Andres Galante, Diego Fernandez, Anibal Martinez Quijano, Mario Terzano, Jorge Enrique Linskens. (Anexo de Resolución 2002MEGC/10)

<sup>222</sup> Decreto 361/11 de fecha 7 de junio de 2011. Publicada en B.O de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires N° 3689

<sup>223</sup> “La Comisión de Evaluación emitirá el Informe de Preadjudicación, de carácter no vinculante, en el plazo de DIEZ (10) días contados desde el Acto de Apertura del Sobre N° 2, en base al cual, de manera no vinculante, la autoridad de aplicación decidirá respecto de la preadjudicación de las ofertas. El informe de preadjudicación deberá respetar los requisitos establecidos en el Artículo N° 106 de la Ley 2.095 (...). Artículo 33. PLIEGO DE LICITACIÓN PÚBLICA.

Interactiva de Medios Argentinos S.A. (PRIMA S.A.) por (U\$S 274.320.480), reglamentado por Resolución 2002/GCABA/MEGC-11<sup>224</sup> de fecha 28 de Marzo 2011 y publicada en B.O N° 3632 el 29/3/2011.

Asimismo, no habiéndose presentado impugnación alguna a la preadjudicación en los plazos legales establecidos y habiéndose llevado a cabo la previsión presupuestaria de los fondos necesarios para hacer frente a la erogación mencionada en la preadjudicación, finalmente dicta el Decreto N° 361/11 por el cual se aprueba y adjudica la contratación a la mencionada firma.

#### e) Inicio y “logros” del Plan S@rmiento BA

El 23 de junio de 2011 en la escuela del Barrio de San Cristobal, la Escuela N° 10. Francisco de Gurruchaga D.E.6, se hizo entrega de las primeras netbook del plan S@rmiento Ba<sup>225</sup> que son parte de las 176 computadoras prevista para el año 2011. Las computadoras se entregan primero en las escuelas del sur de la Ciudad y se completará el cupo total “antes del inicio del ciclo lectivo del año que viene”<sup>226</sup>.

Cada computadora está preparada para navegar en Internet “y desde septiembre los alumnos tendrán Wi-Fi gratuito en sus casas”<sup>227</sup>. Aunque sin especificar la fuente de información de estos datos, se menciona que las máquinas están equipadas con dos sistemas operativos (Windows y Linux) y además 80 aplicaciones para uso educativo, con código abierto, 610 enlaces organizadores por áreas de interés, 61 libros digitales, bancos de imágenes, videos y audios con más de 2.800 recursos<sup>228</sup>.

Durante el acto celebrado en la escuela, el Ministro de Educación mencionó algunas palabras: “el programa no solo busca dar una computadora a cada chico, sino que

---

<sup>224</sup> Resolución N° 2002/GCABA/MEGC/11. 28 de marzo de 2011. Publicada en B.O de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires N° 3632

<sup>225</sup> S@rmiento BA. Disponible en: <http://sarmientoba.buenosaires.gob.ar/implementacion/>

<sup>226</sup> “La Ciudad repartirá desde hoy 176 mil netbooks en primarias. Clarin. Internet. (23 de Junio de 2011). Consulta: 19 de Septiembre de 2011. Disponible en: [http://beta.clarin.com/internet/hardware/Ciudad-repartira-hoy-netbooks-primarias\\_0\\_504549651.html](http://beta.clarin.com/internet/hardware/Ciudad-repartira-hoy-netbooks-primarias_0_504549651.html)

<sup>227</sup> “Una computadora sola, sin conexión, no sirve. Hoy es la herramienta mínima para garantizar igualdad de oportunidades para todos los alumnos”, señaló el ministro de Educación porteño, Esteban Bullrich en “La Ciudad repartirá desde hoy 176 mil netbooks en primarias. Clarin. Internet. (23 de Junio de 2011). Consulta: 19 de Septiembre de 2011. Disponible en: [http://beta.clarin.com/internet/hardware/Ciudad-repartira-hoy-netbooks-primarias\\_0\\_504549651.html](http://beta.clarin.com/internet/hardware/Ciudad-repartira-hoy-netbooks-primarias_0_504549651.html)

<sup>228</sup> “La Ciudad repartirá desde hoy 176 mil netbooks en primarias. Clarin. Internet. (23 de Junio de 2011). Consulta: 19 de Septiembre de 2011. Disponible en: [http://beta.clarin.com/internet/hardware/Ciudad-repartira-hoy-netbooks-primarias\\_0\\_504549651.html](http://beta.clarin.com/internet/hardware/Ciudad-repartira-hoy-netbooks-primarias_0_504549651.html)

principalmente busca incluir digitalmente a todas las familias brindando conexión a internet en toda la ciudad. El programa dará asesoría a los docentes para que realmente se aproveche las computadoras en el aula porque las netbooks son las herramientas para que los chicos puedan desarrollarse, soñar y cumplir sus sueños”<sup>229</sup>. (...)“este pequeño aparato que los chicos hoy se están llevando a sus casas con tanta alegría es una enorme puerta de entrada al aprendizaje, al trabajo en equipo y a la posibilidad de ser mas libres” y agrega **“con esta herramienta nuestros hijos pueden elegir mejor qué es lo que quieren hacer, cómo se quieren informar y qué quieren aprender”**<sup>230</sup>.

Se rescata también que la capacitación docente había comenzado en 2010, “con asesores pedagógicos (...) para evitar la incomodidad del maestro ante las nuevas tecnologías. Este había sido uno de los puntos críticos de otros planes de alfabetización digital, como el Plan Ceibal, de Uruguay, y los que llevaron adelante los gobiernos de San Luis y La Rioja. “Empezamos a la inversa del resto de los planes, con talleres para los maestros para combatir los miedos, y con facilitadores pedagógicos que van a las escuelas para extraer dudas”, dijo Bullrich<sup>231</sup>.

Concluye con la afirmación que la experiencia piloto del plan (...) fue calificada como “muy satisfactoria”. Se incrementó el entusiasmo de los alumnos, hubo un mejor clima de trabajo y mayor participación de los padres en la escuela.

Esteban Bullrich anunciaba **“El plan de educación digital es un éxito”**<sup>232</sup>. El ministro mencionó que ya se habían entregado mas de “mil computadoras en el sur de la Ciudad de Buenos Aires” y expresó que “Tanto en términos de inclusión a chicos que no tenían acceso a una computadora ni Internet, como en la forma que están conviviendo las familias, dónde han aumentado la presencia de los padres en las reuniones de colegios”. En ese sentido, remarcó el Ministro porteño, “las directoras confirman la relación de los

---

<sup>229</sup> El Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires comenzó la entrega 160 mil computadoras a los alumnos de las escuelas primarias. (23 de junio de 2011). Consulta: 16 de enero de 2012. Disponible en: <http://www.estebanbullrich.com/el-gobierno-de-la-ciudad-de-buenos-aires-comenzo-la-entrega-160-mil-computadoras-a-los-alumnos-de-las-escuelas-primarias/>

<sup>230</sup> Mauricio y Esteban completan la entrega de 160 mil netbooks a alumnos de Primaria. (27 de Diciembre de 2011). Consulta: 16 de enero de 2012. Disponible en: <http://www.estebanbullrich.com/mauricio-y-esteban-completan-la-entrega-de-160-mil-netbooks-a-alumnos-de-primaria/>

<sup>231</sup> “La Ciudad repartirá desde hoy 176 mil netbooks en primarias. Clarin. Internet. (23 de Junio de 2011). Consulta: 19 de Septiembre de 2011. Disponible en: [http://beta.clarin.com/internet/hardware/Ciudad-repartira-hoy-netbooks-primarias\\_0\\_504549651.html](http://beta.clarin.com/internet/hardware/Ciudad-repartira-hoy-netbooks-primarias_0_504549651.html)

<sup>232</sup> “El plan de educación digital es un éxito”. (18 de Agosto de 2010). Consulta: 16 de enero de 2012. Disponible en: <http://www.estebanbullrich.com/%e2%80%9cel-plan-de-educacion-digital-es-un-exito%e2%80%9d/>

docentes y los alumnos también cambió mucho, así que la verdad estamos muy contentos”<sup>233</sup>.

Ya para noviembre de 2010, en un acto de entregas de netbook pertenecientes al Plan de Nación y junto al Ministro de Educación de la Nación, el ministro de educación Esteban Bullrich menciona que **“la tecnología no es un lujo, es un derecho”**.

En ese mismo acto, el ministro porteño ***comparó a la sociedad con una pantalla de una computadora***. Recordó:

“[...] tiempo atrás las pantallas estaban compuestas por bombitas blancas y negras, y la sociedad era así: sin grises. Hoy la pantalla es multicolor, formada por miles de bombitas, y así es la sociedad hoy: plural y multicolor. Pero de vez en cuando una bombita se apaga y queda un punto negro en la pantalla. Y esos puntos que se apagan son chicos que no tienen educación, son jóvenes que no pueden expresarse, gente que no está siendo escuchada. Esos puntitos que se apagan es responsabilidad de los dirigentes. (...) por eso es tan importante este programa, porque apunta a que todos ustedes tengan más oportunidad de expresarse, que puedan brillar con más colores y más fuerza”<sup>234</sup>.

Enfatizó que: **“la educación es la base de la construcción de esa pantalla**. Es la base y la garantía de la diversidad y la educación es la base de la verdadera libertad, porque la verdadera libertad es la derrota de la ignorancia”<sup>235</sup>.

#### f) Antecedentes: PLAN CEIBAL

La relación entre el Plan Ceibal y el Plan S@rmiento BA<sup>236</sup> desarrollado por el Gobierno Porteño se remonta al año 2009 cuando el entonces ministro de Educación porteño, Mariano Narodowski, se reunió con el presidente de la Fundación internacional One Laptop Per Child, Rodrigo Arboleda, para lograr concretar el proyecto de una computadora por alumno en la Ciudad. Esa reunión, celebrada en Octubre de 2009,

---

<sup>233</sup> *Ibíd.*

<sup>234</sup> Bullrich: “La tecnología no es un lujo, es un derecho”. (23 de noviembre de 2010). Consulta: 16 de enero de 2012. Disponible en: <http://www.estebanbullrich.com/bullrich-%e2%80%9cla-tecnologia-no-es-un-lujo-es-un-derecho%e2%80%9d/>

<sup>235</sup> *Ibíd.*

<sup>236</sup> “El Jefe de Gobierno porteño aspira a imitar el plan uruguayo de otorgarle una computadora con acceso a internet a cada estudiante de primaria en la ciudad de Buenos Aires”. Desde el Gobierno porteño “confiesan” que la medida se inspira en el Plan Ceibal de Uruguay, apoyado a su vez en el proyecto *One Laptop Per Child* del científico Nicholas Negroponte, en el cual el proyecto se aplicó en todo el territorio para sus 3 millones de habitantes que representan una población similar a la ciudad de Buenos Aires. En Buenos Aires imita a Uruguay: darán una laptop por alumno. (18 de Marzo de 2010). Fortunaweb. Consulta: 13 de Junio de 2011. Disponible en: <http://fortunaweb.com.ar/2010-03-18-22469-buenos-aires-imita-a-uruguay-daran-una-laptop-a-cada-estudiante-primario/>

buscaba impulsar el proyecto que la fundación desarrolla en diversas ciudades del mundo y puso en práctica en Uruguay. Al concluir la distribución de las computadoras en ese país, Arboleda pasó por la Ciudad de Buenos Aires.

"Estoy aquí conversando con varias personas que quieren colaborar con los Gobiernos para que esto se haga realidad, juntando el sector privado y público. Hay un grupo del sector privado que quiere colaborar con la Ciudad y la Provincia. Tenemos la ventaja que somos una Fundación sin fines de lucro"<sup>237</sup>.

Resaltó que antes de distribuir las computadoras en las escuelas "hay que entrenar en su uso al comunicador, porque las maestras se oponen, pero cuando conocen el tema se encantan"<sup>238</sup>.

En lo que respecta a las vinculaciones con el Plan Ceibal, en febrero de 2010 (antes del lanzamiento de la Prueba Piloto) el Ministro de Educación Esteban Bullrich viajó al país vecino y "recogió valiosa experiencia en la República Oriental del Uruguay, que tiene una población parecida a la de la Ciudad de Buenos Aires"<sup>239</sup>.

#### Viaje a Chile.

En el mes de Agosto de 2010, miembros del Ministerio de Educación porteño realizaron un visita a Chile "para ver la implantación de las pizarras digitales y netbook". La visita tenía por objetivo conocer el uso de estos recursos pedagógicos para incorporarlos al sistema educativo de la Ciudad, destacando que era una "potente combinación". Una primera aproximación arrojaba como resultado que "los entornos de saturación digital dentro del aula habilitan nuevos sistemas de aprendizaje"<sup>240</sup>.

El jefe de Gabinete del Ministerio de Educación de la Ciudad, Diego Fernández y el en ese entonces responsable de Educación Digital, Juan Segura junto al Coordinador de

---

<sup>237</sup> Una computadora por alumno en la Ciudad. Con fondos mixtos. (16 de octubre de 2009). Consulta: 13 de junio de 2011. Noticias Urbanas. Disponible en:

[http://www.noticiasurbanas.com.ar/info\\_item.shtml?sh\\_itm=721dc29f7188ee068a59d359226ea60e](http://www.noticiasurbanas.com.ar/info_item.shtml?sh_itm=721dc29f7188ee068a59d359226ea60e)

<sup>238</sup> Una computadora por alumno en la Ciudad. Con fondos mixtos. (16 de octubre de 2009). Consulta: 13 de junio de 2011. Noticias Urbanas. Disponible en:

[http://www.noticiasurbanas.com.ar/info\\_item.shtml?sh\\_itm=721dc29f7188ee068a59d359226ea60e](http://www.noticiasurbanas.com.ar/info_item.shtml?sh_itm=721dc29f7188ee068a59d359226ea60e)

<sup>239</sup> Macri: Todos los alumnos de escolaridad primaria tendrán una computadora". (17 de Marzo de 2010). Ministerio de Educación. Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Consulta: 13 de Junio de 2011. Disponible en:

[http://www.buenosaires.gob.ar/noticias/?modulo=ver&item\\_id=9758&contenido\\_id=48972&idioma=es](http://www.buenosaires.gob.ar/noticias/?modulo=ver&item_id=9758&contenido_id=48972&idioma=es)

<sup>240</sup> Proyecto Quinquela de visita en Chile. (10 de agosto de 2010). Consulta: 16 de enero de 2012. Disponible en: <http://www.estebanbullrich.com/proyecto-quinquela-de-visita-en-chile/>

Asistencia Técnico Pedagógica del Ministerio de Educación chileno, Andrés Vargas Munita y representantes de la empresa Arquimed, fueron a recorrer algunos establecimientos educativos de San Felipe –dónde esta empresa brinda asesoramiento técnico-, visitando las clases en las cuales se utilizaban las pizarras digitales y las netbook. Visitaron también escuelas rurales y asistieron a la exposición de los resultados de estas políticas en el salón de la Municipalidad de San Felipe, los cuales fueron para las escuelas del distrito “un alza considerable de los puntajes obtenidos por los establecimientos municipales en las pruebas Simce y PSU” y catalogados de “auspiciosos” para las escuelas rurales.