



UNIVERSIDAD
DE LA REPUBLICA
URUGUAY



Facultad de
Psicología
UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

Universidad de la República Oriental del Uruguay

Facultad de Psicología

Tesis para optar al Título de
Magister en Psicología y Educación

**CONSTRUCCION DE SENTIDOS EN TORNO A LA
COMPUTADORA PORTATIL XO EN EL MARCO DEL
PLAN CEIBAL**

**Percepciones y experiencias emergentes del
discurso de algunos de sus actores**

**Autor: Psic. Esther Haydée Angeriz Pampin
Tutora: Dra. Silvana Darré Otero**

**Montevideo, Uruguay
2012**

Página de aprobación

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

El tribunal docente integrado por los abajo firmantes aprueba la Tesis de Investigación:

Título: *Construcción de sentidos en torno a la computadora portátil XO en el marco del Plan CEIBAL. Percepciones y experiencias emergentes del discurso de algunos de sus actores*

Autor: Psic. Esther Angeriz Pampin

Tutor: Dra. Silvana Darré Otero

Carrera: Maestría en Psicología y Educación. Facultad de Psicología.

UdelaR

Puntaje:.....

Tribunal

Profesor.....

Firma:.....

Profesor.....

Firma.....

Profesor.....

Firma.....

Fecha:

Dedicatoria

A mi hermano, Alvaro Angeriz Pampin, constructor de la vida, presente en cada una de las líneas de esta tesis y en mí.

A mi compañero, Gabriel, por el apoyo, el aguante y el amor.

A mis padres, Solange y Juan José por el estímulo histórico.

A mis hijos, Martín, Guillermo, Juan Manuel y Federico, por haber tolerado mis ausencias.

Agradecimientos

A los niños y niñas, a los padres y madres, a las maestras y directoras de las escuelas y localidades visitadas por dejarnos entrar en su mundo.

A mi gran amiga y tutora Silvana Darré, por su apoyo sostenido y convencimiento de que iba a poder.

A mis estudiantes de Flor de Ceibo que me enseñaron tanto, generaciones 2008-2009-2010-2011, incondicionales en su afecto, disposición y entusiasmo, en especial a quienes me acompañaron tantos años.

Al equipo de docentes de Flor de Ceibo por tantos momentos compartidos desde el 2008 hasta ahora, equipo siempre renovado en sus ganas, su interés, sus discusiones académicas y sus producciones colectivas.

A mis amigos y mis amigas que supieron aguantarme tanto tiempo en mis dichas y desdichas durante este proceso.

A Enrico Irrazábal, hermano de la vida, discutiador incansable.

A mis compañeras del Programa de Investigación “Introducción de TICs en la enseñanza. Impactos en la subjetividad a partir del Plan CEIBAL”, Gabriela, Claudia, Mónica por el apoyo mutuo, la colaboración, la posibilidad de compartir descubrimientos y construir nuevos saberes.

A Gregory Randall por recibir con gusto mi participación en ese grupo inicial de exploradores entusiastas que buscábamos una articulación entre la Universidad de la República y las necesidades del Plan CEIBAL.

A mis amigos, Luis Leopold y Mariana Folle, por brindarme el apoyo personal e institucional en los inicios de este proceso.

A mis compañeros/as de la Facultad de Psicología: maestrandos/as y directoras académicas de la Maestría en Psicología y Educación, del Instituto de Psicología, Educación y Desarrollo Humano y del Servicio Psicoanalítico de la Unión.

A los estudiantes del Seminario de Investigación “Inclusión de la conectividad a las prácticas educativas. Procesos de subjetivación en docentes y estudiantes”, generación 2009, a cargo de la Prof. Bañuls.

Tabla de contenidos

Página de aprobación	iii
Dedicatoria.....	v
Agradecimientos	vii
Tabla de contenidos.....	ix
Resumen	xiii
1 Introducción Plan CEIBAL: entre lo social y lo educativo.....	1
1.1 Antecedentes del Plan CEIBAL.....	1
1.2 Relevancia de la investigación.....	2
1.3 Fundamentación.....	3
1.4 Formulación del problema de investigación	5
1.5 Estrategia metodológica.....	7
1.6 Organización de la tesis.....	10
2 Antecedentes	13
2.1 Investigaciones nacionales sobre el Plan CEIBAL	15
2.1.1 El Plan CEIBAL desde la visión institucional	15
2.1.2 El Plan CEIBAL: visiones extra-institucionales	23
2.1.3 Estados de los proyectos 1 a 1: estudios comparativos.....	32
3 El Plan CEIBAL en Uruguay.....	45
3.1 Precursores de la XO.....	45
3.2 XO y Proyectos 1 a 1.....	49
3.3 Inicios e implementación en Uruguay.....	53
3.3.1 Historizando	53
3.3.2 Marco institucional	58

3.3.3	Movimientos en el sistema educativo	63
3.3.4	Implementación y entregas	65
3.3.5	Posicionamiento de los docentes.....	71
3.4	Primeras experiencias, primeros problemas.....	74
4	Marco teórico. Sociedad – TIC – Educación.....	79
4.1	Introducción	79
4.2	Paradojas de las TIC en un mundo con desigualdades.....	82
4.3	Internet y Sociedad Red: génesis e incidencias.....	87
4.4	Las distintas generaciones y la tecnología.....	91
4.5	La educación y sus interacciones.....	94
4.5.1	La educación y el mundo del trabajo	96
4.5.2	Educación y TIC	98
4.5.3	La apropiación de las herramientas.....	102
4.5.4	La singularización de los procesos educativos: familias y escuelas.	107
5	Encuadre metodológico: Ir y venir.....	113
5.1	Introducción	113
5.2	Diseño metodológico.....	117
5.2.1	Las entrevistas de investigación.....	120
5.2.2	Poblaciones elegidas	125
5.2.3	La observación participante.....	127
5.3	Hoja de ruta	130
5.3.1	Los puntos de partida.....	130
5.3.2	Primeros acercamientos	134
5.3.3	Localidades y escuelas visitadas.....	135
6	Valoraciones y percepciones de padres y madres.....	145

6.1	Valoraciones	145
6.2	Percepciones y vivencias en relación a la dimensión temporal	157
6.2.1	Expectativas previas a la llegada, entregas	157
6.2.2	Vivencia presente	163
6.2.3	Proyecciones de futuro	180
6.3	Ejes de tensión relación familia-escuela.....	182
6.4	En síntesis	184
7	Valoraciones y percepciones de maestras.....	191
7.1	Valoraciones	191
7.2	Percepciones y vivencias en relación a la dimensión temporal	193
7.2.1	Expectativas previas a la llegada, entregas	193
7.2.2	Vivencias presentes.....	196
7.2.3	Proyecciones de futuro	212
7.2.4	Eje de tensión: relación familia-escuela.....	214
7.3	En síntesis	217
8	Valoraciones y percepciones de niños y niñas.....	223
8.1	Valoraciones	223
8.1.1	Construcciones de sentido desde los relatos.....	226
8.2	Percepciones y vivencias en relación a la dimensión temporal	235
8.2.1	Expectativas previas a la llegada, entregas.....	235
8.2.2	Vivencias presentes.....	239
8.2.3	Proyecciones de futuro	249
8.3	Eje de tensión: relación familia-escuela	250
8.4	En síntesis	251
9	Conclusiones	259

9.1	Valoraciones	263
9.2	Vivencias y percepciones desde una dimensión temporal	265
9.2.1	Expectativas previas y entregas	265
9.2.2	Vivencias presentes.....	267
9.2.3	Proyecciones de futuro	276
9.3	Eje familia-escuela	278
9.4	Posicionamientos y ejes de tensión en Educación y TIC	280
	Bibliografía	287
	Glosario	301
	Anexo A: Flor de Ceibo, creación e interdisciplina en el marco de la Reforma Universitaria.....	305
A.1	La Universidad de la República: componente del sistema de educación pública 305	
A.1.1	Creación del Proyecto de Ceibo e institucionalización:.....	306
A.1.2	En campo	308
A.2	Evaluaciones desde el proyecto FDC.....	310
A.3	El trabajo interdisciplinario en Flor de Ceibo	312
	Anexo B: Bitácora, la experiencia desde dentro	315
B.1	Observaciones iniciales.....	315
B.2	Profundizando en las intervenciones: El General, Colonia.....	322
B.3	Experiencias en el 2009: arribo del Plan a la zona metropolitana.	330
B.4	Avanzando el Plan: nuevas intervenciones, nuevas observaciones.....	335
	Anexo C: Entrevistas	341
	Anexo D: Pauta de observación, entrevistas de investigación y fundamentación	369
	Anexo E: Imagen presentada a niños y niñas	373
	Anexo F:	375

Resumen

Esta investigación centrada sobre el Plan CEIBAL se propuso como objetivo describir y analizar la construcción de sentidos en torno a las computadoras XO que realizan distintos actores sociales. Se encuadra dentro del enfoque cualitativo, conociendo y describiendo los fenómenos sociales a partir de las definiciones de los actores sobre las situaciones y los sentidos que orientan sus conductas.

El trabajo de investigación comenzó en el año 2007 y a partir del año 2008 hasta el 2011 se fue profundizando en el acercamiento al campo, realizando observaciones-participantes y entrevistas de investigación.

A través de la triangulación de fuentes y observadores se buscó contemplar la configuración de los actores en su relación con el nuevo objeto tecnológico y las interacciones producidas por su intermedio.

A partir de la idea de campo construido como una trama de relaciones entre posiciones que expresan juegos de fuerza y de sentido (Bourdieu, 1993), se elabora la hipótesis de que la introducción de las TIC es una variable que altera el campo educativo, por el hecho de que implica posiciones en relación a un capital circulante. No todos los actores se posicionan de igual manera frente a las nuevas tecnologías; algunos pueden sentirse más familiarizados y otros más distantes. En el bascular

de estos polos, se producen todos los matices de posicionamiento frente a estas tecnologías.

En las conclusiones, se describen y analizan las valoraciones, percepciones y vivencias, observando que los niños/as desarrollarían modos de estar con la tecnología que tienen que ver con el encuentro y el descubrimiento; los maestros/as estarían muchos de ellos en un estado de exploración, desarrollando usos básicos, observándose una tendencia hacia nuevos encuentros y descubrimientos. En cambio, padres y madres se mantienen distantes en relación a esta tecnología, algunos participando de las exploraciones de la mano de sus hijos/as.

Uno de los ejes en los que se encuentran alteraciones en el campo es el relativo a la relación escuela-familia. La educación plantea territorios en común entre estas dos instituciones, las TIC entran en este campo como un escenario más sobre el que se depositan expectativas y responsabilidades que generan tensiones

Palabras clave

Plan CEIBAL

TIC y Educación

Construcción de sentidos, valoraciones, percepciones.

Relación familia-escuela



1 Introducción Plan CEIBAL: entre lo social y lo educativo

1.1 Antecedentes del Plan CEIBAL

El Plan de Conectividad Educativa Informática Básica para el Aprendizaje en Línea (CEIBAL) es una medida de política pública que se viene implementando en el Uruguay desde el año 2007. La incidencia de dicha medida se refleja en dos grandes campos que entran en relación: por un lado, se introduce directamente en los canales formales de la enseñanza pública --primaria, media y técnica--; por el otro, intenta generar factores de inclusión social desde la comunicación y el relacionamiento entre el sistema educativo y las familias de los niños, niñas y adolescentes que concurren a las escuelas y liceos públicos de este país. Es por este motivo que algunas investigaciones se enfocan más a lo educativo y otras a lo social, pero se interrelacionan en tanto muestran distintas facetas del fenómeno.

El principal antecedente e inspirador es el Proyecto *One Laptop Per Child* (OLPC)¹ propuesto a nivel de las Naciones Unidas por el Director del Laboratorio de Medios del Instituto Tecnológico de Massachussets (MIT),

¹ Una Computadora Por Niño, conocido también como Programa 1 a 1.

Nicholas Negroponte. Se trata de un proyecto de educación que fue adoptado por el Gobierno presidido por el Dr. Tabaré Vázquez (Decreto Presidencial 144/007), por considerarlo convergente con el plan de equidad propuesto para el período 2005-2009.

En lo que va del proceso desarrollado de introducción de esta tecnología en la educación con su impacto social se han ido desplegando distintas dimensiones que dan cuenta de la complejidad del tema: algunas aristas son más visibles que otras, generándose discursos tecnofóbicos, tecnofílicos y otros en el medio del camino. En el marco de esta investigación, se apuntó a recoger los sentidos creados de manera de conocer los impactos desde la visión de los actores.

1.2 Relevancia de la investigación

Las tecnologías no son neutras, están teñidas de valores y de intereses que inciden en las personas, otorgan lugares de poder y de resistencia, dando sentido a quién las usa, por qué y para qué, en tanto son construcciones de orden simbólico de la cultura. Al tiempo que se entra en este mundo significativo, es posible construir sentidos y crear modelos que permitan comprender la realidad.

En el proceso de construcción de sentidos por parte de los actores implicados se juegan aspectos relevantes del Plan CEIBAL; a los sentidos asignados hegemónicamente se asociarán otros, se negociarán, se

pondrán en cuestión en la interacción entre las personas y se construirán nuevos.

La particularidad de que las computadoras portátiles se entreguen a los niños/as para que las lleven a sus casas genera un especial interés en tanto los impactos no sólo se esperan estrictamente en el ámbito educativo de las aulas, sino también en el familiar y social. Una interrogante que se plantea en lo relativo al Plan CEIBAL es si en este relacionamiento de las familias y las escuelas mediados por la tecnología se van a posibilitar o no nuevas conexiones y encuentros.

La presente investigación pretende realizar un aporte en el conocimiento de los sentidos construidos por los distintos actores pertenecientes a la escuela y a la familia, informando sobre los ejes de tensión que se suscitan en la vida cotidiana, el lugar del objeto tecnológico en su función vinculante entre pares o entre niños/as y adultos (sean maestros/as, padres, madres u otros familiares), así como el protagonismo sobre el mismo. La utilización y aprovechamiento del recurso depende del sentido que adquiera para las personas, si no puede construirse un significado propio o colectivo, es posible que el objeto caiga en su valor simbólico.

1.3 Fundamentación

En el plano de las investigaciones sobre tecnología y educación, el catedrático Julio Cabero, quien ha seguido los desarrollos y las tendencias en esta materia, plantea que la preocupación debe pasar por

estudiar los problemas reales que se le presentan a quienes se desenvuelven en el terreno educativo, así como por los efectos secundarios de las tecnologías (Cabero, 2004).

A partir de estas y otras consideraciones, esta investigación focalizó las miradas en las repercusiones del Plan CEIBAL que se han ido produciendo en el contexto, en las significaciones de los actores, descentrándose de los medios en su materialidad tecnológica.

Este planteo parte de la base de que transcurrida la primer década del Siglo XXI, es imposible pensar en una educación que deje por fuera las formas actuales de acceder al conocimiento, de comunicación entre las personas y hasta la propia conformación de la identidad en espacios virtuales, con nuevas formas de percibir, aprender y comprender. Se trata de pensar los procesos de aprendizaje más allá del aula escolar, teniendo claro que la introducción de las computadoras XO en las escuelas y liceos no producirá resultados mágicos en lo social y lo educativo, en tanto el campo de problemáticas es complejo y reviste muchas dimensiones.

Dentro de esta perspectiva, resulta fundamental ir recogiendo los rastros del Plan CEIBAL, conociendo cuáles son posibilidades, sus tensiones y problemas desde la perspectiva de quienes construyen sus significados.

1.4 Formulación del problema de investigación

A partir de la idea de campo educativo entendido como una trama de relaciones entre posiciones que expresan juegos de fuerza y de sentido, se construye la hipótesis de que la introducción de las TIC es una variable que altera el campo educativo, por el hecho de que implica posiciones en relación a un capital circulante, que es el capital cultural, la información y el conocimiento potencialmente accesible o a construir con la mediación de estas tecnologías. Así las posiciones que determinan a los agentes en relación a este capital irán desde quienes ya lo poseen, quienes luchan por mantenerlo o ampliarlo, hasta quienes están excluidos de él, quienes se incluyen a partir ahora y quienes se consideran con capacidad de acción, lo que configura complejas relaciones de poder y resistencia.

El conocimiento de los sentidos que reflejan percepciones y experiencias emergentes se vislumbra como posibilidad de localizar los primeros posicionamientos de las personas en relación a este capital y la base sobre la cual se construyen los procesos de apropiación de la tecnología. Algunas significaciones pueden provenir de los discursos oficiales, pueden prevalecer o no, pero muchas se construyen en la singularidad de los encuentros, surgiendo tensiones y efectos no sólo respecto de las prácticas educativas sino también de la vida cotidiana de las personas.

Al tratarse de un objeto tecnológico que se entrega a niños y niñas para que usen en las escuelas y lleven a sus hogares, hay una expectativa

implícita de que pueda ser aprovechado por adultos. En consecuencia, es relevante considerar cómo es percibido en las escuelas y en las familias, si se percibe de utilidad para los adultos o sólo para niños/niñas y jóvenes, si es visto como fuente de comunicación y qué tensiones surgen.

Esta investigación se propuso como objetivo general describir y analizar la construcción de sentidos en torno a las computadoras XO que realizan los distintos actores sociales implicados en forma directa en los procesos de apropiación de la tecnología, planteándose como objetivos específicos conocer los sentidos que adquieren las XO para los actores, describir y analizar qué uso le dan los actores este objeto tecnológico en distintos ámbitos, observar si produce cambios en sus prácticas, analizar tensiones, vivencias en términos de posibilidades y problemas, así como conocer quiénes se perciben con capacidad de acción sobre el nuevo objeto tecnológico.

Las percepciones y vivencias de los distintos actores informaron en relación a estos objetivos a partir de las siguientes categorías construidas: valoraciones acerca del Plan y la XO, vivencias y percepciones orientadas en una dimensión temporal --pasado, expectativas previas y entregas, vivencias presentes, proyecciones futuras-- y el eje de tensión familia-escuela. Se localizaron además otros ejes de tensión que se presentan en este tema.

Se intentaron responder las siguientes preguntas:

- ¿Quiénes construyen sentidos a partir de la introducción de la computadora XO?
- ¿Qué significación le asignan los actores (niños/as, maestros/as, familias)? ¿Cuál es la valoración general que se realiza?
- ¿Qué expectativas tenían y qué esperan de la tecnología?
- ¿Cuál es la vivencia actual?
- ¿Qué usos se les da a las computadoras en el aula, en los hogares, en otros espacios?
- ¿Cómo se vive su introducción en la vida cotidiana de las familias y las escuelas?
- ¿Qué sucede en los vínculos con pares, en las escuelas y en las familias?
- ¿Cuáles son las posibilidades, problemas y ejes de tensión que se plantean?

1.5 Estrategia metodológica

Esta investigación se encuadra dentro del enfoque cualitativo buscando conocer y describir los fenómenos sociales a partir de las definiciones que los actores dan sobre las situaciones y los sentidos que orientan su conducta (Gallart, 1993). Este enfoque resultó adecuado a los efectos de

profundizar en el sentido que los actores sociales otorgan a este proceso referido a la inclusión de un nuevo objeto tecnológico en la vida de los niños y niñas, en las familias y en las escuelas.

Está en la base de este enfoque una teoría de la acción social entendida como una respuesta activa a situaciones determinadas, con significación y fines, observable en actores ubicados en su contexto. La vida cotidiana de las personas refleja estos procesos sociales y su análisis contribuye al conocimiento de los mismos (Gallart, 1993:109).

A través de la triangulación de fuentes y observadores –se incorporaron al análisis observaciones y entrevistas realizadas por los estudiantes de Facultad de Psicología y de Flor de Ceibo--, se buscó contemplar la configuración de los actores en su relación con el nuevo objeto tecnológico y las interacciones producidas por su intermedio, considerando los relatos originales, las descripciones, las producciones y las observaciones desde una intervención comprometida. Durante el trabajo de campo, se fueron buscando aquellos instrumentos más adecuados para acercarse a las percepciones de las personas y conocer los sentidos que iban construyendo.

A través de la entrevista de investigación se habilitó la construcción de sus discursos, con una escucha facilitadora y abierta; la herramienta más importante fue la interpretación de esos decires no con el fin de develar contenidos ocultos, ni de determinar la veracidad de los mismos, sino de establecer las valoraciones desde la perspectiva de los actores sociales.

Se promovió la construcción de narraciones de niños y niñas a partir de una imagen visual que buscaba estimular la producción de sentidos, a partir de la construcción imaginaria, pretendiendo recoger pensamientos y vivencias en relación al proceso de introducción de la XO en la vida de los niños/as, las escuelas y las familias.

El proceso de investigación siguió las siguientes etapas. A partir del análisis de los antecedentes y de las primeras observaciones, se elaboraron categorías que permitieron describir las por un lado, las valoraciones de los actores, por otro, las construcciones de sentido realizadas por los actores orientadas en una dimensión temporal --hacia el pasado como expectativas, el presente, en tanto posibilidades, problemas y protagonismos sobre el objeto en la vida cotidiana y proyecciones de futuro— y, por último, el eje de la relación familia-escuela. La muestra de los/las entrevistados/as se construyó de forma progresiva potenciando el criterio de máxima diversidad, en lo que refiere a sector social de pertenencia, cooperación de niños y niñas, familias y docentes, proximidad y distancia con respecto al objeto tecnológico.

Esta muestra de tipo intencional tuvo la finalidad de relevar la máxima variedad posible de experiencias entre los actores, permitiendo calibrar en forma más afinada los procesos diversos en los cuales se construían los sentidos. Se partió básicamente del trabajo realizado a partir de Flor de Ceibo, en primera instancia, en una escuela de contexto crítico del departamento de Colonia, tomando registros de campo y observaciones

que dieron cuenta de los momentos iniciales de exposición a la tecnología. En un segundo momento, se seleccionó una escuela común de Montevideo y una de contexto crítico de Canelones, Ciudad de la Costa, en las que se trabajó con entrevistas a padres/madres, maestros/as, observación participante y una técnica de recolección de datos a niños/as de 6º años basada en la construcción de narrativas a partir de una imagen.

Esta estrategia ha permitido lograr una comprensión de las perspectivas y las percepciones de los actores, el modo en que construyen los sentidos en torno a las computadoras XO tanto en los primeros tiempos de llegada, como después de transcurrido el primer impacto.

1.6 Organización de la tesis

La tesis se organizó en base a las pautas establecidas en el proyecto de base unificada para la presentación de tesis (Universidad de la República Subcomisión de tesis, 2005), adoptado por la Maestría de Psicología y Educación, y las citas se ajustaron a las normas de publicación de trabajos de la American Psychological Association (APA).

El cuerpo de la tesis está organizado en nueve capítulos. En el Capítulo 2 se reseñan investigaciones sobre el Plan CEIBAL: encargadas o realizadas por las instituciones que lo componen, así como investigaciones desarrolladas por fuera de la institucionalidad, que se sitúan en planos donde convergen lo social y lo educativo; en el Capítulo

3 se hace referencia a los precursores de la computadora y del Programa 1 a 1, así como el contexto y etapas del Plan en el Uruguay; en el Capítulo 4, se plantean los fundamentos teóricos que sitúan las transformaciones que han implicado las TIC en la sociedad y las dimensiones que entran en relación; en el Capítulo 5 se encuadra la presente investigación dentro del enfoque cualitativo, describiendo el diseño metodológico y la triangulación de fuentes y observadores, en tanto se incorporaron al análisis observaciones y entrevistas realizadas por estudiantes de la Facultad de Psicología y de Flor de Ceibo; en el Capítulo 6, se analizan las entrevistas realizadas a los familiares de niños/as en las localidades visitadas, describiendo categorías de sentidos y percepciones; en el Capítulo 7, se describen categorías a partir del análisis de las entrevistas realizadas a maestras de las escuelas de las localidades visitadas; en el Capítulo 8, se describen categorías a partir de las entrevistas y de los relatos realizados por los niños y niñas de las localidades visitadas; en el Capítulo 9, se presentan las conclusiones arribadas en relación con los objetivos propuestos y la hipótesis planteada, señalando ejes de tensión relacionados con el tema Educación y TIC, modalidades y posicionamientos en relación a las tecnologías.

Aparte del cuerpo de la obra, se presentan los anexos: en el Anexo A se reseña la creación y el trabajo del Proyecto Flor de Ceibo de la Universidad de la República; en el Anexo B se describe la bitácora con observaciones y testimonios recogidos; en el Anexo C se presentan como

ejemplos, entrevistas a padres y madres, a maestras, a niños y niñas de las localidades visitadas; en el Anexo D se presenta la pauta para la realización de observaciones y entrevistas trabajada con los estudiantes; en el Anexo E se muestra la imagen utilizada para las narraciones con niños/as; en el Anexo F se presenta el aval y la declaración de interés del Consejo de Educación Inicial y Primaria (CEIP) para la realización de la presente investigación.

2 Antecedentes

Para muchos observadores e investigadores nacionales e internacionales la experiencia que se está desarrollando en el Uruguay representa un gran piloto de lo que puede ser la introducción masiva y universal de tecnologías de la información y la comunicación en el sistema educativo público de una comunidad, por lo cual muchas de las miradas están puestas sobre este proceso.

El filósofo argentino Alejandro Piscitelli, especializado en los nuevos medios de comunicación, entiende que el Plan CEIBAL trasciende el sistema educativo, en tanto es un intento de redefinir la comunicación entre pares, entre generaciones y entre clases, siendo fundamental para su futuro lo que se dijo, dice y dirá acerca de él (Piscitelli, 2010).

En materia de experiencias regionales, en América Latina, Piscitelli señala que los proyectos para dotar de computadoras a los niños y niñas en la región “se han desarrollado de manera errática, atendiendo a decisiones muy dispersas, y sin ninguna capacidad o voluntad de llevar adelante proyectos regionales” (Piscitelli, 2009).

La Fundación OLPC ha intentado llevar el programa en distintos lugares de la región y del mundo; sin embargo, en cada lugar la implementación y desarrollo tiene sus particularidades. En consecuencia, las investigaciones en materia de Tecnologías de información y la

Comunicación (TIC) y sus impactos tanto a nivel educativo como social irán indagando, en los distintos contextos, las repercusiones que se van produciendo no sólo en lo que refiere al uso de la tecnología, sino también a las relaciones entre los actores, fuera y dentro de las escuelas, en la comunidad.

En el orden del impacto social, las preocupaciones se centran en las repercusiones en los distintos lugares y poblaciones que dependen de aspectos socioeconómicos y culturales diferenciales; exploran así las posibilidades de acceso y uso de la tecnología, espacios de conexión, integración a la vida cotidiana de los actores, quiénes se acercan, quiénes se mantienen distantes, los discursos oficiales y los sentidos asignados, entre otros aspectos.

En lo referente a la evaluación educativa, las investigaciones se refieren a la formación docente, la integración de la tecnología en la escuela, los usos en el aula y fuera de ella, las tareas domiciliarias, el acompañamiento de los padres y madres y, en general, las transformaciones en la educación implicadas con la introducción de esta tecnología.

2.1 Investigaciones nacionales sobre el Plan

CEIBAL

2.1.1 El Plan CEIBAL desde la visión institucional

Se reseñarán investigaciones encargadas o realizadas por las instituciones que componen el Plan CEIBAL. Así, en sus inicios, uno de los primeros relevamientos fue encargado por ANTEL a un equipo de investigación integrado por el Ingeniero Juan Grompone, la Maestra Susana Riva y los consultores Oscar Bottinelli, Eduardo Bottinelli y Nicolás Bottinelli. La investigación tenía por objetivo realizar una evaluación del Programa de Conectividad Educativa (PCE), así como también un modelo de análisis de actividades de uso de la XO y la incidencia en lo social del Proyecto CEIBAL. La experiencia de campo se desarrolló en la Escuela de Villa Cardal, donde se estaba procesando la experiencia piloto durante el año 2007.

En lo que refiere a los antecedentes de la tecnología educativa, se encontró que en las propuestas anteriores se había contemplado la capacitación docente, reconociendo un fuerte efecto del PCE en la comunidad docente. Sin embargo, se advierte que nunca se hizo un seguimiento de los diferentes proyectos de informática, no conociéndose el impacto ni la expansión que han tenido. Sí se pudo registrar como debilidad el soporte técnico en cuanto a mantenimiento de equipos, conexiones, ancho de banda, entre otros. (Grompone et al, 2007)

Respecto a los inicios del Plan CEIBAL, el equipo recogió percepciones mayoritariamente positivas y una de las principales conclusiones que aporta es que la computadora por sí no genera actividad; se plantea que la actividad la orienta el maestro (Grompone et al, 2007).

Como puntos delicados se señalan el diseño del sistema antirrobo, la capacitación y motivación de los maestros, la libertad de cátedra, las bases de datos de computadoras y niños y el sistema de información que se debe construir para manejarlas (Grompone et al, 2007).

Las evaluaciones desde el seno del Plan CEIBAL surgieron del Área de Monitoreo y Evaluación del Plan CEIBAL en la órbita del LATU en principio, luego del CITS². Se realizaron estudios empleando una metodología cuali-cuantitativa durante los años 2008 y 2009, procesándose una nueva estrategia de investigación durante el 2010.

En el primer informe del 2009, se reseñaban impactos positivos en niños/as y adultos que no tenían acceso a una computadora personal y /o Internet, reflejados en la motivación hacia el aprendizaje, así como en la percepción de la sociedad respecto a la disminución de la desigualdad en el acceso a esta tecnología. Se registraba un impacto más moderado en aquellos niños/as y familias que ya tenían acceso a computadora y/o

² Área de Evaluación impacto social: Sociólogos Ana Laura Martínez, Serrana Alonso y Diego Díaz.

Internet, en contextos sociales donde los actores se habían mostrado más pasivos.

Se señalaban como desafíos para el futuro la calificación de los adultos para que pudieran acompañar a los niños y niñas en sus procesos de apropiación, en el uso que le daban a la tecnología, a fin de que no se aumentara la brecha intergeneracional. También se advertía sobre la necesidad de generar estrategias para paliar los efectos de las roturas y averías, como podía ser proporcionar una cantidad de XO disponibles en la escuela para su uso dentro del horario escolar. (Plan CEIBAL. Área de Monitoreo y Evaluación de Impacto Social, 2009)

Por su parte, desde la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP); el Área de Evaluación Educativa³ centró las investigaciones en el ámbito educativo, realizando también estudios de carácter cuali-cuantitativo, sobre una muestra de 200 escuelas de todo el país.

En relación al aprendizaje del uso de la computadora, se encontró una diferencia entre el interior y Montevideo en cuanto a que las experiencias de aprendizaje en el interior se realizaron más entre pares y con referentes educativos concretos (maestras), mientras que en Montevideo las instancias de intercambio se realizaron prioritariamente en el ámbito familiar (padres, hermanos).

³ Área de Evaluación educativa: Coordinador: Mg. Martín Pérez Burger. Docentes: Mtra. Helena Ferro, Mtra. Analí Baraibar, Mtra. Laura Pérez. Asistentes técnicos: Sr. Ignacio Salamano, Soc. Pablo Pagés.

En lo relativo al uso de la XO, surgía que al menos una vez a la semana el 50% de los docentes planificaban actividades en el aula y prácticamente a diario lo hacía el 21%. En las tareas domiciliarias, al parecer, no surgían importantes cambios, siendo los recursos tradicionales como enciclopedias y libros, los más usados.

En cuanto a una valoración general de impacto, el equipo señalaba que al 77% de los niños/as les gustaba más trabajar con la computadora portátil en clase y consideraba que el Plan había colaborado en igualar los niveles de uso entre niños/as que tenían una computadora común en sus hogares y aquellos que no la tenían. (ANEP. Dirección Sectorial de Planificación Educativa. Área de Evaluación del Plan CEIBAL, 2009).

En noviembre de 2010, el Área de Monitoreo y Evaluación de Impacto Social del Plan CEIBAL presentó el resumen ejecutivo realizado, donde se resumían los logros en cuanto a cobertura de conectividad a centros educativos (escuelas públicas, de enseñanza media y también privados adheridos) y especialmente en espacios públicos (Plan CEIBAL. Área de Monitoreo y Evaluación de Impacto Social, 2010a).

Destaca que se había logrado alcanzar al 95% de las escuelas públicas, pero que aún faltaba por cubrir escuelas rurales que tenían dificultades en el suministro de energía eléctrica. Subraya también el alcance a instituciones de educación media, así como la colocación de antenas en plazas y en espacios referentes de barrios que se consideraban de

atención prioritaria (asentamientos irregulares de viviendas, complejos habitacionales).

Otro aspecto destacado en el informe es el relativo a la capacitación docente, señalándose que seguía siendo necesario continuar con estos programas tanto en forma presencial como en entornos virtuales. Se observaba que la evolución de la apropiación del recurso en las escuelas iba en relación directa con la evolución en la capacitación, registrándose una integración gradual del recurso. Se planteaba un impacto en el acceso a las familias, tanto de forma directa como indirecta, especialmente con la colocación de antenas en espacios públicos.

En definitiva, respecto de la apropiación del recurso, se llegaron a las siguientes evidencias:

“Aumento en la apropiación de los nuevos recursos a nivel de las escuelas y su inclusión en las prácticas de enseñanza, en particular en el interior.- Se mantiene el nivel y tipos de usos extra-escolares hallados en 2009, tanto en los niños como en sus familias. - Evidencias del desarrollo de competencias TIC instrumentales en los niños. - En los niveles básicos medidos, se observa que se alcanzan en forma similar en niños de todos los contextos sociales. Queda pendiente la medición de las denominadas ‘competencias para el Siglo XXI’, de las cuales el manejo instrumental es solo una parte.- Evidencias de ampliación del acceso a información escolar en especial en los sectores sociales más desfavorecidos.” (Plan

CEIBAL. *Área de Monitoreo y Evaluación de Impacto Social, 2010a).*

Finalmente, se planteaban líneas de acción tendientes a fortalecer la capacitación docente y estrategias de apoyo social dirigidas a las familias, paliar el tema del desacceso en niños y niñas pertenecientes a poblaciones más vulnerables y mejorar el aprovechamiento con proyectos específicos.

En la Evaluación Educativa de 2010 (ANEP. Dirección Sectorial de Planificación Educativa. Área de Evaluación del Plan CEIBAL, 2010). el equipo de investigación destaca que a partir de la entrega de las computadoras en los años 2008 y 2009 se comenzó a reducir la brecha de acceso, referido a la base material, o sea, las computadoras. Dentro de los puntos débiles del Plan se encuentra el mantenimiento de las computadoras, en tanto durante 2009 y 2010 aumentó el porcentaje de computadoras que no funcionaban y que no las habían llevado a arreglar. En este aspecto se habían producido avances por el cambio del sistema de reparaciones.

En lo que respecta al impacto educativo, señalan una diferencia significativa en las propuestas docentes con XO en el aula --de 25% en 2009 a 45% en 2010--, diversificándose el uso de actividades disponibles, pero no sucedía lo mismo con las propuestas de tareas domiciliarias, con lo cual era posible que las familias no fueran partícipes de este cambio.

La otra gran debilidad que destaca el estudio está referida a la capacitación, en tanto al igual que en el 2009 la mayoría de los docentes consideraban que ésta había sido insuficiente, limitada o inexistente (ANEP. Dirección Sectorial de Planificación Educativa. Área de Evaluación del Plan CEIBAL, 2010). Como factores determinantes en la inclusión del Plan en las escuelas se identifican, entre otros, el posicionamiento proactivo de los directores y docentes, los antecedentes de los docentes en su relación con las tecnologías, las instancias de capacitación y la posibilidad de compartir experiencias entre sí (ANEP. Dirección Sectorial de Planificación Educativa. Área de Evaluación del Plan CEIBAL, 2010).

En la dimensión educativa, a nivel de ANEP se realizaron en octubre de 2010 pruebas en línea a niños y niñas de 2º y 6º grado de Educación Primaria, sobre matemática, ciencias naturales y lectura. Se trató de aprovechar el resultado de estas pruebas como un insumo pedagógico que además permitiera reflexionar sobre las prácticas de enseñanza y el sistema de evaluación, lo que podría retroalimentar las planificaciones docentes. Esta fue una forma de relevar indirectamente la utilización de la computadora en el aula, las dificultades que se presentaban al momento de la conexión y los beneficios que ofrecía una prueba de esta naturaleza.

Se recogieron percepciones de los docentes a través de una encuesta autoadministrada, observándose una tendencia a considerar positivamente la evaluación en línea. Sin embargo, aproximadamente la mitad de los docentes habían encontrado problemas de conexión que,

casi en su mayoría, había podido solucionar (ANEP. Departamento de Evaluación de los Aprendizajes, 2010).

Estas investigaciones, que ofrecen distintas visiones desde las instituciones componentes del Plan, evidencian que la base material del acceso (computadoras, puntos de conectividad) puede estar atendida o que es posible encontrar soluciones para los problemas técnicos o tecnológicos, pero señalan al mismo tiempo algunos ejes de problemas sobre los que es necesario profundizar y generar estrategias. Estos serían:

- Relación docente-niño/a mediada por la computadora.
- ¿Capacitación o formación docente? Necesidad de usos y criterios pedagógicos.
- Relación familias- niños/as en los procesos de apropiación de la tecnología.

Estos ejes llevarían procesos más complejos en su análisis y resolución que los implicados en la distribución o colocación de dispositivos tecnológicos, requiriendo el diseño de estrategias que involucraran a los actores⁴.

⁴ Por ejemplo, la colocación de antenas de acceso en asentamientos de viviendas debía estar acompañada de procesos de participación social que dieran sentido a su uso. Estos temas son analizados por una Mesa de seguimiento con representantes del Plan y de las redes de apoyo para facilitar estos procesos.

Respecto del primero, están implícitas las transformaciones en la relación niño/a docente, los lugares de aprendientes y enseñantes, la integración del recurso en el aula, el manejo del tiempo, entre otros.

En relación al segundo, la discusión refiere a si se trata de capacitar en el sentido tecnológico, adquiriendo habilidades para el manejo de los programas, si se trata de buscar una integración en las aulas con sentidos pedagógicos, o cuál sería el equilibrio entre ambos aspectos.

En cuanto al tercero, se trata de pensar de qué manera los padres y madres pueden acompañar los procesos de apropiación de los niños/as; cuál es el punto de equilibrio entre el control y la distancia en lo relativo al uso de la computadora o al acompañamiento de los procesos de aprendizajes.

Hay otro eje de problemas que se desprende de estos anteriores y es el que se refiere a la relación escuelas-niños/as-familias, sobre el cual transitan sentidos, valoraciones algunas veces en forma coincidente y otras en contraposición, que puede transformarse en tensiones y conflictos vehiculizados a través del niño/a.

2.1.2 El Plan CEIBAL: visiones extra-institucionales

Las investigaciones realizadas por fuera de la institucionalidad del Plan CEIBAL se sitúan en planos donde convergen lo social y lo educativo, haciendo énfasis hacia uno u otro lado, dependiendo de los objetivos que se persigan.

Desde la dimensión del impacto social, la investigación de Facultad de Ciencias Sociales en conjunto con Facultad de Ciencias Económicas y Administración, coordinada por la investigadora Mg. Ana Laura Rivoir⁵, afirma que se ha disminuido la brecha digital en términos de acceso y conectividad, pero no de otras dimensiones de la brecha, relacionadas con el uso con sentido de la tecnología, que podrían ayudar a reducir otras desigualdades (Rivoir et al, 2010: 134).

El estudio plantea que en general el Plan es percibido por los padres como una posibilidad de igualación para el futuro de niños y niñas. Sin embargo, encontraron posturas que señalaban por un lado, el desconocimiento de las potencialidades de la computadora para el aprendizaje y, por otro, altas expectativas de aprovechamiento en el aula, que en general se vieron frustradas (Rivoir et al, 2010: 132).

En cuanto al impacto comunitario, se plantea que éste es prácticamente nulo y lo que se percibe es un “cambio paisajístico”, pero no se constató un aprovechamiento de la XO por parte de otras organizaciones sociales o comunitarias. Tampoco a nivel de los adultos se registraron cambios en sus actividades que demostraran un uso con sentido de la XO, más allá de la motivación que pueden haber demostrado algunos en aprender a usar la computadora (Rivoir et al, 2010: 134).

⁵ El equipo tuvo como responsables a los investigadores Ana Laura Rivoir, Martín Rivero y Lucía Pittaluga, contando con la colaboración de Fiorella di Landri, Sofía Baldizán y Santiago Escuder.

Este aspecto relativo al impacto comunitario es coincidente con las reflexiones de la investigadora Mónica Stillo⁶, quien hace referencia a las dificultades en la potenciación de las posibilidades de comunicación que ofrece esta tecnología.

La autora señala que en los documentos oficiales predomina la idea del Plan como cambio y revolución en un país de avanzada; es así que la idea de desarrollo que se plantea va más allá de lo educacional, proyectándose hacia lo económico y social. Si bien se busca promover el relacionamiento entre las escuelas y las familias, así como entre los niños, se plantea la diferencia que existe entre estar conectados y estar comunicados. Para que se pueda dar un proceso de diálogo social, es necesario considerar la cuestión de la participación social y en los documentos no aparecen estrategias que conduzcan esta participación (Stillo, 2010: 14-15).

Reflexiones de la autora cuestionan el paradigma en el que se asienta el Plan, con conceptos que se incluyen sobre innovación y un futuro promisorio como efecto natural, pero que no se problematizan; plantea además que no se sitúa a los protagonistas en una participación activa y transformadora.

⁶ Stillo desarrolla una investigación centrada en los documentos oficiales que marcan el encuadre del Plan CEIBAL; estudia decretos y documentos de Presidencia de la República, hasta notas de prensa, del Portal educativo y la publicidad realizada sobre el Plan durante los años 2007 a 2009.

“En términos del campo de discursividad, estos documentos sobre el Plan CEIBAL parecen ubicarse desde el paradigma modernizador, con la incorporación de las tecnologías digitales como fuente de desarrollo. Pero hay algunas ideas que se excluyen del discurso: las comunidades aparecen como receptoras, no protagonistas del Plan” (Stillo, 2010:17)

En este sentido, la autora considera finalmente la necesidad de transformar al proyecto en una construcción y no en una imposición, proponiendo como líneas de investigación futuras los usos que dan las familias de los niños y las comunidades a la computadora, así como otras prácticas y saberes que habilita (Stillo, 2010: 18).

También desde una dimensión social, la socióloga Adriana Casamayou ha desarrollado una investigación que apunta al estudio de los aspectos subjetivos de la inclusión digital a partir del Plan CEIBAL, en una escuela de contexto desfavorable en la capital departamental de Salto. La autora emplea para su análisis las categorías establecidas en el Informe sobre Desarrollo Humano de Chile (PNUD, 2006) y encuentra que un alto porcentaje de personas declaran que no la usan porque no saben hacerlo, por tener miedo, por no interesarles o por considerar que no es para ellos (Casamayou, 2010).

Considera que es necesario más tiempo para que se incorpore un cambio cultural habilitado a través de las TIC, pero que existe el riesgo de que se produzca un efecto de acostumbramiento que dificulte la significación de

la XO como recurso también para los adultos, planteando la necesidad de atender dimensiones objetivas y subjetivas (Casamayou, 2010).

Estos elementos van dando cuenta de lo incipiente del proceso, por lo que resulta difícil realizar afirmaciones en términos de inclusión social, más allá que sin lugar a duda se han logrado avances en materia de alfabetización e inclusión digital.

Desde un ángulo que articula la dimensión social con la educativa, en el estudio de caso realizado en una escuela de Maldonado, la Dra. Angela Berendht de la Universidad de Málaga afirma que con la llegada de las XO se favorece la inclusión digital. Registra una mayor motivación y participación del alumnado, abriendo puertas a los niños con discapacidades, pero considera difícil mantener el entusiasmo de alumnos y docentes si no se acompaña de cambios pedagógicos y curriculares que “profundicen en el camino de la humanización y la inclusión” (Berendhet, 2011: 315).

Desde el punto de vista de los aprendizajes, un equipo del Instituto de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración desarrolló una investigación que buscaba estimar el impacto del Plan, a partir del desempeño obtenido por un panel de niños en evaluaciones realizadas en los años 2006 y 2009 (Ferrando et al, 2010)⁷. El estudio

⁷ El equipo estuvo conformado por los investigadores Ferrando, Machado, Perazzo y Vernengo, con la colaboración de Haretche, consultora contratada por UNICEF. Contó con el apoyo de la División de Investigación, Evaluación y Estadística de la ANEP

profundiza en otros aspectos que influyen en el aprendizaje, como la motivación y el clima escolar, así como la percepción de los adultos sobre cómo tener la computadora afecta la actitud hacia el aprendizaje y la vida escolar (Ferrando et al, 2010).

Como resultados preliminares, se señala un impacto positivo en el desempeño de los niños y niñas de las escuelas con CEIBAL, presentándose una frecuencia de uso mayor de la computadora y observándose un mayor uso de Internet en las tareas domiciliarias, aunque no en detrimento de otros materiales como diccionario, libros de texto, etc. En este punto es coincidente con la investigación del Área de Evaluación del Plan CEIBAL de ANEP.

En cuanto a la motivación escolar, si bien no se encuentran diferencias significativas entre las escuelas con CEIBAL y la de control que avalen la idea de que el Plan genera un estado de motivación especial en relación al entorno escolar, sí se plantea la percepción de padres/madres y maestros/as respecto de que consideran que los niños/as están más motivados desde que tienen las XO (Ferrando et al, 2010).

Esta es una afirmación coincidente tanto en las investigaciones nacionales como internacionales: la llegada de las computadoras portátiles ha sido significada como un elemento motivador para niños y niñas.

Otro proyecto que se propuso tener una apreciación del impacto subjetivo, cognitivo y en el lenguaje del uso de las XO es el desarrollado por el equipo interdisciplinado Psicología/Psiquiatría (Ulriksen et al, 2010)⁸, que abordó los aspectos asociados al aprendizaje, incluyendo técnicas que promovieron la producción de narrativas y diálogos. Las Profesoras Katchinovsky y Martínez participantes del equipo sostienen que el análisis de las producciones recogidas les permite refutar la antinomia “tecnología versus vínculo” al encontrar en las narraciones que la presencia del otro humano no dejaba de ser importante en el uso de la tecnología. De la misma manera, la antinomia “juego versus aprendizaje” se veía refutada al encontrar que la consideración sobre el juego estaba en sintonía con la valoración sobre el uso en las tareas domiciliarias (Martínez, S., Katchinovsky, A., 2011: 1).

En cuanto a una valoración del impacto del Plan CEIBAL de manera más general, los autores invierten los términos y sostienen que éste ofrece igualdad de posibilidades a los maestros y al sistema educativo en su conjunto, en tanto “las diferencias sociales económicas y en las que los niños uruguayos se desarrollan no podrían ser nunca disminuidas por los propios niños munidos de una herramienta por más poderosa que esta sea” (Ulriksen et al, 2011: 62). Destacan la excelente oportunidad que

⁸ El equipo estuvo conformado por: Maren Ulriksen (Facultad de Medicina), Susana Martínez, Alicia Katchinovsky, Rosario Gutiérrez, Paula Achard, Ma. Noel Givogre, Liliana Olivera (Facultad de Psicología), Beatriz Gabbiani (Fac. de Humanidades), Beatriz Rodríguez Rava, Graciela Aramburu (ANEP), Ramón Álvarez, Ignacio Álvarez, (Facultad de Ciencias Económicas y Administración).

puede significar el uso de la XO para favorecer el desarrollo cognitivo y lingüístico de los niños, pero en donde el lugar del docente y de la escuela juegan un papel relevante (Ulriksen et al, 2011: 60).

En lo referente a investigaciones centradas en los aspectos educativos, desde la Facultad de Psicología, la Mg. Gabriela Bañuls a través de un estudio de caso, analizó los cambios en la subjetividad de estudiantes y docentes a partir de la inclusión de la XO en el aula. Realizó conceptualizaciones acerca del tránsito de la educación moderna hacia la educación de la Sociedad de la Información, encontrando carencias en algunos niveles organizativos y disponibilidad al cambio en otros (Bañuls, 2011).

También desde la Facultad de Psicología, la Lic. Mónica Da Silva ha desarrollado una investigación centrada en los entornos colaborativos y colectivos mediados por la XO, así como en los procesos de apropiación de la tecnología⁹.

Estas dos anteriores investigaciones, junto con la presente, han conformado el Programa de Investigación de la Facultad de Psicología, denominado: "Introducción de TICs en la enseñanza. Impactos en la subjetividad a partir del Plan CEIBAL".

⁹ Da Silva (2011) "Entornos colaborativos y producciones colectivas mediadas por las XO del Plan CEIBAL. Aproximación etnográfica a la localidad de Aeroparque". Próximamente a defenderse y publicarse sus resultados.



En síntesis, en el plano de las investigaciones que enfocan la dimensión social se observaron cambios significativos que señalaron la disminución de la brecha de acceso, pero plantean como ejes de problemas los siguientes:

- Participación social y usos de la tecnología en la comunidad.
- Aspectos subjetivos de la inclusión digital.

En el plano de las investigaciones que exploran la dimensión educativa, a la vez que se encuentran indicadores de una mayor motivación del alumnado, de usos colaborativos donde la presencia del otro es muy importante en el uso de la tecnología, se señalan como ejes de problemas:

- El lugar del docente y de la escuela.
- Los cambios pedagógicos implicados.

- La percepción de los adultos sobre las relaciones de la computadora y el aprendizaje de niños y niñas.

Algunos de estos ejes son coincidentes con los arrojados por las investigaciones realizadas dentro de la institucionalidad del Plan CEIBAL, como los relativos a los cambios educativos, a nivel pedagógico, la participación social y las relaciones que se posibilitan.

2.1.3 Estados de los proyectos 1 a 1: estudios comparativos

Otro orden de estudios lo constituyen aquellos que buscan una mirada comparativa de las realidades de los distintos países en relación a los proyectos 1 a 1. Es el caso de una investigación de Impacto en Latinoamérica de las Tecnologías de la Información en la Sociedad (ILATIS) denominado "Impacto Social de los Proyectos 1:1 en América Latina y el Caribe", coordinado por el Ing. Grompone. Se realiza un análisis comparativo de los modelos 1 a 1 en cuatro países de América Latina: Argentina, Colombia, Costa Rica y Uruguay, partiendo de la hipótesis de que este tipo de proyectos impactan en las relaciones sociales de la comunidad, en los vínculos familiares en tanto son generadores de nuevas capacidades (Grompone, 2010)¹⁰.

El estudio detecta variaciones en los cuatro países respecto de los usos en aula, y sugiere la necesidad de resolver los problemas de conectividad,

¹⁰ El Proyecto con apoyo de Canadá, trabajó en dos escuelas de Argentina (Salta y Mendoza); dos escuelas en Colombia, (Municipio de Medellín y Municipio de Castilla La nueva); una escuela en Costa Rica (Tilarán Guanacate), una escuela en Uruguay (Dpto. De Florida).

promoviendo iniciativas que repercutan en la motivación del educador y en el contexto social. Por otra parte, con respecto a los principios teóricos propuestos por Nicholas Negroponte¹¹, señalan que Uruguay fue el único país que los cumplió todos y que otros países no lo hicieron e igual lograron alcanzar el mismo nivel en cuanto a uso y habilidades digitales en los niños, por lo que no consideran que sea necesario apearse estrictamente a estos principios (Grompone, J., 2010).

A su vez, el estudio presentaba un cuadro en el que figuraban los países y las características que definían a cada proyecto local (Grompone, 2010).

Se sintetizará aquí el país y la computadora utilizada:

País	Tecnología	País	Tecnología
Argentina	Classmate	Haití	XO
Bolivia	XO	México	classmate
Brasil	XO, Classmate	Nicaragua	XO
Chile	PC	Paraguay	XO
Colombia	Laptop, XO, Classmate	Perú	XO
Costa Rica	Laptop	Uruguay	XO
El Salvador	Laptop	Venezuela	Classmate
Islas Vírgenes	XO		

¹¹ Estas premisas son: la propiedad de la computadora por parte del alumno, el alcance del proyecto a todos los alumnos de la educación primaria de una zona de forma completa, la conexión a Internet y a las computadoras entre sí, la posibilidad del alumno de elegir las herramientas y modificarlas.

Es necesario tener en cuenta que el estado de situación en materia de incorporación de TIC varía permanentemente y se intensifica en los últimos años, con lo cual el panorama del cuadro representa el estado a la fecha de realización del estudio, es decir, 2009.

El estado de entregas de XO en el mundo se representa en el sitio oficial de OLPC a través de un mapa en línea¹² que indica el estado en cada lugar del mundo y la cantidad de computadoras entregadas.

En países que ya llevan tres o cuatro años de implementación, las evaluaciones están más avanzadas. Uno de estos casos es el de Perú, que ha realizado la Evaluación Experimental del Programa “Una laptop por niño” (Santiago et al, 2010)¹³.

En el estudio se identifican los programas 1 a 1 en la región con algún grado de evaluación y se exploran los impactos de la introducción del modelo en el Perú, en escuelas primarias rurales multigrado, ubicadas en zonas de bajo nivel socioeconómico, tanto en las prácticas educativas como en los procesos de aprendizaje.

Las experiencias en América Latina con algún grado de evaluación presentadas en el informe se refieren a Brasil, *Un Computador por Aluno*, Haití --se habían entregado 10.000 XO antes del terremoto--, Perú,

¹² El mapa se puede encontrar en el sitio: <http://one.laptop.org/map>

¹³ Este estudio fue desarrollado a través del BID, en acuerdo con el Ministerio de Educación de Perú.

Uruguay, Paraguay y Colombia. El informe agrega a estas experiencias los proyectos desarrollados en Piraí en Brasil y San Luis en Argentina.

En relación a Perú, se hace alusión a la situación de inequidad en materia de educación, en la que inciden las profundas desigualdades socioeconómicas (Santiago et al, 2010). Estos son antecedentes que preceden a la implementación del proyecto que comienza a desarrollarse en 2007, con los objetivos de mejorar la calidad de la educación pública primaria, en especial la de los niños y niñas de los lugares más apartados y en extrema pobreza, priorizando las instituciones educativas unidocentes y multigrados.

En lo relativo a la implementación del programa, se destaca el hecho de que en cuatro de las seis escuelas visitadas para el estudio cualitativo se encontraron computadoras que no eran utilizadas y muchos casos en que los estudiantes no las llevaban a sus casas porque la escuela o la familia temían que se dañaran (Santiago et al, 2010).

En cuanto a los procesos de conocimiento y acercamiento a la computadora, se señala que los docentes que recibieron capacitación, consideraron que si bien el proceso había sido útil, no era suficiente y requerían más (Santiago et al, 2010). Se señala asimismo que, explorando las computadoras, niños y niñas descubrieron más actividades que las que le enseñaron sus docentes.

En términos generales, se señala que el grado de implementación del programa ha sido importante y se refieren datos llamativos respecto a la conectividad a Internet: el 95,2% de las escuelas cuentan con electricidad y sólo el 1,4% tienen Internet, constatando también que el uso de la red malla entre las computadoras ha sido limitado (Santiago et al, 2010:6). Sin embargo, en relación a las prácticas educativas se advierte que el uso se ha integrado a prácticas docentes tradicionales, “por lo que todavía representa un reto el que se convierta en catalizador de cambios en el proceso de enseñanza-aprendizaje” (Santiago et al, 2010:9).

Se consideran como aspectos relevantes:

- la demanda de mayor preparación de los docentes,
- el bajo porcentaje de alumnos que puede llevar la computadora al hogar,
- la baja conectividad a Internet y a la red local,
- la falta de soporte técnico y pedagógico en las escuelas y localidades.

Estos resultados reflejan que el proceso de la introducción de la tecnología en la educación requiere tanto de infraestructura necesaria para su desarrollo como tiempo para procesar las transformaciones de las prácticas educativas, así como un acompañamiento social.

En otro orden, los autores Mark Warschauer y Morgan Ames¹⁴ plantean una visión sobre los proyectos 1 a 1 en el mundo y señalan que las premisas articuladas por el Director del MIT, Nicholas Negroponte, son fundamentalmente erróneas. Entre otros argumentos sostienen que los países más pobres objetivos de OLPC no pueden pagar computadoras para todos sus niños/as y sería mejor construir edificios, formar profesores, desarrollar la curricula, proveer libros y subsidiar la asistencia (Warschauer, Ames; 2011).

Los autores señalan que cada programa de OLPC alrededor del mundo ha sido implementado con grados de autonomías, con lo cual los resultados han sido variables. Por ejemplo, con respecto a la situación en Perú, señalan que en principio el gobierno ordenó 290.000 para ser usadas por niños y niñas de las escuelas rurales y en Lima se ordenaron luego entre 230.000 y 260.000 más para futuras distribuciones. Teniendo en cuenta los resultados de la investigación anteriormente citada, destacan que aunque el proyecto es bien visto por padres y docentes, se ha encontrado con dificultades de infraestructura, destacando la falta de energía eléctrica de muchas escuelas rurales y las carencias en materia de formación docente (Warschauer, Ames, 2011).

¹⁴ Mark Warschauer es profesor del Departamento de Educación y del Departamento de Informática de la Universidad de California, Irvine; director del Phd en el Programa de Educación de UCI y Director Fundador del Laboratorio de Aprendizaje. Morgan Ames es candidato a PhD en el Departamento de Comunicaciones en la Universidad de Stanford.

En relación a la situación en Paraguay, se señala que éste ha implicado un desarrollo menor de 4.000 computadoras en 10 escuelas, en el cual se pudo ir probando el *software*. Se incorporó el punto de vista de los usuarios en el proceso y se rediseñó el programa de formación de docentes, contratando un equipo de profesores formadores que comenzaron trabajando en las escuelas día a día.

Respecto de Uruguay, se señala que es el primer país que tiene un despliegue nacional con cerca de 400.000 computadoras entregadas en educación primaria. Warschauer y Ames consideran que en función de su ingreso per cápita, la alfabetización de adultos y la buena organización del Ministerio de Educación y Cultura, el país está bien situado para organizar el programa. Resaltan los autores el esfuerzo que se ha venido realizando tanto en aspectos de infraestructura tecnológica como de apoyo social. Se destaca la extensión de los puntos de acceso a todas las escuelas y más allá de ellas, las reparaciones gratuitas con el fin de promover un mejor uso, las computadoras extra entregadas a las escuelas para que puedan ser usadas en caso de averías y la producción de materiales de formación tanto en línea como por la televisión, a fin de complementar las carencias en materia de formación docente. No obstante, señalan que el programa en Uruguay tiene mucho trabajo por hacer en cuanto a los problemas de *hardware* y *software* que siguen siendo una preocupación seria, así como el escaso uso de las computadoras en las escuelas (Warschauer, Ames; 2011).

Distintos ejes de problemas se desprenden de los estudios presentados, algunos de ellos serían:

a) Competencias en el mercado

Desde el punto de vista de la tecnología, uno de los ejes de problemas es el relativo a los modelos de computadoras utilizados en los distintos países. Esto muestra el nivel de competencia del mercado, en este caso, entre OLPC con las XO e Intel con las *Classmate*. En tanto la XO está pensada para correr su versión de *Fedora* con un entorno gráfico de *Sugar*, mientras que *Classmate* está asociada a su versión de *Windows*, una de las discusiones tiene que ver con el tipo de *software*: privativo o libre. Sin intención de ahondar en una discusión que es muy profunda, y a riesgo de que resulte esquemático, se señalarán algunas ventajas y desventajas recogidas en informes especializados (Culebro Juárez et al, 2006):

Dentro de las ventajas del *software* libre se reseñan entre otras, los derechos otorgados a usuarios respecto del bajo costo de adquisición y libre uso; del acceso a sus diseños, derecho a modificarlo, a realizar adaptaciones específicas y redistribuirlo.

Estos derechos no están disponibles con el *software* propietario, en el que hay que pagar licencias al creador y estar sujeto a las condiciones del fabricante (Culebro Juárez et al, 2006).

En lo que refiere a las desventajas, se plantean diferencias con respecto a la curva de aprendizaje, señalando por ejemplo que si una persona nunca ha tocado una computadora, probablemente demore lo mismo en aprender con uno u otro *software*, pero si ya ha usado *software* propietario, tardará mucho más en aprender a usar un *software* libre. Se cuentan también como desventajas del *software* libre el hecho de que las interfases gráficas apenas están estables, que el usuario debe tener nociones de programación y que el *software* no tiene garantía del autor (Culebro Juárez et al, 2006).

Entre las ventajas del *software* propietario se cuenta el control de calidad, en tanto las compañías llevan muchas pruebas sobre el *software* que producen; sin embargo, se señala que es difícil aprender a utilizar los programas sin cursos de capacitación y, lo que es una de las mayores objeciones que se les realiza, el secreto del código fuente, que opera como una caja negra, cuyo funcionamiento se desconoce y cuyos resultados son impredecibles (Culebro Juárez et al, 2006).

Estos son temas que subyacen y cobran relevancia a la hora de pensar la formación docente. En general, los docentes manejan entornos gráficos correspondientes a *software* privativo, principalmente de *Microsoft*, por lo cual el manejo de otro tipo de *software* suele presentar dificultades. En el caso de niños y niñas, el entorno gráfico de *Sugar* no funciona como obstáculo porque tienen una disponibilidad mayor a la utilización de las tecnologías en general, pero también porque en muchos casos no habían

tenido acceso a computadoras, por lo que aprenden rápidamente un nuevo tipo de *software*. De todas maneras, se encuentran las formas de producir cruzamientos entre lo libre y lo privativo; inclusive en las computadoras entregadas durante el 2011 en liceos públicos de Canelones y del interior del país se puede optar por trabajar con *Linux* o *Windows*.

b) Prioridades en materia de inversiones

En relación a este tema se cuestiona si los problemas edilicios, de presupuesto y de otro orden no son más acuciantes que la introducción de TIC. La polémica incluye los intereses que se encuentran en el medio o de empresas internacionales que podrían estar a llegar por encima de las prioridades locales, así como los reclamos de los colectivos docentes en relación a la inversión presupuestal en aspectos infraestructurales y estructurales, que atienda las necesidades de las poblaciones, problemas edilicios, salariales y de adecuación de los curriculum. Surgen otros temas relativos a la inversión tecnológica como las posibilidades de establecer puntos de conexión para posibilitar la conectividad a Internet en los hogares y los soportes técnicos en las escuelas y localidades.

c) Formación docente

El rol docente y sus procesos de formación son un eje central en la efectividad de las políticas que apuntan a la inclusión de las TIC en la educación como factor promotor de equidad social. Muchos son los

estudios internacionales y nacionales que señalan que el docente tiene un lugar fundamental en la construcción de significado de las TIC y en su uso con sentido pedagógico en el aula. Una tendencia inicial en este tema es promover la capacitación en el manejo de la tecnología o de programas específicos (la llamada alfabetización digital), pero desde la posición de los profesionales de la educación se insiste en el reclamo de priorizar los objetivos pedagógicos por sobre los tecnológicos, de lo contrario los recursos terminan siendo subutilizados.

d) Relación con las familias: transferencia de aprendizajes

El planteo en relación a la participación activa de los actores, el involucramiento de las familias y las comunidades se reitera en los estudios. En muchos casos, se señala que los padres entran en contacto con la tecnología a partir de lo que sus hijos les enseñan, pero también surgen temores que pueden funcionar como obstáculos en los procesos de apropiación de la tecnología, inhibiendo su uso tanto sea para el hijo/a o para cualquier otro integrante de la familia. Por lo cual, la relación con las familias, la participación e integración en la comunidad educativa es un eje de preocupaciones.

e) Aprendizajes y usos en los niños y niñas

En algunos de los estudios se encontraron indicadores que referían logros de niños y niñas en materia de habilidades digitales. En este sentido, uno de los problemas es en qué medida colaboran con los aprendizajes

curriculares transmitidos en las escuelas, en qué otro sentido construyen nuevas habilidades que no son evaluadas por los programas y en qué edades son aprovechados los recursos. Esta es otra discusión, en tanto se pregunta si es conveniente introducir las computadoras en niveles tempranos de la escolarización, donde el uso es más limitado.

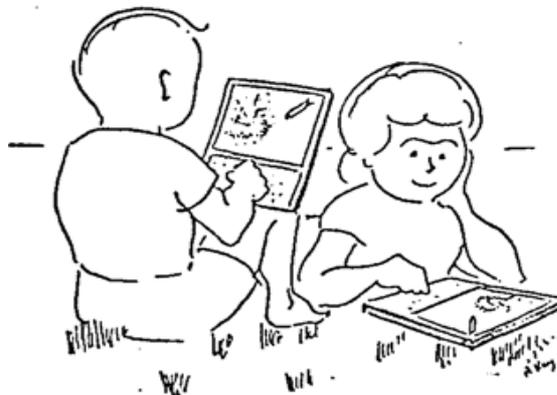
3 El Plan CEIBAL en Uruguay



3.1 Precursores de la XO

La computadora portátil XO es presentada desde el sitio oficial de OLPC como una poderosa herramienta educativa que potencia los aprendizajes de niños y niñas, resultado de la colaboración entre el mundo académico e industrial, en la que convergen décadas de experiencia (Papert, Kay, Negroponte, entre otros). Su diseño fue realizado en base a bajos costos para que sus destinatarios pudieran ser los niños y niñas de los países más pobres. Sin embargo, es ésta una formulación que plantea sus interrogantes desde el mundo académico y político en cuanto a cuáles son las prioridades de niños y niñas de estos países, dónde deben recaer las inversiones, quién/quienes las determinan, etcétera.

El antecedente principal de esta tecnología se sitúa en un diseño imaginado por el científico Alan Kay en la década de los 70, quien pensaba en computadoras de bajo costo y en ese momento comparaba el valor con el de una televisión. El planteo es casi como de ciencia ficción, pero pensado con probabilidades de llevarse adelante en un futuro no muy lejano en función de los avances tecnológicos y la reducción de precios. Kay se imaginaba una computadora del tamaño de un cuaderno, liviana, portátil, personal, detallando las características que debía tener la pantalla, dispositivos de almacenamiento extraíble de archivos, memoria, etc. (Kay, 1972).



Escena imaginada de niños sobre el césped con la *dynabook* (Kay, 1972)

Se imaginaba una escena donde niños interactuaban con sus computadoras conectadas entre sí, orientados con un profesor que desarrollaba su clase en un espacio abierto, de colaboración entre sus alumnos en el que podían surgir nuevas ideas.

Su fundamentación consistía en que los aspectos relativos a los procesos de aprendizaje podían ser aumentados con medios tecnológicos a través de un aprendizaje más activo, donde el niño tuviera un lugar de actor. La computadora era vista como algo más que una herramienta, apoyado en la concepción del hombre como inventor de universos, más que como constructor de herramientas (Kay, 1972).

La tecnología entonces debía acompañar estas posibilidades, afirmándose en las ideas de Moore, Papert y Dewey relativas a la consideración de que el niño como explorador aprende haciendo, así como en teorizaciones contemporáneas sobre el desarrollo temprano y la construcción del pensamiento de Piaget, Bruner, Hunt y Kagan (Kay, 1972)¹⁵.

Si bien la *dynabook* nunca fue llevada a la fase de producción de un prototipo, desde esa época a la actualidad hubo otras experiencias dispersas. Entre ellas, el doctor. Alejandro Piscitelli sitúa en 1990 el primer paso de dotar a chicos de escuelas con computadoras portátiles, en escuelas de Australia. Apple Computer S.A. llevó adelante una iniciativa denominada “Aulas del futuro”, en escuelas de distintos grados y diversas

¹⁵ Subyace a estas ideas la concepción de un aprendizaje intuitivo y espontáneo por parte del niño/a, lo cual constituye uno de los ejes de discusión. Por un lado se plantea que el niño/a puede adquirir por ensayo y error determinadas habilidades y, por otro, se sostiene que el razonamiento o la reflexión crítica sobre las acciones o la información deben ir de la mano de un adulto o docente que oriente y apoye estas operaciones. En las percepciones y significaciones construidas a partir de la experiencia del Plan CEIBAL por parte de sus actores, se recoge información respecto de este eje.

características culturales, siendo un proyecto que duró 10 años (Piscitelli, 2010).

Posteriormente, también a nivel de Estados Unidos se fueron desarrollando experiencias en este sentido, entre las que el autor menciona dos programas masivos en curso, iniciados en el 2001. En primer lugar, la *Maine Learning Techonology Initiative* y, en segundo término, la experiencia de *Henrico County* en Virginia, alcanzando a escuelas secundarias y primarias. Si bien las evaluaciones de estas experiencias fueron limitadas, con resultados ambiguos y que no arrojaban datos significativos relativos a una mejora en los aprendizajes tradicionalmente desarrollados en las escuelas, se destacaron datos relativos a un uso en aumento de la tecnología, una actitud positiva de parte de los docentes y alumnos, y un mayor grado de aprendizaje autónomo, así como de compromiso estudiantil (Piscitelli, 2010).

Finalmente, destaca Piscitelli como mejor estudio el realizado por Mark Warschauer, de la Universidad de California, Irvine, entre los años 2003 y 2005, en el que comienza a señalar algunas mejoras en disciplinas como lectura, escritura, hábitos mentales, diseño (Piscitelli, 2010).

En definitiva, los antecedentes de la XO cuentan con 40 años de historia, en el medio de la cual se han ido desarrollando programas en los que se han puesto en práctica algunos de los principios que sostienen las propuestas. En el caso del Programa OLPC, estos principios son cinco: la computadora es propiedad de cada niño y niña; se puede usar a corta

edad, aún antes de saber leer y escribir; está conectada en red con las demás del mismo tipo y a Internet; se implementa en forma masiva en una comunidad; todos sus recursos informáticos son accesibles, libres y gratuitos, de código abierto (Battro, 2007)¹⁶.

3.2 XO y Proyectos 1 a 1

La puesta en marcha del Proyecto 1 a 1 por parte del Director del Instituto Tecnológico de Massachusetts, Nicholas Negroponte, recibió el apoyo de empresas como Google, AMD, *Red Hat*, *News Corp* y *Brightstar*. Creó así la Fundación OLPC, sin fines de lucro, que trabajó para conseguir un diseño de bajo costo y alta calidad especialmente en materia de resistencia y potencialidades (Morales, 2009).

¹⁶ Investigaciones como la desarrollada por Grompone et al (2010) estudia la necesidad de cumplir estrictamente con estos principios, analizada más adelante.

El diseño de la XO y de la interfaz gráfica representa a un niño/a rodeado de actividades y muchas de ellas han sido diseñadas para el desarrollo cognitivo de los/as niños/as. La interfaz *Sugar*, que rompe con el modelo de ventanas, ofrece un entorno gráfico para que niños y niñas lo usen de manera intuitiva. Como se señalaba anteriormente, esto puede generar procesos diferentes de adaptación en niños/as y adultos, desfasados muchas veces, ofreciendo resistencias y dificultades a los docentes o adultos por la diferencia de entornos con los que están acostumbrados a manejarse.



(Rap CEIBAL. Red de Apoyo al Plan CEIBAL, 2008)

Desde la página oficial de OLPC se hace énfasis en que esta computadora no es una versión recortada de las computadoras actuales, sino que lo que se ha hecho ha sido replantear los fundamentos del *hardware*, del *software* y de la pantalla.

Si bien en lo relativo al *hardware*, la XO ofrece algunas ventajas para el uso por parte de niños y niñas –por ejemplo, su tamaño y su peso, así como el teclado de goma para evitar que líquidos derramados se introduzcan en la computadora--, tiene muchos aspectos que resultan vulnerables, que serán analizados más adelante. De todas formas, tiene un diseño bastante práctico para los niños, con posibilidades de ser utilizada en espacios abiertos, expuesta a la luz solar, con un sistema que permite consumir poca energía, lo que permite usarla en diversos lugares.

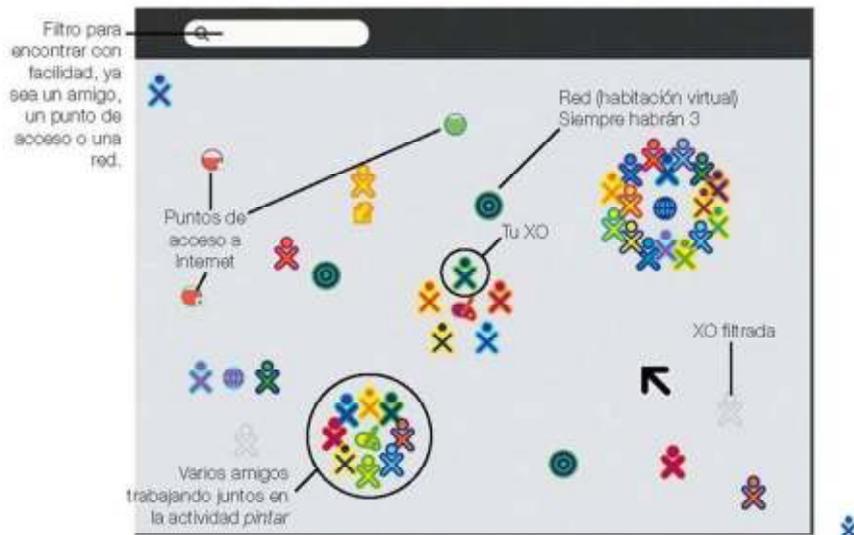
La utilización de *software* libre no está pensada sólo por la posibilidad de reducir costos, sino también para permitir que cualquier persona pueda generar *software* y contenido. Si bien es interesante este aspecto en lo que refiere a la proyección de futuro, en la actualidad, niños y niñas pueden manejar con habilidad la computadora, pero difícilmente puedan desarrollarse en la programación sin un apoyo específico¹⁷.

Otra potencialidad interesante es el trabajo colaborativo, ya que cada actividad tiene la opción de ser compartida a través de la red malla -- conocida como *mesh*, una red que conecta las computadoras entre sí, sin la necesidad de conectarse a Internet--, lo cual favorecería la producción colectiva y los aprendizajes horizontales. Sin embargo, la conexión de varias computadoras a esta red presenta dificultades, la preparación de la

¹⁷ En Uruguay, se ha creado una organización sin fines de lucro denominada CEIBAL Jam que atiende parte de este problema al tratar de desarrollar *software* educativo para las XO en base a las necesidades de los docentes. Esta organización de afiliación abierta, reúne a voluntarios, estudiantes, ingenieros, programadores e interesados en general en el desarrollo de *software* educativo.

actividad colectiva lleva mucho tiempo y se pueden frustrar los objetivos del logro de determinada actividad.

Vista Vecindario



(Rap CEIBAL. Red de Apoyo al Plan CEIBAL, 2008)

De todas formas, las potencialidades de la computadora mayormente utilizadas residen en la conexión a Internet --que amplía las posibilidades de comunicación y de entrar en interacción con otros--, y en las nuevas formas de expresión y presentación a través de imágenes capturadas por videos, fotos o formatos multimedia que ofrecen otro marco para el aprendizaje.

Desde OLPC se hace énfasis en la computadora como propiedad del niño, desarrollando también la responsabilidad y la capacidad de cuidar de ella, así como en el apoyo de la comunidad y de distintas organizaciones que apoyen el programa.

3.3 Inicios e implementación en Uruguay

3.3.1 Historizando

En Uruguay, previamente a la llegada del Plan CEIBAL, si bien existía un proceso de informatización en la educación, éste se daba en el marco de desigualdades estructurales e infraestructurales y de distribución desigual de las innovaciones. En el contexto de la educación pública, a esta situación se sumaban las importantes secuelas de las reformas neoliberales de los años 90 que condujeron a una importante precariedad de las condicionantes infraestructurales en las que se desarrollaban los procesos de aprendizaje de niños y niñas.

El Licenciado José Miguel García y el Educador Social Diego Castrillejo señalan que la inserción de la tecnología en las escuelas de Uruguay comenzó en los años 80 en el ámbito privado, orientado a sectores de buen nivel adquisitivo (García, Castrillejo, 2006). Comentan que en esta época, comenzaba a difundirse a nivel mundial el programa Logo desarrollado por Papert¹⁸. Dicho programa estaba basado en una concepción piagetiana del aprendizaje con la intención de generar verdaderas transformaciones en las escuelas, a través de aprendizajes que pusieran en juego los procesos cognitivos, pero también lo vivencial y

¹⁸ Seymour Papert, matemático sudafricano, desarrollador del Programa Logo en el Massachusetts Institute Technological, con una fuerte filosofía detrás y principios educativos relativos al protagonismo del niño en sus procesos de aprendizaje.

lo afectivo. La transformación de la educación quizás fuera un objetivo demasiado ambicioso para ser obtenido a través de un programa (Gros, 2000) y el cambio quedó neutralizado por el sistema, como lo reconociera el propio Papert.

En nuestro país, según García y Castrillejo, se implementó la enseñanza del Logo, pero sin la pedagogía que lo sustentaba, lo que seguramente hizo que se cambiaran sus objetivos. Luego el proceso fue evolucionando hacia la enseñanza de la programación, pasando del lenguaje Logo al BASIC, pero desprovisto de un enfoque pedagógico (García, Castrillejo, 2006).

Hacia fines de los 80 y principios de los 90 se comenzaron a procesar en nuestro país discusiones sobre los enfoques de la educación respecto de la herramienta informática (García, Castrillejo, 2006), seguramente extendiendo discusiones de países desarrollados donde los profesionales de la educación se estaban preguntando sobre la necesidad de introducir las computadoras en las escuelas, las finalidades y las formas de utilizarlas (Gros, 2000).

La necesidad de pensar sobre cómo centrar los objetivos de la tecnología en la educación estaba relacionada con la expansión del uso de computadoras a nivel de toda la sociedad, de un uso generalizado en distintos ámbitos, por lo que se requería de un proceso de especificación de su uso en la enseñanza.

En la historización del proceso en nuestro país, García y Castrillejo hacen referencia a la incidencia del mercado, la baja del valor de las computadoras, el uso de la tecnología en el ámbito laboral y en la cotidianidad de un hogar, todo lo cual fue determinando un enfoque utilitario y reorientando el aprendizaje hacia el entrenamiento, entre otros factores. Plantean que a nivel estatal empezaron a realizarse esfuerzos por implementar la introducción de las computadoras en la enseñanza, pero en el medio prevalecía un enfoque utilitarista que incidió en la formación docente y que llevó a no ser conscientes de otras alternativas de aplicación en las aulas (García, Castrillejo, 2006).

Como todos los cambios que intentan procesarse a nivel del sistema educativo, los movimientos se producen en múltiples direcciones, en las metodologías y las pedagogías que las sustentan, en la formación docente y especialmente en las prácticas.

A partir del 2000, se crea institucionalmente el Plan de Informática Educativa (INFED), con la creación de aulas informáticas, adjudicando recursos humanos y tecnológicos al proyecto, obteniéndose resultados diversos.

Posteriormente, en el año 2002, el Programa de Conectividad Educativa (PCE) se crea con el objetivo de llegar a todo el sistema de la educación pública, logrando un alcance total en educación media, mayor que en primaria. El programa fue suscrito por un convenio entre la Presidencia de la República, ANEP y ANTEL, con financiación del Banco Interamericano

de Desarrollo. Entre las actividades que desarrolló se cuenta el portal educativo www.todosenred.edu.uy, concursos sobre contenidos educativos, evaluación de plataformas y de sitios educativos.

En este contexto, el doctor Pablo Martinis señala que al asumir las nuevas autoridades en el año 2005 existían en simultáneo nueve programas que estimulaban la incorporación de TIC con distintos modelos educativos. La evaluación que se hiciera del portal educativo anteriormente señalado, determinó que no estaba cumpliendo con los requisitos mínimos, por lo que se decidió retirarlo de circulación. Se desarrolló entonces un nuevo portal educativo que se presenta públicamente a partir de setiembre de 2008, denominado Portal Uruguay Educa (Martinis, 2010)¹⁹.

Esta idea de desarticulación de propuestas es referida por el Licenciado y Maestro Héctor Garay quien señala la dimensión del conflicto en la introducción de las tecnologías informáticas en tanto supone nuevas formas de conocer y de aprender, y la idea de complejidad de la realidad, donde entran en interrelación distintos planos “alfabetización, cultura, medios, relaciones sociales, educación y tecnología educativa” (Garay, 2008:20-21).

El Lic. Garay junto a la Mg. Renée Albornoz, con la experiencia de haber trabajado en este campo en el ámbito de la educación pública, sostienen

¹⁹ Este portal está actualmente vigente; trabajan en él un equipo de maestros contenidistas, subiendo materiales educativos, según disciplinas y grados. Se incluye distintos tipos de información para docentes, estudiantes y familia, abarcando desde juegos, imágenes, videos, hasta propuestas didácticas. www.uruguayeduca.edu.uy

que no han existido propuestas de evaluación de las innovaciones, mantenimiento y actualización de los equipos, así como tampoco continuidad en la formación docente. Por estos motivos, señalan la necesidad de articular este campo que se encuentra desmembrado y recomponer una mirada abarcativa, advirtiendo sobre los efectos de subordinación a presiones de distinto tipo si no se realiza un análisis crítico del por qué y para qué del uso de la tecnología. (Albornoz, Garay, 2008).

Introducen estos autores otra dimensión que refiere a las presiones del mercado. La información se ha ido transformado en un bien de consumo, y con él los dispositivos que ayudan a obtenerlo, como las tecnologías de la información y el conocimiento. Desde este punto de vista y con esta necesidad se han producido materiales informáticos, han entrado en competencia empresas que producen *software*, algunos destinados específicamente a lo educativo y otros no.

En este contexto es que resulta imprescindible salir de la lógica del mercado y volver a preguntarse por qué y para qué usar la tecnología. Las respuestas que se han dado a estas interrogantes han ido cambiando. Desde la consideración de la computadora como una herramienta más a disponibilidad del docente tal como lo son pizarrón y la tiza, se ha ido ampliando en base a las posibilidades comunicativas y colaborativas que permiten las TIC.

La necesidad de centrarse en las bases pedagógico-didácticas que inspiran la introducción de TIC en la educación es un aspecto en el que insisten especialistas en el medio (Martinis, 2009; Conteras, 2010), reenfocando el punto de discusión sobre el rol docente, su formación y la posibilidad de reconfigurar la vida de las aulas.

“La GXO le plantea nuevos interrogantes a la educación pública en su conjunto, y obliga a definir otras políticas, otros diseños curriculares, otra infraestructura edilicia y no edilicia, otra forma de enseñar” (Contera, 2010:54).

Con la introducción acrítica de esta tecnología se corre el riesgo de que entre desarticuladamente en el curriculum escolar y en los proyectos de centro, intentando aplicaciones aisladas que no aprovechan las potencialidades de la tecnología y, lo que es más grave, termina constituyéndose en un obstáculo en las estrategias en tanto el docente puede sentirlo como un deber, algo más que tiene que implementar.

Parecen entonces existir acuerdos generales en cuanto a que es necesario encontrar una nueva enseñanza, pero su traducción en prácticas implica procesos paulatinos.

3.3.2 Marco institucional

Las palabras de Nicholas Negroponte en el Foro Económico Mundial de Davos de 2005, presentando el proyecto desde un enfoque educativo y no sólo como un proyecto de entrega de computadoras, fueron el punto de

partida y el estímulo para pensar la implementación del programa en Uruguay.

La denominación CEIBAL tuvo la intención de representar un símbolo para el país, tomando la flor nacional, el ceibo; todo un buque insignia del gobierno que adquiriría un significado revolucionario no sólo en el sentido de la innovación educativa, sino especialmente en lo que refiere a justicia social, sentido muy impregnado en los distintos actores.

La iniciativa se impulsó desde la Presidencia de la República a través del decreto correspondiente, desarrollada por el Ministerio de Educación y Cultura (MEC), la Administración Nacional de Telecomunicaciones (ANTEL), la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP) y el Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU) que tenía encomendado la parte técnica y operativa. A partir de las palabras de lanzamiento del Plan pronunciadas por el entonces Presidente Tabaré Vázquez en 2006, se pusieron en funcionamiento comisiones que tenían por objetivo consolidar la propuesta, dotándola de contenidos políticos, educativos, logísticos, formativos, técnicos y de investigación (Albornoz et al, 2008).

Consecuentemente, se fue creando una estructura que pretendía articular las dimensiones política, educativa, organizacional, ejecutiva, logística y tecnológica:



(Comisión de Educación, 2007)

Es decir que había dos ramas: por un lado estaba la Comisión de Políticas en conexión con la Comisión de Educación (con delegados del CEP, del MEC, del Consejo Directivo Central, CODICEN y de la Federación Uruguaya de Magisterio, FUM) y la Coordinadora de Educación; por otro, estaba el Directorio del LATU, en conexión con el Área de seguimiento y el Jefe del Proyecto, del que se desprendían las áreas de logística, capacitación y tecnología.

En lo que refiere a estructura organizativa, una vez culminadas las fases de entrega y un poco más afianzado en la agenda política y educativa, en enero de 2010 se creó el Centro para la Inclusión Tecnológica y Social, (CITS), como persona jurídica de derecho público no estatal (Ley N° 18640), que tendría a su cargo el Programa para la Promoción de Salud Bucal Escolar, el Programa de Educación y Prevención para la Salud

Ocular y el Programa para la Conectividad Educativa de Informática Básica para el aprendizaje en línea, dejando previsto que se podían crear otros programas (Decreto N° 56-010).

Este Centro que fue creado para el apoyo de la salud y la educación de los niños y adolescentes, tendría su base en las instalaciones del LATU hasta que no tuviera sede propia y en lo que respecta al Plan CEIBAL debía encargarse del mantenimiento y adecuación de las tecnologías alámbricas e inalámbricas, así como de toda la infraestructura existente en el país, acordando con el LATU etapas y cronogramas.

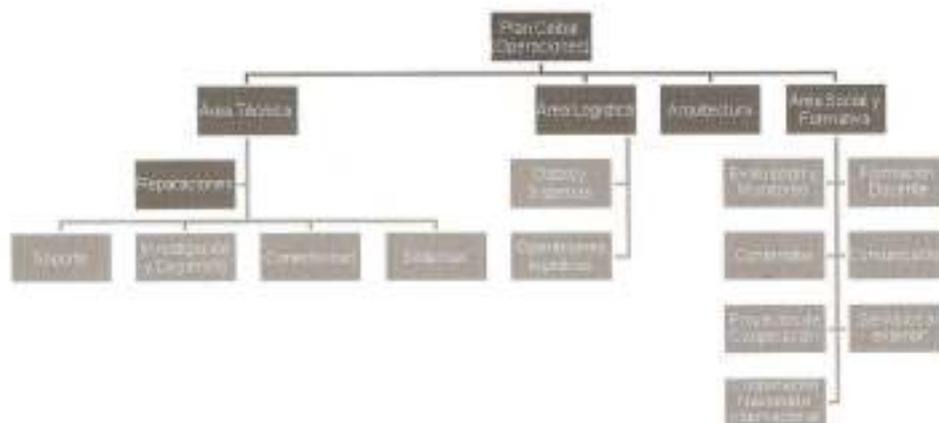
La estructura organizativa del CIT tenía un tronco común --un Consejo Directivo, un Secretariado Ejecutivo y dependencias encargadas de la calidad, de la investigación, entre otras--, del cual se desprendían los distintos Programas que el Centro tendría a su cargo: Plan CEIBAL, Programa de Salud Bucal, Responsabilidad Social y Empresarial, Administración y Finanzas, Capital Humano.

A partir de enero de 2011, con el cambio de gobierno, se modificaron artículos de la Ley N° 18.640 que creaba el CITS, sustituyéndose por el Centro CEIBAL para el Apoyo a la Educación de la Niñez, también como persona jurídica de derecho público no estatal, en comunicación directa con el Poder Ejecutivo a través de la Presidencia de la República (Ley N° 18.719). Este Centro estaría encargado exclusivamente de gestionar el Programa para la Conectividad Educativa de Informática Básica para el Aprendizaje en Línea. Se designaba un Consejo de Dirección integrado

por un delegado del Poder Ejecutivo que presidiría dicho Consejo, un delegado de la ANEP, un delegado del MEC y un delegado del Ministerio de Economía y Finanzas.

En esta nueva forma organizativa, además del Consejo de Dirección, se especifican en el Programa Plan CEIBAL una Gerencia de Administración y Finanzas, otra de Operaciones.

Apertura Gerencia de programa Plan Ceibal (Operaciones)



20

La Gerencia de Operaciones poseería las siguientes áreas: Técnica (con toda una estructura referida a reparaciones, talón de Aquiles del Plan), Logística, Arquitectura y el Área Social y Formativa, en la estarían incluidas la de evaluación y monitoreo, la formación docente, entre otros.

²⁰ Comunicación personal del Coordinador del Proyecto Flor de Ceibo, Prof. Alvaro Gascue, información recibida desde el Centro CEIBAL

Una importante línea a desarrollar por el Programa sería promover la apropiación social de la tecnología a nivel comunitario, en el entendido de que si el Plan busca favorecer la inclusión digital necesita conectarse con las necesidades de las comunidades y de las familias para que su uso pudiera ser provechoso. En ese sentido, el Departamento de Desarrollo comunitario del Centro CEIBAL se propuso a partir de 2011 desarrollar distintos ejes de acción, entre los que se cuentan la sensibilización a la Comunidad y Aula CEIBAL, entre otros. Se señala como ámbito de intervención clave la coordinación con la Mesa de Voluntarios y Colaboradores del Plan CEIBAL, entre los que se cuentan: RAP CEIBAL, Flor de Ceibo de UDELAR, Voluntarios de ANTEL, Extensión Ciencias Humanas de la Universidad Católica Dámaso Antonio Larrañaga (UCUDAL) y Colectivo Árbol.

3.3.3 Movimientos en el sistema educativo

En el orden de la institución educativa, en los comienzos de implementación del Plan, se constituyó la Coordinación Pedagógica en el marco del CEP y la Comisión de Educación²¹. Dicha comisión elaboró un Proyecto Pedagógico que además de dar un marco y sustento teórico a la introducción de las TIC en la educación, definió objetivos, líneas de acción, actividades y líneas de evaluación pedagógicas, en el entendido

²¹ Esta Comisión, estuvo integrada por la Coordinadora Pedagógica Mtra. Shirley Siri, Renée Albornoz y Ricardo Garay del Departamento de Tecnología Educativa del CEP, Graciela Rabajoli de la Dirección de Educación del MEC, Mónica Báez de la Dirección Sectorial de Planificación Educativa del CODICEN y Marcela Brenner de la FUM

que las discusiones en este sentido pertenecían al “ámbito de reflexión de los colectivos docentes” (Comisión de Educación, 2007: 127).

En este punto, la posible invasión o interferencia de miradas más tecnocráticas era percibido como un riesgo latente, por lo cual la reivindicación de criterios pedagógicos para la inclusión de las TIC representaba un aspecto primordial. Así, los objetivos generales del proyecto apuntaron a mejorar la calidad educativa mediante la introducción de las TIC, a promover la igualdad de oportunidades, a desarrollar una cultura colaborativa y también a favorecer la criticidad electrónica, atendiendo principios éticos. Se entendía protagónico el rol de los docentes, por lo cual en los objetivos específicos del proyecto se apuntaba a la formación docente, a buscar sistemas de apoyo, así como a involucrar a padres. Planteaba también líneas de acción que acompañarían las distintas fases del Proyecto, propiciando un uso integrado de la computadora y la apropiación por parte de los docentes. A pesar de la formulación de este proyecto, las Asambleas Técnico Docentes (ATD) han continuado reclamando la necesidad de un proyecto pedagógico.

En los movimientos del Plan se fueron creando distintos organismos a nivel de la educación, entre los que se destaca la creación a nivel de CODICEN de la Comisión de Implementación del Plan CEIBAL (CEIP, 2010 a). A nivel de Educación Primaria, con el cambio de gobierno, en 2011 se siguieron produciendo cambios dentro del CEIP donde cesó el

cargo de Coordinación del Plan CEIBAL creado a comienzos del Plan para encargarse de la implementación y se creó el Departamento CEIBAL-Tecnología Educativa, integrado por un Coordinador, Maestros Inspectores Referentes, Maestros de Tecnología Educativa, Maestros Dinamizadores y Maestros de Apoyo CEIBAL, teniendo dentro de sus objetivos cubrir la formación docente, mejorar la frecuencia de uso, entre otros. Los portales Uruguay Educa y CEIBAL se reorganizarían en este Departamento (CEIP, 2010 b).

A nivel de Educación Media, luego del decreto del 15 de diciembre de 2008 que habilitaba la extensión del Plan a Ciclo Básico, se constituyó un grupo de trabajo para formular propuestas en la educación integrado por representantes del Consejo de Educación Secundaria (CES), del Consejo de Educación Técnico Profesional (CETP), de CODICEN y del LATU. Se elaboró entonces un proyecto pedagógico para la Educación Media, que planificaba una serie de acciones con el objetivo general de fomentar la apropiación de un modelo didáctico-pedagógico en relación a las TIC, favoreciendo la construcción colectiva del conocimiento y fortaleciendo la igualdad de oportunidades (CES/CETP, 2010).

3.3.4 Implementación y entregas

A diferencia de otros países en que se desarrollaron experiencias más focalizadas, en Uruguay desde un principio se proyectó el Plan CEIBAL con un alcance total de las escuelas públicas del país, abriéndose luego, a través del decreto respectivo, la posibilidad de involucrar también

instituciones educativas de carácter privado, así como la cobertura a la educación media pública. En este sentido, el Plan fue pasando por distintas etapas, señaladas de la siguiente manera en el sitio institucional:

Fase 1 (primer semestre de 2007), Escuela N° 24 de Villa Cardal, Florida (200 computadoras donadas por *One Laptop Per Child*).

Fase 2 (segundo semestre de 2007), el resto del departamento de Florida hasta cubrirlo en su totalidad.

Fase 3 (año 2008), todos los departamentos del interior del país, a excepción de Montevideo y el Área metropolitana.

Fase 4 (año 2009), Montevideo y el Área metropolitana.

En la experiencia piloto de la Escuela de Villa Cardal, localidad del departamento de Florida, se comenzaron a realizar los primeros procedimientos y ajustes. De acuerdo al informe del Ing. Juan Grompone sobre los avances del piloto de octubre del 2007, la localidad fue elegida porque tenía una única escuela de contexto promedio, que cubría los 6 años de enseñanza primaria, con un total aproximado de 150 niños, siendo además una localidad cercana a Montevideo, que permitía buena conectividad y seguramente ofrecía ventajas a los efectos de las primeras evaluaciones. Se eligió asimismo una escuela de Mendoza Chico como escuela de control (Grompone, 2007).

Ya en curso la experiencia de Villa Cardal, estaba prevista para fines del 2007 la entrega al resto de las escuelas del Departamento de Florida. La

primera experiencia indicaba que los tiempos inmediatos a las entregas eran muy importantes, en tanto existía mucha ansiedad y expectativa en las poblaciones, al tiempo que se suscitaban dificultades, algunas de ellas previstas y otras no.

En este contexto, se comenzó a generar un importante movimiento social con el objetivo de acompañar las distintas fases del Plan que implicó la creación de organizaciones nuevas como el RAP CEIBAL y dentro, de la Universidad de la República, el Proyecto Flor de Ceibo (FDC) en el intento de articular funciones universitarias con necesidades del Plan, a fin de posibilitar el apoyo necesario en estas primeras etapas. Posteriormente, nuevas organizaciones se irían sumando a esta red de apoyo al Plan.

La segunda fase que implicó llevar la experiencia a todo el departamento de Florida se desarrolló sobre fines de 2007, entregando algunas computadoras poco tiempo antes de la culminación de las clases. Esto abría inquietudes e interrogantes sobre qué iba a suceder con esas computadoras cuando llegara el inicio del próximo año lectivo, ya que niños y niñas prácticamente no la habían usado en la escuela y la iban a tener todo el período de vacaciones. La tercer fase prevista por el Plan comenzó en el 2008 con el desafío de cubrir todo el país, menos el área metropolitana, llegando sin embargo sobre fines de ese año a implementar algunos pilotos en esta zona.

Durante el año 2009 se llegó a la cuarta fase en la que se cubrirían todas las escuelas públicas del país, ingresando a la zona metropolitana,

Canelones primero y Montevideo luego. El desafío era completar la cobertura, a la vez que mantener la entrega en los primeros años de las escuelas ya cubiertas.

Una vez finalizadas las cuatro fases (2007: Piloto Villa Cardal, 2008: Interior del país, experiencias pilotos en zona metropolitana, 2009: Montevideo y Canelones), la visualización del Proyecto en términos de brindar conectividad y de computadoras otorgadas: 380.000 computadoras entregadas en escuelas públicas; 6000 en enseñanza secundaria, escuelas privadas, Instituto Nacional del Adolescente del Uruguay (INAU) y otros; la conectividad inalámbrica alcanzaba el 97,5% de los escolares (100% a 2010), 40 puntos en lugares públicos (273 a 2010), provisión de conectividad en complejos habitacionales y en las áreas más desfavorecidas del país (Martínez, 2010).

En octubre de 2009, en un acto no exento de prensa y producción, se terminaron de completar las escuelas, entregando el Presidente Tabaré Vázquez la última XO a una niña de 1er. Año de la Escuela No. 80, Panamá. Ese día se vivió una fiesta muy particular en la escuela: en una gran carpa montada en el patio se habían ubicado mesas, pantallas, una especie de estrado donde se dirigía la ceremonia, otro donde estaban los invitados, un entorno muy mediático donde no faltaron las palabras emotivas, poemas y canciones.

El país estaba en plena campaña electoral y en las elecciones nacionales que se celebraron ese año, el Plan CEIBAL cumplió un lugar

preponderante en la lista de logros conquistados por el gobierno. Fue en ese momento que se recogieron gran parte de las entrevistas utilizadas para la presente tesis, en las cuales se ve la impregnación del sentido de justicia y equidad social del Plan que se respiraba en el ambiente.

En el año 2010 se comenzó a cubrir la entrega a estudiantes y docentes de enseñanza secundaria y escuelas técnicas, comenzando la distribución a alumnos de 2º año de Montevideo y Canelones, que no



habían recibido computadora en su ciclo escolar. En las noticias publicadas en el Portal CEIBAL, se señalaba que luego de esta entrega se llegaría a bachillerato tecnológico de Universidad Técnica del Uruguay (UTU), seguido por los de Formación Profesional Básica.



El tipo de computadoras entregadas en Montevideo fueron XO 1.5 con diferencias respecto a la XO 1.0: es el mismo diseño pero de color azul; se puede elegir el entorno de escritorio *Sugar* o *Gnome*, éste

último que permite ampliar los programas a utilizar y guardar en carpetas; tiene mayor potencia, memoria, velocidad, posibilidad de incorporar *modem* y un teclado con teclas separadas, en lugar del de goma de la XO 1.0.

Para los centros educativos de Canelones se entregaron computadoras modelo *Magalhaes* de la empresa portuguesa JP Couto, con el sistema operativo *Linux*, con *Metasys Desktop*, un entorno de escritorio simple, compuesto por paneles, ventanas e íconos. En algunos casos, se podía elegir operar con *Linux* o *Windows*.

Durante el año 2011 se continuó con las entregas a los primeros años de educación primaria, llegando también a los primeros años de Educación Media.



En lo que respecta a los docentes, se hizo el recambio de las XO 1.0 por las *Olidata Jump PC*, con entornos de escritorio similar al de las XO 1.5. Sin embargo, esto que podía ser una mejora en las condiciones de trabajo planteó algunas dificultades. Durante

el 2011, en las escuelas se observaba que cada vez que las maestras querían conectarse a Internet, tenían que ingresar una complicada contraseña y encontraban muchas dificultades para hacerlo con éxito, lo

cual era un reclamo reiterado de las docentes. Entre luces y sus sombras, el Plan continuaba su camino.

3.3.5 Posicionamiento de los docentes

La introducción de esta política pública a través del sistema educativo levantó desde un principio resistencias y cuestionamientos desde los colectivos docentes en tanto se consideró como una injerencia del poder político en el sistema educativo.

Las Asambleas Técnico Docentes Nacionales, organismo asesor del CEIP y del CODICEN en asuntos técnico docentes y de educación en general, desde los inicios del Plan fueron manifestando reiteradamente estas críticas,

La primer ATD de Primaria del año 2007 señalaba estos cuestionamientos:

“Defendemos la necesidad, de que la introducción de nuevas tecnologías en la escuela provenga de un proyecto pedagógico y no lo preceda o lo obvie. La ubicación de los niveles de decisión en los órganos de la educación lo hubiera garantizado” (ATD, 2007).

Se subraya aquí la necesidad de que la decisión debía haber emergido de los órganos de la educación como garantía de un proyecto pedagógico. Esta posición crítica de las ATD se mantuvo en los siguientes años, reiterando su oposición a la forma y oportunidad en que fue instrumentado el Plan CEIBAL (ANEP/CEP, 2009).

Entre las consideraciones que fundamentaban dicha oposición se hace referencia a que se trató de una decisión tomada fuera del sistema educativo que no tomó en cuenta la opinión de los docentes, que antepuso el recurso tecnológico al proyecto pedagógico y que significó una inversión presupuestal muy importante dedicada a las derivaciones del Plan CEIBAL, en lugar de realizar inversiones en infraestructura edilicia y salario históricamente reclamadas por las ATD, entre otros puntos cuestionados.

En la ATD de 2009, además de preocupaciones por problemas en la logística (reparaciones, falta de conectividad en escuelas rurales, distribución de computadoras, fechas de entrega, etc.), se insistía en la falta de un proyecto pedagógico elaborado con la participación de los involucrados y se reclamaba sobre la insuficiente formación de los docentes. No obstante, dentro de la Comisión que estudió el tema, hubo docentes que consideraban que era un recurso valioso.

Otra de las preocupaciones señaladas estaba centrada en las evaluaciones, reclamando que éstas deberían investigar en qué medida el uso de la herramienta contribuía a la solución de los problemas de enseñanza y aprendizaje.

Las críticas se siguieron planteando y en la ATD realizada en agosto de 2011 se reiteró que el Plan no surgió de una necesidad del sistema educativo y que fue impuesto por el Poder Ejecutivo, pero bajo el principio

de que los maestros no se oponían a la inclusión de las nuevas tecnologías en el aula (ANEP/CEP, 2011).

Los cuestionamientos se centraron en que una medida adoptada así violaba la autonomía de ANEP, en la carencia de una propuesta pedagógica, en la consideración de que el acceso a la tecnología por sí sólo no genera igualdad, en la afectación del presupuesto asignado a la enseñanza y en lo que refieren como una jerarquización del derecho del niño/a al acceso a las nuevas tecnologías por encima de los otros derechos educativos.

Se reivindica también la libertad de cátedra en lo que refiere a la decisión de cuándo y cómo usar las XO y que esto no debe ser un elemento más para calificar al docente, lo que también se relaciona con la formación docente, planificada desde fuera del sistema educativo por el Centro CEIBAL, reclamando que ésta debe corresponder al CEIP (ANEP/CEP, 2011).

A nivel de Enseñanza Secundaria las críticas eran igualmente importantes. En un artículo periodístico publicado en el semanario Brecha, la periodista Carolina Porley aborda las discusiones que se venían generando en este sector, haciendo referencia a las discusiones en la Asamblea Técnico Docente realizada entre los días 2 y 7 de marzo de 2010 sobre la llegada de las XO a los liceos (Porley, 2010). Se señala que la discusión se realizó tomando en cuenta las experiencias de docentes que trabajaban en liceos donde ya habían llegado las XO, como por

ejemplo, aquellas instituciones (sobre todo del interior del país) que en el 2009 habían recibido estudiantes de escuelas públicas que tenían sus XO desde el 2008.

A través de las palabras expresadas a Brecha por el profesor Carlos Rivera, miembro de la mesa permanente de la ATD, se identificaron dos posturas: por un lado, aquella que aceptaba la propuesta con críticas (especialmente señalando que la herramienta informática ya estaba instalada en el ámbito de la educación media) y otra que planteaba un rechazo absoluto. Las críticas giraban fundamentalmente en torno a la sujeción del país a préstamos internacionales que implicaban un mayor endeudamiento, así como aspectos ideológicos relacionados con el Instituto Tecnológico de Massachusetts y a su director Nicholas Negroponte. Finalmente, señalaban que, más allá de las computadoras, existía otro nivel de carencias en los liceos y los estudiantes (Porley, 2010).

Este era el ambiente a nivel de los colectivos docentes organizados. En las experiencias y percepciones recogidas a nivel individual, algunos docentes confirmaban estas consideraciones y otros no.

3.4 Primeras experiencias, primeros problemas

Diversas fueron las situaciones problemáticas que se fueron presentando durante estos años, quizás la más sobresaliente fue la cantidad de

averías detectadas a pocos meses de implementado el proyecto, así como también otros problemas de conectividad en algunas escuelas.

Mientras se iban buscando solución a estos problemas técnicos, el tema de las averías era una insistente preocupación en tanto se estaban generando permanentemente, dificultando el proceso de integración y uso de las XO en las aulas. Esto se agravaba en escuelas de contexto desfavorable y muy desfavorable donde, en algunos casos, las maestras relataban que casi la mitad de los alumnos no traían sus computadoras, lo que era un problema a la hora de planificar tareas.

Esta circunstancia hizo necesario pensar desde lo institucional en estrategias que permitieran un mantenimiento del parque tecnológico. Se fueron implementando acciones durante el año 2009 y el 2010 que apuntaban tanto a proveer mecanismos para la reparación como a la prevención y previsión.

Los mecanismos ya previstos de llamada a un número telefónico para reportar una computadora con avería y su posterior envío por correo postal iba dejando escasos resultados; se observaban más computadoras rotas que las que eran reportadas. Se fue implementando el trabajo de un móvil que iría a las distintas localidades y escuelas para reparar algunos problemas frecuentes in situ. Esta tarea se vio incrementada especialmente durante el 2010, en que se dispuso de una mayor cantidad de móviles que no sólo iban a las escuelas sino que en ocasiones,

especialmente en vacaciones, se establecían en alguna institución comunitaria a los efectos que fueran llegando las computadoras rotas.

Por otra parte, en las escuelas se fue otorgando un número extra de computadoras XO, disponibles para realizar tareas en aula cuando hubiera niños/as que no tuvieran la suya en condiciones. Se apuntó a promover factores de prevención, a través de las organizaciones de apoyo del Plan CEIBAL que realizaban talleres con las familias sobre sensibilización, usos y cuidados de la computadora, a efectos de mejorar las condiciones de uso y prevenir factores de riesgo (Angeriz et al, 2010a). También se bajó el costo de las reparaciones y se fueron generando videos con el fin de promover un uso adecuado de la computadora.

En abril de 2010 se realizó un estudio por parte del Área de Monitoreo y Evaluación de Impacto Social del Plan CEIBAL (CITS)²², según el cual el porcentaje de computadoras en funcionamiento era de 69,5% en el interior del país, mientras éste aumentaba a 80,4% en Montevideo (Plan Ceibal, Área de Monitoreo y Evaluación de Impacto Social, 2010 b). Es necesario tomar en cuenta, a los efectos de esta comparación, que las escuelas del interior llevaban más tiempo de exposición a las XO que en Montevideo; en la capital se había culminado la entrega en octubre de

²² Fue un estudio coordinado con el Instituto de Estadísticas de la Facultad de Ciencias Económicas (UdelaR) y en convenio con la Asociación Pro Fundación para las Ciencias Sociales (FCS, UdelaR).

2009, por lo que a abril de 2010 no había transcurrido mucho tiempo de uso.

En el mismo informe se constataban además diferencias respecto de las XO en funcionamiento según el contexto en que se encontraban las escuelas: 66,3% en funcionamiento en escuelas de contexto muy desfavorable y un 83,5% en escuelas de contexto favorable (Plan Ceibal, Área de Monitoreo y Evaluación de Impacto Social, 2010 b).

Quiere decir que los resultados que arrojó esta encuesta parecían no ser tan alarmantes: un promedio de 72% de computadoras en funcionamiento en Montevideo e interior y un 14% de computadoras inutilizadas. Sin embargo, en el mismo estudio se advierte sobre la calidad de resumen de estos datos y la existencia de diversidad de porcentajes en cada escuela, por lo que llaman a tomar con cautela las observaciones. Esto da a entender que en algunas escuelas los porcentajes podían ser mayores, lo cual era coincidente con la situación que se venía observando en algunas instituciones.

El CEIBAL Móvil puesto en funcionamiento tenía un cronograma de visitas a las escuelas, barrios y localidades, que muchas veces se veía superado en sus posibilidades.

En el 2011 se puso en funcionamiento en Montevideo un sistema denominado Centros de Reparación Móviles (CMR), talleres móviles que iban en forma periódica a las escuelas. Estos centros tenían un

cronograma establecido que permitía avisar previamente a los niños que tenían la computadora con averías para que la llevaran el día que concurriría el centro móvil a repararlas.

En otra encuesta realizada en escuelas de Montevideo y el interior se evaluó el estado del parque a mayo de 2011. En dicho estudio se obtuvieron datos promisorios en tanto se registró un descenso significativo de la cantidad de computadoras rotas: en Montevideo se pasó del 24,9% a 12,3% computadoras rotas con el sistema CMR, mientras que en el interior del país, sin este sistema, se bajó de 27% a 24%, lo que lleva a plantear como estrategia válida este nuevo sistema de reparación a fin de extenderlo al interior del país (Plan Ceibal, Departamento de Comunicación, 2011).

De todas formas, a pesar de los avances en el tema, continúa siendo un motivo de preocupación por parte de educadores, reiterado en los informes y declaraciones donde se señala que en lugares de pobreza no se puede esperar que se cuiden a las computadoras, generalizaciones bastante apocalípticas por cierto.

4 Marco teórico. Sociedad – TIC – Educación.

“Pero entre más atrapados estamos en el mundo más difícil nos es atraparlo. En la época de las telecomunicaciones, la información, la Internet, estamos sumergidos por la complejidad del mundo y las innumerables informaciones sobre el mundo ahogan nuestras posibilidades de inteligibilidad”. (Morin, 1999: 33)



4.1 Introducción

La relación del hombre con la tecnología ha sido estudiada desde la filosofía, entre otros, por el filósofo francés Gilbert Simondon quien plantea que la cultura falla en no tomar en cuenta que en la realidad tecnológica existe realidad humana y que para que las entidades tecnológicas cumplan plenamente su rol deben ser entendidas como mediadores entre el hombre y la naturaleza, como parte de un cuerpo de conocimiento y de valores (Simondon, 2008). Señala sin embargo que la computadora termina resultando un extranjero para el hombre donde lo

humano, a pesar de estar encerrado dentro de sí mismo, aparece irreconocible. Sostiene que dicha alienación es producto de la ausencia de sentido en el mundo de las significaciones, quedando el conocimiento sobre la tecnología restringido a determinados hombres que reservan ese poder para sí mismos (Simondon, 2008).

Siguiendo a Simondon, el objeto técnico es la traducción física de un sistema intelectual; es el resultado de la acción humana, de un aspecto de la relación entre el hombre y el mundo, que a su vez tiene una trayectoria en tanto actualiza el estado de invención. El hombre debe pensar entonces sus relaciones con la técnica y el nuevo rol que debe asumir en los conjuntos técnicos (Vaccari, 2010).

Por estos motivos, las miradas deben centrarse en la relación del hombre en sus contextos sociales y desde ahí entender el impacto de las tecnologías. Uno de los puntos de partida es no asociar directamente desarrollo tecnológico con prosperidad de las sociedades. La investigadora Ana Laura Rodríguez Gustá plantea que no existe una relación lineal y automática entre estos fenómenos, puesto que las relaciones sociales del cambio técnico son también relaciones de poder (Rodríguez Gustá, 2008).

En lo que refiere a los efectos de la innovación tecnológica, la investigadora Rodríguez Gustá sostiene que si bien la innovación

tecnológica es un factor fundamental en la economía no ofrece soluciones rápidas a problemas sociales complejos.

“El hecho de pensar que fenómenos complejos como la pobreza podría desaparecer como consecuencia de un mayor grado de desarrollo tecnológico es una presunción ciertamente ingenua: ambos fenómenos no guardan entre sí una relación lineal ni automática” (Rodríguez Gustá, 2008:8).

Desde el punto de vista de las políticas públicas relacionadas con las nuevas tecnologías, Rodríguez Gustá plantea que además de proveer conectividad y computadoras, el Estado debería trabajar activamente con el entorno social y organizacional en donde se produce la introducción de tecnologías, a fin de rodear de redes que ayuden a ligar dichas tecnologías con identidades locales.

Entre varias recomendaciones del referido informe, se plantea la necesidad de coordinar esfuerzos para permitir la construcción de una plataforma institucional que sea capaz de relacionar las necesidades sociales emergentes con posibles soluciones brindadas desde los ámbitos científico – técnicos (Rodríguez Gustá, 2008).

En consecuencia, en la introducción de las TIC en una sociedad a través de la educación se condensan criterios de desarrollo e innovación, de acceso al conocimiento, de relaciones de poder y saber, que se pondrán en juego en las prácticas sociales, planteando diversas líneas de tensión.

4.2 Paradojas de las TIC en un mundo con desigualdades

Los efectos de las TIC en la sociedad no se presentan aislados sino en interrelación, conformando un complejo entramado donde las líneas y ejes de tensión son transversales a otros problemas de la sociedad. Por esta razón, su análisis debe tener en cuenta lo global, el contexto, lo multidimensional (Morin, 1999).

Desde el paradigma de la complejidad, se tratará de salir de la fragmentación y la dispersión de informaciones que impiden la comprensión, buscando las articulaciones y relaciones entre las distintas dimensiones que componen el problema de investigación.

Enfocando lo multidimensional, es necesario incluir lo económico --la economía globalizada cambia las relaciones de producción, los modos, los medios, los sectores que producen, los productos--, lo político --se producen otros espacios de poder y de resistencia²³-- lo social, en tanto se transforman las formas de relacionarse y los medios a través de los cuales se construyen las relaciones sociales --se modifica también la subjetividad--, lo educativo, dado que se producen transformaciones en las formas de acceder a la información, en la circulación del conocimiento,

²³ Como plantea Castells (2001), se ha producido un salto de los movimientos tradicionales estructurados a los movimientos sociales en red con la capacidad de producir información y organización en base a valores y proyectos. Como ejemplos se pueden señalar los movimientos promovidos desde las redes sociales, como la primavera árabe o el movimiento de los indignados.

en las formas de enseñanza, en las maneras de percibir y procesar la información.

Desde los contextos, uno de los ejes de tensión es la distribución de los desarrollos tecnológicos en el planeta no siempre equitativamente y con un sentido de avance, en tanto se distribuyen desigualmente y algunos aspectos se desarrollan a merced de otros, implicando costos y beneficios.

“El norte ha desarrollado el cálculo y la técnica pero ha perdido calidad de vida, mientras que el sur, técnicamente atrasado, cultiva aún las cualidades de vida”. (Morin, 1999:42)

A los efectos de seguir cultivando las cualidades de vida, interesa entonces ubicar las informaciones en su contexto para que tomen sentido: la significación que tenga adquirir una computadora portátil para un/a niño/a perteneciente a un contexto de relativo fácil acceso a objetos materiales y tecnológicos, será distinta que para otro/a inserto/a en un medio con grandes carencias infraestructurales, en el que acceder a un objeto tecnológico es algo a veces impensado. Se trata de brechas internacionales que sitúan en posiciones ventajosas a los países centrales respecto del resto, sino también de brechas internas en el seno de los países, ya que en un mismo contexto social coexisten diferentes realidades en cuanto al acceso y la utilización de bienes tecnológicos.

En el caso de las sociedades latinoamericanas, en tanto las carencias en esta materia se suman a problemas estructurales que afectan los

procesos de desarrollo social, algunos autores plantean el riesgo de que se acentúe la brecha social si no se implementan políticas sociales en ese sentido (Rivoir et al, 2011, Sunkel et al, 2011).

Desde la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) se han desarrollado estudios como el de Katzman que estudia las condiciones bajo las cuales la incorporación de TIC en la enseñanza permite reducir la brecha digital (Katzman, 2010). Explorando las dimensiones relevantes en cada momento histórico, identifica indicadores de uso vinculados con el enriquecimiento de los individuos a través del capital humano (manejo de *software*, capacidad de búsqueda y uso de recursos en la red); el capital social (espacios de interacción social); el capital físico (conexión con mercados de trabajo) y el capital ciudadano (oportunidades de vincularse, hacer conocer sus propias opiniones, trámites y gestiones por Internet). El estudio sostiene además que una aproximación razonable se podría basar en el acceso a la computación y a Internet en el hogar (Katzman, 2010).

Por su parte, Sunkel, Trucco y Möller, en estudios de la CEPAL también hacen referencia a dimensiones que tendrían que ver no sólo con el acceso sino también con los usos, apropiaciones y resultados. En lo relativo al acceso, consideran no sólo el acceso formal o teórico a las TIC en hogares y lugares de trabajo, sino también el acceso efectivo, donde se incluye la disponibilidad de estos recursos para quienes consideran que pueden usarlo. El estudio señala que, hasta el momento, las políticas

TIC en educación se han centrado en lo tecnológico, dotando de infraestructura necesaria, pero que es necesario ir más allá de las políticas de acceso (Sunkel et al, 2011).

En materia de la denominada brecha digital advierten sobre los distintos componentes: brecha geográfica, brecha socioeconómica y cultural dentro de los propios países, que reproduce desigualdades económicas y sociales preexistentes. Por este motivo, se sugiere la orientación de políticas públicas integrales que vayan más allá de la incorporación de tecnología, porque de lo contrario se corre el riesgo de que las distancias sean cada vez más irreconciliables (Sunkel et al, 2011).

Quiere decir que además de la complejidad que se plantea en relación a lo que se denomina brecha digital²⁴, el estudio abre otro eje de problema que es el relativo a la percepción de las personas sobre su capacidad de usar las TIC.

En este sentido, en el estudio del Informe de Desarrollo Humano en Chile 2006 se sostiene que las personas se acercan de manera distinta a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en función del sentido que les otorgan a las mismas, estableciendo categorizaciones en función del para qué y la intensidad con que las usa, lo cual depende de

²⁴ En Uruguay ha sido estudiado, entre otros, por la Investigación de Impacto Social de Rivoir et al (2010) donde se analiza su disminución como consecuencia del Plan CEIBAL.

“situaciones problemáticas que impactan tanto las conductas como las percepciones de los diferentes grupos” (PNUD, 2006: 12).

La pregunta que se destaca en el mencionado informe es cuál es la brecha que realmente importa. Además de la brecha digital, debe tenerse en cuenta que existe en la población otra brecha que se compone de la “diferencia tanto en recursos objetivos como de capacidades subjetivas” (PNUD, 2006:14).

Brindar las condiciones para acceder a la información que circula por la red puede ser un primer paso en el sentido de reducir la brecha digital, pero es necesario tener en cuenta los factores contextuales, las geografías sociales y culturales de cada territorio.

En este contexto, Uruguay presenta sus particularidades, con una rica historia en lo que refiere a la alfabetización de la población y una tradición de educación pública, devaluada especialmente a partir de las últimas décadas del siglo XX por las crisis sociales y las reformas educativas de los años 90. En nuestro país, no es lo mismo la percepción de los actores en una escuela del interior que en una escuela de una ciudad o de la capital; en un contexto socialmente vulnerable que en un contexto urbano favorable. Como plantea Morin, para que la palabra adquiera sentido necesita del texto, que es su propio contexto y también el contexto necesita de estas palabras, estos textos que le dan cuerpo (Morin, 1999).

El entramado de los componentes conforma un tejido complejo, que tiene sus propias características y que se expresa a través de las prácticas sociales, en diversas formas de hacer y de sentir. Trabajar desde este enfoque implica empezar a focalizar e iluminar las prácticas sociales desde cada uno de los actores con la idea de visualizar percepciones, sentidos, líneas de tensión que a la vez que separan, unen, dando cuenta de distintos planos de la realidad, algunos más y otros menos visibles, pero igualmente presentes.

4.3 Internet y Sociedad Red: génesis e incidencias

El cambio profundo que ha significado Internet en la sociedad ha sido analizado ampliamente por el sociólogo e investigador Manuel Castells en su trilogía sobre la Era de la Información y otros artículos (1998, 2002), señalando que nació como un programa de investigación militar, con financiación militar, pero que no tuvo aplicación en un principio y su desarrollo se dio por eventualidades surgidas a partir de la interacción entre la ciencia, la investigación universitaria fundamental, los programas de investigación militar en Estados Unidos y la contracultura radical libertaria (Castells, 2002).

“Internet en ese sentido no es simplemente una tecnología; es el medio de comunicación que constituye la forma organizativa de nuestras sociedades, es el equivalente a lo que fue la factoría en la era industrial o la gran corporación en la era industrial. Internet es el corazón de un nuevo paradigma sociotécnico que constituye en

realidad la base material de nuestras vidas y de nuestras formas de relación, de trabajo y de comunicación” (Castells, 2002:13).

Se trata de una serie de procesos que se asociaron a la revolución tecnológica, casi de manera accidental --sostiene Castells-, que permitieron el desarrollo gradual de una nueva forma de organización social. En su propuesta teórica el autor sitúa entre los antecedentes, en primer lugar, a la crisis del industrialismo como la crisis del capitalismo con su modelo de acumulación y el paulatino hundimiento de los Estados-nación (Castells, 2006). Tratando de evitar esta crisis, se produjeron reconfiguraciones en los modos de producción, de distribución del poder, de adjudicación del valor, facilitados por la tecnología, donde los intereses empresariales y de algunos países centrales tuvieron una incidencia esencial.

En segundo término, plantea que los movimientos sociales y culturales de orientación liberadora de las décadas de los sesenta y setenta desafiaron la base cultural de la sociedad, la familia, la iglesia, el Estado, el militarismo, los modos de producción y las empresas. Una vez disueltos, se diseminaron en proyectos alternativos que promovieron valores como el principio de autonomía del individuo, los derechos humanos, la diversidad cultural, la preservación de la naturaleza (Castells, 2006).

Por último, plantea el proceso de creación, desarrollo y potenciación de las redes informáticas e Internet, surgido a partir de la experimentación y curiosidad de científicos informáticos que quisieron encontrar otros

objetivos para su descubrimiento, como fue la creación del correo electrónico. En los comienzos, hubo una relación directa entre los innovadores y la producción de la tecnología, pero luego se fueron produciendo nuevos desarrollos tecnológicos por parte de los usuarios, a partir de códigos abiertos, que retroalimentaron el desarrollo. Al entrar en interrelación tecnología, usos y desarrollo, los efectos de la revolución tecnológica ampliaron sus posibilidades y se independizaron del mundo empresarial.

El funcionamiento en redes de las empresas y de los movimientos sociales se fue ampliando e imponiendo paulatinamente. La constitución de lo que el autor llama Sociedad Red se dio a partir de las interrelaciones entre las nuevas tecnologías, las redes de empresas y organizaciones que se congregaron alrededor suyo.

El autor define al paradigma actual como el informacionalismo que reemplaza al industrialismo asociado con la revolución industrial, pero que lo incluye dentro de sí, en tanto la energía y las tecnologías creadas en ese paradigma, aún son un componente esencial de todos los procesos (Castells, 2006).

La información es la materia prima de este nuevo paradigma sociotécnico, pero a ello se suma la capacidad de expansión y penetración de las nuevas tecnologías, con su lógica de interconexión, la flexibilidad que permite reconfiguraciones, así como la convergencia de tecnologías específicas.

La nueva forma de organización social es representada por una red que procesa flujos, con nodos interconectados y con capacidad de conectarse con otras redes. Castells destaca como característica de las redes la flexibilidad, la adaptabilidad y la capacidad de reconfigurarse, eliminando o adicionando nodos según los objetivos de la red (Castells, 2006).

En nuestra sociedad implica un nuevo modo de organización y estructura global, donde si bien no todas las personas están incluidas en esa globalidad, se ven afectadas por los procesos que tienen lugar en las redes globales. La lógica de inclusión-exclusión es propia de esta forma de organización, produciendo fragmentación en la interna de las sociedades al incorporar o dejar de lado “aquellos territorios, actividades y personas que poseen poco o ningún valor para la realización de las tareas asignadas a la red” (Castells, 2006: 49- 50).

Pero las redes tienen distintas geometrías y geografías, según el autor, siendo las identidades culturales trincheras de autonomía y de resistencia. La dinámica en la globalización implica el dominio de una parcialidad sobre otras, invisibilizando perspectivas de menor poder. Dar visibilidad y voz a estas otras parcialidades, implica salir de una globalización alienante, recuperando las identidades, los modos de relacionarse de los grupos y comunidades dentro de cada territorio. Propone el Profesor Langón pensar la educación desde “perspectivas locales pero con idea de mundo; con raíces en su pasado pero abierto al futuro” (Langón, 2000: 9).

Las perspectivas locales pueden informar sobre las condiciones de vida, las características de género y edad, las trayectorias personales inmersas en realidades socio-económicas, contextuales, vinculares. Las percepciones de las personas sobre la tecnología van a variar en función de estos contextos, importando no sólo las posibilidades de acceso sino especialmente lo que puedan producir con ellas.

4.4 Las distintas generaciones y la tecnología

“Una generación compone lo indiciario de modo diferente: se atiende menos al relato que a la imagen, articula secuencias y construye sentidos, Pero construye sentidos y esto es algo que ninguna red neuronal puede variar en el ser humano. Procesará bajo los modos particulares que su subjetividad imponga” (Bleichmar, 2009).

Composición distinta de imágenes y texto, palabras y gestos, acciones y movimientos que transforman el lenguaje y las formas de comunicación: *googlear, linkear*, etc. La semióloga Cristina Corea sostiene que la comunicación, tradicionalmente transmisora de sentidos y códigos compartidos y productora de subjetividad, se ha transformado; en la actualidad se produce un discurso donde predomina la imagen, la vertiginosidad, lo efímero (Corea; 2004).

En estas condiciones, la trasmisión de la información con un sentido temporal ha cambiado; los estímulos son puntuales, desconectados, rápidamente cambiantes. Plantea entonces el agotamiento de un modo de producción de sentido y significaciones instituidas por el Estado, con la

caída de las operaciones consecuentes: la memoria, la conciencia, el saber. A la subjetividad conformada en esta lógica estatal, la autora le llama subjetividad pedagógica, a diferencia de una subjetividad mediática o informacional, propia de un medio fluido, gobernado por las lógicas del mercado (Corea; 2004).

En este contexto, las formas de relacionarse y de adaptarse a la sobreestimulación son distintas según la impronta generacional. Mientras un adulto de hoy continúa trabajando, leyendo, estudiando con las operaciones de atención y concentración, un niño o un joven desarrolla operaciones de desatención, de desconexión, casi como manera de protegerse y de habitar un medio saturado de estímulos.

La denominación de nativos digitales fue acuñada por Prensky y se refiere a aquellos niños y jóvenes nacidos en momentos en que comenzara a ampliarse el uso Internet a nivel social, internándose paulatinamente en todas las áreas de la sociedad. Al mismo tiempo, adopta la denominación de inmigrantes digitales para referirse a aquellas personas nacidas previamente que empiezan a pisar y actuar en estas arenas como si fueran extranjeros (Prensky, 2001).

Por su parte, Cassany y Ayala reseñan características entre nativos e inmigrantes digitales, entre las que se encuentran la posibilidad de desarrollar varias tareas a la vez por parte de los nativos, mayor familiarización con los discursos multimodales –integración de distintos modos en la construcción del conocimiento--, con el aprendizaje a través

del juego, desde la cooperación y fuera de los canales formales de la educación, mientras que los inmigrantes procesan la información y las tareas de un modo de serial, más habituados a la monotarea, al trabajo en soledad e individual (Cassany, Ayala; 2008).

Sin embargo, estos autores establecen críticas a una diferenciación tan categórica en la división generacional por cuanto plantean que la frontera no reside en la fecha de nacimiento, sino en el grado de penetración de las TIC en cada comunidad. Sostienen que muchos niños/as nacidos en la actualidad siguen siendo inmigrantes porque no acceden a la tecnología, Por otro lado, también plantean estudios que refieren a que si bien los nativos digitales están acostumbrados a navegar con fluidez por Internet, no distinguen qué tipo de información verdaderamente necesitan y tampoco pueden hacer una evaluación crítica (Cassany, Ayala; 2008).

O sea que en una misma generación, inclusive en la de los nativos digitales, se pueden presentar distintas posibilidades de apropiación de la tecnología o de lo que éstas ofrecen. Estudios e investigaciones que relacionan las nuevas tecnologías y la producción simbólica²⁵ señalan que no se pueden realizar generalizaciones en materia de los procesos de apropiación subjetiva de la tecnología en tanto estos son singulares y exigen procesos activos de elaboración de sentido, tanto pueden enriquecer los modos de representación como obstaculizarlos, reduciendo

²⁵ Investigación: "Nuevas Tecnologías: compromiso psíquico y producción simbólica". Directora de la Investigación: Dra. Patricia Alvarez. Cátedra Psicopedagogía Clínica. Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires.

al sujeto a ser consumidor de imágenes sin elaboración ni distanciamiento (Cantú, 2010).

En definitiva, se desprende que no todos los sujetos se posicionan de igual manera frente a las nuevas tecnologías; algunos podrán sentirse nativos, otros podrán tener una actitud más distante, sintiendo a la tecnología como algo extraño a sus vidas y a sus historias. En el bascular de estos polos, se producen todos los matices de posicionamiento de las personas frente a la tecnología.

4.5 La educación y sus interacciones

Siguiendo a Bourdieu, la idea de campo se construye como una trama de relaciones entre posiciones que expresan juegos de fuerza y de sentido (Bourdieu, 1993). En ese sentido, la introducción de las TIC es una variable que altera el campo educativo, por el hecho de que implica posiciones en relación a un capital circulante, que es el capital cultural, la información y el conocimiento potencialmente accesible o a construir mediante estas tecnologías. Así las posiciones que determinan a los agentes en relación a este capital estarán en función de quienes lo poseen, quienes luchan por mantenerlo o ampliarlo, quienes están excluidos de él, quienes pretenden dejar a otros en la exclusión, lo que configura complejas relaciones de poder y resistencia.

La forma de tomar conocimiento de estas posiciones en una situación en la que el campo se altera es acercándose a las prácticas individuales y

colectivas, a los sentidos que se van construyendo, a los esquemas de percepción, pensamiento y de acción que, en el caso de las XO y el Plan CEIBAL, aparece como un proceso en movimiento.

El profesor y filósofo Carlos Cullen plantea que “la educación es institución social, es constitución de sujetos, es validación de conocimientos. Estas tres tareas de la educación –que la definen como práctica— poseen lógicas diferentes que han ido mostrando históricamente soluciones distintas” (Cullen, 1997: 234).

En tanto institución social, a partir de la modernidad la educación integró el contrato social con el encargo de formar ciudadanía y lazo social, entrando en el campo de la trasmisión de las legitimaciones ideológicas y en esto la escuela cumplió un papel fundamental. El conocimiento como valor de cambio empieza a vislumbrarse con mayor claridad en esta etapa del desarrollo del capitalismo tardío (Cullen, 1997).

El avance de las economías de mercado desbordaron las fronteras nacionales, los Estados empezaron a funcionar desde lo técnico-administrativo, dejando libradas algunas de sus funciones a los avatares del mercado. El agotamiento del Estado-nación dejó sin soporte a las instituciones que, como el sistema educativo, tenían su fundamento en él (Lewcowicz, 2004).

“Sin Estado-nación que asegure las condiciones de operatividad, la escuela en particular –y las instituciones disciplinarias en general—

ve alterada su consistencia, su sentido, su campo de implicación, en definitiva, su propio ser” (Lewcowicz, 2010: 30).

De esta manera, la escuela y las funciones asignadas entran en interrogación, en medio de crisis sociales que desbordaron a las instituciones educativas con otras funciones de contención, cuidado y alimentación de los niños/as, además de las educativas, para las que las maestras creían no haberse preparado. En este contexto, las reformas educativas de los años 90 buscaron la universalización de la enseñanza, ampliando la matrícula escolar, pero en tanto se llevaron adelante con bajos recursos económicos, sin cambiar las estructuras institucionales de base que darían albergue a la población que se pretendía incluir, quedaron asociadas a la masificación en un contexto escolar de alta precariedad. De esta manera, se terminaron reforzando las desigualdades preexistentes, la fragmentación y la segmentación.

4.5.1 La educación y el mundo del trabajo

En la interacción entre trabajo y educación, desde el ámbito político, el profesor Enrique Rubio plantea que en la actualidad el capitalismo, además de reproducir el obrero asalariado, reproduce también “trabajadores altamente calificados e independientes del asalariado, y en otro extremo, a miles de excluidos” (Rubio, 2003:9). Señala que esos miles de excluidos, a pesar de haber sido introducidos en el sistema educativo, no han tenido la oportunidad de acceder a los medios que les permitan apropiarse de un conocimiento que en el mundo actual rige las

relaciones sociales y de poder. Por lo cual, considera como condición necesaria, aunque no suficiente, para el desarrollo de relaciones sociales más equitativas y solidarias, la democratización del conocimiento y la cultura, superando “formas estratégicas de dominación en dominios claves como las redes de información y los medios sociales de comunicación”, entre otros (Rubio, 2003:14)

La interacción entre trabajo y educación se vuelve entonces crucial; una vez roto el lazo social, “educar para el trabajo es educar para el conocimiento y educar para el conocimiento es educar para la información y la comunicación” (Cullen, 1997: 233). Hoy por hoy, la preparación para el mercado laboral no puede prescindir de las herramientas que pongan a disposición la información actualizada con respecto al campo profesional, técnico o disciplinar de que se trate y para poder procesar esa información es necesario tener la posibilidad de realizar una lectura crítica, que permita distinguir lo importante de lo irrelevante. En esta tarea el Estado puede aportar y no debe quedar librada también al mercado, determinando quiénes pueden acceder a la información y al conocimiento y quiénes no.

“La educación es así un problema de estado, porque es un derecho que se sigue de la libertad y la igualdad (la justicia como equidad), porque es necesario una intervención para favorecer a los más desprotegidos, porque esa intervención no puede transgredir los límites de la libertad individual para elegir el propio proyecto de vida, porque sin educación el acceso a los bienes sociales (que

mostraría la igualdad de oportunidades) queda claramente restringida” (Cullen, 1997: 239).

En aras de no seguir reproduciendo los parámetros de la exclusión social, es necesario que la educación, nutriéndose de la diversidad cultural, fomente el desarrollo de la creatividad, la crítica, la investigación, la comunicación y la capacidad de innovación, priorizando los procesos de construcción del conocimiento. Generar equidad en educación no implica homogeneidad, sino atender a la diversidad de condiciones y circunstancias de vida sobre las que se desarrollan los procesos de aprendizaje colectivos y singulares.

Para que esto sea posible, se deben abrir espacios que hagan pensables las dimensiones afectadas, proyectando las transformaciones posibles con todos los actores involucrados. Uno de los ejes de tensión tiene que ver con la estructuración de este campo donde se atraviesan consideraciones políticas y técnicas.

4.5.2 Educación y TIC

“Hemos tardado muchos siglos en conocer la influencia de la escritura en el pensamiento y no es posible saber cómo las tecnologías de la información y la comunicación van a alterar nuestra cognición. Lo que sí resulta claro, es que la alteración llegará no por el hecho de usar los ordenadores ocasionalmente, sino cuando se haya producido una apropiación de la tecnología” (Gros, 2000:32-33).



Preguntarse por la índole de la relación educación –TIC implica contextualizarla, entender por qué se usó determinada tecnología, para qué, cómo, rompiendo con la creencia de que existe una relación tan natural y necesaria que lleva inexorablemente a la mejora de los procesos de aprendizaje o de construcción del conocimiento. Todas las tecnologías, desde las más tradicionales como el pizarrón, la tiza o el ábaco, hasta las más modernas digitales y multimedias, tienen su historia, sus intencionalidades y su razón de ser en el contexto y la cultura de la cual emergieron (Albornoz, Garay; 2008).

La doctora Begoña Gros sostiene la idea de que “las tecnologías de la información y la comunicación se introdujeron en las escuelas para cubrir las necesidades políticas y económicas de los países desarrollados, sin tener una idea definida de lo que realmente representaban” (Gros, 2000: 18).

Es decir que la introducción de las TIC en el ámbito educativo es otra de las derivaciones de la incidencia de las TIC en la sociedad, de la economía de mercado y de necesidades que se han ido creando, en las cuales la escuela se ha visto inserta, en tanto modifican también los modos de acceso a la información, la percepción, la representación y la construcción de pensamiento. Como plantea el catedrático mexicano Orozco Gómez, no se trata sólo de técnicas distintas de presentación de la información, sino que involucra modos distintos de procesamiento de dicha información y, por lo tanto, de aprendizaje (Orozco Gómez, 1993).

Desde un análisis histórico, plantea el autor que la discusión relativa a la introducción de tecnologías en la educación no reviste novedad, en tanto siempre ha habido cambios tecnológicos cuyo uso educativo ha sido discutido. Sin embargo, la diferencia que se plantea con las TIC es que tienen un campo de acción amplio y un potencial que incide de diversa índole en la sociedad en su conjunto.

Dos perspectivas son las que se plantean en relación al tema. Una responde a la racionalidad técnica para la cual los criterios de la introducción de la computadora en lo educativo son técnicos, presentándose como una relación inevitable. La pregunta que se plantea en este caso es cómo debe ajustarse la escuela a los impactos que de tal introducción sobrevengan. Por el contrario, según una racionalidad pedagógica la pregunta que corresponde plantearse es cuál es la deseabilidad de la tecnología, desde una postura crítica que cuestione la

determinación económica, política y cultural de las nuevas tecnologías y su introducción en la educación (Orozco Gómez, 1993).

En consecuencia, si bien existen diferencias entre los antiguos debates en relación a la introducción de tecnología en la educación y el actual relativo específicamente a las tecnologías informáticas, el problema de fondo atañe a los fines que la sociedad piensa para la educación.

Una de los ejes de problemas refiere a cuál debe ser la función de la escuela en el nuevo contexto, cómo se integran los otros espacios en los que se construyen sentidos, circulan informaciones. Uno de los cambios tiene que ver con la relación con el saber, el lugar de la verdad o las certezas, y esto apareja transformaciones entre otras cosas en el triángulo didáctico docente-estudiante-conocimiento. No obstante, el trabajo de mediación que convierta la información en conocimiento, que la vuelva accesible, metabolizable sigue formando parte sustancial de la función del educador en la escuela.

Otras discusiones interrogan el dispositivo escolar, los espacios virtuales o presenciales donde se realizan los procesos de aprendizaje, pero en estas discusiones se incluyen los medios con los que cuentan los/as niños/as y los jóvenes en la actualidad para comunicarse, las habilidades y conocimientos actuales, los espacios en los que se construyen subjetivamente.

Es importante tener en cuenta la advertencia del profesor Jesús Martín Barbero:

“...antes que una cuestión de medios el nuevo escenario comunicativo debería ser para la educación una cuestión de fines: qué transformaciones necesita la escuela para encontrarse con su sociedad? Porque de lo contrario la mera introducción de medios y tecnologías de comunicación en la escuela puede ser la más tramposa manera de ocultar sus problemas de fondo tras la mitología efímera de su modernización tecnológica” (Martín Barbero, 1996:19).

De manera que de los estudios se desprende que no se trata sólo de tener disponibilidad abierta de tecnología ni de enseñar procedimientos informáticos, sino de medidas y políticas educativas que den margen para la apropiación del conocimiento por parte de todos los actores, que faciliten y promuevan el intercambio de experiencias y de conocimientos, a partir de los cuales se puedan generar nuevas metodologías, formas distintas de hacer y de mirar la realidad.

4.5.3 La apropiación de las herramientas.

Las formulaciones vygostkianas acerca de cómo el niño puede apropiarse de las herramientas para insertarse de un modo activo y transformador de la realidad son puntos de partida para entender los procesos de apropiación de la tecnología. Desde esta perspectiva, el hombre recurre a instrumentos para extender su acción, mediante los cuales genera un contexto intermedio entre la realidad y la acción.

Desde que un niño/a nace está rodeado de instrumentos; los domina gracias a la interacción o acción compartida y regulada. Los adultos como interpretadores, organizan el mundo para el niño/a a través de la organización manifiesta de su propio contexto. Así el niño/a adquiere capacidades en su actuación externa compartida y se posibilita la atención, memoria, formación de conceptos.

Estas funciones superiores que se originan como relaciones entre seres aparecen primero en un nivel interpsicológico, entre personas y luego intrapsicológico, en el interior del propio niño, donde él sólo puede manejarse. Quiere decir que al establecer los puntos de partida en la interacción social, para comprender a un individuo es necesario conocer las relaciones sociales en las que está inmerso.

Por otro lado, las herramientas y utensilios son necesarios para la construcción de la conciencia; no se trata de respuestas reflejas, sino que por su intermedio se posibilita la regulación y transformación del medio externo, así como de la propia conducta y de la conducta de los otros; o sea que se trata de instrumentos que median la relación del hombre con los demás y consigo mismo (Riviére, 1988).

El proceso de desarrollo sigue al de aprendizaje; para conocer la relación entre la evolución del niño y su aprendizaje, es necesario saber qué es lo que es capaz de realizar por sí solo, y qué puede hacer con la ayuda de otros (Riviére, 1988). La zona de desarrollo próximo o potencial (ZDP) sería aquella que se encuentra entre el nivel actual de desarrollo y el nivel de

desarrollo potencial, determinado por la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con un compañero que le permite llegar a logros que todavía no estaría en condiciones de acceder (Vigotsky, 1988).

Este concepto de ZDP brinda una concepción del desarrollo como apropiación de instrumentos proveniente de la interacción con los agentes culturales y permite definir las funciones que aún no han madurado (Riviére, 1988).

La interacción con las TIC potencia el área de desarrollo próximo en tanto se estimula en la interacción entre pares, pertenezcan al mismo grado o a otro; los aprendizajes horizontales sorprenden y amplían sus alcances. Asimismo, las relaciones niños-adultos posibilitan nuevos lugares del aprender y del enseñar.

Los procesos de apropiación de la tecnología pueden llevar en un principio a una suerte de fanatismo inicial, que quizás sea inherente a la relación con las tecnologías en general –hasta que el hombre no domina la herramienta, no se desliga de ella--, pero es esperable que luego pasen a insertarse en la vida cotidiana como un recurso más que está en el ambiente y al cual se accede cuando se necesita. Desde este punto de vista, los fanatismos iniciales se irían regulando paulatinamente, dando lugar a una apropiación en la que la tecnología llegue a un modo invisible (Gros, 2000).

“...todavía no ha habido una apropiación del instrumento, la herramienta opera con un conjunto de expectativas y presupuestos metodológicos y organizativos que condicionan de forma importante su utilización.” (Gros, 2000: 34)

Desde los procesos de apropiación social, hay autores que hacen énfasis en la definición de la apropiación social en el sentido de uso y otros en las percepciones y vivencias. La investigadora María Jesús de Rojas Espinosa (2010) plantea que en los años 80, los investigadores encargados de los estudios culturales en relación a la comunicación se referían más bien a usos de la tecnología y que, a partir de los años 90, en que se fortalece el uso de la computadora y el acceso a Internet, se adopta el concepto de apropiación junto al de nuevas tecnologías.

Rojas Espinosa privilegia en este concepto las percepciones y las vivencias de las personas, ya que son un medio que permite visualizar la producción de acciones y prácticas comunicacionales que renuevan lo que se venía haciendo, que plantean innovaciones, o bien que se siguen produciendo sin cambios (Rojas Espinosa, 2010).

Por su parte, la investigadora mexicana Kemly Camacho se cuestiona sobre cómo podrían aprovecharse las potencialidades de Internet para que constituya una herramienta útil y efectiva para el mejoramiento de las condiciones de vida de los grupos sociales menos favorecidos. Hace énfasis en la incorporación fluida del uso de la red en el quehacer cotidiano, en que la persona pueda discernir cuándo es o no conveniente utilizar la herramienta para solucionar problemas de la vida diaria, en

combinación con otros recursos. Propone un uso con sentido –que va en contra de un uso indiscriminado de Internet-- centrado en dos aspectos.

- 1) Un uso estratégico, que implica conocer los diferentes instrumentos que la Internet provee (listas, correo, sitios, bases de datos, navegadores, entre muchos otros) y poder determinar, según las necesidades y los recursos disponibles cuando hacer uso de uno o de otro, ya sea como consumidores, como productores o como ambos.
- 2) Una estrategia de uso, que en este caso se refiere a cómo incorporar la Internet dentro de la estrategia existente (nacional, organizacional o personal) de comunicación y información. Es decir, cómo combinar la Internet con otras tecnologías más tradicionales, con qué recursos, en qué momento, a cargo de quién, para quién y todas las otras reflexiones que implica una estrategia de uso. Si no se dispone de una estrategia de uso, la Internet es utilizada en forma indiscriminada (Camacho, 2001).

De todas formas, se haga énfasis en los usos o en las vivencias y las percepciones es importante pensar en términos de procesos que se van construyendo no con una dirección lineal, sino en bifurcaciones cuyos resultados son impredecibles. Las relaciones que se establecen en materia de tecnologías de la información y la comunicación son muy dinámicas y fluyen muchas veces por lugares inexplorados, dependiendo

de los contextos sociales y vinculares donde se desarrollan los procesos singulares.

4.5.4 La singularización de los procesos educativos: familias y escuelas.

“La palabra materna derrama un flujo portador y creador de sentido que se anticipa en mucho a la capacidad del infans de reconocer su significación y de retomarla por cuenta propia. La madre se presenta como un ‘Yo hablante’ o un ‘yo hablo’ que ubica al infans en situación de destinatario de un discurso...” (Aulagnier, 1991:33)

En momentos inaugurales, desde la función materna se otorgan sentidos, se significan aquellos estímulos que, desde la vivencia del bebé, son puro caos de sensaciones corporales. La autora Piera Aulagnier plantea que es un encuentro entre la palabra materna, sus sentidos y el *infans*, sus necesidades que tiene efectos de violencia²⁶, pero sin el cual ninguna actividad de pensamiento podría desarrollarse (Aulagnier, 1991). Sobre estos sentidos que dan una primera organización a los estímulos -- internos o externos--, es posible comenzar a hilar un tejido que en algún momento y en la interacción con los otros, con los representantes de la cultura, adquirirá autonomía.

Otros autores (Schlemenson, 2004; Alvarez, 2004) plantean que de a poco se va pasando del placer de oír al deseo de entender y de allí se

²⁶ Conceptos desarrollados por la psicoanalista Piera Aulagnier para referirse al cachorro humano, prematuro en sus posibilidades de sobrevivir autónomamente, que depende de la asistencia del otro auxiliador, quien en esta tarea también va a ejercer lo que la autora denomina “violencia primaria”.

buscan vinculaciones entre la lengua de origen y las extrañas, habilitando formas de expresión novedosas.

“La construcción de sentido a través de la palabra implica el éxito de un proceso de elaboración representativa. Para que haya discurso propio, debe existir un proceso complejo de elaboración representativa, que compromete al psiquismo en la articulación de formas de funcionamiento diferentes, al servicio de la simbolización” (Alvarez, 2004: 60).

Son estos los pilares sobre los que se asientan los primeros sentidos y los que vienen a continuación, empezando a significar el mundo circundante. El niño/a tiende a aceptar sentidos que se asignan desde el mundo adulto --no exclusivamente desde el ámbito familiar--, así como a construir otros con sus pares. Los agentes de la institución escolar están dotados de fuerza en la asignación y/o aceptación de sentidos, las/os maestras/os, los directores/as, que transmiten los sentidos construidos colectivamente; a veces se pueden construir puntos de unión, otras no.

La singularización en los sujetos a partir de esta construcción colectiva alude a tiempos de constitución y se realiza sobre la base de vínculos. Son sentidos que determinan identidades, que establecen lo validado y lo no legitimado, aquello sobre lo cual está permitido construirse y lo que constituye una transgresión. La educación cumplirá su papel en la determinación de lo que será válido o prohibido, en la producción del sujeto social, dejando inscripciones sobre el sujeto individual, así como

sobre el mismo vínculo familiar. Indirectamente, la educación produce en los sujetos la posibilidad de reconocerse como pertenecientes a un medio.

Un/a niño/a nace en un mundo de relaciones establecidas, de sentidos asignados, de identificaciones promisorias, las cuales retendrá o se deshará en el transcurso de su vida para construirse en un proceso de identificación y de historización que lo unirá a una cadena precedente y en la cual encontrará o no su lugar. De esta manera, se irá apropiando de algunas significaciones en el proceso de autoconstrucción, donde el deseo juega un lugar esencial en un movimiento de búsqueda incesante.

En esta tarea de construcción, la familia y la escuela, como plantea la autora Elina Dabas, comparten territorio. “Ambas organizaciones forman parte de un sistema social y cultural que significan funciones, adjudican posiciones y definen territorios de influencia y actuación, condicionando el accionar de sus actores” (Dabas, 2010: 94).

Cuando un niño o una niña ingresa a una escuela, lo hace también una familia, una madre, un padre, un adulto encargado de su crianza, que tendrá sus expectativas y temores en función de sus propias experiencias de vida y escolares. También la escuela y sus actores esperan determinados modelos de familia funcionales a su tarea de educar y frecuentemente se encuentran con familias muy distintas a las que esperaban. En el medio de las construcciones de sentido de ambas instituciones circulan los niños y niñas, con sus propias fantasías, sus

temores, sus relaciones con los docentes y sus pares, su relación con el saber.

Plantea la autora Elina Dabas que muchas veces el problema queda planteado en términos dicotómicos, colocando a la escuela como la que no se adapta a un mundo cambiante o por el contrario, la responsabilidad se adjudica a las familias. Pero, según esta perspectiva, cualquiera de estas dos formas de plantear el problema empobrece el análisis. Los cambios tecnológicos circulan por los nodos de la red, entre los que están las familias, las escuelas, los espacios virtuales y, según la autora, sería importante encontrar nuevas posibilidades de conexión que permitan ensanchar el campo de responsabilidades en lugar de cerrarlo (Dabas, 2010).

En Uruguay se vuelve necesario pensar la educación en términos de las vinculaciones e interacciones entre las escuelas y las familias a la luz de la llegada del Plan CEIBAL a los hogares. La particularidad de que las computadoras portátiles se entreguen a los niños y niñas para que las lleven a sus hogares genera efectos en la dimensión de las informaciones y sentidos que circulan por ambas instituciones. La XO puede constituirse en otro medio que informa sobre el acontecer del niño/a, dentro o fuera de las instituciones, por lo cual muchas serán las situaciones que se darán en este tránsito.

Los sentidos construidos operan a modo de mensajes que circulan desde la escuela a la familia, en una u otra dirección, a través de niños y niñas.

Como en otros casos relativos a la educación, no siempre estos sentidos son concordantes, muchas veces entran en contradicción, en tensión y se pueden dar negociaciones, articulaciones o bien conflictos. Desde la inclusión de las TIC, se abren las fronteras de lo educativo, interrogando la relación entre escuela-familia y los procesos de aprendizaje.

5 Encuadre metodológico: Ir y venir

“Ese ir y venir entre información y análisis y requerimiento de nueva información, va completando el espiral del trabajo de campo cualitativo” (Gallard, 1993: 120).

5.1 Introducción

Esta investigación se encuadra dentro del enfoque cualitativo buscando conocer y describir los fenómenos sociales a partir de las definiciones que los actores dan sobre las situaciones y los sentidos que orientan su conducta. (Gallart, 1993). Este enfoque es el adecuado cuando se trata de profundizar sobre el sentido que los actores sociales otorgan a un determinado suceso, en este caso referido a la inclusión de un nuevo objeto tecnológico en la vida de los niños y niñas, en las familias y en las escuelas.

Está en la base de este enfoque una teoría de la acción social entendida como una respuesta activa a situaciones determinadas, con significación y fines, observable en actores ubicados en su contexto. La vida cotidiana de las personas refleja estos procesos sociales y su análisis contribuye al conocimiento de los mismos (Gallart, 1993).

La construcción de sentidos en una cultura se entiende como condición de comunicación entre quienes la integran, representando un sistema de referencias colectivas que intentan una comprensión de la realidad en la

que están insertos. Implica una lógica de sentido que da coherencia a lo que se dice, lo que se hace y que a veces implica negociaciones. El rescate de las percepciones de los actores permite comprender cómo estas relaciones se proyectan en las interacciones, en las prácticas, en la comunicación.

Resulta relevante conocer las significaciones que cada actor construye en el encuentro no sólo con el objeto tecnológico, sino especialmente con los otros, en el intercambio de percepciones y vivencias donde se acuerdan, se confrontan, se construyen nuevas significaciones.

Autores que dan un lugar de privilegio a la significación de los hechos sociales provienen de campos disciplinares distintos pero que entran en interrelación, como Clifford Geertz desde la antropología y Jeromé Bruner, desde la perspectiva psico-cultural.

Desde la antropología cultural, la observación, la descripción y el registro detallado, el análisis, donde el investigador forma parte del campo al incidir en él, se presentan como herramientas que permiten acercarse a la vida de una comunidad, conocer sus actividades, la vida cotidiana, los intercambios entre las personas, aquello que constituye el sentido común, las apreciaciones y valoraciones. Aprendiendo a entender y sentir el punto de vista de los actores es posible acercarse al otro en su alteridad:

“Un ser humano reconocido en el sentido descrito como otro no es considerado con respecto a sus particularidades altamente individuales y mucho menos con respecto a sus propiedades

‘naturales’ como tal, sino como miembro de una sociedad, como portador de una cultura, como heredero de una tradición, como representante de una colectividad, como nudo de una estructura comunicativa de larga duración, como iniciado en un universo simbólico, como introducido a una forma de vida diferente de otras –todo esto significa también, como resultado y creador partícipe de un proceso histórico específico, único e irrepetible” (Krotz, 1999: 20)

Se trata de captar el fenómeno humano en el marco de otras identidades colectivas desde el contacto humano, en una relación donde lo desconocido es accesible casi siempre a partir de lo conocido (Krotz, 1999), pero no por ello ignorado sino encontrado en sus diferencias y en el universo simbólico que da sentido a conductas y pensamientos.

En la línea de la construcción de significados, Bruner a partir de la revolución cognitiva, plantea el esfuerzo que se ha hecho por instaurar el significado como un concepto fundamental, señalando la importancia de “descubrir y describir los significados que los seres humanos creaban a partir de sus encuentros con el mundo, para luego proponer hipótesis acerca de los procesos de construcción de significado en que se basaban” (Bruner, 1995: 20).

En este sentido, el significado se entiende como un concepto distinto al de la información que inscribe mensajes en una dirección; el significado admite la polisemia, las conexiones metafóricas y connotativas, la vaguedad a diferencia de la información más lineal y predeterminada (Bruner, 1995).

Desde esta concepción se ubica al hombre participando en una cultura, realizando sus potencialidades y debiendo adaptarse a ella con determinado juego de herramientas. Los sistemas simbólicos que los individuos usan, forman parte de estas herramientas y están profundamente arraigados en el lenguaje y la cultura. Se trata de sistemas compartidos, de “formas tradicionales de vivir y trabajar juntos” (Bruner, 1995:28), productos de la historia más que de la naturaleza.

Según el autor, en función de nuestra participación en la cultura, el significado se hace público y nuestras formas de vida dependen de estos significados y discursos compartidos que sirven para negociar las diferencias de significado e interpretación. Por ambiguo o polisémico que sea el discurso, el hombre y el niño también son capaces de llevar los significados al dominio público y negociarlos en él; significados que sirven en la medida que se consiga compartirlos con otros (Bruner; 1995). El lenguaje permite tanto al adulto como al niño pequeño crear realidades propias que pueden no sólo comunicar sino negociar.

“Una psicología sensible a la cultura (especialmente si otorga un papel fundamental a la psicología popular como factor mediador) está y debe estar basada no sólo en lo que hace la gente, sino también en lo que dicen que hacen, y en lo que dicen que los llevó a hacer lo que hicieron. También se ocupa de lo que la gente dice que han hecho los otros y por qué. Y por encima de todo, se ocupa de cómo dice la gente que es su mundo” (Bruner; 1995: 31)

En este sentido, para el autor, decir y hacer están funcionalmente unidos y así deben ser considerados, con su raíz en el lenguaje y la estructura conceptual compartida en los que tienen lugar las creencias, los deseos, los compromisos. Sostiene que existe una congruencia públicamente interpretable entre lo que se dice, lo que se hace y las circunstancias que rodean estos acontecimientos.

Los niños y niñas desarrollan un tipo de discurso en relación a las XO que coinciden con sus prácticas; estos sentidos construidos entran en el dominio público, se confrontan con algunos generados desde el mundo adulto, se negocian, se producen nuevos en el cruce de caminos.

5.2 Diseño metodológico

El presente diseño metodológico rescata la perspectiva de los actores desde la visión que se crean de las situaciones a partir de su propia historia y las condiciones de vida, conserva estas definiciones en el lenguaje original en que fueron expresadas. En este sentido, no hay perspectivas más importantes que otras, todas reflejan una parte de la construcción colectiva.

En esta investigación es considerada tan relevante la construcción de sentidos que realiza un director de una escuela como un niño/a, un padre, una madre o una maestra/o; todos son actores que reflejan una parte de la forma en que este nuevo objeto tecnológico se incluye en sus vidas.

El trabajo de investigación comenzó desde las primeras etapas de acercamiento en el año 2007, contactando actores y haciendo gestiones institucionales, se profundizó en los años 2008 y 2009 con intervenciones directamente en el campo, observaciones, entrevistas de investigación siguiendo pautas flexibles y recogida de producción de narrativas de niños y niñas, continuando en los años 2010 y 2011 con observaciones en actividades desarrolladas en una de las escuelas donde trabajó el grupo Flor de Ceibo Unión (La Blanqueada).

El trabajo en el Proyecto FDC habilitó principalmente un conocimiento desde adentro de las situaciones que se iban viviendo a partir de la implementación del Plan, los pasos que se sucedieron y las nuevas situaciones que se presentaban. Ha sido una invaluable experiencia que nutrió esta investigación a través de las observaciones que fuimos realizando en las instancias que participamos desde el 2007 al 2011: los talleres con padres y madres, con las comunidades, las actividades en aulas con niños, niñas y maestras, las reuniones y entrevistas con directoras/es e inspectoras/es, las instancias institucionales del Proyecto desde el trabajo con los estudiantes hasta las reuniones con el equipo docente y la coordinación intermedia en el período 2009-2010, las reuniones con la mesa de seguimiento del LATU con voluntarios, la participación en el evento de la última entrega de XO en la Escuela N° 80 en el año 2009, las instancias académicas de presentación de resultados de intervención e investigación, entre otras. Mucho camino hemos

recorrido en este tránsito y a este trabajo de construcción conjunta desde la Universidad de la República debo agradecer la experiencia acumulada y el conocimiento adquirido sobre este proceso de introducción de TIC en la educación, con sus luces y sus sombras.

De esta manera, se ha podido captar procesos y obtener una información extendida en el tiempo que permitió calibrar no sólo el impacto inicial, el fervor, el entusiasmo, sino las etapas consecuentes, para algunos la desilusión, para otros el descubrimiento o la naturalización del objeto, entre una variedad de posiciones.

A través de la triangulación de las fuentes y observadores --se incorporaron al análisis las observaciones y entrevistas realizadas por estudiantes de Facultad de Psicología²⁷ y del Proyecto FDC-- se buscó contemplar la configuración de los actores en su relación con el nuevo objeto tecnológico y las interacciones producidas por su intermedio, considerando los relatos originales, las descripciones, las producciones y las observaciones desde una intervención comprometida que no perdía de vista lo conceptual.

“Ese proceso recursivo de armar y desarmar el rompecabezas, transformándolo, pero siempre conservando las piezas originales es básico en la recolección de información y en el proceso de análisis cualitativo” (Gallard, 1993: 122)

²⁷ En la escuela de Ciudad de la Costa el trabajo se coordinó con la Profesora Bañuls y el seminario de investigación que ella coordinaba, por lo cual el diseño para las entrevistas con padres y madres fue trabajado en el grupo con los estudiantes que realizarían entrevistas a las familias, estableciendo una pauta en ese sentido (Anexo B).

En esta transformación se involucra también el propio investigador: las concepciones, las orientaciones no fueron las mismas en el inicio que en el final del proceso. El entusiasmo inicial nos invadió a todos; paulatinamente, a través de tomar contacto con los actores, sus percepciones y vivencias, su accionar en la vida cotidiana, fuimos conociendo los obstáculos, las dificultades, las resistencias, el cambio profundo implicado en este proceso que va mucho más allá de la manipulación de un objeto tecnológico.

5.2.1 Las entrevistas de investigación

La entrevista de investigación dentro de la metodología cualitativa presupone, como plantea Blanchet, “que el objeto temático de la investigación, sea cual fuere, será analizado a través de la experiencia que de él poseen un cierto número de individuos” (Blanchet, 1989, 94).

A través de la entrevista de investigación se habilita la construcción de este discurso “siempre singular” y “jamás reproducible” (Blanchet, 1989, 94). Los actores “dicen”, construyen sus discursos con otros; la herramienta más importante va a ser la interpretación de esos decires, pero no con el fin de develar contenidos ocultos, ni de determinar la veracidad de los mismos, sino de establecer los sentidos que se construyen y sus conexiones; en este caso, las expectativas, los temores y todo lo que proyectan los actores sociales.

No se trata de buscar la “verdad”, sino de “una comprensión detallada de las perspectivas de otras personas” (Taylor-Bodgan, 1986: 21), promoviendo un encuentro humano que facilite el desarrollo de un discurso, que abra y promueva la significación.

Estas consideraciones teóricas fueron guía del trabajo realizado y permitieron ir buscando aquellos instrumentos más adecuados para recoger estos sentidos que se iban construyendo por parte de los distintos actores. De esta manera, pasamos por distintas instancias.

Los primeros acercamientos que realizamos en la localidad de “El General” a 5 km de la Capital de Colonia a partir del trabajo en el Proyecto Flor de Ceibo estuvieron marcados algunos por demandas institucionales, como una encuesta que se realizaba a pedido del Área de Evaluación Y Monitoreo del Plan CEIBAL del LATU y un formulario de recogida de datos de FDC. Pero para la presente investigación, habíamos discutido con la Mg. Ana Laura Rivoir un cuestionario en conjunto con preguntas que buscaban responder objetivos del Proyecto de Inclusión Social bajo su coordinación y otras interrogantes que apuntaba a los objetivos de esta investigación. Luego de cumplir con los requerimientos institucionales, junto con el grupo de estudiantes que estaba bajo mi coordinación realizamos 20 entrevistas a actores de la comunidad, familias y vecinos, con el cuestionario elaborado.

Más allá de que los datos resultantes de esas entrevistas no se categorizaron en esta oportunidad, su puesta en práctica nos fue dando

indicios de cómo iniciar la exploración, cuáles eran los aspectos relevantes, cómo formular las preguntas, etc. Por ejemplo, en los cuestionarios se preguntaba por los cambios producidos en el hogar a partir de la llegada de las computadoras. Esta formulación daba por sentado que había habido cambios; sin embargo, cuando se realizaba esta pregunta, la mayoría de las personas contestaban negativamente. Esto podía interpretarse como que no se habían producido cambios o bien no eran visualizados por los distintos actores sociales, lo que fue dando pautas para la formulación de preguntas más flexibles.

Si bien los atravesamientos existen, y algunos contactos los obtuvimos gracias al trabajo en el Proyecto FDC, las entrevistas de investigación correspondientes al trabajo de campo de la presente investigación fueron coordinadas con independencia de FDC, a fin de que en las opiniones de los entrevistados no incidieran factores asociados al trabajo del proyecto.

Las entrevistas de investigación semi-estructuradas, con pautas flexibles, planteando centros de interés que permitieran la derivación hacia donde el informante deseara llevarla resultaron las más adecuadas. El diseño de las entrevistas consistía en plantear tres preguntas disparadoras que buscaban producir sentidos en torno a las expectativas previas a la llegada de las XO, a la vivencia presente respecto de las computadoras y a la proyección de futuro. Estas dimensiones se habían percibido como relevantes en la proyección de las ansiedades previas, los temores, la

vivencia actual y las expectativas a futuro; a partir de ellas, se trataba de promover en los actores una producción abierta.

Esa fue la metodología empleada con las maestras, padres, madres y familiares en la escuela urbana común de Montevideo y en la escuela de contexto crítico de Ciudad de la Costa (Pinar Norte).

A su vez, se buscó una cierta congruencia entre los métodos aplicados a padres/ madres y a niños/niñas, tratando de explorar también las dimensiones del pasado, presente y futuro a través de la producción de narrativas. Esta metodología estaba inspirada en las consignas que plantea la técnica proyectiva para niños/as conocida como CAT, *Children Aperception Test*, (Bellak y Bellak, 2006)²⁸, en el que a partir de una serie de escenas que representan situaciones y problemas relevantes de la vida cotidiana de un niño/a --alimentación, competencia, agresión, relaciones con los padres, etc.-- se le solicita que realice una narración respondiendo a las preguntas relativas a qué pasó antes, qué está sucediendo ahora y qué puede pasar después, reflejando pensamientos y sentimientos de los personajes.

En el caso de la presente investigación, se escogió una escena que representaba una faceta de la vida escolar en la que mediara la tecnología: era una imagen donde no se veía la cara del alumno/a --de

²⁸ Prueba alternativa creada por Leopold Bellak y Sonya Sorell Bellak en 1965 como método proyectivo para niños/as del Test de Apercepción Temática (TAT) de Morgan y Murray en 1935. Hay distintas versiones donde los personajes pueden ser animales o humanos.

manera de facilitar la proyección--, pero se distinguía claramente un banco vareliano, una túnica y unas manos de niño/a sobre el teclado de una XO. Se trató de buscar una imagen impersonal y abierta que permitiera la creación de un relato que reflejara percepciones, vivencias y experiencias orientadas en las dimensiones del pasado, presente y futuro.

De esta manera, se buscaba promover el discurso de una manera lúdica, desde el estímulo visual, a fin de que los/as niños/as jugando, pudieran crear a partir de lo que encontraban y percibían (Winnicott, 1992). En los relatos se esperaban encontrar las expectativas que tenían previamente a la llegada de las XO, el encuentro con el objeto tecnológico y las maneras de aterrizaje de las expectativas, posibilidades y problemas suscitados, así como proyecciones en relación al futuro.

Luego de esta producción narrativa, si no habían aparecido en el relato, se hacían algunas preguntas enfocadas a cómo había sido la experiencia en su caso personal, qué expectativas tenía antes de tener la computadora, cómo la estaba viviendo actualmente, qué sucedía en el hogar, quiénes la usaban, si se presentaban conflictos, temores, entre otras.

La producción de narrativas respecto de las percepciones de niños y niñas en relación al Plan CEIBAL fue explorada también por el equipo de la Facultad de Psicología que trabajó en el Proyecto de Investigación "Impacto del Plan CEIBAL en el funcionamiento cognitivo y lingüístico de los niños". Su diseño metodológico incluía una serie de seis imágenes,

que exploraban distintos aspectos, de las cuales el niño o niña tenía que elegir dos que prefirieran y dos que rechazaran; fue denominado TIC-TAC y tenía como objetivo “obtener relatos a partir de los cuales habrán de inferirse las vivencias infantiles” (Kachinovsky, Martínez, 2011: 6).

Las autoras otorgan un carácter preponderante a la construcción del relato o narrativa del niño o niña en articulación con lo identitario; sostienen que posibilita la construcción del campo discursivo y que, al estar planteado de una manera indirecta, permite “un mayor grado de espontaneidad y una mayor libertad al momento de organizar su experiencia” (Kachinovsky, Martínez, 2011: 12).

De esta manera, surgían coincidencias en cuanto a las metodologías a utilizar con niños y niñas que pudieran promover las producciones discursivas.

5.2.2 Poblaciones elegidas

Con respecto a la población de niños y niñas se tomó la decisión de que los grupos seleccionados para realizar entrevistas correspondieran a 6º año, con la idea de que niños/as más grandes, próximos al egreso, pudieran organizar y expresar opiniones y pensamientos en relación a las vivencias previas, actuales y relativas al futuro. Se trató de generar una muestra homogénea desde el punto de vista etáreo que permitiera luego comparar las producciones.

Las entrevistas a padres y madres correspondían mayoritariamente también a niños y niñas de este nivel. La muestra de los/las entrevistados/as se construyó de forma progresiva potenciando el criterio de máxima diversidad, en lo que refiere a sector social de pertenencia, cooperación o no de la familia, y de las docentes, proximidad y distancia con respecto al objeto tecnológico.

En todos los casos, se solicitó oralmente el consentimiento para la realización de la entrevista; todos ellos aceptaron a formar parte de la investigación. En el caso de los padres de los niños y niñas de 6º año de la escuela de Montevideo, los contactos fueron proporcionados por una integrante de la Comisión de Fomento de la Escuela, una madre de carácter carismático y conocida por su compromiso con la escuela. Telefónicamente se consultó a cada uno de los padres y madres contactados acerca de si estaban dispuestos a participar en la presente investigación, quienes manifestaron su interés. Con respecto a los niños y niñas, se consultó sobre su disponibilidad para aportar en la investigación y se solicitó el consentimiento oral a los familiares.

En el caso de la escuela de Ciudad de la Costa (Pinar Norte), a través de la maestra de 6º grado se envió una nota a las familias informando que en la clase de sus hijos/as se estaban llevando adelante investigaciones de la Facultad de Psicología y se solicitaba su consentimiento. Este era recogido posteriormente en las coordinaciones que los estudiantes hicieron telefónicamente. En Pinar norte, como se trabajó con el seminario

de investigación de la Prof. Bañuls, se realizaron entrevistas a las familias en los hogares por parte de los estudiantes. Las entrevistas a niños y niñas de esa localidad las realicé personalmente en el local escolar, con autorización de la directora y la maestra, luego de una observación en clase, destacándose el hecho de que los niños y niñas solicitaban expresamente que se les hiciera la entrevista; sus padres/madres ya habían sido consultados.

Por último, cabe destacar que estas entrevistas se venían desarrollando en el año 2009, previamente a las elecciones nacionales que tendrían lugar a fines de año, en donde el Plan CEIBAL tenía un lugar importante en las campañas electorales y la visión de las personas podía estar influenciada por la publicidad formadora de opinión y de sentidos.

En total se contó con un universo de 15 entrevistas a padres y madres, 15 entrevistas a niños y niñas, y 8 entrevistas a maestras para su posterior categorización y análisis. Los resultados de estas entrevistas se cruzaron con observaciones de talleres realizados en el 2007 en la ciudad de Sarandí Grande, en el 2008 en la localidad El General de Colonia, en los años 2009, 2010 y 2011 en la escuela urbana común del barrio La Blanqueada de Montevideo.

5.2.3 La observación participante

La observación participante designa la investigación que involucra la interacción social entre el investigador y los informantes en su medio

natural, recogiendo datos de modo sistemático y no intrusivo (Taylor-Bodgan, 1986)

El propósito es doble: en tanto se participa en las actividades, se realiza una observación desde dentro y fuera del escenario. Las actividades desarrolladas a partir del trabajo del Proyecto FDC me permitieron observar y constatar de cerca las dificultades que surgían tanto en las aulas, como fuera de ella, en los talleres con padres y madres. Así me podía acercar no sólo a sus opiniones, sino también a las relaciones que se establecían con las computadoras desde la práctica misma.

Los registros realizados a partir de la observación-participante se iban nutriendo de las variaciones, de las distintas posturas y los diferentes ambientes, familiarizándose con el medio y profundizando en su conocimiento. Implicaba una mirada atenta a las singularidades, a los detalles, a las circunstancias que nos rodeaban y, a la vez un registro sistemático.

Los diarios de campo resultaron un instrumento óptimo no sólo para la recolección de información sino para la reflexión conjunta. El registro de las actividades en los diarios de campo, no sólo propios sino de los estudiantes que acompañaban las actividades, se mostró como una herramienta valiosa que mostraba distintos ángulos de una misma escena. Recogía aquellas impresiones que no quedaban registradas con medios fotográficos, ayudaba a describir el clima, la actitud con la que se acercaban las personas (dudosos, reticentes o con muchas expectativas,

etc.), las interacciones entre los padres/madres con las XO, entre niños y niñas con las maestras, así como con el grupo interdisciplinario de la Universidad de la República que coordinaba.

En los talleres con las familias se realizaba un trabajo personalizado entre estudiantes/docente y padres/madres, por lo que el registro en los diarios de campo incluía narraciones de lo ocurrido, observaciones respecto a los obstáculos que aparecían, los puntos que concitaban más interés, acompañados de las reflexiones y apreciaciones personales.

En consecuencia, en esta investigación se partió no sólo de los diarios de campo del propio investigador sino también de estos otros investigadores que, con sus registros, permitieron realizar una triangulación de miradas sobre un mismo fenómeno.



5.3 Hoja de ruta

5.3.1 Los puntos de partida

Desde el ángulo del recorrido personal, cabe señalar que el tema de la presente investigación empezó a esbozarse a principios del año 2007, entre los albores del Plan CEIBAL y las inquietudes personales emanadas de la experiencia laboral. En la clínica psicoterapéutica con niños y niñas que presentaban alteraciones en sus procesos de aprendizaje había constatado que, con la ayuda de algún tipo de tecnología, tanto fuera una computadora como una máquina de escribir, --las computadoras no estaban tan generalizadas en ese momento--, estos niños y niñas podían obtener logros con los cuales se sentían gratificados. De esa manera, la situación de aprendizaje dejaba de ser una experiencia frustrante para ellos.

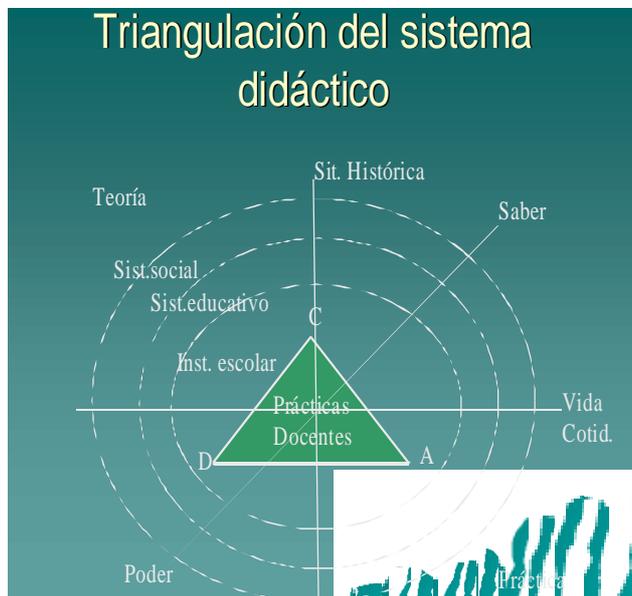
A partir de esta experiencia, la posible introducción de manera generalizada de computadoras portátiles para todos los niños y niñas de las escuelas públicas abría un campo de investigación tan amplio como interesante. Transitando por estas líneas fue menester tomar decisiones que dieron un giro a los intereses y se inclinaron por pensar los procesos de aprendizajes más allá de las alteraciones y dificultades, pretendiendo abrir una mirada más abarcativa del hecho educativo.

Desde este enfoque, era necesario pensar en los dispositivos de enseñanza, roles y funciones, conocimientos validados y excluidos, textos

y contextos, pero más especialmente en los vínculos entrelazados en torno al proceso de aprendizaje: niño/a-maestro/a; niños/as-niños/as; niños/as-familias, familias-escuelas, escuela-comunidad; escuelas/sistema educativo/políticas públicas.

Este posicionamiento permitió una mirada compleja de los procesos de aprendizaje y las prácticas educativas, que ubicaba al conocimiento intermediando en la relación docente-estudiante y contextualizaba dichas prácticas en una institución, en un sistema educativo y en un sistema social con sus políticas públicas. Estos campos, atravesados por ejes como la situación histórica, la vida cotidiana y las líneas de tensión teoría-práctica, saber-poder, entraban en cuestión a la luz de la introducción de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación.

La Profesora e investigadora Violeta Guyot señala que la



contextualización de la práctica docente implica considerar la situación histórica no sólo remitida a un pasado de escolarización, sino también a un presente que proyecta un tiempo futuro (Guyot, 1995:27). En este sentido,

se plantea un efecto tridimensional en el triángulo didáctico docente-conocimiento-alumno, en la medida en que en cada punto se pueden inferir historias anteriores que preceden a la actual, tanto en relación al saber como a los sujetos, sus trayectorias individuales y colectivas.

El Plan CEIBAL, al ser una experiencia introducida masivamente en la educación, indirectamente interroga los dispositivos de enseñanza y las prácticas educativas. El análisis de sus efectos podría dar visibilidad hacia aspectos relevantes de la educación, a partir de la consideración de los contextos, la situación histórica, las instituciones, los conocimientos validados, los docentes, los estudiantes, su vida cotidiana y sus significaciones.

Un primer e importante paso en el proceso de construcción del objeto de estudio ha sido salir del foco encandilante de las dificultades de

aprendizaje para que puedan iluminarse las prácticas educativas en su cotidianidad y los procesos a desarrollar a partir de la introducción de esta tecnología. El Profesor Bernard Charlot propone realizar una “lectura en positivo”:

“La lectura en positivo es antes que nada una postura epistemológica y metodológica. Practicar una lectura en positivo, no es solamente, ni fundamentalmente, percibir adquisiciones al lado de las carencias, es leer de otra forma lo que es leído como carencia por la lectura en negativo” (Charlot, 2000: 36).

Esta lectura en positivo permitía visualizar lo producido en las prácticas educativas en lugar de los objetivos no alcanzados; mirada que resultaba fundamental al introducirse en un campo nuevo, como el que abre la introducción generalizada de las TIC en la educación.

El camino transitado pretendió recoger los sentidos que se podrían construir e intercambiar entre los distintos protagonistas, partiendo de la idea de que tiene sentido aquello que puede ser puesto en relación con otros, que puede ser relacionado con algo propio o con algún objeto o cosa del mundo, siendo fundamental la comunicabilidad y la comprensibilidad (Charlot, 2006:65)²⁹.

²⁹ El Profesor Charlot se ayuda para una definición de sentido con un artículo de Francis Jacques “De la significancia” (1987), haciendo énfasis en el carácter relacional de significar y del intercambio con otros dentro de un sistema.

5.3.2 Primeros acercamientos

La indagación comenzó por recoger notas de prensa, discursos oficiales en torno a objetivos y fases de implementación del Plan, entrevistas a actores referentes y protagonistas de la Escuela Villa Cardal, así como los aspectos referidos a la tecnología: procesos de licitación, características de las computadoras presentadas, costos, empresas.

A nivel de la Facultad de Psicología, comencé a hacer contactos con asistentes del Decanato para manifestar mi interés en investigar sobre el Plan CEIBAL y ver las posibilidades de conformar un equipo. Es así que nos contactamos con las compañeras docentes Lic. Gabriela Bañuls y Psic. Claudia Lema y comenzamos a conformar un equipo con intereses investigativos sobre el tema.

En las primeras instancias, con el fin de acercarnos a informantes calificados en ese momento, nos propusimos realizar entrevistas abiertas al Ingeniero Juan Grompone (asesor del Plan en momentos iniciales), la Mtra. Shirley Siri (Coordinadora del Plan por ANEP) y al Pro Rector de Investigación de la Universidad de la República, Ingeniero Gregory Randall.

En estas entrevistas, manifestamos nuestro interés en investigar sobre el tema e indagamos acerca de sus opiniones. En la entrevista con el Ing. Grompone surgió su interés en estudiar la interacción de los niños con la XO, el uso que le daban y la conexión a Internet a través de estudios

cuantitativos. La Coordinadora del Plan CEIBAL por ANEP, Mtra. Shirley Siri, consideró interesante la realización de investigaciones que estudiaran los impactos en las familias, dado que era un ámbito al cual no siempre se accedía desde las instituciones.

Dentro de la Universidad de la República, el Pro Rector de Investigación, Ing. Gregory Randall destacó el interés de la Universidad por producir investigación en torno a temas relevantes para la vida del país, como lo estaba siendo el Plan CEIBAL, manifestando la intención de que se volvieran a abrir los llamados a proyectos de investigación orientados a la inclusión social, dentro de los cuales el Plan CEIBAL tendría un apartado específico.

Con este grupo de docentes de la Facultad de Psicología conformamos el Programa de Investigación: “Introducción de las TIC en la enseñanza. Impactos en la subjetividad a partir del Plan CEIBAL”, que realizara distintas actividades: presentaciones, organización de jornada, etc.

Paralelamente, se fue gestionando ante ANEP la habilitación para la realización del proyecto de investigación en escuelas públicas a determinar, la que fuera otorgada en diciembre de 2008. (Ver anexo)

5.3.3 Localidades y escuelas visitadas

Hacia fines del 2008, a partir del trabajo en Flor de Ceibo y con el grupo de estudiantes que coordiné, se optó por trabajar en una escuela de contexto crítico del departamento de Colonia, localidad “El General”, a

5km del centro de la capital. Dentro de la metodología de trabajo, estaba incluido realizar un diagnóstico de la comunidad, conocer la escuela y su contexto a través de entrevistas a referentes comunitarios y de la escuela, padres, madres, niños y niñas, acercándose a momentos iniciales de exposición a la tecnología.

Acercarse a las realidades sobre las que se iba actuar constituía una precondición para conocer los problemas construidos por los propios actores, así como los sentidos movilizados a partir de los cambios experimentados. Las entrevistas con actores de la comunidad permitieron recoger una valiosísima información desde el territorio, articulando sentidos con vivencias.

Esta estrategia permitió proponer líneas de acción flexibles, que se irían adecuando en la marcha, cambiando rumbos si era necesario.

En el segundo semestre del 2009, se seleccionó una escuela urbana de contexto favorable de Montevideo del barrio La Blanqueada, así como otra de contexto vulnerable de Ciudad de la Costa, Pinar Norte. Esta muestra de tipo intencional no estaba predefinida ni en la naturaleza ni en el número de casos; fue evolucionando a medida que el trabajo de campo fue progresando. Si bien las entrevistas en la localidad de Colonia fueron tomadas en el 2008 y las de Montevideo y Ciudad de la Costa se realizaron en 2009, las observaciones realizadas resultaban comparables por tener un similar tiempo de exposición a las XO, aproximadamente cuatro meses.

Localidad “El General”, Colonia, 2008 (escuela de contexto crítico)

El barrio está localizado a unos 5 km de distancia de la Ciudad de Colonia. Es un barrio relativamente nuevo, con construcciones actuales y donde se estaban construyendo al 2008 cooperativas de viviendas.

De las entrevistas realizadas a actores referentes, se desprende que es una zona a la que ha llegado gente de diversas procedencias --Artigas, Rivera, Argentina— con el interés de trabajar en el turismo de Colonia. A partir del año 2000 hubo un gran impulso por la promisoriosa construcción del puente Buenos Aires- Colonia, que nunca sucedió, pero que hizo radicar muchas personas provenientes de distintos lugares.

Los lugares de trabajo, además de la actividad comercial de Colonia, son el batallón y la intendencia. Los pobladores viven básicamente de las actividades y servicios que se brindan en la capital, por lo cual muchos de ellos pasan su día laboral allí y vuelven de noche a sus hogares. Esto lleva a que muchos de los niños y niñas vayan a la escuela y permanezcan solos o con vecinos hasta el regreso de sus padres y madres.



En el radio de influencia de la escuela hay básicamente cooperativas de viviendas; existe un asentamiento que queda del otro lado de la Ruta 1, que si bien no está dentro de los alcances de la escuela, algún niño/a proveniente de allí concurre a la escuela.

La escuela tiene doble turno, con una sola directora efectiva. Como personal estable de la escuela se cuenta la directora y una maestra de 5^o año que pertenecen al barrio y están hace más de diez años en la escuela. También forma parte del personal estable la auxiliar de servicio, que hasta unos años atrás vivía allí y era la casera de la escuela. Luego estuvo viviendo la directora hasta el 2007, momento en que se tuvo que transformar la vivienda en más aulas de clase.

El resto de las maestras no son efectivas, la que ha permanecido por más tiempo ha sido por dos años. De lo que expresados por las maestras, se desprende que no es una escuela elegida prioritariamente. Surge asimismo que el vínculo con las familias no es muy bueno; éstas no asisten habitualmente a la escuela, salvo en alguna fiesta especial como

la de la primavera. Relatan las maestras que cuando llegaron las XO fue un cambio muy importante porque la concurrencia fue masiva el día de la entrega.



La entrega de las XO en esta escuela se realizó a fines de mayo de 2008, según las maestras y directora fue un día de gran fiesta, donde hubo una concurrencia masiva de padres y madres. Sin embargo, el servidor estuvo por dos veces roto, por lo que desde mayo a octubre en que se hicieron las intervenciones, habían estado varias veces sin conexión.

Barrio “La Blanqueada”, Montevideo. 2009. (escuela urbana común)

La escuela está ubicada en La Blanqueada y es considerada de contexto favorable. Este barrio se ha visto muy influenciado en su historia por las circunstancias que ha atravesado el barrio vecino La Unión, lugar con una rica historia política, cultural y comercial. Las comunicaciones facilitadas hacia el centro de la ciudad por las avenidas 8 de octubre y Avenida Italia, han ido impulsando cada vez más el establecimiento no sólo de

comercios sino de instituciones de todo tipo referentes en la zona que dan una gran vida al barrio.

Es así una zona residencial de casas y edificios, pero donde también hay muchos servicios médicos instalados, públicos y privados, que ofrecen cobertura a sus pobladores. Los vecinos del barrio podrían definirse como trabajadores, con cierta estabilidad en el barrio.

La población de familias vinculadas a la escuela es diversa y se encuentran tanto profesionales como familias más humildes, trabajadores, empleados de comercios, obreros de la construcción, lo que hace una población bien variada. Parece en general que estas familias recogen la historia de la escuela pública uruguaya y hacen una opción expresa en este sentido.



El vínculo de la escuela con la comunidad es bueno; generalmente los proyectos de la escuela de los últimos años han apuntado a afianzar vínculos con la comunidad y lo han logrado, siendo

una institución que representa una buena imagen en el barrio. Tan es así que algunas familias de barrios vecinos, quizás más pertenecientes a La Unión, optan por mandar sus hijos a esta escuela en función de su buena fama.

La escuela tiene una matrícula de aproximadamente 300 niños/as, con un cuerpo de cinco maestras efectivas, dirección ocupada interinamente hasta el año 2010 y el resto del equipo docente también interino. Es una escuela preferida en las opciones no sólo de maestros/as sino de directores.

La vinculación con esta escuela era previa a esta investigación, conociendo personalmente a maestras efectivas, interinas y directores/as, así como padres/madres referentes, quienes fueron los que nos proporcionaron los contactos para llegar a las familias de niños/as de 6º, generación 2009.

La entrega de las XO en esta escuela se realizó a fines de julio del 2009, siendo la consigna dada a los/as maestros/as registrar las firmas de los padres/madres, entregar las computadoras y solicitar que las llevaran a las casas, porque no iban a quedar en la escuela ese día. En el registro de observación de esta entrega (Anexo B) se detallan las características de la misma, que resultaron bastante peculiares.

Zona de Pinar Norte. Ciudad de la Costa. 2009. (escuela de contexto crítico)

El primer contacto con esta escuela surgió a partir del trabajo del Proyecto FDC en oportunidad de la preparación para el arribo de las XO al área metropolitana, a principios del año lectivo 2009. Desde el Proyecto invitábamos a las escuelas de Ciudad de la Costa, a la comunidad y las

familias a las actividades de sensibilización que estábamos realizando el equipo de docentes, previamente a la llegada de las computadoras a la escuela. Así tomamos contacto en principio con esta escuela y su directora. Luego lo haríamos en el trabajo conjunto con la Mg. Bañuls.³⁰

Esta escuela de referencia está localizada en Pinar Norte, la Ciudad de la Costa. Las viviendas de la zona son modestas, muchas de ellas en reforma o en construcción, que tienen acceso a servicios públicos de luz, teléfono, agua potable, gas, pero sin saneamiento como el resto de la zona de la costa. Otro tipo de servicios como espacios de recreación o centros de educación privada se encuentran en la zona sur del Pinar



En lo que refiere a la población, los niños/as provienen de familias cercanas a la escuela, algunas residentes al norte de la Ruta Interbalnearia. Se caracteriza a las familias mayormente como de sector

³⁰ La Mg. Gabriela Bañuls realizó sus contactos y desarrolló luego su estudio de caso en esta misma escuela. Al integrar juntas el Programa de Investigación sobre el Plan CEIBAL de Facultad de Psicología, decidimos coordinar algunas actividades con el grupo de estudiantes que estaba a su cargo como las entrevistas a las familias, además de algunas observaciones.

medio-bajo, en función de los niveles educativos alcanzados por los padres, encontrándose un importante número de niños provenientes de hogares muy carenciados, al borde la marginalidad.

La entrega de las XO en esta escuela se realizó en el mes de mayo de 2009 y el registro de observación figura en la tesis de la Mg. Bañuls (Bañuls, 2011).

6 Valoraciones y percepciones de padres y madres

En este capítulo se describen categorías identificadas a partir de las entrevistas realizadas a padres y madres en las localidades visitadas.

A partir del análisis de las mismas, se describen categorías relacionadas con las valoraciones asignadas a la XO y al Plan; en segundo término, las vivencias y percepciones en función del tiempo y sus derivaciones hacia el pasado, presente y futuro. Se entiende que en la dimensión temporal se proyectan las ansiedades previas, la vivencia presente –en la que se incluyen, posibilidades, problemas, temores, negociaciones y líneas de tensión--, así como las expectativas de futuro. Por último, se describen visiones sobre la línea de tensión familia-escuela preexistente que, a la luz de la introducción de esta tecnología, se vuelve a plantear adquiriendo nuevas consideraciones.

6.1 Valoraciones

Las valoraciones que padres y madres realizan sobre la XO y la tecnología en general por un lado resultan positivas y se enfocan en aspectos como la actualidad de la tecnología y la utilidad de la herramienta; por otro, se construyen sentidos negativos en tanto se considera que sustituyen aspectos tradicionales de la educación y, por

último, otro tipo de visiones más complejas, no se inclinan sobre uno de los dos aspectos positivo o negativo, sino que analizan la complejidad de la realidad educativa y las posibilidades de la tecnología en sí mismas, dando importancia al protagonismo de los actores, el juicio crítico y los cambios de fondo que necesita la educación.

El siguiente testimonio muestra una visión que focaliza la tecnología con un sentido de actualidad, de estar al tanto de lo que se precisa y se usa en el mundo de hoy. En este sentido, se equipara la alfabetización tradicional con la digital, considerando como un grado de analfabetismo no saber agarrar una computadora.

“Me pareció bárbaro porque los niños se familiarizaron con la tecnología nueva, específicamente con la computadora, porque hoy en día, si no sabés agarrar una computadora es como que no supieras escribir” (padre, Pinar).

“...es la tecnología de hoy por hoy y lo están usando, claro no solo es agarrar cuaderno y lápiz, claro está cambiando” (madre, Montevideo).

Las posibilidades del uso del objeto implican hacer cosas distintas como bajar música, información, juegos, pero lo que se valora especialmente es el hecho de estar actualizado, de tener lo último.

“Es más moderno, tienen posibilidades para estudiar, si precisan algo lo bajan de ahí, cómo es, con el tema de la música tienen lo último de lo último. No, es distinto ni que hablar que es distinto...” (padre, Pinar)

En otro tipo de reflexiones se hace énfasis en el aspecto tecnológico. Se recoge el valor simbólico centrado en la visión de que la tecnología es necesaria para el momento actual y se expande hacia la noción de herramienta. Se describen las herramientas y las acciones, pero el protagonismo del hombre aparece detrás de los avances tecnológicos.

“Esto es un complemento para ayudarnos no? y bueno es mundialmente, es el futuro... En todas partes del mundo está comprobado que la computadora, como que es una máquina que está superando, pero lógico, lo que pasa que mientras el hombre siga avanzando esto va a ser así, no? digo, es una herramienta que te ayuda, es como... si tenés que clavar un clavo y no tenés el martillo...por decir algo. Si no tenés el martillo ese clavo, con una piedra irá más o menos ahí pero no es lo mismo.” (padre, Pinar)

En otro caso, se focalizan las posibilidades que ofrece la herramienta, por ejemplo, agilidad del acceso a la información y la comunicación. El énfasis puesto en esto tampoco muestra el protagonismo de los actores.

“Para mí es una herramienta nada más, es como que, yo que sé, es una herramienta, o sea es un soporte y además es una herramienta para agilizar el acceso a la información y la comunicación” (madre, Montevideo).

- ¿La tecnología alcanza por sí misma?

Las construcciones prevalecientes en muchos padres y madres que priorizan el acceso a la tecnología por sí misma se apoyan en planteos respecto a que los niños y niñas logran un conocimiento autónomo, desarrollan un aprendizaje intuitivo, por ensayo y error; ideas presentes

en la propuesta original del Proyecto por las cuales se esperaba que el alumno pudiera libremente elegir sus herramientas y modificarlas según su uso. Esto se asocia a un imaginario social relativo a que los niños ahora son “digitales” y manejan todos los aparatos.

Desde esta significación, se prioriza el acceso a la tecnología por sobre la acción de los actores. El Ing. Grompone se propuso investigar el grado de pragmatismo de los principios planteados por Nicholas Negroponte entre los que estaba el código abierto y el libre uso por parte de los alumnos, concluyendo que la motivación del maestro era “el factor más CRÍTICO en la transformación de la utilización de la tecnología en un recurso de aprendizaje para la nueva dieta cognitiva” (Grompone, 2010:14)

Se trata de estudios que plantean que no alcanza con el acceso a la tecnología para que ésta pueda aprovecharse con objetivos educativos; es necesario el rol docente de intermediación, de cuestionamiento crítico sobre el uso de la tecnología. Otros padres/madres reflejan este punto de vista y ponen el acento en el rol del docente, los objetivos que persigue y los usos que se dan en las escuelas. En estos casos, el énfasis está puesto en los actores más que en el objeto, como lo muestran los siguientes testimonios:

“Es como te digo, depende de lo que enseñen, a lo que apunten, se la dan la computadora y no la usan a diario; acá la usan dos veces por semana.” (madre, Pinar)

“Claro, es el tema del manejo de la maestra con el niño, por ejemplo esta maestra trabaja mucho con la computadora, es medio parecido al tema que vemos que no tiene nada que ver con el plan CEIBAL pero viene al caso, es el tema del niño con las ocho horas, esta bárbaro las escuelas de ocho horas para el niño pero no hay un programa, están ahí boyando, solo aprenden malos modales, están ahí, es como un depósito de niños, divino un plan de ocho horas para el niño pero no tenés que darles para hacer, no sirve, no sirve para nada si no hay talleres si no. Lo bueno sería con las computadoras en un futuro es que de a poquito se vayan incorporando.” (madre, Pinar)

Este testimonio revela una mirada crítica al espacio educativo, que puede significar un “depósito” o un lugar de aprendizaje de “malos modales”, si no se incorporan otro tipo de planes. Es una mirada que se descentra de los regímenes universales y parece insinuar la necesidad de acciones más singulares. Es un aspecto relevante porque sin este otro tipo de acciones, la incorporación de objetos tecnológicos puede ser percibida de modo ambivalente.

De esta manera, se construyen opiniones que aportan elementos que apuntan a la orientación del maestro, al juicio crítico de la persona. En esta posición, se tiene en cuenta el contexto que rodea el objeto y el énfasis parece estar puesto en el actor.

“...para mí lo importante es desarrollar un criterio, ser crítico con lo que recibís...venga de donde venga, venga de un libro, venga de la tele, de la radio o de Internet...” (padre, Montevideo)

- Complejidad de la realidad educativa.

Otros sitúan la complejidad de la realidad educativa y los cambios que van más allá de las computadoras:

*“En la enseñanza pública hay que cambiar mucha cosa no es solo dar una computadora y ‘ta y no, acá es una cosa pero Montevideo es un desastre, digo, te puedo decir porque vivimos siempre allá.”
(madre, Pinar)*

Estas opiniones recuerdan el planteo del Profesor Jesús Martín Barbero respecto de centrar las interrogantes sobre las transformaciones que necesita la escuela para encontrarse con la sociedad porque si no, la introducción de las TIC puede ser una forma de ocultar los problemas de fondo. (Martín Barbero, 1996).

En esta categoría, también se ubican posiciones que visualizan un cambio en la educación y no adscriben un sentido positivo ni negativo; lo que se resalta es la predominancia de la imagen por encima del texto en los aprendizajes:

“No veo que modifique la educación... como que es todo mucho más visual ahora, texto lo menos posible y todo más imagen, imagen, eso nada más... como que ahora estudian y aprenden más por imagen que por el texto y el razonar que eso no puede faltar de todos modos.” (padre, Pinar)

- Sentidos negativos

Estos sentidos se construyen en base a lo que se percibe como incidencia negativa de las nuevas tecnologías y la sustitución de hábitos y

aprendizajes tradicionalmente esperados de la escuela como la lectura, la sociabilidad y las actividades al aire libre, el desarrollo de la motricidad en el grafismo. Se trata valores asignados a la educación de la modernidad que entran en interrogación con las TIC y en las siguientes expresiones se sitúan en polos que se reemplazan unos a otros:

La lectura de un libro está asociada no sólo al aprendizaje y la habilidad de leer, sino también al desarrollo de la imaginación, lo cual se percibe que es reemplazado con las nuevas tecnologías.

*“Y otra crítica que hago es que esto de las computadoras de los chiquilines yo veo que sustituye mucho al libro, y el libro desde mi punto de vista es espectacular porque hace volar la imaginación, es otra cosa el estudiar con un libro me entiendes ?...es otra cosa.”
(madre, Montevideo)*

Otro aspecto que se asocia a la prevalencia de la tecnología es que al estar todo el día conectados se pierden los hábitos de realizar actividades al aire libre y se afecta la sociabilidad.

“... es bueno y no es bueno, es bueno porque uno sabe hasta donde utilizarlo, pero para ellos es muy difícil, ellos viven conectados en la computadora y se están olvidando que afuera está el aire libre, los deportes, otras actividades que también los complementan.” (madre, Pinar)

“Otro riesgo que lo veía cuando no lo usás en aula, es que se use en el recreo y que esté sustituyendo lo que es el juego. El niño la lleva, no la usa en aula y la usa en el recreo, en lugar de jugar con

*otros niños de otra manera, se conectan con las máquinas.”
(madre, Montevideo)*

La motricidad es otro de los aspectos en los que se percibe una incidencia negativa del uso de las computadoras, en tanto no se promueven las actividades gráficas que requieren un desarrollo motriz.

“Ellos se abren a otras cosas, se abren a lo que es la tecnología, no? Pero pierden el hábito del lápiz, que también es importante el tema de la escritura, más allá que ellos manejan la escritura, la parte de ortografía en la computadora, pero el tema de motricidad como que lo manejan muy poco ahora en la escuela, por lo menos en 6to.” (madre, Pinar)

- La equidad social y la excepcionalidad del país

En otro orden, padres y madres construyen valoraciones donde enfocan aquellos sentidos que consideran relevantes de estas tecnologías o del Plan, como por ejemplo, el criterio de equidad social que implica. También se consideran el valor de excepcionalidad del país que otorga una computadora a cada niño y niña, la idea de desarrollo e innovación del país, el valor educativo, que restituyen mitos del Uruguay moderno.

Una de las visiones más frecuentes rescata el sentido asignado socialmente de equidad social, en tanto es una posibilidad que permite a los/as niños/as tener oportunidades que no tendrían de otra manera.

“No hay otra posibilidad de llegar a eso, digo, de nuestro nivel, nosotros somos laboradores de diez horas por día, sabemos que pueden ir al ciber, sabemos que hay un montón de cosas que

aprender en el liceo, pero hay otro tipo de niños que si no fuera por el plan CEIBAL imposible, y eso está bueno.” (padre, Pinar)

En ocasiones la carencia se ubica en la vereda de enfrente del entrevistado; por ejemplo, “los del otro lado de la ruta”, o los niños y niñas que no hubieran podido acceder de otra manera, lo que ubica el protagonismo o la capacidad de actuar sobre el objeto en otros.

“Está bueno, para los gurises mismo porque, no tanto acá, pero del otro lado de la ruta zonas bastante carenciadas, digo no tanto acá donde vivo yo, no? pero en otros barrios que no tengan una computadora los gurises capaz que nunca en la vida la iban a poder tener.” (madre, Pinar)

“Es mejor para que estudien ¿no? eso ni que hablar porque sino, viste que solo los privados son los que tienen la posibilidad y ahora con esto... así todos los niños tienen esa posibilidad, en ese sentido digo bien.” (madre, Montevideo)

Estas apreciaciones son coincidentes con las ideas de democratización, justicia social y derechos humanos que, según la investigadora Mónica Stillo (2010), predominan en los documentos oficiales y que se encarnan en las personas que, por un lado, hacen suyo estos sentidos sociales, pero por otro no producen en relación a ello. Al quedar ubicada la zona de carencias en una franja diferente a la que cada uno pertenece, entonces no se plantea la posibilidad de producir en relación a este cambio. Son los otros los que tienen la posibilidad que antes no contaban y ahora sí, por lo tanto, serán ellos los que pueden aprovecharla. Desde este punto de vista, se mantiene una distancia respecto del objeto tecnológico.

Stillo plantea también que si bien los documentos oficiales producen estas ideas, tampoco en ellos están planteadas estrategias que conduzcan a la participación social (Stillo, 2010). En consecuencia, es posible que estas percepciones de los actores que hacen énfasis en los aspectos de equidad social pero sin poder desarrollar acciones específicas, tengan en parte fundamento en estos planteos.

Por otro lado, expandiendo la consideración de equidad social, se rescata el valor de posesión del objeto tecnológico, al cual no habrían podido acceder si no fuera por esta medida.

“Ellos son protagonistas de algo único en la historia del país, admirado y hablado en todas partes del mundo, algo que es de ellos, que tiene un valor que no podríamos comprarlo nosotras, el valor que tiene por eso mismo por ser de ellos, es su propiedad y que es su computadora, elogiada.” (padre, Pinar)

Este testimonio parece traer uno de los mitos fundantes del Uruguay en cuanto al carácter de excepcionalidad y de educación privilegiada de su población. En este y otros aspectos, como planteáramos desde el Programa de Investigación “Introducción de las TICs en la enseñanza. Impactos en la subjetividad a partir del Plan CEIBAL” de la Fac. de Psicología, el Plan implica una resignificación positiva del espacio educativo a nivel social y del mito de la educación como estrategia de movilidad social (Angeriz et al, 2009). En el caso de los siguientes relatos se focaliza la excepcionalidad y la situación privilegiada en la posesión de una computadora.

En algunos casos, la idea de cambio e innovación es percibida como propia de países centrales más que de nuestros países, por lo que se destaca la posibilidad de volver a estar en primer orden, restableciendo el mito del Uruguay moderno e ilustrado. Desde este punto de vista, se ilumina la capacidad de la tecnología como cambio en sí mismo, los actores o lo que hacen con ella permanece invisible.

E: “¿Qué pensaba de la computadora y del Plan antes de llegar las XO?”

P: “Que estaba bueno porque yo ya había visto un par de años atrás, en propagandas, los americanos sobre todo que los gurises no iban más con mochila y con cuadernos llevan un CD y dije ‘fa’ eso nunca me imaginé que iba a llegar acá, en Argentina, Chile y fuimos los primeros y ahora ya se le está vendiendo el asesoramiento a Paraguay y Hungría” (padre, Pinar)

Estas expresiones recuerdan una de las recomendaciones de la consultora Rodríguez Gustá en cuanto a no asociar directamente desarrollo tecnológico con prosperidad de las sociedades, en tanto no existe una relación lineal y automática entre estos fenómenos. Si bien la innovación tecnológica es un factor fundamental en la economía no ofrece soluciones rápidas a problemas sociales complejos (Rodríguez Gustá, 2008). Desde el punto de vista de las políticas públicas relacionadas con las nuevas tecnologías, Rodríguez Gustá plantea que además de proveer conectividad y computadoras, el Estado debería trabajar activamente con el entorno social y organizacional en donde se produce la introducción de

tecnologías, a fin de rodear de redes que ayuden a ligar dichas tecnologías con identidades locales.

- El valor educativo

Otras visiones que focalizan el valor educativo son también amplias y vagas, salvo en algunos casos que se plantean fines específicos como hacer esquemas o presentaciones, donde se ve a la tecnología como una ayuda no sólo para obtener mejores logros educativos, sino para el desenvolvimiento del niño/a en su capacidad de mostrar sus conocimientos.

“Es lo mejor que han hecho, en el plan de educación me parece. Estaría bueno que le den a los que van al liceo.” (madre, Montevideo)

“Me parece una buena herramienta y que habría que darle más, toda la parte de hacer esquemas, pensé que el uso no iba a ser tan amplio como el que tiene.” (padre, Pinar)

- El entretenimiento e interacción social

Este es el sentido que más visualizan los adultos en relación a lo que hacen los niños y niñas con la computadora. En algunos casos, tiene un signo positivo en tanto hacen énfasis en el entretenimiento desde el punto de vista de interacción social.

“... y de entretenimiento también, vos el domingo pasas por ahí y ves en la placita que está entre el liceo y la escuela y se llena porque agarran antena y aprovechan todos.” (madre, Pinar)

“... veo que le aporta mucho desde lo social, ellas van de tarde y se conectan con niños de la tarde.” (madre, Montevideo)

En otros casos, el énfasis en el juego como uso frecuente de la computadora desvaloriza al objeto y es vista como un juguete, despojado de un sentido productivo.

“Porque la usan más para jugar que para otra cosa, estudios no. éstos siempre no.” (padre, Pinar)

6.2 Percepciones y vivencias en relación a la dimensión temporal

Se agruparon en esta categoría en primer lugar, percepciones y vivencias en relación al pasado, registrado a través de la pregunta relativa a expectativas previas a la llegada y primeros momentos de entrega. En segundo término, se recogieron las vivencias (en ese momento presentes) producidas luego del momento inicial y ciertos climas en relación a la XO que daban cuenta de cómo se estaba viviendo en lo cotidiano. Se registraron construcciones referentes a las posibilidades que los actores visualizaban para un futuro mediano o inmediato a partir de la inclusión de la tecnología en la vida de los actores y, por último, consideraciones sobre la relación familia-escuela.

6.2.1 Expectativas previas a la llegada, entregas

En el caso de la escuela de Ciudad de la Costa (Pinar norte) la llegada fue organizada con participación de los padres y la entrega se realizó en el

mismo momento en que llegó la camioneta (así lo relatan). En cambio, en el caso de la escuela del barrio La Blanqueada de Montevideo, el momento de la entrega fue organizado por parte del equipo docente. Sin duda, las vivencias fueron distintas en uno y otro lado por el contexto de cada escuela, por las posibilidades que algunos niños y niñas tenían de contar ya con alguna computadora en los hogares o no, por el funcionamiento de la escuela, la relación con las familias y la organización de la entrega, entre otros factores.

Las modalidades de entrega influyeron de alguna manera en la percepción y sentidos que padres y madres fueron construyendo, estando implicado en ello el contexto de cada escuela. En el caso de la escuela de Ciudad de la Costa, se describen vivencias de emoción, de explosión, que continuaron incidiendo en las percepciones posteriores que, en general, resultaron con un signo positivo.

Una madre decía:

“Tuvimos charlas previas de cómo nos organizábamos, en fin...y toda la expectativa ¿no?...los gurises creo que entraron a las 7 ese día a la escuela, y había una expectativa tremenda, este... y bueno ‘ta, hasta que llegó la camioneta del correo, nos tiramos de cabeza a acarrear cajas y bueno ‘ta y después el desempaque y todo.”
(madre, Pinar)

Ante la pregunta sobre las expectativas previas, en general los padres/madres se refieren al momento de la entrega. No aparecen expresiones respecto de lo que habían escuchado acerca de la

computadora antes, lo que se imaginaban o lo que esperaban de ella. Estas expectativas debieron haber existido porque se sabía desde hacía un tiempo que las iban a entregar, habían llegado a otras escuelas, etc., pero el momento de la entrega en esta escuela de Pinar Norte fue vivido con una carga emocional tan importante que es lo que aparece en primer plano en casi todos los relatos.

- Emoción

La celebración y emoción de los padres parecía residir en el hecho de poder entregar un objeto valioso simbólicamente --como el mito de los reyes magos--, a niños y niñas, algunos que quizás nunca hubieran podido tenerlo. El efecto de identificación y reparador al mismo tiempo se producía a partir del sentimiento de obtener/dar aquello inalcanzable. La gran gratificación era la alegría de los niños y la angustia era la tristeza de aquel niño que no había podido tener su computadora.

“Yo fui de los padres que estuvo ahí entonces fue espectacular. Incluso...bueno, ta, ahora no la tengo en la cámara, pero grabé...fue divino, fue divino...los chiquilines ese día estaban en la escuela pero estaban a cada rato en las ventanas, los veías...y cuando llegó la camioneta parecía un grito solo de la escuela... eh!! Divino, divino, además los chiquilines...claro, llegó la hora del recreo y ellos nos preguntaban a los que estábamos trabajando... ¿La mía está? ¿La mía esta?, toda una ansiedad impresionante...y bueno entregárselas en la clase, divino...”
(madre, Pinar)

“...y además cantidad de niños que si no hubiese sido por eso nunca hubieran tenido acceso a algo así...entonces era lindo...fue feo algún niño que ese día no les llegó...porque claro con los cambios de una escuela a otra alguna chiquilines de repente ya estaba en una escuela y la computadora bueno iba a la otra, entonces era contener a ese...pero bueno siempre los compañeros como que bueno yo te presto...viste pero bueno...no hubieron muchos casos este...pero claro algún niño quedó...” (madre, Pinar)

La ansiedad parece haber sido el tono predominante en los participantes, mostrando como escena temida aquella en que la computadora no llegara para algún/a niño/a. En varios casos esto se vio confirmado, lo que de alguna manera ponía en suspenso el sentido de equidad.

“Era un poco de ansiedad ¿no?, el tema de si llegaría o si no llegaría. Un poco de nervios y ansiedad. Si bien los maestros decían que era seguro que todos los niños iban a tener, estábamos esperando ahí, un poco ansiosas.” (madre, Pinar)

“El día de la entrega, había algunas que no vinieron, me dio una cosa, imagínate la carita de los niños.” (madre, Montevideo)

- La revolución en el barrio (Pinar Norte)

Por las características reseñadas del barrio de Pinar Norte, la ubicación de las casas cerca del local escolar, viviendas bajas, en construcción, la llegada de las XO y el acceso a la conectividad no significó sólo un gran movimiento en la escuela y en los hogares, sino en el barrio entero. Muchos padres/madres relatan que sus hijos/as se conectaban de la puerta de la casa o del árbol cercano, por lo cual los niños y niñas empezaron a conectarse entre sí, podían ver quién estaba conectado y

quién no. Esta es una realidad bastante particular de este barrio que no sucedió en el barrio de Montevideo de la escuela estudiada, dado que allí las conexiones de los hogares estaban mucho más acotadas a las casas vecinas al local escolar y el área que abarca la escuela así como la población de niños/as está más dispersa.

Así lo vivía esta madre:

“Fue una revolución en el Pinar. Acá en el barrio, la mayoría de los botijas para ver una computadora tenían que ir al ciber. Yo tengo la suerte de que trabajo por mi cuenta y tienen una computadora en casa.” (padre, Pinar)

“Yo tengo tres o sea que vinieron los tres con las computadoras, y era más que de la familia era del barrio, claro todos los niños, este...las habían recibido, y como se pueden conectar en red, era eso que se podían...ah se conectó fulano, ay se conectó mengano y claro, no tenía mucho alcance, entonces iban hasta la esquina para ver si se conectaban con algún otro, claro...estuvo buenísimo, fue así todo el día...de estar con eso, que bueno ta yo les dejé todo el día...porque ese día era imposible decirles...bueno apaguen, los dejé ese día que se sacaran las ganas...” (madre, Pinar)

- La racionalidad (barrio La Blanqueada)

En el caso de la escuela de Montevideo, la preocupación por disminuir la ansiedad de niños, niñas, madres y padres prevaleció. En mayo se había convocado a una charla informativa con la profesora de informática sobre cuidados de la computadora y a partir de ahí se había generado la expectativa sobre cuándo llegarían. La entrega finalmente fue en agosto.

Las computadoras se recibieron un día, se hizo la distribución por clases y se entregaron el día después. Esto hizo que la jornada se viviera con una alegría controlada dentro de la escuela; inclusive, el disfrute de tener las computadoras se vivió fuera de la escuela, cuando luego del registro de la firma se les pidió a los padres/madres que las llevaran a sus casas y los niños y niñas se fueron con ellas, despoblando la escuela (Anexo II, Bitácora). En las familias de esta escuela, las vivencias sobre la entrega no aparecieron, sino que se centraron más en lo que esperaban de la computadora y su uso en la escuela. Es necesario incluir como factor incidente en estas construcciones las características contextuales de la zona de influencia y la población que en muchos casos ya tenía alguna computadora en el hogar con conectividad.

“En realidad, nosotros las expectativas más estaban dadas por parte de ellos, porque nosotros tenemos máquina, yo trabajo con ella.” (madre, Montevideo)

“Medio minimizado estaba el tema de lo nuevo, de la máquina como le pasa a otros niños. Lo tenían más por el lado de ser una computadora personal, una laptop para ellos, más por ese lado, porque ya tenían ellos.” (madre, Montevideo)

Los sentidos construidos por padres y madres de esta escuela tendieron a mostrar construcciones más racionalizadas como respecto al uso que se le iba a dar en las aulas, los contenidos y programas que tendrían, etc..

“La expectativa era más por los contenidos que le pusieran, los programas que le pusieran, por lo que he visto tiene programas interesantes. Me sorprendió gratamente porque vi que explora

varias temáticas, el diseño, la música, palabras, tiene juegos muy entretenidos por lo que pude ver.” (padre, Montevideo)

“Yo estaba muy informada con el tema antes que llegara. Mi temor era con respecto a cómo iba a ser tomado por los docentes y si la iban a utilizar tipo una sustitución de tal cosa o si le iban a dar el uso que realmente hay que darle. Permitirle investigar, crear cosas que un cuaderno y un lápiz no te lo permiten.” (madre, Montevideo)

6.2.2 Vivencia presente

Las vivencias presentes recogieron los distintos estados y percepciones luego de las entregas, que han ido pasando de la novedad a la naturalización, el entusiasmo sostenido y/o la caída de la ilusión en algunos casos.

Se incluyen a su vez posibilidades y problemas detectados por los actores. Por un lado, las posibilidades que padres y madres han encontrado en las prácticas con las XO están relacionadas con las comunicaciones en el hogar, el aprendizaje conjunto entre niños/as y padres/madres; los aprendizajes y comunicación entre pares, los cambios en los aprendizajes y los usos específicos en la educación, así como las facilidades que permite la conexión en aquellos hogares que logran el acceso. Por otro lado, se describen los problemas suscitados como la baja conectividad y escaso alcance de las antenas en las zonas urbanas, necesidad de controlar lo que hacen los hijos/as --que va de la mano con el desconocimiento muchas veces de lo que hacen--, predominio del juego con un sentido negativo, frustración e impotencia ante dificultades

tecnológicas, temores y peligros visualizados, falta de recursos en las escuelas por el reemplazo de la figura del profesor de informática –se crearon en su lugar otros cargos que no siempre tenían un carácter estable o permanente en las escuelas--, situación diferencial con las escuelas privadas, en tanto las XO allí no eran entregadas de forma gratuita.

Por último, se considera quién se siente con capacidad de acción sobre el objeto tecnológico, si es depositada en los niños/as o si también padres y madres creen que pueden usarlo junto con sus hijos/as.

- Percepciones luego de las entregas

Muchos padres/madres que participaron del furor inicial, fueron viendo luego una disminución de esa necesidad de los niños/as de estar conectados o jugando todo el tiempo con la computadora, lo que fue interpretado como una pérdida de la novedad o del entusiasmo, entrando en una naturalización del objeto en la vida del niño/a.

*“Al principio como todo chiche nuevo pero después ya está. Ahora se adaptó, es como un libro más, pero si tiene que trabajar lo hace.”
(madre, Pinar)*

“Al principio con el hermano se peleaban por la computadora para jugar a los jueguitos, pero ahora como ya se pasó un poco la novedad, la utiliza solo él. Ahora ya es como más normal.” (madre, Montevideo)

La identificación de los procesos escolares vividos por el padre/madre respecto a los que transita el hijo/a oficia de marco de comprensión de la situación actual, por más que los dispositivos, los objetos y las posibilidades de acción sean absolutamente diferentes.

“La usa para bajar música, para lectura, para todas esas cosas. Sí, la usa mucho sí. Pero ya es como que ahora prácticamente la usan solo para lo que la tienen que usar, es como que se le pasó la novelería, ya lo tiene asimilado. Es como cuando nosotros íbamos a la escuela, y agarrábamos los cuadernos, la cartuchera y nos íbamos... (risas)” (madre, Pinar)

Otros padres/madres percibían que la computadora seguía ocupando un lugar importante en la vida cotidiana de sus hijos/as a través de los cuidados, del estar siempre con la computadora arriba, de esa especie de encantamiento que si bien no se terminaba de comprender, se aceptaba. En algún caso, la vivencia parece haber sido casi como de un objeto animado al que no sólo hay que cuidar sino mimar.

“Ta, estuvimos ahí... y ‘ta, estaban re contentos ellos con la computadora. Hasta el día de hoy siguen re contentos porque la cuidan, la miman. Tienen un cuidado bárbaro con ella” (madre, Pinar)

“Y ahora no se la sacan de encima.” (madre, Montevideo)

En algunos relatos se dejan ver más claramente los efectos de la desilusión, probablemente por la comparación con la realidad de otras escuelas y el clima socialmente construido en relación al tema. Los efectos de la decepción se generan en torno al escaso uso de la

computadora, a lo que perciben como falta de incentivo por parte de los docentes y escasa formación de estos; no están referidos a la relación del niño/a con el objeto.

“Lo que veo es que en esta primera etapa los maestros no se han colgado y ese plus que falta, esa comunión que tiene que haber con lo que realmente significa.” (padre, Montevideo)

“A mí me da pena que acá no se use, yo trabajo en el Cerro y ví que en la escuela de discapacitados, cuando llegaron las máquinas todos decían si le iban a dar utilidad y realmente uno ve que fue una cosa importantísima, desde la concentración que ahora logran y antes no.” (madre, Montevideo)

“En el aula me decepcionó, pensé que iba a ser un apoyo. Sé que pasa en esta escuela y no en otras.” (madre, Montevideo)

La ausencia de un uso con sentido educativo es algo bastante reclamado por algunos/as padres/madres y es fruto de la decepción; no veían tareas realizadas con la computadora y eso parecía no promover ningún cambio a nivel educativo. Sin embargo, continuaban poniendo las expectativas de un mayor aprovechamiento en el año siguiente o inclusive en el liceo.

“A mí me hubiera gustado que se usara más, no se hizo un abuso de la computadora, no es lo mismo para la edad que tenían, que tiene 11 años, me parece que podían haber hecho un boom más grande de explosión de uso.” (madre, Montevideo)

“Realmente, una de las expectativas que no se cumplió fue el desarrollo de tareas a través de la máquina, la máquina acá llegó en agosto y siguió al mismo ritmo, tal vez el año que viene sí. Esa es una de las expectativas que tenía.” (padre, Montevideo)

- Posibilidades:
 - Comunicación en el hogar

La vida cotidiana en algunos hogares registra cambios en la comunicación y los vínculos. Es así que, en algunos casos, aparecían nuevos temas de comunicación entre hijos/as y padres/madres, entre nietos/as y abuelos, por más que estos no comprendieran cómo funcionaba la tecnología.

“Los abuelos se interesan, les gusta que les muestre. Aparecen otros temas de conversación, al tener más información, estás más enterado.” (padre, Pinar)

“Aparte él pone ahí de los animales y eso, llama a los abuelos. Nosotros vivimos con mis padres, y él les explica y se los muestra. Claro, para ellos es algo muy novedoso, porque mis padres apenas que sí fueron a la escuela, entonces él les enseña.” (madre, Pinar)

Entre hermanos/as la comunicación a través de la computadora también parecía favorecer nuevos intercambios:

“A veces chatea con el hermano desde el cuarto, es algo nuevo, lo que pasa es que a veces uno por teléfono o por mail dice cosas que no sé porque pero vistes que te sale mas...” (madre, Montevideo)

- Niños y padres aprendiendo juntos

Este tipo de construcción en general se plantea con un enfoque positivo, donde padres y madres se colocan en el lugar de aprendientes y el disfrute se encuentra en el aprendizaje conjunto.

“Para mí todo es nuevo, nunca toqué una computadora. El me enseña. Estamos aprendiendo juntos.” (madre, Pinar)

“Él me enseña, él quiere que yo haga, dibujé con él, me saca fotos, y le digo ‘ay, tu madre es tan bruta’ pero claro, bueno, estamos aprendiendo, él me está enseñando. Todos los días le da un poquito ahí. Está bueno sí, está bueno. Estamos aprendiendo juntos.” (madre, Pinar)

- Comunicación entre pares

También la comunicación con pares es algo valorado por los padres:

“Más integrada con amigos, chatea.” (madre, Pinar)

“Ella fuera de horario de escuela la usa para comunicarse con los gurises de la tarde.” (madre, Montevideo)

En otro caso, se aprecia un “enganche” desde las posibilidades que ofrece la tecnología en términos de comunicación social con pares, pero observan que esto no redundará en favor de lo educativo:

“Es más atractivo, si, si, no que esté más enganchado en ir a la escuela por la computadora, no...porque el tema social por los compañeros y eso siempre lo disfruté, y la escuela como responsabilidad que no le gusta, sigue sin gustarle.” (padre, Montevideo)

- Cambios en el aprendizaje

Es posible que algunos padres/madres adjudiquen logros a la tecnología que en realidad pueden haberse debido a distintos factores; pero es interesante que muchos perciben cambios positivos de sus hijos/as en relación a la lectura y matemáticas a partir de la computadora. Apreciaciones relativas a que la tecnología les facilita la lectura se registraron en las siguientes expresiones:

“Pero él está mucho más ágil y todo, con la matemática, que estaba medio trancado.” (padre, Pinar)

“En F., por ejemplo, yo veo que él antes no tenía, este, era difícil de motivarlo a leer libros, a leer cualquier cosa. Le comprábamos libros de cuentos como para que empezara con algo. Le comprábamos libros ilustrados para que se interesara por algo, y con la computadora como que..., no precisamos incentivarlo mucho porque para él, creo yo ¿no?, no tiene mas remedio que aprender a leer y a escribir, o sea, comenzó a tener más contacto con la lectura y la escritura. El tiene tremendos problemas de lectura, pero es por falta de atención, por falta de concentración, como que con la computadora se le facilita, me parece, más la concentración, porque en las computadoras ellos tienen que sentarse y prestar atención.” (madre, Pinar)

En algún caso, el acento está puesto en la escritura como algo que compensa las dificultades del hijo/a en términos de aprendizaje:

“Esto es una herramienta que le facilita porque a el le resulta mucho mejor digitar que estar escribiendo con lápiz, para el no existirían ni los lápices ni los cuadernos. Pero eso nada más que como una herramienta, otra diferencia no veo...” (padre, Montevideo)

Otro tipo de cambios positivos adjudicados a la tecnología no tienen que ver efectivamente con logros en el aprendizaje sino en sus actitudes, como esta madre que refiere a la responsabilidad:

“Mejóro bastante! como que se puso más responsable... y tiene... este... me ha mostrado como es que por ejemplo el arma un dibujo y lo pinta no?” (madre, Pinar)

En otros casos, sin embargo, se reconoce la ayuda, pero no se atribuye el poder del cambio a la tecnología, sino que se vuelve a poner de relieve el actor ante el objeto tecnológico.

“Sí, probablemente haya sido una ayuda pero el crecimiento va a ser siempre de él.” (madre, Montevideo)

Si bien estos cambios eran percibidos por algunos padres/madres, otros no registraban cambios positivos en relación a la educación, volviendo a aparecer el tema del jugar como una acción no productiva.

“No, mirá ella no, no hay cambio, ella todo el tiempo está jugando.” (madre, Pinar)

- Usos específicos de la tecnología en la escuela

En algún caso, se visualizó la posibilidad que ofrecía la tecnología en el sentido de poner a disposición herramientas como las presentaciones que no sólo apuntan a mejorar los aprendizajes sino que a su vez podían brindar seguridad a los niños y ayudarlos a vencer dificultades como la timidez.

“Sí, claro, siempre para ampliar más los conocimientos, es un... vamos a decir un material más. Por ejemplo, si ellos van a hacer ahora una presentación de algún tema, se usa la herramienta manual la cartelera, pero no la computadora. Si un niño logra eso y la puede usar como presentación para el futuro, le va a servir mucho.” (padre, Montevideo)

“El hecho que los niños tengan una computadora y puedan hacer presentaciones los incentiva más, a exponer en público, a vencer la timidez. Hay otros usos, incluso los niños pueden aprender

dactilografía a esta edad. Si el niño puede aprender, de grande le puede servir para trabajar o tomar apuntes de una manera muy rápido.” (padre, Montevideo)

- Conexión desde los hogares

Esta perspectiva es recogida especialmente en la zona de Pinar Norte, donde varias familias lograban la conectividad desde sus casas. Quizás la localización de la escuela, la ausencia de grandes edificaciones a su alrededor, facilitaban este aspecto y por eso se podía valorar la posibilidad de conectarse en las casas, dejando de ir a los cibercafé. Esto no es algo que ocurre en muchas escuelas, pero más allá de la contextualización, este aspecto de lograr la conexión en otros espacios que no fueran los cibercafé ha sido recogido por las primeras investigaciones realizadas desde el Área de Evaluación y Monitoreo del Plan CEIBAL en el LATU. En sus primeras investigaciones se observaba sensiblemente una caída de la conexión en los cibercafé como lugares donde se lograba la conectividad pasando a ser las escuelas y alrededores los espacios aprovechados para la conexión.

Este aspecto se ve en muchos casos como algo que facilita a los padres/madres al tener a sus hijos/as cerca, bajo control de los lugares que acceden, con quién se encuentran, etc.

“Me dio mucha alegría porque vi que era algo bastante positivo, es decir como una ayuda para ellos y para nosotros facilitarnos, no tener tanto que ir al cyber. Es decir nosotros íbamos mucho al ciber

a acompañarlos a los chiquilines a sacar material o a veces por teléfono.” (madre, Pinar)

Esta posibilidad genera un efecto de tranquilidad en padres y madres:

“... porque más bien es un poco un apoyo el tenerla, la información la tienen en casa, la buscan en casa. En el caso de ella que tiene un horario para salir, porque yo no la dejo estar en la calle hasta muy tarde, hasta las seis de la tarde...el tema de no tener que reunirse con amigas...entonces es un poco la ansiedad por saber que tenemos un poco más de apoyo, que la tengo acá a mi lado...es mayor la comodidad digamos ¿no?” (madre, Pinar)

- Problemas

La ventaja de lograr el acceso a Internet desde los hogares, percibida especialmente por padres/madres de la zona de Pinar norte, era algo reclamado por padres/madres de la zona urbana, que no tienen esta posibilidad y además observan que el recurso no está siendo explotado todo lo que se podría.

“Me parece que no estuvo bien o todavía no estuvo bien implementado es la conectividad a Internet desde afuera, porque si estás a determinada distancia o altura no puedes conectarte que es una potencialidad muy grande, conectarse fuera de la escuela, hacer un proyecto y no está siendo explotado debidamente.” (padre, Montevideo)

Otros padres/madres perciben la utilidad que tiene para sus hijos/as, pero ven la necesidad de controlar el tiempo de exposición a la computadora, los juegos que bajan, los contenidos a los que están expuestos. En el caso de algunos juegos se tocan puntos sensibles en las poblaciones o

temores, como por ejemplo la violencia, la criminalidad, como plantea una madre.

“La utilizan como herramienta, está bárbaro... lo que claro...siempre tienes que regular un poco el tema de las horas que están en eso y a que lo dedican. Porque los juegos evidentemente es un gran atractivo para ellos, mas allá que muchos trabajos los hacen en la laptop pero el tema de los juegos y entonces tienes que ver, porque algunos juegos están bien pero algunos juegos que...ta es como si tuvieran computadora. Es lo mismo que la televisión tiene cosas buenas para ver y cosas que no, que no te dejan nada bueno. Entonces por ejemplo habían enganchado un juego que bueno... 'strum' creo que se llamaba, que era criminalidad absoluta.”
(madre, Pinar)

Hay padres y madres que sienten que pueden tener controlada la situación del tiempo que pasan los hijos frente a la computadora y que eso no genera conflictos:

“Dentro de casa no hay conflictos. En realidad, la que pone los límites soy yo, porque al estar tan computarizados no les dejo todo el día.” (madre, Montevideo)

En algún caso, la característica de la computadora de ser portátil funciona como otra condicionante a controlar:

“Las computadoras al cuarto no, porque fue la manera de ver en que estaban, porque sino se perdían eh... bueno iban para el cuarto y viste es difícil porque son tres y para ver en que están, entonces bueno ta., incluso para jugar, acá, abajo o porque si no te quedas a las mil y quinientas de noche con la computadora porque

al ser portátil, en la cama, bueno las computadoras abajo y ya está...ahí ya se solucionó mucho, digo.” (madre, Montevideo)

En otros casos, el problema está visto justamente en la ausencia de control por parte de los padres, en aquellos niños/as que se conectan fuera del horario escolar durante horas sin la vigilancia de un adulto. Esto se percibe como un problema de orden social.

“Lo que le puedo ver de negativo, que en realidad a mí me preocupa, es en otros barrios como Manga o el Hipódromo, yo trabajo allí, y veo a los niños fuera del horario escolar con las máquinas en la puerta de la escuela, y mirá que paso a las 9 o 10 de la noche y siguen ahí... son varios siempre y nunca los ves acompañados por adultos, es decir, no hay control de adonde entran son niños... Pero bueno en realidad es un problema como te decía social, es responsabilidad de los padres controlar ciertas cosas.” (madre, Montevideo)

En algún caso, la expansión del sentido del jugar alcanza la categoría de problema, en tanto se considera que es una forma de uso que no sirve y que se contrapone a la actividad de estudiar. En este caso, se vuelve a plantear la necesidad del control.

“Déjame que te diga que la forma en que se usa, en que la emplean no me gusta, eh...no me convence desde mi humilde punto de vista. Mirá porque no, porque no la saben usar, date cuenta que un chiquilín llega a su casa y lo primero que hace es ponerse a jugar, eso es lo que vemos con alguna de las madres que comentamos. También tenemos que tener en cuenta que son chiquilines...que tienen que jugar, pero ya no es ‘busquemos algo para estudiar’. Yo veo que de esa manera no sirve, tienen que tener en su mayoría

alguien que los esté controlando que este ahí diciéndole lo que tienen que hacer.” (madre, Montevideo)

En la línea de lo que hacen niños y niñas con la computadora, se inscriben percepciones de padres/madres que hacen referencia a momentos de impotencia y frustración_ que llevan a la descarga impulsiva y muchas veces a la rotura. Las siguientes expresiones así lo reflejan:

“Se enojó, se enojó porque estaba haciendo un tra....no sé, ¿qué estabas haciendo? (le pregunta a N.) copiando un trabajo y se le borró todo. Se enojó y bueno, a la pantalla... (hace referencia a que tiró la computadora al suelo)” (madre, Pinar)

Estas apreciaciones se vieron confirmadas en otras observaciones y relatos de padres/madres, como los registros en Colonia. (Anexo II, Bitácora)

En otros casos queda de manifiesto una distancia respecto de lo que hacen los/as hijos/as con el objeto y desconocimiento tanto del funcionamiento como de lo que se puede hacer. Por ejemplo, un padre piensa que se hacen trabajos en la escuela, pero que no puede verlos en el hogar.

“... si ellos hacen trabajos en la computadora lo harán en la escuela, porque acá no... ellos no saben mostrármelo, tienen que entrar a la escuela para poder..., porque acá no hay Internet.” (padre, Pinar)

Similar distancia se plantea con respecto a las tareas que tienen que realizar niños y niñas en el hogar, donde generalmente las realizan sin apoyo de los padres/madres.

Entrevistador-“¿Y ustedes lo ayudan en las tareas?”

Madre-“No, las tareas y los deberes las hace solo.” (madre, Pinar)

Algunos padres/madres pueden vivir esto de una manera natural, como un signo de independencia de los hijos/as, mientras otros pueden vivirlo con angustia, como la madre de la escuela de Colonia relatada en las observaciones (Anexo II, Bitácora). En ese caso, la madre quería ayudar a su hija y lamentaba no poder hacerlo por desconocer el funcionamiento de la computadora, por lo que era percibida como un factor desunión, de distanciamiento del proceso de aprendizaje de la hija, del cual no quería alejarse.

Esta distancia que puede sentir un padre/madre respecto de lo que hace su hijo/a con la computadora en algunos casos puede ser fuente de temores que se depositan en los contenidos que circulan por Internet.

“Yo le habla mucho, por ejemplo, juego de peleas no. Esas cosas de matar no, siempre le hablé aunque sea que mire dibujitos, cosas de chiquitos.” (madre, Pinar)

La distancia y el desconocimiento generan desconfianza; se intensifica la necesidad de controlar lo que hace el hijo/a en función de los peligros que se temen por el acceso a Internet.

“Aunque sea chiquita y tenga un montón de cosas y sea para estudio, cuando entran en red pueden entrar en muchos otros lados, que pueden ser un peligro para la edad de ellos. Nosotros miramos lo que hace y eso, pero claro...” (madre, Montevideo)

“Nosotros mucho no entendemos, más bien es él el que nos explica lo que nosotros, pero yo siempre ando arriba de él y eso, que me muestre lo que le pasan y eso. Porque claro, uno tiene miedo de cosas, como todo, que la Internet está muy, hay cosas que no se puede, y ta, yo le explico a él y le hablo mucho. Que ‘ta, mientras sean juegos sanos, por ejemplo eso de las peleas no me gustan esos juegos. Yo le digo a él, eso de estar matando y matando no me gusta.” (madre, Pinar)

En otro orden de temores, se encuentran aquellas expresiones que refieren al temor del adulto a romper la computadora por desconocimiento:

“Tampoco quiero entrar en nada para no romper. Por ejemplo la de mi sobrina al toque se rompió la pantalla, se la arreglaron, ahora ya la tiene. Me da temor, por ahí toco algo... la computadora la grande, la rompí porque yo no se apagar la computadora viste.” (madre, Pinar)

Se suma a la decepción sufrida por muchos padres/madres por lo que viven como un desaprovechamiento del recurso, la vivencia de que en realidad el Plan terminó quitando recursos. En las escuelas, las profesoras de informática que antes daban sus clases a los niños/as de todos los niveles, luego del Plan fueron llamadas a cumplir otros roles, quedando la mayoría de las aulas informáticas cerradas.

“En esta escuela en lugar de sumar restó, porque se quedaron sin la clase de informática que tenían antes y en la clase no la usaron. Debería haber sido lo contrario.” (madre, Montevideo)

Por otra parte, la entrega universal a las escuelas públicas puso en cuestión el acceso en el sistema privado. Si bien estaba previsto un mecanismo de asignación de las computadoras en los colegios privados, éste tenía un costo y fueron pocos las instituciones que se plegaron al plan. A algunos padres/madres se les planteó el problema en el seno de la familia con hijos/as que iban a escuela pública y otros a privados; otros lo ven más en términos generales como una diferencia que se plantea entre públicos y privados.

“... el problema mío fue que claro como ella va a público y él al privado, en el privado no dan computadoras, hubo problemas por ese lado (risas) el hermano quería computadora también ¿viste?” (madre, Pinar)

“Lo en contra que he escuchado que el privado no la tenga. Te puedo decir como un comentario negativo, aunque te dicen el privado accede a otra aula de máquina informática. Están un pasito atrás y hace diferencia.” (madre, Montevideo)

- Capacidad de acción sobre el objeto tecnológico

En esta categoría se pueden inscribir aquellas construcciones que describen quién se siente con capacidad de acción sobre el objeto. Esta categorización se fundamenta en el Informe sobre Desarrollo Humano en Chile ya reseñado (PNUD, 2006), donde se consideran fundamentales las percepciones que las personas construyen en relación a su capacidad de

acción sobre la tecnología. Para que las personas puedan actuar sobre las tecnologías o dominarlas, es necesario que construyan una percepción de sí mismas que les permita desarrollar esta capacidad de acción en función de sus necesidades cotidianas, es lo que denominan capacidad subjetiva.

En esta línea, la postura de algunos padres/madres plantea que la computadora es de los/as niños/as y quienes pueden usarla son ellos/as. Desde este posicionamiento, se pueden situar más distantes, a veces con temor a romperla, otras primando la falta de tiempo, no encontrando la necesidad de usarla porque disponen de otra o desconociendo su funcionamiento. En estos casos, los/as padres/madres no se sienten con capacidad de acción sobre el objeto.

“No, no yo no, ni sé usarla, ni pregunto tampoco...me da miedo a romperla...porque como no sé, además no tengo mucho tiempo como para estar en esas cosas.” (madre, Pinar)

“Mirá, yo no la agarro porque yo no sé, las veces que ella me quisieron enseñar un jueguito y no puedo porque se me va la flechita para todos lados y a él también a veces la agarra y se la va la flechita para todos lados y no, déjala quieta. Digo son ellas las que se manejan.” (madre, Pinar)

En otros casos, hay padres y madres que, si bien no desarrollan una capacidad de acción autónoma con la computadora, sí encuentran la posibilidad de compartir y descubrir con sus hijos/as algunas actividades.

“Hay otros que ellas tienen que se ve la cámara que sí precisas Internet. Pero esa no, porque esa puedes conversar, escribir entre ellas. Ella puede estar acá y ella allá entonces se escriben. Eso descubrimos ahora porque no sabíamos.” (madre, Pinar)

“Cuando viene mi sobrina jugamos, hay un juego que es de números, ese es espectacular.” (madre, Montevideo)

No se registraron construcciones de parte de padres/madres que hagan referencia a una capacidad de acción y dominio del objeto tecnológico con autonomía y adecuado a sus necesidades.

6.2.3 Proyecciones de futuro

Las proyecciones en relación al futuro ubican las promesas en función de un valor intrínseco asignado a la tecnología y pueden referirse a un futuro más inmediato como el liceo o más a largo plazo, relacionado con el ingreso al mundo laboral. En otro orden, se ubican consideraciones que sitúan la importancia de las familias en la orientación futura.

En algunos casos, se valora sólo la exposición a la tecnología como promotora del cambio, no se visualizan otros componentes como los conocimientos o habilidades que puedan adquirir ligados a otros apoyos. Algunos padres/madres visualizan que les sirve para bajar información y los incentivan a estudiar, pero luego no pueden acompañar a sus hijos/as con otro tipo de acciones. Es así que se construyen sentidos para un futuro más inmediato como el mejor aprovechamiento en el liceo o la no repetición.

“Pienso que va a ser algo importante para los gurises, lo que, nada menos que van a tener algo donde se pueden informar aprender. Antes cuando yo iba a la escuela, entras al liceo y es otro mundo. Cuando salió esto, cuando no estaba la computadora, ¿cuántos repetían en primero de liceo? Un montón. Cuando no tenían información. Ahora con esto ahora van a aprovechar bastante, más para ellos.” (padre, Pinar)

Frecuentemente, el acceso a la tecnología es visto como una herramienta que si los hijos/as la manejan, en el futuro van a poder entrar en el mundo laboral con los conocimientos necesarios hoy en día. En algún caso, desde el reflejo identificador, es visto como la posibilidad de que los hijos/as no repitan en un futuro su historia de sacrificio en relación al trabajo, como lo relata esa madre:

“Y eso está re bien porque para el trabajo el día de mañana los chiquilines es algo que hoy por hoy en todos lados querían claro, ah sí en ese sentido si...” (madre, Montevideo)

“Veo mujeres que tienen que hacer cosas de construcción; yo me muero si mis hijas tienen que agarrar una pala y un balde, me muero, para eso me rompo yo la espalda todo el día, que tengan que hacerlo ellas no, y yo veo que hay mujeres, porque yo lo veo, lo veo todos los días, que trabajan para el MIDES, que arreglan plazas...” (madre, Pinar)

En concordancia con estas construcciones están aquellas expresiones que adjudican un poder a la tecnología en su capacidad de abrir las mentes, de aumentar la capacidad para informarse, para estudiar y, por lo tanto, de mejorar la preparación de niños y niñas.

“Ellos mismos con una mente más abierta, porque al tener más capacidad para informarse, para estudiar, se van a poder preparar mejor.” (padre, Pinar)

“Van a encarar el mundo diferente, como que le va a abrir más las puertas y la capacidad y la inteligencia de ellos se va a ver mejor.” (padre, Montevideo)

En otros casos, la tecnología aparece en un segundo plano, poniéndose de relieve el apoyo familiar, lo que se trasmite en las familias como la base de la preparación y del futuro de los hijos/as.

“Yo estoy segura de que si esto continúa va a ser así...también influye mucho el apoyo de la familia, el padre, la madre...influye mucho cómo uno los va preparando también. Entonces no sé, yo creo que esto va para bien, para mejor...” (abuela, Pinar)

6.3 Ejes de tensión relación familia-escuela

Estas construcciones ubicadas en la relación familia-escuela depositan responsabilidades en función de los territorios comunes, surgiendo muchas veces conflictos y puntos de vista en desacuerdo. Las suposiciones relativas a que esta tecnología les ofrece más trabajo a los maestros/as o en el polo opuesto que los alivia o les hace más fácil la tarea, fundamentan las críticas:

“Hay maestros que no estaban muy de acuerdo con esto del CEIBAL porque pensaban también que eso ocasionaba más trabajo. Desde las madres y los padres creo que a todos nos pareció un aporte.” (madre, Montevideo)

O en el otro polo:

*“Es bravo y veo que le facilita la vida a las maestras también, en esta época donde las maestras, no hacen mucho que digamos,... y esto de las computadoras es un instrumento que contribuye a eso.”
(madre, Montevideo)*

La crítica recae en estos sentidos sobre la acción de las maestras/os, más que sobre el objeto en sí mismo. Para una abuela, por ejemplo, el objeto no adquiere significado, es una simple “caja de plástico”, deslizando un sentido negativo hacia el exceso de expectativa sobre el objeto:

“Pero como te dije antes me preocupa el uso que le den a los aparatos estos, y también hay maestras que hay determinadas cosas que no las hacen, yo veo que le cargan de mucha responsabilidad a una simple ‘caja de plástico’...y eso no sé si es bueno.” (abuela, Pinar)

En otro orden de consideraciones, se plantea la necesidad de que el uso no quede librado a la voluntad o conocimiento del docente, haciendo énfasis en el aspecto de evaluación.

“Me hace pensar que no puede ser una cosa que cada maestra decida si la va a usar. Tendría que ser Primaria que obligue y que haya una evaluación del uso de la máquina, así como hay una evaluación de todo lo pedagógico, las matemáticas, etc. Si no, queda librado a que la maestra tenga ganas o sepa usarla.” (madre, Montevideo)

En otros casos, hay padres/madres que perciben la falta de formación de los/as maestros/as como determinante en el uso en la escuela:

“Igualmente le veo falta de preparación de las maestras en el uso de la máquina. Hay niños que pueden llegar a dar vuelta a los maestros. Maestros que nunca tuvieron contacto con una máquina es muy difícil que puedan dar clase, más con una computadora tan sensible como ésta.” (madre, Montevideo)

6.4 En síntesis

Las construcciones de sentido que realizan padres y madres giran en torno a valoraciones positivas y negativas acerca de las XO, vivencias y percepciones desde una dimensión temporal que expresan expectativas referidas a los momentos previos a la entrega, vivencias presentes en la vida cotidiana, proyecciones de futuro en relación a la tecnología, así como posibilidades, problemas y ejes de tensión.

Las valoraciones que realizan sobre la XO y la tecnología en general por un lado resultan positivas y se enfocan en aspectos como la actualidad de la tecnología y la utilidad de la herramienta; por otro, se construyen sentidos negativos en tanto se considera que sustituyen aspectos tradicionales de la educación y, por último, otro tipo de visiones más complejas, no se inclinan sobre uno de los dos aspectos positivo o negativo, sino que analizan la complejidad de la realidad educativa y las posibilidades de la tecnología en sí mismas, dando importancia al protagonismo de los actores, el juicio crítico y los cambios de fondo que necesita la educación.

Las valoraciones que rescatan el sentido de equidad social producido por los documentos oficiales parece encarnarse en los adultos, pero sin que se registre un proceso de participación o de apropiación. La posibilidad de aprovechar la oportunidad es depositada en otros actores, por ejemplo, en los niños y niñas más carenciados o en aquellas familias que no hubieran podido acceder, expresando una valoración del objeto pero manteniendo una distancia que no posibilita la acción sobre el mismo.

Al quedar ubicada la zona de carencias en una franja diferente a la que cada uno pertenece, entonces no se plantea la posibilidad de producir en relación a este cambio. Son los otros los que tienen la posibilidad que antes no contaban y ahora sí, por lo tanto, serán ellos los que pueden aprovecharla. Desde este punto de vista, se mantiene una distancia respecto del objeto tecnológico.

La investigadora Stillo plantea también que si bien los documentos oficiales producen este discurso de equidad social, tampoco en ellos están planteadas estrategias que conduzcan a la participación social (Stillo, 2010). En consecuencia, es posible que estas percepciones respondan a las carencias en este sentido.

En asociación con este sentido de equidad social, se producen significados que destacan el carácter de excepcionalidad del Plan, restableciendo la posibilidad de volver a estar en primer orden y el mito del Uruguay moderno e ilustrado. En este sentido, se recuerdan las recomendaciones de la consultora Rodríguez Gustá en cuanto a no

asociar directamente desarrollo tecnológico con prosperidad de las sociedades, en tanto no existe una relación lineal y automática entre estos fenómenos. Si bien la innovación tecnológica es un factor fundamental en la economía no ofrece soluciones rápidas a problemas sociales complejos, por lo que se plantea la necesidad de trabajar activamente con el entorno social y organizacional, a fin de rodear de redes que ayuden a ligar las tecnologías con identidades locales (Rodríguez Gustá, 2008).

Las construcciones prevalecientes en muchos padres y madres que valorizan el acceso a la tecnología por sí misma se apoyan en planteos respecto a que los niños y niñas logran un conocimiento autónomo, desarrollan un aprendizaje intuitivo, por ensayo y error; ideas subyacentes en la propuesta original del Programa 1@1 por las cuales se esperaba que el alumno pudiera libremente elegir sus herramientas y modificarlas según su uso. Esto se asocia a un imaginario social relativo a que los niños ahora son “digitales” y manejan todos los aparatos.

Sin embargo, hay estudios que plantean que no alcanza con el acceso a la tecnología para que ésta pueda aprovecharse en sus potencialidades; es necesario el rol docente de estímulo e intermediación, de cuestionamiento crítico sobre el uso de la tecnología.

Otros sentidos recogidos estuvieron orientados en una dimensión temporal hacia las expectativas previas a la llegada y primeros momentos de entrega, las vivencias presentes producidas en el momento inicial y,

por último, las proyecciones hacia un futuro mediato o inmediato a partir de la inclusión de la tecnología en la vida de los actores.

Las modalidades de entrega organizadas en las escuelas, con o sin participación de padres y madres, influyeron de alguna manera en la percepción y sentidos construidos, estando implicado en ello el contexto de cada escuela y la relación familia-escuela. En el caso de la escuela de Ciudad de la Costa, se describen vivencias de emoción, de explosión, que continuaron incidiendo en las percepciones posteriores en general con un signo positivo.

La celebración y emoción de los padres parecía residir en el hecho de poder entregar un objeto valioso simbólicamente --como el mito de los reyes magos--, a niños y niñas, algunos que quizás nunca hubieran podido tenerlo. El efecto de identificación y reparador al mismo tiempo se producía a partir del sentimiento de obtener/dar aquello inalcanzable. La gran gratificación era la alegría de niños y niñas y la angustia era la tristeza de quienes no habían podido tener su computadora.

En las familias de la escuela de Montevideo que no participaron en la organización de las entregas, las vivencias de entusiasmo y furor no aparecieron, sino que se centraron más en lo que esperaban de la computadora y su uso en la escuela. Es necesario incluir como factor incidente en estas construcciones las características contextuales de la

zona de influencia y la población que en muchos casos ya tenía alguna computadora en el hogar con conectividad.

Otras vivencias informaban sobre ciertos climas en relación a la XO y la vida cotidiana que iban de la novedad a la naturalización del objeto tecnológico en las vidas de las familias, el entusiasmo sostenido en algunos niños y niñas o la caída de la ilusión, especialmente en familias donde no se observaba un mayor uso en las escuelas.

Todos estos sentidos se juegan en la vida cotidiana de las familias, conviviendo posibilidades con problemas. Dentro de las posibilidades se cuentan en algunos casos el aumento de las comunicaciones en el hogar, el aprendizaje conjunto entre niños/as y padres/madres; los aprendizajes y comunicación entre pares, los cambios en los aprendizajes y los usos específicos en la educación, así como las facilidades que permite la conexión en aquellos hogares que logran el acceso. Por otro lado, los problemas se registran en el orden de la baja conectividad y escaso alcance de las antenas en las zonas urbanas, la necesidad de controlar lo que hacen los hijos/as, del juego con un sentido negativo, frustración e impotencia ante dificultades tecnológicas, temores y peligros visualizados, falta de recursos en las escuelas por el reemplazo de la figura del profesor de informática –se crearon en su lugar otros cargos que no siempre tenían un carácter estable o permanente en las escuelas--, situación diferencial con las escuelas privadas, en tanto las XO allí no eran entregadas de forma gratuita.

En otro eje se ubicaron sentidos relativos a quién se considera con capacidad de acción sobre el objeto tecnológico, si es depositada en los niños/as o si también padres y madres creen que pueden usarla junto con sus hijos/as.

Esta categorización se fundamenta en la investigación sobre Desarrollo Humano en Chile (PNUD, 2006), donde se consideran fundamentales las percepciones que las personas construyen en relación a su capacidad de acción sobre la tecnología. Para que las personas puedan actuar sobre las tecnologías o dominarlas, es necesario que construyan una percepción de sí mismas que les permita desarrollar esta capacidad de acción en función de sus necesidades cotidianas, es lo que denominan capacidad subjetiva.

En esta línea, la postura de algunos padres/madres plantea que la computadora es de los/as niños/as y quienes pueden usarla son ellos/as. Desde este posicionamiento, se pueden situar más distantes, a veces con temor a romperla, otras primando la falta de tiempo, no encontrando la necesidad de usarla porque disponen de otra o desconociendo su funcionamiento. En estos casos, los/as padres/madres no se sienten con capacidad de acción sobre el objeto.

No se registraron construcciones de parte de padres/madres que hicieran referencia a una capacidad de acción y dominio del objeto tecnológico con autonomía o adecuado a sus necesidades.

Sobre el eje de la relación familia-escuela se construyen también sentidos que con frecuencia dan cuenta de expectativas no cumplidas, de decepciones o desilusiones por no haber aprovechado la tecnología con un sentido educativo, de responsabilidades adjudicadas en lo institucional o en lo individual. Sobre este eje transitan los niños y niñas siendo portadores de sentidos en uno u otro sentido que muchas veces entran en conflicto o contradicción.

En definitiva, se plantean visiones del fenómeno que lo enmarcan en la complejidad de la realidad educativa, las necesidades de las escuelas y de las familias. Se destacan por un lado, la función vinculante del objeto tecnológico entre padres/madres e hijos/as y el disfrute del aprendizaje conjunto, la importancia de la mediación de maestras/os en la construcción de un juicio crítico, la incidencia de la familia en la orientación y el apoyo del niño/a para su futuro; por otro, las tensiones ubicadas en la participación social, en el protagonismo y la capacidad de acción sobre las XO, en la formación docente, así como en las relaciones familia-escuela.

7 Valoraciones y percepciones de maestras

En este capítulo se describen categorías identificadas en las entrevistas realizadas a maestras de las escuelas de las localidades visitadas. A partir del análisis de las mismas, se describen categorías relacionadas con los sentidos asignados a la XO y al Plan (valoraciones); en segundo término, percepciones en relación con el tiempo y vivencias hacia el pasado (expectativas), hacia el presente (vida cotidiana) y proyecciones hacia el futuro. En la dimensión temporal se proyectan las ansiedades previas, la vida cotidiana, las posibilidades, problemas, así como las expectativas de futuro. El análisis de la línea de tensión familia-escuela, desde la perspectiva docente, plantea problemas clásicos de la educación con nuevas aristas y desafíos a partir de la introducción de las TIC en las escuelas y en los hogares.

7.1 Valoraciones

Las valoraciones asignadas por las maestras en términos generales al Plan hacen referencia a la actualidad de la tecnología y a su adecuación con objetivos educativos; si bien señalan que no han podido terminar de integrarla a las prácticas y sienten que es un recurso que no se ha podido aprovechar, no construyen sentidos totalmente negativos.

La valoración de la actualidad de la tecnología en algún caso le devuelve al maestro/a la imagen de que sus metodologías son anticuadas, de otra época y lo/a deja en una situación de relativa impotencia:

“No lo podía creer. En pleno siglo y yo con la cascola. Cuando la vi dije, ¿qué hago con esto? Sentirse anticuada, con herramientas viejas, que no iba a poder.” (maestra, Montevideo)

“Empezamos a dibujar, a dar color, y me quedé fascinada, porque yo no hacía nada.” (maestra, Montevideo)

Hay maestros/as que tienen la intuición de que el impacto de la tecnología es muy grande, pero aún no han podido encontrar la forma de integrarlo a sus prácticas y de qué manera puede mejorarlas.

“El impacto es en todo...me parece que está bueno eso de que en qué me puede ayudar el CEIBAL para mejorar otras cosas” (maestra, Montevideo)

En algunos lo que se pone de relieve es el desafío que implica para el docente:

“Para uno es un ahorro, pero es un desafío también. Yo me imagino a la maestra que trabaja sexualidad y tenés que tener muy claro adónde vas porque hay cualquier cosa.” (directora, Montevideo)

En otros casos, surge la preocupación de que se trata de una gran inversión en educación que no se ha podido aprovechar cabalmente.

“Nosotros teníamos expectativas pero no se cumplieron; uno ve que en muchos casos hay una inversión no aprovechada.” (maestra, Montevideo)

Sin embargo, a pesar de estas observaciones no se registraron opiniones francamente negativas o en contra.

7.2 Percepciones y vivencias en relación a la dimensión temporal

7.2.1 Expectativas previas a la llegada, entregas

Los primeros momentos de la entrega para los/as maestros/as, al igual que para las familias y los/as niños/as, estuvieron signados por la ansiedad principalmente, por la fascinación en algunos casos, pero también por temores a tener que usar esta herramienta que no conocían. En otros momentos, la curiosidad podía amortiguar el temor y transformarlo en motor de búsqueda y aprendizaje. Surgían al mismo tiempo vivencias de insatisfacción por la formación y resistencias.

Los/as maestros/as también vivieron la llegada de las XO a las escuelas como un momento de furor inicial, como una explosión, pero observaron también que fue algo que se desinfló rápidamente.

“El día mismo de la llegada fue como una explosión.” (maestra, Pinar)

Si comparamos estas vivencias con las referidas en el 2008 en la escuela de Colonia (Anexo B), se puede observar que el efecto es similar, sólo que en aquella localidad, las maestras veían desinflarse el entusiasmo

inicial, perder el interés en tanto además tuvieron problemas técnicos de conexión.

De todas formas, en general, la tonalidad emotiva de estos primeros momentos estaba asociada a la ansiedad principalmente, a la fascinación, pero en el caso de los/as maestros/as también a temores por romper la computadora, por tener que usar una herramienta que no conocían:

“En mi escuela somos de hablar mucho, ahora ya bajamos todas la ansiedad. Al principio todas estábamos hablando de qué bajaste? No se hablaba de otro tema de la XO. La directora decía ‘paren muchachas, venimos a hablar de cosas nuestras’ y era ‘mira lo qué bajé, mira lo que te pasé’. Estuvimos como tres meses enganchadas.” (maestra, Montevideo)

“Tenemos un poco de miedo en principio por desconocimiento nuestro primero y es difícil enseñar algo que vos no sabes manejar, pero ‘ta, estuvo bueno, tratamos de ver cómo podíamos integrar eso al programa, de qué forma podíamos sacarle más utilidad.” (maestra; Pinar)

En otros casos, el temor estaba colocado en el cambio de roles:

“Al principio asustó mucho eso, obviamente hubo un cambio de roles, y hay momentos en que se da un cambio de roles por que el chiquilín, maneja...por ejemplo, para bajar cosas de youtube, para bajar videos, yo al principio no había caso, me faltaba un programa que había que descargar, no le encontraba la vuelta y ellos solos fueron probando y ahora ya descargan impresionante.” (maestra, Pinar)

En otros momentos, la curiosidad amortiguaba el temor, era motor de búsqueda y una forma de canalizar la ansiedad:

“Al principio era todo curiosidad por ver la máquina. Al principio hasta arriba del ómnibus la abrió una maestra, el día que la llevó, la abrió arriba del ómnibus.” (maestra, Pinar)

Esta curiosidad-ansiedad inicial planteaba también nuevos escenarios:

“Además nosotros pasamos con el ómnibus a la vuelta, y veías en la calle, la gente sentada con la maquinita, cerca de la escuela. Primero mucha curiosidad, y a mí como me gustaba toda la parte de informática, fue un poco también como un trabajito para que le vieran lo positivo de la informática mis colegas, por que habían muchos maestros que no...” (maestra, Pinar)

- La formación

El tema de la formación fue y sigue siendo especialmente sensible en los maestros a partir de las expectativas que tenían respecto a lo que podían aprender en cursos de formación que, en general, les resultaron muy escasos y que les brindaban pocas herramientas, como lo demuestran los siguientes testimonios:

“Antes que llegaran las máquinas los docentes no estábamos formados, eran como muchas hipótesis pero pocas cosas concretas.” (maestra, Montevideo)

“Hace falta preparación para los maestros y para los padres. A nosotros nos mandaron a la guerra con pocas herramientas. Tenemos la ventaja de que los niños tienen un manejo; los de mi grupo son impresionantes.” (maestra, Montevideo)

Claramente, en muchas maestras esta sensación de sentirse tan poco instrumentadas generó resistencias para el uso de la computadora:

“Fue una situación bien especial al principio por que había gente que no...que no la quería, ahora, todo el mundo chocó.” (maestra, Pinar)

En otros casos, las maestras veían que dependía de cada una de ellas continuar formándose o no:

“... bueno fue aprender algo nuevo, al principio sí, hubo un poco de resistencia, además fíjate que nosotros tuvimos trabajo administrativo en febrero 3 días, 2 días dieron unas charlas un rato y con eso nos largaron. Después fue un tema de uno.” (maestra, Pinar)

7.2.2 Vivencias presentes

En estas vivencias se incluyen las percepciones luego de las entregas – signadas por la disminución de la ansiedad, la permanente preocupación por la formación, las responsabilidades--, la vida cotidiana y los nuevos escenarios en las escuelas, las prácticas educativas, las nuevas articulaciones y coordinaciones que exige, las posibilidades –circulación del conocimiento, nuevos aprendizajes--, los problemas –condiciones de los equipos, conectividad, búsquedas en Internet-- así como la capacidad de acción sobre el objeto, los usos dados y la especificidad del rol docente.

- Percepciones luego de las entregas

La ansiedad inicial que teñía el clima de las escuelas tanto en niños/as, en maestros/as como en padres/madres fue paulatinamente disminuyendo:

“Ahora todas bajamos la ansiedad. Al principio nos pasábamos información.” (maestra, Montevideo)

Desde este lugar, algunos/as maestros/as empiezan a registrar la caída del entusiasmo por parte de las familias.

En los casos que hubo alguna formación, muchas veces por propia iniciativa del docente que buscó instancias a las que concurrir, tampoco le resultó suficiente. Hasta cuando la formación parecía conformar o servir de apertura, el docente se seguía sintiendo perdido en algunos programas:

“El curso que hice fue bárbaro, me abrió la cabeza. Algunos programas no podía seguir.” (maestra, Montevideo)

Sólo en los casos de los/as maestros/as de apoyo CEIBAL que tuvieron otro tipo de cursos de formación, sentían que podía dominar algunas herramientas y su trabajo era no sólo buscar una integración de la tecnología a los contenidos de los programas y las prácticas, sino también cómo incentivar a sus compañeros: Pero el problema con el que se encontraron en esta tarea, además de las resistencias docentes, fue las dificultades de orden técnico que primaban y que era prioritario resolver para luego buscar una integración en el aula:

“Nos pagan el contra turno, o sea yo tengo mi grupo en la tarde y en la mañana lo que hago es apoyo al CEIBAL que teóricamente es apoyo al maestro, yo lo que tendría que hacer es juntarme con el maestro y decirle mira encontré esto para tu clase que está bueno o que el maestro me diga mirá, no sé buscar tal programa o quiero estoy trabajando con el agua, bueno qué puedo hacer con la máquina para potenciar esto, pero en realidad lo que hacemos es trabajar con lo niños y los que nos ha pasado es que nos tenemos que dedicar mucho a la parte técnica, las máquinas se bloquean” (maestra de apoyo CEIBAL, Pinar)

En algún caso, la falta de formación docente conduce al no uso en el aula y eso se transforma en algunas maestras en un cuestionamiento interno acerca de la responsabilidad por el no aprovechamiento del recurso.

“También me siento responsable de que no haya sido lo que se esperaba, pero tampoco me puedo culpar porque no tengo formación de nada. Además estamos acostumbradas a otros programas. Después hay que ver qué hacemos con esto. Tenemos que cumplir con una cantidad de exigencias; cuándo tenemos tiempo para buscar, además de toda la planificación que tenemos que hacer.” (maestra, Montevideo)

- Nuevos escenarios en la escuela

En la vida cotidiana de las escuelas se perciben cambios algunos que son de orden institucional, coordinaciones, con nuevos escenarios creados y otros refieren a los dilemas que implican la introducción de TIC en la educación, como la articulación del tiempo.

La escuela y sus alrededores se han transformado en un lugar de reunión al que se puede acudir fuera de horario: los niños van más temprano a la escuela o se quedan más tarde; también los fines de semana van con amigos o con sus padres. Esto es percibido por las maestras entrevistadas como algo que no genera conflicto.

“Antes de la hora de entrada están todos los niños con su máquina, vienen a reunirse a la puerta de la escuela. No hay problemas. En el aspecto conflictos, hasta ha generado cosas de unión, se conectan fuera de hora a través de la máquina, ya te digo se reúnen en la puerta de la escuela. Vienen a hacer deberes en la puerta de la escuela.” (directora, Montevideo)

“En el medio donde estoy yo la usan muchos. En la escuela de tiempo completo la usan mucho. Es un placer ver a los gurises afuera, Los veo fuera de horario a los niños, aunque falten las maestras y se quedan ahí.” (maestra, Montevideo)

También dentro del local es significado como un cambio que ha colaborado en mejorar algunos problemas existentes:

“En los pasillos aquellos niños con problemas graves de conducta, están más tranquilos trabajando y jugando con la XO”. (directora, Montevideo)

“En los recreos hubo cambios en la dinámica, los niños de 1ero no la sacan al recreo; los más grandes que sí pueden sacarla, están más tranquilos en un rincón con las XO, eso es muy importante.” (maestra, Montevideo)

En el orden institucional, las negociaciones no se refirieron solamente a distribuir días y horas de conexión, sino también a qué hacer en los

espacios comunes. Las distintas organizaciones fueron encontrando respuestas para cada caso.

“Sí, más que nada para las conexiones a Internet, porque el servidor no alcanza, eso sí hay un cronograma, pero después no, después según lo que va surgiendo, yo trato de siempre planificar. Por ejemplo, en la semana, en qué actividades me voy a apoyar con la XO, pero a veces surge que estamos con un tema y bueno...” (maestra, Pinar)

Muy interesantes resultan las experiencias de coordinación entre maestras, instrumentando experiencias de transmisión de conocimiento de niños pertenecientes a grados altos hacia los de grados más bajos, como sucediera en la escuela de Ciudad de la Costa (Pinar Norte).

“Lo que estamos haciendo con los chiquitos es bajar con las clases grandes a las clases chicas, entonces trabajan niño a niño porque un maestro, imagínate, hay clases que tienen 32, entonces bajo yo con toda mi clase a inicial entonces se sienta un niño de inicial con un niño de primero.” (maestra, Pinar)

“Aprenden las aplicaciones de la máquina tratamos de, bueno, hoy vamos a trabajar con tal cosa, primero los grandes buscan cosas que se puedan trabajar con los chiquitos, después le preguntamos a los maestros en que están.” (maestra, Pinar)

- Prácticas escolares: el tiempo y las TIC

La consideración acerca del tiempo tiene sus particularidades en el caso de las TIC y entra dentro del aula junto con otras dimensiones interrelacionadas: el tiempo histórico-social de introducción de las XO, el tiempo institucional (negociaciones y coordinaciones), el tiempo del grupo

(los tiempos del trabajar y del jugar), el del año lectivo (el momento del año en que llega la computadora), el de los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como las vivencias subjetivas en la relación de cada uno de los actores con la computadora. En algunos casos, son vivencias del tiempo que generan ansiedad por la demora, impotencia, necesidad de cambiar de actividad, en otros se puede eternizar el tiempo del jugar, quedarse extasiado. En definitiva, se trata de distintas dimensiones del tiempo, de formas de vivirlo dentro y fuera del aula que son necesario articular y negociar.

“Inclusive para los maestros también, tienen que estar tratando de manejar una cantidad de situaciones: esperar a que se puedan conectar primero un grupo, luego otro, todo lleva tiempo, pero de a poco va cambiando.” (directora, Montevideo)

“Tiene programas la máquina que son tipo de diagramación en que ellos en base a ese programa van armando figuras. Es...tiene cierto orden lógico, que ellos vayan secuenciando y ahora cuesta montones, por el manejo de la ansiedad, ellos quieren ir ya, entonces está bueno eso de que ellos puedan hacer un proyecto en la máquina, que la máquina les permita hacer un proyecto, que puedan volver a eso, mejorarlo, reverlo...viste que uno, dentro de esa inmediatez que vivimos, todo ya ahora, la máquina los lleva a eso, por que entran a Internet y quieren ya encontrar lo que buscan, bueno ese tipo de programa que trae la máquina, que te permiten hacer proyectos, me gusta en ese sentido.” (maestra, Pinar)

En algunos casos, el tiempo de la tarea se distribuye entre el aula y la casa:

“Hay veces que, como tenemos esos poquitos ratos de conexión, bajamos, entonces copian el texto, lo guardan, archivan y en la casa después lo pueden leer. Por que nosotros tenemos un tiempo muy acotado.” (maestra, Pinar)

En otros, el tiempo del que termina funciona como premio:

“En clase, el que termina las tareas que mando, lo dejo jugar y conectarse. Ahora este niño está entusiasmado por terminar así puede jugar.” (maestra, Montevideo)

Con más o menos dificultades, las prácticas de aula se han ido transformando y las maestras han tenido que articular estos distintos tiempos, además de los aspectos tecnológicos relativos a la conexión y curriculares acerca de los contenidos a los cuales acceder.

- Posibilidades

Dentro de las posibilidades se incluyen las transformaciones en el vínculo enseñante-aprendiente que da movimiento a los lugares donde se deposita el conocimiento; así los procesos de aprendizajes circulan entre niños/as maestros/as, entre pares y las familias, contándose también beneficios para el aprendizaje.

- Enseñantes y aprendientes

Las maestras que refieren un cambio en estos lugares han podido ponerse en el lugar de aprendiente, disfrutando de los descubrimientos junto con alumnos/as. En general se desprende de sus testimonios un disfrute por este hecho.

“En realidad los que me enseñaron fueron ellos.” (maestra, Montevideo)

“Ellos van más rápido que nosotros, vienen y te dicen claro, yo les tiro un programa y les enseño lo básico del programa y ellos van a la casa y tienen otro tiempo que no lo tenés vos, vienen al otro día y te dicen mira lo que hice! Pah, bueno enseñáme que es lo que hiciste, mostráme, claro ¿cómo hiciste eso?” (maestra, Pinar)

Algunos perciben el cambio en la concepción del lugar del docente y del saber. El conocimiento parece producirse en ese encuentro donde el/la niño/a muestra y el/la maestro/a se interesa y busca. Se destaca la producción a partir del encuentro:

“El maestro me parece que también cambió en que antes todo lo contestamos nosotros todo y ahora muchas cosas viene de ellos, porque encuentran cosas interesantes, las comparten y ahí vos decís que bueno, voy a buscar por ahí, eso está bueno también.” (maestra, Pinar)

Con respecto a la colaboración entre pares, la idea de trabajo colaborativo ya trabajada por muchos/as maestros/as de acuerdo a concepciones del aprendizaje centradas en la construcción social del aprendizaje, de la intermediación del otro y la zona de desarrollo próximo, encuentran con la computadora otro espacio para desarrollarla y fomentarla.

“Lo que pasa que ellos trabajan con la máquina como trabajan en cualquier otra cosa. Yo les pongo un trabajo de matemáticas por ejemplo, yo no sé el resto, y si hay un compañero que lo terminó y otro compañero que está trancado, ese que lo terminó se levanta y

lo ayuda, voy a ayudar a fulano, con la máquina pasa lo mismo...”
(maestra, Pinar)

Descubren los docentes que la solidaridad desarrollada con la computadora ha tenido incidencia a su vez en la disminución de conflictos y la resolución de los problemas.

“Al contrario, se prestan la batería, la comparten. Ha bajado..., en la de Tiempo Completo bajó los problemas de conducta, porque a veces los maestros dicen la media hora de descanso solían ir al patio y se armaban las grescas, pero a raíz de esto no porque cada uno tiene su tiempo, dialogan, encontré esto, ahora es media hora de descanso que tienen cada uno. Hay más diálogo me parece a mí, antes era a las piñas.” (maestra, Montevideo)

También otros aspectos de la comunicación entre pares se canalizan a través de la computadora. Para esta maestra lo que cambia es el medio, pero las relaciones se siguen planteando igual:

“Casi todos tienen su facebook. Entonces, ¡Ay! que me firmaste, que no me firmaste, y que capaz que nosotras en nuestra época era no sé, el cuaderno de la amistad, que se pasaba y cada uno te ponía una cosa. Me parece que las relaciones siguen siendo las mismas, lo que cambia es el medio, los intereses de ellos son los mismos, entre ellos. (maestra, Pinar).”

Por otro lado, las percepciones de algunos docentes sobre la comunicación en las familias resaltan la interacción y el aprendizaje mutuo.

“En la familia hay mayor vínculo entre los hermanos, se intercambian lo que cada uno aprende, la familia se reúne en torno

a la escuela después del horario escolar, buscando material, hay interacción: el que aprendió está enseñando y el que buscó está mostrando.” (maestra, Montevideo)

o Beneficios para el aprendizaje

Hay maestros que encuentran los beneficios centrados en las actividades de lecto-escritura, en algún caso que ayuda con la ortografía y, en otro, que motiva para la lectura en niños/as con dificultades. Sin embargo, se perciben los tiempos de la computadora como un factor que incide en niños/as con características consideradas hiperactivas o con ansiedad.

“Y hay niños, sobre todo hiperactivos, que no tienen la paciencia para esperar que baje. Sin embargo, tengo un niño que tenía grandes dificultades para leer y ahora con la computadora está leyendo, y eso ha sido un logro enorme. Ya por eso vale la pena.” (maestra, Montevideo)

En otros casos, se valora la posibilidad de que los/as niños/as puedan tener acceso a información y materiales que, por los recursos existentes en los hogares, antes no poseían.

“Con respecto al material e información en esta zona habitualmente no tienen en sus casas, y ahora gracias a la XO la búsqueda de material facilita que todos tienen material en clase, eso es muy valioso. En 1er año esto debe ser muy gradual, no saber leer dificulta.” (maestra, Pinar)

Otro aspecto que se destaca es la compensación de habilidades que puede darse en los/as niños/as, redundando en valoración para quienes podían tener dificultades en algún área:

*“Lo que sí pasa a veces es que el que no es bueno con las matemáticas sí es bueno con la máquina entonces de repente pasa al revés, pero pasa en plástica ponele, que al que no le sale un trabajo en matemática es buenísimo en plástica está bueno para que se destaquen en otras cosas y no solo en lo más popular.”
(maestra, Pinar)*

- Problemas en el aula

Un orden de problemas tiene que ver con los aspectos tecnológicos de funcionamiento y conectividad de los equipos; otro tipo de problemas resultan del uso en el aula, el acceso a Internet, los sitios explorados, la necesidad de control, la conservación de los trabajos y las actividades.

El tema de las computadoras con averías fue una fuente de preocupación desde el nivel de aula hasta el institucional del Plan CEIBAL por cuanto los índices de roturas eran muy elevados, imposibilitando con frecuencia el uso en las aulas. Esto era una realidad de muchas escuelas, especialmente en los comienzos de implementación del Plan. En las primeras observaciones realizadas en la localidad de Colonia, las maestras relataban que tenían la mitad de las computadoras en funcionamiento; los sistemas de llamado para la reparación no resultaban accesibles a los padres y los costos eran elevados para muchas familias. En los casos donde había bancos varelianos, se señalaba la inadecuación de la mesa que favorecía el deslizamiento y caída de la computadora.

Paulatinamente, se fueron implementando distintas estrategias que fueron amortiguando el problema especialmente en Montevideo con los móviles

que iban por las escuelas con frecuencia. En algunos casos, se relatan estrategias que se desarrollaron para paliar estos problemas:

“He visto varias rotas, a mí me da una cosa. Pero eso fue un tema que se solucionó. En un caso, era una abuela con un nieto y los padres decidieron hacer la colecta, 800, la situación de un niño muy carenciado y todos los padres apoyaron. En otro caso un niño la tiró sin querer y era un papá con muchas dificultades económicas.”
(maestra, Montevideo)

Los problemas de conectividad se generaron especialmente en un principio en las escuelas del interior, como la de Colonia en el 2008 (Anexo B). Las dificultades de conexión que relataron las maestras repercutieron en lo que interpretaron como caída del entusiasmo por la computadora, al no poder conectarse. Estas dificultades se fueron solucionando a medida que se ganó más experiencia en la implementación del Plan y en las otras escuelas investigadas no se suscitaron estos problemas. Sin embargo, por la experiencia desarrollada con el Proyecto FDC hasta el año 2011 en algunas localidades del interior como en Andresito, Departamento de Flores, estas dificultades se siguen presentando (Anexo B).

Por otro lado, las computadoras que faltan y no se entregan en un principio siempre son fuente de problema y de angustia en los/as niños/as involucrados/as. Esto a veces se debe a los cambios de escuela o a que no tienen la documentación necesaria. Por ese motivo, esta medida ha incidido también en aspectos relativos a la ciudadanía y la identidad:

“En el aula se presentaron conflictos al principio: el problema mas grave es que hay niños que no tienen XO por falta de cédula, esos niños se sintieron mal, igualmente esto no ha generado conciencia por parte de los padres de los niños de primer año.” (maestra, Montevideo)

Otro orden de problemas está situado en las búsquedas en Internet, los contenidos a los que se acceden, que implica para los docentes la necesidad de controlar o conocer los sitios hacia los cuales dirigir la búsqueda.

“En cuanto a la conexión de Internet hemos tenido muchas intervenciones, no si buscas la página, pero si pones algunas palabras en Google aparecen imágenes...que complican un poco...” (maestra, Pinar)

No sólo los contenidos, sino también el tema de los juegos se convirtió en algunos casos en un problema a resolver por cuanto tenían contenidos violentos en general y reforzaba la idea de control.

“Otro problemas es con el tipo de juegos que los chicos bajan, algunos contienen mucha violencia (muerte, vocabulario poco adecuado), han aprendido rápidamente a bajar juegos, y es algo en lo que hemos trabajado (el limpiar la maquina)” (maestra, Montevideo)

“Al no tener en sus casas en la escuela se tuvo que dedicarle más tiempo al uso de Internet, una hora de juego libre pero controlado, porque hay páginas de pornografía, y se vigila que no entren, debe haber un control” (maestra, Montevideo)

La preocupación de los/as maestros/as por la conservación de los trabajos es otro de los problemas que se les presentaban, sobre todo en un inicio porque los pendrives no eran un artículo cuyo uso estuviera tan naturalizado como posteriormente. Eso se ha ido solucionando; sin embargo, persisten problemas a veces porque niños/as borran algunas actividades o trabajos a fin de tener más capacidad para bajar juegos.

- Capacidad de acción sobre el objeto tecnológico

Los/as maestros/as sienten el encargo de tener que usar la computadora e integrarla a las prácticas de aula, pero no se encuentran instrumentados para ello. Van tratando de hacerlo a partir de los conocimientos o utilidades que dan en su vida a la tecnología. De todas maneras, sienten que es un uso básico el que realizan y que no pueden explotar todas las posibilidades.

“La gran mayoría de los maestros utilizan la máquina para buscar información conectados a Internet, no son muchos los que incursionan en los programas de las máquinas.” (maestra, Pinar)

“Pero los docentes no tenemos tanta preparación para saber qué hacer con la computadora; yo más que entrar a Internet, bajar información y dibujar, no le doy otro uso.” (maestra, Colonia)

Muchos/as maestros/as se sienten desbordados por una tecnología que no pueden dominar, que la manejan sus alumnos y ellos quedan en una posición que no les resulta para nada cómoda. Una estrategia es llevarla y no usarla; otra es aprender de los alumnos, pero la presión pesa, como lo refleja el siguiente testimonio:

“Hay maestras que prácticamente te dicen que la llevan de paseo, no hay obligación de usarla pero a nivel de inspección te lo piden, es que la situación te obliga prácticamente.” (maestra, Montevideo)

De todas maneras, hay muchos que asumen el desafío y se empiezan a animar.

“Arrancamos con el navegador y con el procesador de textos, por ahí. Y después nos fuimos animando un poco más.” (maestra, Pinar)

“He visto trabajar a los maestros. Hay maestros que hay que sacarse el sombrero. Hay compañeros que tienen un dominio espectacular. Está muy coordinado.” (maestra, Montevideo)

Pero, como dice una maestra, *“tampoco es prenderla por prenderla”*, saliendo de la necesidad y urgencia de usar las TIC porque están en el aula o por obligación, para poder pensar en qué medida se adecua a los objetivos propuestos.

- Especificidad del rol docente.

Los docentes observan entonces que la introducción de esta tecnología en el aula tiene particularidades que van más allá del uso cotidiano que le pueden dar los/as niños/as y se reencuentran con la especificidad del rol docente.

“Pero ellos es más Internet lo que más les gusta, lo que más los atrapa. Y mostrás a veces, el trabajo nuestro es mostrarle lo otro.” (maestra, Pinar)

“Para mi se mejoró, al maestro lo motiva diferente y te hace pensar más, capaz que vos antes, por ejemplo yo le pido una búsqueda en google, y sé más o menos donde yo sé que está lo que pedí al

niño, te hace también tomar un tiempo para buscar y desafiar al niño.” (maestra, Pinar)

La alfabetización es una de las tareas principales adscriptas a la escuela y al maestro/a, en donde se siente que la función docente es indispensable. Maestros/as pueden sentir el peso de demandas y exigencias que tiene que cumplir y quizás no puedan articular, teniendo que optar por una u otra cosa.

“Uno hace lo que más puede, pero tiene que cumplir con lo otro que es necesario y que es lo que no se da afuera. Por ejemplo, leer y escribir se los tengo que enseñar porque no lo van a aprender afuera.” (maestra, Montevideo)

Dentro de esta tarea hay quienes empiezan a buscar apoyo en programas de la computadora e intentan una articulación entre las necesidades curriculares y el apoyo de la tecnología:

“La aplicación de la lecto-escritura en la XO fue una herramienta más, se varía la dinámica, la utilizan para copiar los deberes, ha sido un logro importante dado el poco tiempo, los martes y viernes es obligatorio traerla, se planifican los temas a partir de la XO.” (maestra, Montevideo)

Más allá del aprendizaje de la lecto-escritura, hay maestros que exploran otros programas de mayor complejidad y tratan de estimular a sus compañeros:

“Claro sí, vos no vas y le decís mirá esto está bueno para que trabajes, por ejemplo hay uno que se llama laberinto que está buenísimo para hacer mapas conceptuales, o este está buenísimo

para hacer esquemas, ta se lo mostrás le ponés como funciona, de repente si es una clase con los gurises, ahí el maestro se anima.”
(maestra, Pinar)

Los recursos en la red empiezan a ser aprovechados por los docentes y construyen un sentido con proyección de futuro en torno a las posibilidades de la tecnología:

“Por ejemplo, en Ciencias les encanta, por lo gráfico para entender. Por ejemplo ahora estoy con fotosíntesis, y vos decís que temón, y ellos van a las animaciones, y bueno esas cosas los ayudan pilones.” (maestra, Pinar)

“Este año hicimos un proyecto, se llama ECO CEIBAL, lo hicieron en la clase de biología, lo implementamos acá en la escuela, pero claro es el primer año de uso, me parece que el año que viene se va a seguir, se inició y ahí va quedando. Y está bueno por que incluía hacer una página...Le pusieron ECOCEIBAL por que como usaban la XO como herramienta...” (maestra, Pinar)

7.2.3 Proyecciones de futuro

Hay construcciones de significado que se plantean en relación a un futuro más lejano, como herramienta fundamental para ingresar en el mercado laboral. Es una construcción similar a la que se observaba en padres:

“... y está bueno que manejen informática, así se lo planteamos nosotros a los padres, sabemos que para un futuro cuando ellos vayan a conseguir un trabajo hay cosas que van a ser elementales, si no sabes inglés, si no sabes informática, siempre vas a tener alguien por encima a la hora de elegir a la hora de un trabajo, no sé cuánto le va a servir el Linux.” (maestra, Pinar)

En otros casos, la perspectiva refiere a un futuro más inmediato, en el sentido de esperar que, una vez pasado el primer tiempo de conocimiento básico de las computadoras, al siguiente año ya el uso pudiera estar más centrado. Sin embargo, se registran dificultades como la falta de tiempo del maestro para disponerse a investigar o el temor respecto de si las computadoras iban a venir en buenas condiciones.

“Pienso que va a funcionar porque los maestros se van a actualizar, están abiertos, pero no tienen mucho tiempo tampoco.” (directora, Montevideo)

“El año que viene va a estar más centrado, --bueno ellos ya ven la máquina como un instrumento de aprendizaje--, en trabajar que ellos lo vean más una posibilidad de divertimento, y pensar desde el lugar desde los chiquilines y entusiasmarlos con otras actividades.” (maestra, Montevideo)

En algún caso, desde la perspectiva de un futuro cercano también, se visualiza la llegada al liceo como un lugar donde la tecnología se va a aprovechar más. Por el contrario, otros maestros, conociendo algunas realidades de secundaria, ven las dificultades en el desconocimiento de la computadora por parte de los docentes, mientras los alumnos ya la dominan. Por ese motivo, no generan expectativas de un mayor aprovechamiento en el liceo y piensan que lo que le enseñen en ese período escolar va a ser fundamental. Estas dos perspectivas contrapuestas se expresan en los siguientes relatos:

“Después va a llegar al liceo y ahí van a haber otras posibilidades, las van a aprovechar más.” (maestra, Montevideo)

“... ’tá, en primero vos sabes que van a tener una continuidad con la máquina, van a seguir aprendiendo, los míos sé que no” (6º año), ”o sea no acá, no sé cómo lo van a tomar en el liceo. Por lo que vimos, tuvimos una coordinación la otra vez con ellos y están mas asustados de lo que estábamos nosotros, claro, nosotros teníamos una ventaja, nosotros no conocíamos la herramienta pero los niños tampoco. Ellos ya van a llegar con estos niños con la máquina que ya tiene todo un año de estar... que la saben manejar y los profesores no saben.” (maestra, Pinar)

7.2.4 Eje de tensión: relación familia-escuela

Este eje de tensión refleja la interacción entre instituciones la familia y la escuela, que han tenido un sentido y un encargo desde la modernidad; a partir de las crisis sociales y las reformas de los años 90, la escuela se fue viendo desbordada por situaciones sociales que plantearon nuevas funciones como las de alimentación, contención y cuidados de los/as niños/as.

Ante los actuales cambios, como plantea la autora Elina Dabas (2010), muchas veces se adjudican las responsabilidades de la no adaptación o del no cumplimiento de las funciones supuestamente asignadas en uno u otro de los polos del eje de tensión. Una interrogante que se abre en relación a la introducción de TIC en la educación y, en nuestro caso, al Plan CEIBAL, es si se trata de procesos que posibiliten nuevas conexiones y encuentros, ensanchando el campo de responsabilidades o si, por el contrario, lo restringe (Dabas, 2010).

En el inicio de la implementación del Plan se realizaron reuniones de padres/madres fundamentalmente para tratar el tema del cuidado de las computadoras. En estas primeras reuniones los relatos coinciden en que la concurrencia de las familias era buena (Anexo B). Los testimonios de las maestras también dan cuenta de ello:

“Se hizo una reunión de padres con los padres primero para informarles de que iban a venir y todo el tema del cuidado de las máquinas y luego se los llamó cuando vinieron las máquinas para entregarles las máquinas.” (maestra, Pinar)

Posteriormente, la experiencia de talleres con padres/madres dependía de las propuestas docentes que apuntaban a fortalecer este vínculo familia-escuela:

“El otro día hubo una experiencia preciosa con el día de la alimentación; hizo un taller abierto con los padres, habló de la alimentación y luego lo trabajó con los padres y la XO.” (maestra, Montevideo)

Sin embargo, en general las directoras de las escuelas planteaban que el vínculo con las familias no siempre era fácil.

En algunas escuelas las maestras perciben demandas de padres y madres respecto de funciones que esperan que la escuela cumpla y la adjudicación de las computadoras toca muchas veces en ese punto sensible. Se trata de situaciones que van acotando el trabajo con las familias, depositan responsabilidades en uno y otro lado, lo que no favorece que el aprendizaje se transforme en un compromiso común. La

falta de cuidado de las computadoras es un aspecto especialmente significado como causa de las roturas, relacionándolo con la falta de cuidados de sí mismos, lo que viene a recaer en este eje de tensión.

“Hay niños que no la cuidan porque no tienen el hábito de cuidado en sí mismos, y eso se extiende a la XO.” (maestra, Montevideo)

“También por el cuidado de la computadora: que los chicos no tengan cuidado o que los padres no sean los cuidadosos, que puede pasar en algunas casas.” (maestra, Montevideo)

En cuanto a la introducción de la tecnología con fines educativos, los/as maestros/as se encontraron con reclamos por parte de padres/madres que ponían en cuestión el uso en el aula. El registro de las actividades, lo que queda escrito, es como un indicador del trabajo que se realiza en clase, por lo cual los/as maestros/as se sienten evaluados o cuestionados por este tema:

“También en el caso de los niños pequeños, había trabajos que llevaban toda la mañana y luego pasaba que venía un padre y decía, ‘pero no hicieron nada hoy?’ Al no imprimir, no le dan valor a lo que hicieron. Yo veía que me reclamaban por eso, después no, porque decidí trabajar más en el cuaderno. El hecho de que los padres vean el cuaderno, es importante porque van siguiendo el proceso del hijo.” (maestra, Montevideo)

El tema de las tareas domiciliarias es otro de los territorios compartidos entre la escuela y las familias. Las tensiones acá se dirimen en torno a si y niñas niños tienen que hacer las tareas solos o acompañados; si es solos, en qué medida o, en el otro caso, a cuánto debe llegar el

acompañamiento. Las tendencias oscilan por el eje de tensión entre los polos y las posiciones de los/as maestros/as así lo reflejan:

“Los chicos son grandes, no, la idea es que si es una tarea domiciliaria sea para que la hagan solos.” (maestra, Pinar)

“La cuestión es que los padres tendrían que ayudar y apoyar a los demás. El niño se la lleva a la casa y ahí lo que hace es jugar todo el día” (maestra, Montevideo)

En algunos casos la computadora, como posesión del niño/a, se transforma en un objeto sobre el cual pueden recaer premios y castigos, que puede llegar a extremos violentos.

“Mirá, hubo un caso, no de mi clase, un caso de un niño de segundo que sí. La mamá en un ataque de...dijera el niño: no supo controlar su ira, mira como lo toma, por que es un niño brillante, pero la mamá tiene bastantes problemas, pero él ya lo incorporó y justifica la conducta de la madre, y bueno se la golpeó y se la rompió y ahí...no sé...” (maestra, Pinar)

7.3 En síntesis

Las valoraciones asignadas por los/as maestros/as en términos generales al Plan hacen referencia a la actualidad de la tecnología y a su adecuación con objetivos educativos; si bien señalan que no han podido terminar de integrarla a las prácticas y sienten que es un recurso que no se ha podido aprovechar, no construyen sentidos totalmente negativos.

Las preocupaciones giran en torno a poder aprovechar la inversión realizada en la educación con la introducción de las XO y fundamentalmente a la formación.

Los primeros momentos de la entrega para los/as maestros/as, al igual que para las familias, los niños y niñas, estuvieron signados por la ansiedad principalmente, por la fascinación en algunos casos, pero también por temores a tener que usar una herramienta que no conocían. En otros momentos, la curiosidad podía amortiguar el temor y transformarlo en motor de búsqueda y aprendizaje.

Como se señalaba, el tema de la formación fue y sigue siendo especialmente sensible en los/as maestros/as a partir de las expectativas que tenían respecto a lo que podían aprender en cursos de formación que, en general, les resultaron muy escasos y que les brindaban pocas herramientas.

Con más o menos dificultades, los docentes observan transformaciones en las prácticas de aula. En algunos casos, los/as maestros/as sienten que han tenido que manejar distintos factores, desde los tecnológicos como lograr la conexión hasta los contenidos a los cuales acceder.

Dentro de las nuevas variables que han tenido que articular se encuentran las relacionadas con la administración del tiempo en la institución y el aula que, con las TIC, tiene sus particularidades: el tiempo histórico-social de introducción de las XO, el tiempo institucional --negociaciones y

coordinaciones, días y horas de conexión, entre otras--, el tiempo del grupo --el de las tareas y el del juego, la recreación, el uso de la XO al que termina primero, etc.--, el del año lectivo, el de los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como las vivencias subjetivas en la relación de cada uno de los actores con la computadora.

La articulación de éstas y otras variables ha significado un desafío para muchos docentes que lo ven en la orientación de la búsqueda en Internet, en el seguimiento de los tiempos de cada niño/a con la computadora, los tiempos y modos de estimulación de los juegos, la realización de trabajos en el aula y en los hogares, el registro de las tareas y las relaciones con las familias. Quiere decir que los desafíos a los que se han visto enfrentados tienen que ver con variables educativo-pedagógicas que trascienden lo tecnológico.

Por otra parte, los usos que los/as maestros/as han comenzado a dar a la tecnología en el aula parten de los conocimientos o utilidades que les son familiares, como la búsqueda en Internet o el uso de procesadores de texto, pero sienten que no pueden explotar todas las posibilidades. Algunos docentes han sentido la obligación de usarla y en ese contexto, puede haber generado resistencias; otros han querido aprovecharla e incentivar a sus compañeros/as, pero un planteo que resume las preocupaciones es el relativo a que no se trata de prender la computadora por prenderla. Estos procesos tienen relación con los problemas de la introducción de las TIC en la educación reseñados por Gros:

“El problema es que la institución escolar ha vivido la incorporación de las nuevas tecnologías como una intrusión, como algo que necesariamente ha de utilizarse, pero sin saber muy bien por qué, para qué” (Gros; 2000:18)

Estudios en este sentido señalan que la resolución de este problema pasa por procesos de apropiación de los docentes pero sobre todo por pensar qué transformaciones necesita la educación para que la tecnología se ajuste a estos objetivos pedagógicos y no al revés, siguiendo una racionalidad pedagógica y no técnica (Orozco Gómez, 1993).

Hay niveles de estas transformaciones en la educación que son percibidos y habilitados por algunos docentes, como por ejemplo la circulación del conocimiento entre alumnos/as y maestros/as y que permite rotaciones en los lugares de enseñante y aprendiente. No son pocos los docentes que refieren haber aprendido con sus estudiantes y disfrutado mucho de esto.

El conocimiento parece producirse en encuentros significativos donde los saberes circulan, dejando de manifiesto también la especificidad del rol docente percibido como la necesidad de mostrar otros puntos de vista, de estimular la lecto-escritura, de favorecer la construcción de pensamientos y organizarlos a través de esquemas, mapas conceptuales, de desarrollar la construcción gráfica, entre otros.

Otro orden de cambios percibidos tiene que ver con el trabajo colaborativo ya trabajado por los/as maestros/as de acuerdo a concepciones del

aprendizaje centradas en la construcción social del aprendizaje, en la intermediación del otro y la zona de desarrollo próximo, entendida como aquella que se encuentra entre el nivel actual de desarrollo y el nivel de desarrollo potencial. La resolución de problemas con la colaboración de compañeros/as es una práctica habitual entre niños y niñas que amplían los alcances de lo que podrían hacer solos. De esta forma, el espacio y tiempo compartido a través de la computadora colabora en la ampliación de las potencialidades. Descubren además los docentes que la solidaridad desarrollada con la computadora ha tenido incidencia a su vez en la disminución de conflictos y la resolución de otros problemas en los vínculos.

Otro aspecto que se destaca en la percepción de los/as maestros/as es la compensación de habilidades que puede darse en los/as niños/as, que fortalece la valoración y autoestima a quienes pudieran tener dificultades en algún área.

En lo que respecta a la perspectiva de futuro construida por los docentes en algunos casos se plantea en general como una herramienta fundamental para el ingreso al mercado laboral y, en otros, se refiere a un plano más inmediato como la llegada al liceo, donde se señalan dificultades por el desconocimiento de los docentes y el dominio de los alumnos.

El eje de tensión familia-escuela, es visto por maestros/as desde un lado distinto que padres/madres. El tema del cuidado de las computadoras, de

la compañía o no para las tareas domiciliarias, de lo que se hace en el aula y queda registrado en el cuaderno o en la computadora se construyen como significados indicadores a veces del descuido, la desatención de los niños y niñas por parte de las familias o en el otro extremo del control familiar de la tarea del docente.

En algunos casos, se observa que la computadora, como posesión del niño/a, se transforma en un objeto sobre el cual pueden recaer premios y castigos, que puede llegar a extremos violentos.

Con las actuales transformaciones, como plantea la autora Elina Dabas escuelas y familias, al compartir territorios, muchas veces se adjudican las responsabilidades de la no adaptación a los cambios o del no cumplimiento de las funciones supuestamente asignadas en uno u otro de los lados del eje de tensión. Una interrogante que se plantea en lo relativo al Plan CEIBAL es si en este relacionamiento de las familias y las escuelas mediados por la tecnología, entre otros dispositivos educativos, se van a posibilitar nuevas conexiones y encuentros, ensanchando el campo de responsabilidades o si, por el contrario, lo restringirá (Dabas, 2010).

8 Valoraciones y percepciones de niños y niñas

En este capítulo se describen categorías identificados en las entrevistas realizadas a niños y niñas de las localidades visitadas. A partir del análisis de las mismas, se describen categorías relacionadas con las valoraciones asignadas a la XO; construcciones de sentidos a partir de los relatos y vivencias temporales orientadas hacia el pasado (expectativas), hacia el presente (vida cotidiana) y hacia el futuro, en tanto en ellas se proyectan las ansiedades, las posibilidades y problemas en la vida cotidiana así como otras tensiones.

8.1 Valoraciones

En el caso de los niños y niñas los sentidos construidos encuentran variaciones considerables en función del contexto en que se encuentren. No es lo mismo la percepción de la computadora y su posibilidad de acceso a Internet de un niño/a perteneciente a la zona de Pinar Norte, que otro niño/a proveniente de una zona urbana media de Montevideo. Las circunstancias contextuales en estos casos son determinantes de las percepciones.

Los niños y niñas pertenecientes a las escuelas de contexto más vulnerable recibieron las computadoras como un objeto muy especial,

como un regalo en algunos casos muy valorado por ser la primera vez que recibieron una:

“Mi máquina es especial. Es especial porque es la primera máquina que tuve.” (niña, Pinar)

“Había una vez un niño que estaba en la escuela y la maestra les dijo la noticia que iban a venir las XO. Se puso muy contento y llegado el día esperaba su computadora y la maestra se los dio y él quedó muy contento con el regalo.” (niña, Pinar)

Otros niños/as construyen un sentido de posesión del objeto que apunta a la identidad y definen a la computadora por su nombre:

“Mi máquina es G. (nombre del niño)” (niño, Pinar)

Están aquellos/as niños/as que tienen un sentimiento incondicional hacia la computadora, que mantienen una valoración positiva, entusiasmo y la opinión contraria está situada en los lugares de conexión en tanto tienen dificultades de acceso desde sus hogares, esto se dio especialmente en la ciudad de Colonia:

E: “¿Te parece que pueden haber otras opiniones, por ejemplo, opiniones en contra?”

- “Opinión en contra de la máquina no. Todo lo contrario en realidad. En mi clase todo el mundo ama la computadora.” (niña, Pinar)

E: “¿Tú has cambiado de opinión desde que tenés la máquina?”

“A mí me ha encantado desde que empezó. Lo que no me gusta es que tenemos que venir a la escuela para entrar en Internet.” (niña, Montevideo)

En algunos casos, el sentido construido parece más racionalizado, asociado a lo que supuestamente es el discurso de los adultos o del deber ser, la computadora sirve para trabajar o estudiar, aunque por ello no se deja de valorar el nivel del juego.

“Un buen instrumento para trabajar, y para jugar. Juego al dominó, al laberinto, a otros más.” (niño, Pinar)

“Mi máquina es...muy práctica, que la puedo utilizar con facilidad, que me accede a muchas cosas, buscar imágenes para estudiar y como extra que la puedo usar para divertirme y principalmente para aprender.” (niña, Montevideo)

En algunos casos, se plantean argumentos que no les permiten construir una valoración positiva del objeto, como que les aburre, se tranca; sin embargo no aparecen tajantemente expresadas en el sentido de que no les gusta la computadora, a veces pueden depositar este sentido en otros.

“Hay algunos niños que piensan que no está buena.” (niña, Pinar)

“Mi máquina es... no sé hay veces que me aburre, porque en casa sin Internet no puedo hacer nada, pero buena está. Le bajé más actividades. A mi hermano tiene las actividades re chiquitas y se le tranca todo el tiempo.” (niño, Montevideo)

“Está buena, pero es muy lenta y se tranca mucho; a veces me enoja con ella.” (niño, Montevideo).

El sentido del enojo aparece en estas expresiones que, como lo habían registrado algunos docentes y también se había observado en numerosos casos, puede llegar a tal grado de impotencia que el niño o niña termina golpeando la computadora y rompiendo con frecuencia la pantalla. Se

trata de la impotencia por no tener lo que quieren o necesitan de una manera rápida, por tener dificultades para lograr producciones que les resulten satisfactorias o por fallas de la computadora.

En otro orden, también se observa el no uso en niños/as que tienen en sus hogares otro tipo de computadoras, como en los casos de Montevideo. Si la XO no adquiere otro significado en el ámbito escolar, sea con los pares por usos compartidos o con los adultos por usos en el aula, ésta cae en su valor simbólico y se plantean este tipo de expresiones:

“Hay niños que si tienen otras computadoras grandes no usan mucho la XO, se van para el lado de la computadora más moderna, más especializada, digamos.” (niño, Montevideo)

En este caso, la computadora del hogar es considerada como más moderna o especializada respecto de la XO, siendo que esta última fue pensada en sus características especialmente para los niños/as, lo cual la haría en este sentido más especializada, pero no es así como la perciben.

8.1.1 Construcciones de sentido desde los relatos

La propuesta que se le realiza a niños y niñas de construir un relato, una narración a partir de la imagen visual que se presenta pretende recoger pensamientos y vivencias en relación al proceso de introducción de la XO en la vida de los niños/as, las escuelas y las familias. Al plantearlo con un formato de narración o de cuento se habilita entonces la construcción

imaginaria, en la que pueden plantearse situaciones proyectadas, reales o hipotéticas, que expresan necesidades, deseos, temores.

“La temporalidad del proceso narrativo orienta la trama, en la cual se realza el presente en relación con un pasado significativo al que condiciona y propulsa con novedades futuras en las que se resuelven los conflictos y se definen los destinos de los personajes del relato.” (Schlemenson, 2004: 45)

De esta manera, se recogieron las expectativas, marco de introducción para las vivencias presentes, las posibilidades y problemas, proyectándose en algunos casos hacia el futuro. Los personajes no representan en forma directa al propio niño/a, sino que se puede proyectar en otros actores preocupaciones, deseos, escenas temidas. De aquí el valor que adquiere la construcción narrativa, ya que a través de la proyección se crean, se reconstruyen situaciones, transformándolas en una comunicación significativa para otro, haciendo posible la expresión de deseos, conflictos o temores que no resultarían admisibles de otra forma. En todos los casos, reflejan el compromiso con lo que se dice y la intención comunicativa. La mayoría de los niños y niñas entrevistados se mostraron gustosos de brindar sus opiniones y de construir estos relatos, de transmitir sus vivencias desde el protagonismo que les ha dado el Plan en su capacidad de acción sobre las XO. Se analizarán a continuación algunos de ellos como unidades en sí mismas:

- Escribir en la computadora: vínculo alumno-maestro

La imagen escenifica la situación escolar: el banco vareliano, la túnica, las manos sobre el teclado, la acción de escribir.

“El niño estaba escribiendo cuadernos y terminó primero que todos y le pidieron si podía hacer algún cuento y empezó a escribir. Le preguntó a la maestra si podía escribir en la laptop, la maestra le respondió que sí. La llevó al recreo y empezó a escribir un cuento, lo terminó y le mostró a la maestra. El fue el único que pudo terminar el trabajo antes que todos y escribir en la laptop un cuento.” (niño, Pinar)

La computadora es otro espacio en el que se pueden dejar marcas, escribir, además de los cuadernos. En este relato aparece una de las facetas de la variable tiempo que se juega en la relación alumno/a-maestro/a y es la relativa a “ser el primero”. El niño que terminó primero -- la rapidez como símbolo de inteligencia, de buen alumno--, lo habilita a pedir otras cosas, en este caso, curiosamente no es jugar sino escribir un cuento en la computadora. El poder de decidir sobre el uso está en primera instancia en la maestra y luego se traslada al niño; éste la lleva al recreo, conjugándose recreación y escritura.

El escribir el cuento aparece relacionado con el placer, no con una imposición, con la satisfacción de volver a ser el primero en terminar su trabajo y mostrarlo a la maestra. En este sentido, las producciones que se realizan en la computadora son otra fuente de reconocimiento para el

alumno, que le permite tener un lugar especial con el docente, aunque sea transitoriamente, reconocimiento siempre buscado y anhelado.

Resulta interesante relacionar esta producción con apreciaciones de maestras que referían a los efectos compensatorios que podía tener en algún caso el uso de la computadora: aquellos niños/as con dificultades en algunas áreas, podían ser muy buenos con la computadora o estimularlos a realizar con placer trabajos que de otra manera rechazaban.

Siguiendo estas líneas, se podría plantear que cuando el docente habilita y coloca al objeto tecnológico como un espacio de producción, circula el poder de acción y decisión sobre el objeto, permitiendo al niño/a la apropiación del proceso de producción, en este caso, conjugando escritura-deseo-disfrute-reconocimiento. Las marcas de escritura que puedan quedar en la computadora, en forma permanente o no, en tanto sean reconocidas van a tener un efecto subjetivante. En este caso, el objeto tecnológico es imaginado como puente vinculante entre el docente y el alumno/a.

En este relato como en el siguiente, el rol del docente aparece jerarquizado en la posibilidad de mediar con la tecnología, enseñar, estimular la producción narrativa y el juego:

“Había una vez un niño que se llamaba Juan, que estaban esperando la máquina y estaba ansioso hasta que llegó el momento que la tuvieron y todos los niños empezaron a ver qué tenía y más

adelante la maestra le habrá enseñado cosas nuevas para hacer en la laptop, juegos, escribir cuentos". (niño, Pinar)

En este caso, el niño/a es investigador pero en el docente está proyectada la posibilidad futura de hacer cosas nuevas.

- De la producción personal a la colectiva: vínculos entre pares

Este aspecto relativo a la función vinculante del objeto se observa en otros relatos. Es este uno de los ejes de tensión que plantean las tecnologías en niños/as y jóvenes: aislamiento-sociabilidad. En lo que se refiere a los usos de las XO, si bien se ha podido observar en algunos niños/as como un encandilamiento, una especie de fascinación con algunos juegos de los que se les hace difícil despegar, las modalidades de estos usos, los juegos o los descubrimientos, siempre son compartidas.

Compartir los juegos, pasarse los sitios de Internet desde donde bajar aplicaciones, comentar las formas de lograr pasar tal o cual juego, son las modalidades frecuentes de uso observadas en niños y niñas. De esta forma, se construye un sentido entre pares donde el valor de la computadora pasa por la posibilidad de compartir con otros los logros y las posibilidades. Así, en el siguiente relato, se pone de manifiesto el sentido que adquiere una producción personal al colectivizarla:

"Este niño llegó a la escuela con la XO guardada, entró y sacó una imagen de una flor. Luego la iba a imprimir y posiblemente mostrársela a la clase, a todos y colgarla en la cartelera. Todo el

resto pudieran realizar más imágenes para posiblemente hacer un mural.”

- ¿Y después qué pasó?

-“Podía pasar que la idea se fuera divulgando y las otras escuelas lo pudieran hacer y se mostraran lo que hicieron.” (niño, Montevideo)

La computadora pasa de estar guardada, como en un estado pasivo, hasta que el niño la saca y empieza a producir. El niño adquiere un rol activo y empieza a establecer lazos que van desde la producción personal hasta la colectiva a través de la propuesta de una producción grupal como un mural. La idea de transmitirlo a otras escuelas rescata la potencialidad comunicativa y socializante de la computadora, aquí reconstruida por el niño.

- Búsqueda de la equidad social: vínculo padres-niños

En otro caso, el relato pone de manifiesto las circunstancias contextuales que rodean al personaje, la pobreza, las limitaciones económicas que hacían imposible acceder a una computadora:

“Había una vez un niño que era muy pobre, que los padres no tenían plata, no estaban en una situación económica buena para comprar una computadora. Lo discriminaban por ser pobre, por no tener una computadora. Para los otros niños no era una cosa del otro mundo, pero para él sí. Hasta que la maestra les avisó que iban a venir computadoras para los niños de la escuela pública. El estaba muy feliz porque nunca había tenido una computadora, los compañeros de él casi nunca la traían pero él era muy responsable

y la traía, la traía y la cuidaba. También les enseñaba a sus padres porque al ser de antes ellos no sabían o como la situación económica era mala tp sabían usarla y él le enseñaba.” (niña, Pinar)

Resulta especialmente sensible la vivencia de discriminación del personaje; el aviso de la maestra de la medida lo deja en un estado de felicidad por la restitución del equilibrio en algún caso --él tendría computadoras al igual que los otros-- y, por otro, por el rescate de cualidades y valores que lo distinguen del resto, como son la responsabilidad y el cuidado. También en este relato hay un intento de reparación, de restitución y reconocimiento.

La valoración positiva del objeto se construye a través del sentido de equidad social, construido socialmente. También se aprecia el valor vinculante del objeto, en este caso entre los padres y el niño, quien desde un lugar de poder/saber trasmite sus conocimientos e intenta restablecer el equilibrio.

- Niño/a como autodidacta y enseñante: posición saber/poder

Otro tipo de relatos ponen de manifiesto las expectativas previas que lo llevaron al personaje a investigar antes de tenerla para qué le podía servir. De esta manera, el niño/a se transforma en investigador y autodidacta, al punto que cuando se la dan ya sabe usarla. Esto lo coloca en una posición de enseñante que puede transmitir su conocimiento a otros

aprendientes, los padres en este caso. Parece que no es fácil enseñarle a los padres, hasta que estos le agarran la mano:

“Juancito estaba contento porque la semana que viene le iban a dar la computadora, entonces empezó a buscar en Internet cómo la podía usar. Cuando le dieron la computadora ya sabía usarla porque había aprendido. El le enseñó a los padres a usarla y los padres aprendían más o menos. Llegó un momento que los padres le agarraron la mano a la computadora. La usaba en la casa y en la escuela, cuando la maestra le decía, durante la clase. Le gustaba jugar al tortugart, al paint y entrar a Internet.” (niño, Pinar)

- ¿Qué pasó después?

“Un día la computadora se le trancó y no le andaba y la tuvo que llevar al LATU, le dijeron que se le había roto el teclado y por eso se le había trancado. Entonces tuvo que comprar un teclado nuevo. Se lo tuvieron que colocar y estuvo como 3 semanas sin la computadora.” (niño, Pinar)

El uso de la computadora tanto en el aula como en el hogar está especificado a través de actividades concretas, lo que permite pensar que en la escuela debió haber un uso planificado con sentido pedagógico.

Surge claramente como escena temida aquella de la rotura de la computadora, con las averías más frecuentes del teclado, que lo obliga a permanecer varias semanas sin ella. Es este uno de los temores que les plantea la computadora a varios niños y niñas, por lo cual el sentido del cuidado ha sido transmitido y apropiado en muchos de ellos.

En este caso, la computadora adquiere una significación positiva a través de los usos que permite, de la función vinculante que tiene y del lugar de poder/saber en que deja ubicado al niño/a.

- De la ansiedad a la desesperación: caída del valor simbólico

Hay relatos en los que se observa puramente el predominio de la ansiedad previa al punto de llegar a la desesperación. Esta ansiedad está referida a la posesión, tenerla, tocarla, pero no conduce a un uso posterior con sentido. En esta medida, parece que el proceso de la apropiación se ve obstaculizado, no se construye con un sentido personal ni colectivo, usos con pares o en el aula. En este caso, la ansiedad del inicio desaparece y el objeto cae en su valor simbólico, pierde interés.

“El niño estaba como nervioso antes, como desesperado a tener la máquina. Después se enganchó con la máquina. Antes tenía más la necesidad de tenerla, de tocarla, de tener la máquina y después como se acostumbró y perdió la ansiedad de estar con ella.” (niño, Montevideo)

- Restricción de la capacidad simbólica

En otros casos, se observa una restricción de la capacidad simbólica que lleva a que la producción narrativa sea bastante concreta y el uso de la computadora también aparece restringido en sus posibilidades de uso y acción. En el siguiente relato, aparece priorizado el fútbol como juego y lo que se puede hacer con la computadora es ver unas fotos que tampoco

parecen tener gran sentido para el niño, tan es así que prontamente se apaga.

“Antes el niño estaba jugando al fútbol, ahora está viendo unas fotos que pudo haber sacado en la casa y después va a apagar la computadora.” (niño, Pinar)

En otro caso, la creación a través de la narración se ve imposibilitada:

E.- Quisiera que mirando esta lámina pudieras hacer un cuento donde se diga qué pasó antes, qué está pasando ahora y qué va a pasar después:

-“No sé..., no se me ocurre nada...” (niña, Pinar)

Es llamativo que en este caso, fue la propia niña que había solicitado participar de la entrevista y sin embargo no pudo producir nada. No era el objetivo conocer los motivos de tal restricción productiva, las causas y factores incidentes pueden haber sido muchos, pero sí corresponde señalar que dificultades instaladas en los procesos de aprendizaje se expresan también en el uso potencial de las computadoras.

8.2 Percepciones y vivencias en relación a la dimensión temporal

8.2.1 Expectativas previas a la llegada, entregas.

Al igual que en los otros casos, los niños/as transmiten la ansiedad previa y de los primeros momentos, en algunos casos porque iban a tener algo imposible de acceder de otra manera.

“Estaba ansiosa porque me servía para la escuela y para jugar porque mis padres no tienen plata para comprar una computadora. Yo nunca había tenido una computadora como las de ahora.” (niña, Pinar)

Estos momentos de ansiedad no sólo era de los niños y niñas sino que también era familiar:

“Pienso que problemas no hay, hasta mi mamá estaba ansiosa porque vinieran las computadoras.” (niña, Pinar)

En algún caso, la ansiedad inicial que se expresaba a través de querer conocer la computadora, qué tenía y para qué servía, termina cayendo. En la expresión del siguiente niño, se manifiesta luego que la empezó a usar se aburriró; no es que no la haya explorado, sino que la investigó de una manera tan ansiosa que cree haberla agotado en una semana.

“Estaba ansioso, quería saber qué tenía esa computadora y saber para qué servía. Después de una semana que me acostumbré a estar con ella, como que la empecé a usar y después me aburrí.” (niño, Montevideo)

En algunos niños/as se observaba esta característica de hacer como un recorrido ansioso por la computadora, por las actividades que tiene, por los sitios en los que navegar sin poder detenerse en ninguno (Anexo II, Bitácora). En estos casos, la ansiedad predominante hace que se deslice por contenidos, sitios y juegos con tal vértigo que no es posible detenerse y, por lo tanto, que ninguno se convierta en plataforma de canalización o

elaboración de ansiedades, impulsos, deseos, preocupaciones. El mismo niño continuaba diciendo:

“Lo que más hacía era bajar programas de actividad que te entretengan y después ir a la biblioteca, ver los libros y ver de qué se trata. Sólo para entretenerme, después no la uso mucho. Antes la usaba mucho más, en la semana que la entregaron en la escuela la usaba pila, siempre se me gastaba la batería. Me ponía a bajar cosas y bajaba programas. La otra semana los borraba. Bajaba las cosas y después no sabía para qué eran y los eliminaba. No me gustaba estar con cosas que no me servía... Si la maestra me pide un programa, no hay problema, después lo bajo, es un toque. Bajaba y eliminaba... La llevo casi todos los días, pero no soy de los que si terminamos un trabajo la prendo. Si la maestra me la pide para hacer un trabajo, la uso, pero si no, no.” (niño, Montevideo)

En este caso, no se puede detener en los juegos con la computadora o en lo que denomina actividades de entretenimiento y, por lo tanto, cae en sus posibilidades y su significación. Sí puede resolver demandas que se le planteen desde el lugar docente, pero no buscar y encontrar las suyas propias. Parece escenificarse la metáfora del consumir y desechar, sin que quede ningún resto, ni siquiera el recuerdo de la actividad realizada.

Otro tipo de construcciones enfocan las expectativas en aquellas cosas que los niños/as pensaban que podían hacer con la computadora, pero vuelve a aparecer el temor de las roturas por lo cual surge el sentido del cuidado.

“Esperaba que la máquina estuviese bien, que tuviera varios juegos como para divertirme, que no se rompa fácil porque soy medio

descuidado y cuidarla, no regalarla ni nada. Yo tenía la impresión que me iba a gustar porque ya había visto un documental, tenía la impresión que me iba a caer bien.” (niño, Pinar)

Surgen también en estas construcciones, los usos supuestamente esperados por los adultos, como el estudiar más o bajar información.

“Pensaba que me iba a servir para buscar información y para aprender más.” (niño, Montevideo)

Además de estos usos acordes al deber ser, surgen como otros usos preferidos el jugar, bajar música y sacarse fotos. Probablemente estos usos estén marcados por determinaciones de género; sin embargo, según lo observado, bajar música es preferido tanto por niños como por niñas.

“Pensaba que me iba a servir mucho para estudiar, pa’ jugar, pa’ sacarme fotos, porque tiene cámara.” (niña, Pinar)

“Pensaba que podría bajar música, estudiar más de Internet.” (niño,, Pinar)

En algún otro caso, las posibilidades de la computadora aún no se conocen, más allá de bajar información como una cosa muy vaga, por lo que aquí lo que parece destacarse era la idea de la novedad:

“Pensaba que iba a estar muy buena, que me iba a servir para cantidad de cosas como bajar información y iba a ser algo nuevo.” (niña, Pinar)

Fueron varias las expresiones que reflejaban la expectativa de que hubiera un mayor uso en el aula, que las maestras les iban a enseñar a usarlas. Estas expectativas se hacen visibles en contraste con la vivencia

presente en la que aprecian que no la usan en clase, que no les enseñaron y tuvieron que aprender solos. Son además reafirmadas desde el hogar.

“Pensaba que la íbamos a usar más en la clase.” (niña, Montevideo)

“Antes esperaba que nos iban a enseñar a usarla. No nos enseñaron directamente. Nos dieron el manual nada más. Fuimos aprendiendo solos.” (niño, Montevideo)

“En la escuela no nos enseñaron nada.” (niño, Montevideo)

Hay niños/as que sienten que paliaron este déficit con otros/as niños/as que les enseñaron:

“Yo tengo unos amigos en Mercedes que ya les habían dado la computadora y por eso sabía cómo usarla.” (niña, Montevideo)

También había niños/as que tenían temores o dudas previas respecto de las computadoras en el sentido de que no las iban a entregar o que no iban a servir para nada. No se refleja en qué se basaban estos sentidos contruidos, pero luego que llegaron empezaron a cambiar:

“Antes pensaba que no nos iba a entregar la computadora o que no nos iba a servir para nada y ahora como vinieron y nos dieron las computadoras pienso que se pueden usar más que antes.” (niño, Pinar)

8.2.2 Vivencias presentes

En niños y niñas las vivencias presentes muestran usos, preferencias, el lugar relevante del juego, así como escenas temidas como la rotura de la

computadora que reaparece una y otra vez por lo que se construye el sentido del cuidado. Algunas posibilidades se visualizan en el entorno de los usos preferidos y las interacciones, se reconocen problemas –desde tecnológicos, hasta administración del tiempo del juego, entre otros--, y se identifica quiénes pueden actuar sobre la computadora.

- Usos: fines y modalidades

Las construcciones en relación a los usos se van descubriendo; por más que la computadora tenga determinadas aplicaciones que ya vienen instaladas, las actividades preferidas por el niño/a surgirán de la propia investigación y de las interacciones que se realicen entre pares dentro o fuera de la escuela, así como con el docente.

“Ahora la veo más bien no sólo para buscar información sino también para jugar y aprovecharla. Antes no sabía que podía hacer.” (niño, Pinar)

En la mayoría de los niños/as, la actividad visualizada en relación al aprendizaje es bajar información de Internet. Como se había señalado en relación a los docentes, es ésta la actividad a la que están más habituados niños/as y maestros/as, por lo tanto es la que se vislumbra con prioridad a la hora del aprendizaje. Seguramente, sea más destacable este uso por el impacto que tenga en un niño/a que antes no tenía acceso y para bajar información tenía que ir a un cibercafé; ahora ya dispone del recurso propio.

“Está buena porque te sirve para buscar información, para aprender algo de las máquinas. A manejarlas, porque también hay niños que no tienen dinero para tener compu y así pueden aprender algo.”
(niña, Pinar)

“Después me pareció que es muy buena para bajar información.”
(niña, Pinar)

Hay niños/as que señalan actividades específicas, lo que da cuenta que hubo otros usos a nivel educativo, más allá de entrar en Internet. Así se señalan por ejemplo, actividades que tienen que ver con lo gráfico y la escritura:

“Sí usamos las actividades escribir, pintar. Algunas veces usamos el turtle para hacer formas, figuras y dibujos.” (niño, Pinar)

Consideraciones en relación a otros usos resultan vagamente formuladas, en tanto se la percibe como que sirve para aprender, pero no se puede plantear alguna otra actividad concreta.

E: “Y ahora que ya hace un tiempito que la tenés, ¿qué pensás?”

N: “Sirve pa’ estudiar, pa’ aprender.” (niño, Pinar)

Otro tipo de usos depende de la mediación del docente, con un sentido orientado a objetivos específicos:

“La maestra dijo que teníamos que llevar para poner una canción en el pendrive, eso fue lo único que la usamos.” (niño, Montevideo)

Usos relativos a la potencialidad comunicativa de las tecnologías dependen de la mediación de adultos que no siempre se encuentran disponibles:

“Yo no tengo una cuenta electrónica, fui al ciber pero nadie me lo hizo. Mi madre sabe pero como está siempre ocupada, no me ha hecho.” (niña, Pinar)

- El juego

El lenguaje del juego es el más natural para que un niño/a pueda desarrollar procesos de aprendizaje en general y, en este caso, de apropiación de las TIC. No se trata de dominar la tecnología, sino que adquiera sentido para sí y. eso se da en un movimiento de interacción entre el adentro y el afuera, en donde los sentidos se construyen con otros, pares, adultos, maestros. En todo caso, para que se desarrollen estos procesos es necesario que el niño/a esté ubicado en un lugar activo desde el cual pueda investigar, buscar objetos virtuales en los que satisfacer necesidades, deseos y compartir los descubrimientos con otros.

En este sentido, hay juegos que funcionan como una plataforma muy estructurada en la que los/as niños/as se dejan fluir y sólo les permite la descarga impulsiva; en otros casos, estos juegos o espacios implican un grado de organización pero desafían a quien lo juega a realizar sus propias proyecciones y estrategias, lo que conduce a otro nivel en la elaboración de conflictos.

Poniendo en juego su pulsión epistemofílica, el niño/a busca e investiga sin temor: cuando un objeto virtual –especialmente juegos, espacios virtuales, videos— ya satisfizo su curiosidad o agotó las posibilidades de pensar jugando, se abandona para continuar buscando otro. Los/as

niños/as tienen la disposición y el tiempo para hacerlo, y quizás ése sea uno de los motivos por los cuales la motivación sobre los objetos tecnológicos no decaiga.

“Siempre me pareció igual y me gustó mucho.” (niña, Pinar)

En la XO la exploración pasa tanto por los juegos instalados, como por la búsqueda de de otros objetos virtuales:

“Jugaba al laberinto y después a los juegos que estaban ahí.” (niño, 2009)

“Bajé programas, no videos.” (niña, Pinar)

Se busca hasta que se encuentra un lugar en el cual detenerse, que permite canalizar impulsos, elaborarlos, descargarlos, crear, moverse:

“Mi programa preferido un cuadradito que son de colores.” (niño, Montevideo)

“Si no hay conexión a Internet, escuchamos la música que bajamos. A los juegos también jugamos, al dum, de matar.” (niña, Pinar)

Cuando la inquietud por explorar y conocer no se sostiene, entonces el objeto tecnológico cae en su posibilidad de ayudar a descubrir misterios y pierde significación:

“Bien, está buena, pero ya le agarré toda la mano, no tiene mucho misterio, me parece un poco aburrido. Antes la idea de tenerla era descubrir los misterios, ahora me bajó algo la alegría.” (niño, Pinar)

Los usos y las modalidades que desarrollen cada niño y niña dependen de estos procesos de apropiación singulares y, como señala Cantú

(2010), requiere procesos activos de elaboración de sentido que tanto pueden enriquecer los modos de representación como obstaculizarlos, reduciendo al sujeto a ser consumidor de imágenes sin elaboración ni distanciamiento.

- Posibilidades

En los niños y niñas entrevistados las posibilidades frecuentemente están centradas en las actividades preferidas y el juego en especial. La mediación de la computadora en los vínculos tanto con maestros/as como con padres/madres aparece con frecuencia en los relatos; en algún caso, se hace referencia explícita a esta posibilidad del niño/a de convertirse en enseñante y a sus padres en aprendientes, como una forma de poder darles lo que ellos no hubieran podido adquirir:

“También les enseñaba a sus padres porque al ser de antes ellos no sabían o como la situación económica era mala tampoco sabían usarla y él les enseñaba.” (niña, Pinar)

- Problemas

En general, los niños/as no visualizan problemas en torno a las computadoras y tienden a plantear que estos no se presentan.

*“No hay problema en casa y creo que en la escuela tampoco”.
(niña, Pinar)*

En algunos hogares, son varias las XO existentes en el hogar y como la posesión de cada una está claramente definida, no observan problemas o conflictos en los vínculos entre hermanos/as:

“No, porque somos 5 y cuatro tenemos computadoras. Tengo un hermanito varón pero es por parte de padre.” (niña, Pinar)

Otros niños/as fundamentan la ausencia de problemas en la confianza sobre la computadora:

“Creo que no, es confiable, nunca le pasó nada.” (niño, Montevideo)

Algunos/as niños/as se detienen en sus pensamientos y empiezan a reconstruir algunas situaciones que se le pueden haber planteado como problemáticas. Es así que van visibilizando sobre todo algunas de ellas en relación con la escuela o el aula. En este sentido, se plantean dificultades por los deberes o porque algún niño/a no la trae en condiciones para trabajar en el aula:

“Puede ser, algunos compañeros que no quieren hacer los deberes en la computadora.” (niña, Pinar)

“En la escuela no hay problemas, sólo que hay algún compañero que se olvida de traer la computadora y cargarla.” (niña, Pinar)

“A veces en la escuela que no todos las llevan y entonces se complica.” (niña, Pinar)

Los temores relativos a las roturas, reiteradamente aparecidos, a veces son proyectados en los padres, pero pueden tener relación con dificultades en el control de los impulsos. Así un niño decía:

“Puede ser que los padres tengan temores de que yo la rompa.” (niño, Pinar)

“No, sólo que tengan miedo de romperla, otro no.” (niña, Pinar)

Otro tipo de problemas está referido a cuestiones tecnológicas, como cuando se desajusta el *mouse* o se llena el diario, esto sobre todo en los momentos iniciales, porque luego los niños aprendieron a solucionar estas dificultades.

“Si llueve y se moja se puede romper o si parece loco el mouse y hay que ajustarlo.” (niño, Pinar)

En el caso de las actualizaciones, el problema se suscita en tanto se borra todo el contenido que los niños/as tenían en sus computadoras y frecuentemente pierden logros conseguidos en juegos que consideraban importantes. En estos casos, deben iniciar todo nuevamente.

“A mí me borraron todos los juegos. Yo se las di a los del CEIBAL para que la arreglaran y me borraron todo los juegos.” (niño, Montevideo)

El uso fuera del tiempo habilitado parece ser otro factor de conflictos y motivo de castigo, no sólo por parte del docente sino de otras autoridades:

“A veces las maestras rezongan porque algunos están usando las máquinas cuando no hay que usarlas.” (niño, Montevideo)

“Una vez vino el director con una XO y dijo que en la otra clase había uno que estaba usando la computadora en clase cuando no había que usarla y él se la sacó.” (niña, Pinar)

“A veces algunos compañeros se hacen los vivos y usan la computadora a escondidas y la maestra la rezonga.” (niña, Pinar)

Los problemas por los sitios y contenidos a los cuales acceder son percibidos por niños y niñas:

“Capaz que cuando se entra a Internet tenemos miedo que aparezca una página que no está buena.” (niña, Pinar)

Hay otros/as niños/as que construyen el sentido de problema en la restricción del tiempo y el espacio del jugar:

“En nuestro patio no nos dejan salir con computadora.” (niño, Montevideo)

Son francamente menores las situaciones que relatan problemas en torno a la inseguridad o temores en este sentido, pero en algún caso se plantea con la perspectiva de que los problemas pueden venir de afuera pero también los genere el propio niño/a:

“Puede ser en la calle que te asalten y te lleven la máquina, en casa no creo y en la escuela puede ser que dos por tres me meta en algún lío. En la calle te pueden asaltar y te pueden llevar la máquina.” (niño, Pinar)

- Capacidad de acción sobre la computadora

La capacidad de acción sobre la computadora ilumina a los protagonistas, quién se siente que puede actuar sobre ella, los potenciales usos y las relaciones que se pueden establecer.

Hay niños/as que no establecen una línea divisoria entre quienes pueden o no pueden usar la computadora. En estos casos, se ubica la capacidad de acción de manera general en familiares, madres, padres, hermanas/os, pudiendo ser el uso compartido o no.

“En mi familia, mi hermana tiene la de ella pero mi madre y mi padre a veces la usan. Más que nada mi madre, no sé en qué la usa.” (niña, Pinar)

“Vivo con mi padre, mi madre y mis dos hermanos. Se la presto a mi hermana y hago cosas con mi madre en ella.” (niño, Pinar)

El límite en algún caso está dado en los contenidos a los que acceder, haciéndose cargo de temores o peligros anunciados quizás desde el mundo adulto:

“Para mí pueden usarla todos, mientras que no sea que no la usen para las cosas que no están permitidas. Pueden estar informados, entrar a Internet para enterarte.” (niña, Pinar)

Hay quienes entienden que el uso no es exclusivo de nadie, pero que en los hechos sólo la usan los escolares, porque por ejemplo los hermanos liceales no la conocen:

“Todos pueden usarla, los hermanos grandes. Todos pueden usarla pero sólo la usan los escolares. Mi hermano que está en el liceo no sabe usarla.” (niña, Pinar)

En otros hogares, el uso está depositado en el niño/a, en algún caso porque se trata de hijos únicos y parece construirse la idea de que la computadora es sólo de ellos. Desde esta posición, el niño/a puede o no enseñarle a los adultos, cumpliendo la computadora una función vinculante:

“En casa la uso sólo yo y a veces le enseño a mamá.” (niña, Pinar)

“En casa, la uso yo sola. Vivo con mi madre y mi padre, soy hija única, no la uso más que yo.” (niña, Pinar)

En otros casos, el uso exclusivo parece tomar sentido en la constelación vincular de la familia y, como posesión del niño/a, parece ser él/ella quien decide con quién o no quiere vincularse:

“En mi casa nadie la usa, en todo caso mi prima. Vivo con mi padre, la esposa de mi padre y la hija. No se la presto ni a palo a nadie”. (niño, Pinar)

8.2.3 Proyecciones de futuro

Las construcciones de futuro en los niños y niñas entrevistados se refieren a su realidad más inmediata que es el ingreso al liceo. En este sentido, las expectativas están depositadas en las ayudas que le puede brindar para afrontar las obligaciones que imaginan en esta etapa. Como están centradas en esta transición, si bien se refieren al liceo, se observan aún términos que aluden a lo escolar:

“Trabaja bien y así va a seguir y va a llevar la computadora al liceo, la va a cuidar, va a usarla para algunas cosas de él y cosas de la escuela.” (niña, Pinar)

“Después la cuidó mucho todos los años de la escuela hasta que pasó al liceo y la seguía teniendo. Estudiaba para el liceo y todo y nunca se olvidaba de la XO, siempre jugaba. Lo ayudaba mucho para hacer deberes del liceo, bajar información.” (niña, Pinar)

Las preocupaciones siguen girando en torno a los cuidados, mientras que las actividades del jugar son percibidas como propias del niño/a.

8.3 Eje de tensión: relación familia-escuela

La escuela como la familia son instituciones permeables entre sí que, como ya se estableció, comparten territorios y establecen puentes de conexión por los que transitan los niños con más o menos tensiones.

No siempre los/as niños/as son conscientes de la discrepancia y divergencia entre valores, sentidos y saberes provenientes de una u otra de las instituciones, de las que muchas veces se hacen cargo. Con respecto a las XO, las mayores discrepancias que portan los niños/as tienen que ver con el escaso uso y aprovechamiento que se da en las escuelas. En algunos casos, esto es percibido por los padres/madres y reafirmado por los niños/as en sus experiencias de aula:

“No la llevo nunca a la escuela, si nunca la usamos...Si la llevamos es para quedarnos después de la salida.” (niño, Montevideo)

“En la clase el uso es muy poco, a veces nos dicen que la podemos usar para jugar.” (niño, Montevideo)

Ya se analizaron los sentidos creados por los docentes en torno a la escasa formación, las dificultades que surgen en el aula con las TIC, la necesidad de articular tiempos, coordinaciones institucionales, etc. Quiere decir que de un lado y otro existen argumentos que fundamentan las posturas. Las responsabilidades se depositan en uno u otro lugar, cuando en realidad se trata de transformaciones que van más allá de las personas y que involucran a todo el sistema educativo.

Las prácticas educativas ubican tareas relativas a los aprendizajes en la interacción entre las escuelas-niños/as-familias; si la relación se encuentra interferida, parece ser una tarea excesiva para el niño/a establecer mediaciones y articulaciones.

En estudios que buscan precisamente establecer puentes entre la escuela y el hogar, Pilar Lacasa analiza situaciones en las que los padres/madres y los hijos/as se aproximan a la construcción de contenidos que podrían considerarse científicos y una de las conclusiones a las que arriba es que “los niños y los adultos construyen el conocimiento conjuntamente cuando realizan tareas en el hogar” (Lacasa, 1997: 91). Los puntos de interacción se pueden construir en esos territorios compartidos entre la escuela y las familias, donde el juego y las tareas se juntan:

“Jugamos con la computadora (mamá) me ayuda a hacer los deberes.” (niña, Pinar)

En lo que refiere a las TIC, una de las claves que se plantean a partir de las vivencias y sentidos construidos por niños y niñas es la posibilidad de compartir conocimientos y experiencias entre pares, entre ellos y los maestros/as, entre ellos y los padres donde los lugares de enseñantes y aprendientes van circulando.

8.4 En síntesis

En síntesis, se describen en este capítulo categorías relacionadas con las valoraciones asignadas por niños y niñas a la XO; construcciones de

sentidos a partir de sus relatos y vivencias temporales orientadas hacia el pasado (expectativas), hacia el presente (vida cotidiana) y hacia el futuro, en tanto en ellas se proyectan las ansiedades, las posibilidades y problemas en la vida cotidiana, así como perspectivas futuras.

Se construyen valoraciones positivas, en algunos casos, con un sentido de regalo muy especial por ser la primera vez que acceden a una computadora. Por otro lado, se construyen valoraciones no claramente con un sentido negativo, pero sí con apreciaciones que no les permiten terminar de construir una imagen positiva del objeto, relacionadas con características de la computadora, como la lentitud, escasa memoria, etc.

En otro orden, se plantean sentidos más racionalizados, asociados a usos educativos de la computadora, pero la valoración del juego siempre aparece destacada. No dejan de plantearse algunos sentidos relacionados con la impotencia o el enojo por no obtener lo que quieren de manera rápida o por frustrarse con las producciones. Como lo habían registrado algunos docentes y pudo ser observado, esto puede llegar en algunos casos a una descarga impulsiva que termina rompiendo la computadora.

En otro orden, se recogen sentidos de relatos solicitados a los niños y niñas entrevistados a partir de una imagen que funcionó como disparadora de las narraciones. Se trató de habilitar la construcción imaginaria, en la que pudieran plantearse situaciones proyectadas, reales o hipotéticas, expresando necesidades, deseos, temores. De esta

manera, se recogieron las vivencias, expectativas, las posibilidades y problemas de la vida cotidiana, proyectándose hacia el futuro.

En algunos relatos, la computadora surge como un espacio de producción reconocido por el docente. Cuando esto sucede es posible la circulación del poder de acción y decisión sobre el objeto, genera efectos subjetivantes y permite al niño/a apropiarse del proceso de producción. En estos relatos, el objeto tecnológico es imaginado como puente vinculante entre el docente y el alumno/a, siendo el conocimiento algo que circula. Estas apreciaciones se pueden relacionar con observaciones de maestras que hacían referencia a los efectos compensatorios que podía tener en algunos casos el uso de la computadora; a niños/as con dificultades en algunas áreas, el conocimiento y manejo de la computadora les permitiría encontrar otros lugares desde los cuales producir.

Otra línea de tensión que plantea el uso de las TIC en niños/as y jóvenes tiene que ver con el eje aislamiento-sociabilidad. Si bien se ha podido observar en algunos niños/as una especie de fascinación con algunos juegos de los que se les hace difícil despegar, las modalidades de estos usos, los juegos o los descubrimientos, siempre son compartidas. En algún relato se rescata la potencialidad colaborativa, comunicativa y socializante de la computadora.

En otro caso, el relato pone de manifiesto las circunstancias contextuales que rodean al personaje, la pobreza, las limitaciones económicas que

harían imposible acceder a una computadora, con lo que se vuelve a rescatar la valoración positiva del objeto a través del sentido de equidad social. También aquí se aprecia el valor vinculante del objeto, en tanto factor de unión entre los padres/madres y el niño/a, quien desde un lugar de poder/saber puede transmitir sus conocimientos a sus padres, intentando restablecer el equilibrio social.

Esta idea de niño/a enseñante aparece expresada de varias maneras, inclusive en un caso en que el niño/a a través de la propia investigación se transforma en autodidacta, aprendiendo a usar la computadora aún antes de tenerla y luego transmitiendo el conocimiento a su familia.

Hay relatos en los que se observa el predominio de la ansiedad previa que no conduce a un uso posterior con sentido. En esta medida, parece que el proceso de la apropiación se ve obstaculizado, no se construye con un sentido personal ni colectivo a través de usos con pares o en el aula. En este caso, la ansiedad del inicio desaparece y el objeto cae en su valor simbólico.

En algunos niños/as se observaba esta característica de hacer como un recorrido ansioso por la computadora, por las actividades que tiene, por los sitios en los que navegar sin poder detenerse en ninguno. En estos casos, la ansiedad predominante hace que se deslice por contenidos, sitios y juegos con tal vértigo que no es posible detenerse y, por lo tanto, que ninguno se convierta en plataforma de canalización o elaboración de ansiedades, impulsos, deseos, preocupaciones. Aparece la escena del

consumir y desechar, sin que quede siquiera el recuerdo de la actividad realizada.

En base a esta y otras observaciones en las que se aprecian restricciones en la producción o modalidades de relacionamiento con los objetos de características ansiosas, se podría plantear que este tipo de funcionamiento se expresa también en el uso potencial de las computadoras.

Las características de la XO parecen hacer necesarios procesos de pausa, detenimiento, espera, que no siempre están asociados con el funcionamiento de las TIC en general y que a los niños/as, acostumbrados a otros ritmos, desacomoda o inclusive puede llegar a alterar. Por ejemplo, en lo que refiere a los usos, las posibilidades se van descubriendo de a poco; por más que la computadora tenga determinadas aplicaciones que ya vienen instaladas, es necesario investigar, explorar, usar en clase, compartir con otros niños/as para que surjan aquellas actividades que se conviertan por un tiempo en preferidas.

En lo que refiere al aprendizaje, la actividad visualizada con más claridad es bajar información de Internet. Como se había señalado en relación a los docentes, es ésta la actividad a la que están más habituados niños/as y maestros/as, por lo tanto es la que se vislumbra con prioridad a la hora del aprendizaje. Seguramente, sea más destacable este uso en aquellas situaciones en las que antes no se tenía acceso y para bajar información había que ir a un cibercafé; y ahora ya se dispone del recurso.

Hay niños/as que señalan actividades específicas, lo que da cuenta que hubo otros usos a nivel educativo, más allá de entrar en Internet. Así se señalan por ejemplo, actividades que tienen que ver con lo gráfico y la escritura:

De todos los usos planteados, el que surge como lenguaje natural en los niños/as es el juego, donde los sentidos se construyen con otros, pares, adultos, maestros. Por más paradójico que resulte, aún en aquellos casos en que el juego parece dejar al niño/a en un lugar pasivo, quien juega está en un lugar activo desde el punto de vista del psiquismo. Primero tuvo que investigar, compartir con otros, buscar y encontrar objetos virtuales que les permitieran satisfacer sus necesidades, descargar o elaborar sus preocupaciones.

Hay juegos que funcionan como una plataforma organizada y reglamentada en la que los niños/as no tienen que armar la estructura y simplemente se dejan fluir, permitiendo la descarga. En otros casos, estos juegos o espacios implican un grado de organización pero desafían a quien lo juega a realizar sus propias proyecciones y estrategias, lo que conduce a otro nivel en la elaboración de conflictos.

De las observaciones surge que los niños/as buscan e investigan sin temor: cuando un objeto virtual —especialmente juegos, espacios virtuales, videos— ya satisfizo su curiosidad o agotó las posibilidades de pensar jugando, se abandona para continuar buscando otro. Los niños/as tiene la disposición y el tiempo para hacerlo, y quizás ése sea uno de los motivos

por los cuales la motivación sobre los objetos tecnológicos no decaiga. Es así que hay tiempos en que se pone de moda tal o cual juego y luego la atracción se traslada a otro, pasando la información de boca en boca.

En todos los casos, los usos y las modalidades que desarrolle cada niño y niña dependen de procesos de apropiación singulares y, como señala Cantú, requiere procesos activos de elaboración de sentido que tanto pueden enriquecer los modos de representación como obstaculizarlos (Cantú, 2010); esto dependerá de las modalidades de funcionamiento de cada uno.

En lo que refiere a temores y problemas, en principio, niños y niñas tienden a plantear que no existen, pero algunos/as se detienen en sus pensamientos y empiezan a reconstruir algunas situaciones que se le pueden haber planteado como problemáticas. Es así que el temor de la rotura de la computadora y la construcción del sentido del cuidado aparece de una y otra manera; otros visibilizan algunas situaciones en la escuela o el aula que pueden haber significado problemas, como dificultades para hacer los deberes en la computadora, aquellos niños/as que no traen la computadora o no está en condiciones para trabajar en el aula:

Por otro lado, en lo que respecta a vivencias presentes fueron varias las expresiones que reflejaban la expectativa de que hubiera un mayor uso en el aula, de que las maestras les iban a enseñar a usarlas. Estas expectativas se hacen visibles en contraste con vivencias presentes en

algunos casos en las que aprecian que no la usan en clase, que no les enseñaron y tuvieron que aprender solos.

Es éste uno de los factores que incide en el eje de la relación familia-escuela, en tanto el no uso es percibido por los padres, experimentado por los niños/as y fundamentado por los maestros. Las responsabilidades se depositan en uno u otro lugar, cuando en realidad se trata de transformaciones que van más allá de las personas y que involucran a todo el sistema educativo.

En lo que refiere a las TIC, una de las claves que se plantean a partir de las vivencias y sentidos construidos por niños y niñas es la posibilidad de compartir conocimientos y experiencias entre pares, entre ellos y los maestros/as, entre ellos y los padres donde los lugares de enseñantes y aprendientes van circulando. En este sentido, sería interesante generar estrategias que comprendan e impliquen a la comunidad educativa.

9 Conclusiones

El Plan de Conectividad Educativa Informática Básica para el Aprendizaje en Línea (CEIBAL) impulsado como medida de política pública en el año 2007 con el objetivo de generar factores de inclusión social a través del fortalecimiento y mejora del área de aprendizaje tiene como antecedente el Programa OLPC (*One Laptop per Child*) del Laboratorio de Medios del Instituto Tecnológico de Massachussets. Ha implicado el acceso universal a la tecnología en la enseñanza pública primaria, media y técnica; por su carácter masivo, interroga los dispositivos de enseñanza, generando efectos en las dimensiones educativa y social.

Esta investigación se propuso como objetivo general describir y analizar la construcción de sentidos en torno a las computadoras XO que realizan los distintos actores sociales implicados en forma directa en los procesos de apropiación de la tecnología, planteándose como objetivos específicos conocer los sentidos que adquieren las XO para los actores, describir y analizar qué uso le dan a este objeto tecnológico en distintos ámbitos, observar si produce cambios en sus prácticas, analizar tensiones, vivencias en términos de posibilidades y problemas, así como conocer quiénes se perciben con capacidad de acción sobre el nuevo objeto tecnológico.

Desde un enfoque complejo se fueron visibilizando las visiones de los distintos actores sobre el fenómeno y los ejes de tensión que se plantean en relación al tema, intentando aportar en los caminos intermedios entre la institución educativa y las familias.

A partir de la idea de campo construido como una trama de relaciones entre posiciones que expresan juegos de fuerza y de sentido (Bourdieu, 1993), se elabora la hipótesis de que la introducción de las TIC es una variable que altera el campo educativo, por el hecho de que implica posiciones en relación a un capital circulante: el capital cultural, la información y el conocimiento potencialmente accesible o a construir con la mediación de estas tecnologías. Se construyen esquemas de percepción, pensamiento y de acción que aparecen como un proceso en movimiento.

El conocimiento de los sentidos creados se vislumbra como posibilidad de localizar los primeros posicionamientos de las personas en relación a este capital y la base sobre la cual se construyen los procesos de apropiación de la tecnología. En tanto las XO se entregan a los niños y niñas para que sean llevadas a los hogares, están convocados los maestros/as, los alumnos/as, directores, padres, madres y demás familiares que entran en relación con este capital circulante.

No todos los actores se posicionan de igual manera frente a las nuevas tecnologías; algunos pueden sentirse nativos digitales (Prensky, 2000); otros quizás tengan una actitud más distante, sintiendo a la tecnología

como algo extraño y lejano de sus vidas. En el bascular de estos polos, se producen todos los matices de posicionamiento frente a estas tecnologías.

No se trata sólo del acceso tecnológico, sino de la información y el conocimiento que se posibilita a través de procesos de apropiación de la tecnología. La percepción de los agentes en relación a su capacidad de acción sobre el objeto puede ser un indicador de los procesos de apropiación subjetiva de la tecnología (PNUD, 2006), pero seguramente existan otros en tanto exigen procesos singulares activos de elaboración de sentido (Cantú, 2010).

La metodología cualitativa empleada permitió conocer y describir los fenómenos sociales desde la visión que los actores crean y los sentidos que orientan su conducta, conservando estas definiciones en el lenguaje original en que fueron expresadas. En este sentido, se partió de la base de que no había perspectivas más importantes que otras, todas reflejaban una parte de la construcción colectiva, un sistema de referencias compartidos, que dan coherencia a lo que se dice y lo que se hace y que a veces implica negociaciones.

Las percepciones y sentidos recogidos informaron en relación a los objetivos planteados a partir de las categorías construidas relativas a las valoraciones acerca del Plan y la XO, vivencias y percepciones orientadas en una dimensión temporal --pasado, expectativas previas y entregas, vivencias presentes, proyecciones futuras-- y el eje de tensión familia-

escuela. Se localizaron además otros ejes de tensión que se presentan en este tema.

Estas categorizaciones emergieron de exploraciones previas y de las primeras observaciones donde se vio que a través de las vivencias previas, presentes y futuras se proyectaban las ansiedades y expectativas, las vicisitudes de la vida cotidiana –posibilidades, problemas, usos y protagonismo sobre el objeto--, así como las perspectivas de futuro. Por ese motivo, en las entrevistas de investigación realizadas se plantearon preguntas orientadas hacia el pasado, presente y futuro.

Con similar criterio, en lo relativo a las entrevistas con niños y niñas se recogieron relatos contruidos a partir de una imagen que funcionó como disparadora de las narraciones orientadas también en una dimensión temporal. La intención fue habilitar la construcción imaginaria a través de la cual pudieran plantearse situaciones proyectadas, expresando expectativas previas, necesidades, deseos, temores en las vivencias presentes de su vida cotidiana, así como posibilidades y problemas, proyectándose hacia el futuro.

El análisis de la vinculación familia-escuela surgió como uno de los ejes de tensión, en tanto plantea problemas clásicos de la educación con nuevas aristas y desafíos a partir de la introducción de las TIC en las escuelas y en los hogares.

9.1 Valoraciones

Las valoraciones que realizan **padres y madres** sobre la XO y la tecnología en general se presentan con distinto signo: por un lado, aparecen construcciones positivas que se enfocan en aspectos como la actualidad de la tecnología y la utilidad de la herramienta; por otro, se construyen sentidos negativos en tanto se considera que sustituyen aspectos tradicionales de la educación y, por último, otro tipo de visiones más complejas, no se inclinan sobre ninguno de los dos polos, sino que analizan la complejidad de la realidad educativa y las posibilidades de la tecnología en sí mismas, dando importancia al protagonismo de los actores, el juicio crítico y los cambios de fondo que necesita la educación.

En cuanto a los **docentes**, las valoraciones que realizan respecto de las XO y la tecnología pueden resultar positivas, pero a veces le devuelven al maestro/a la imagen de no estar actualizado, de trabajar con metodologías anticuadas, y eso lo deja en una situación de relativa impotencia. Se construyen preocupaciones en torno a la necesidad de adecuarla con objetivos pedagógicos, a poder aprovechar la inversión realizada en la educación y fundamentalmente en relación a la formación.

En lo relativo a las construcciones de **niños y niñas** en relación a la XO se recogen valoraciones positivas, en algunos casos, con el sentido de regalo por ser la primera vez que acceden a una computadora. En otros casos, incluyen apreciaciones negativas respecto de características de la

computadora o dificultades que se les presentan. Por ejemplo, relatan sentimientos de impotencia o enojo por no obtener lo que quieren de manera rápida o por frustrarse con las producciones. Como lo habían registrado algunos docentes, esto puede llegar en algunos casos a una descarga impulsiva que termina rompiendo la computadora. En otro orden, se plantean sentidos más racionalizados, asociados a usos educativos de la computadora, pero la valoración del juego siempre aparece destacada.

En términos generales, se observa que la posibilidad de construir sentidos complejos que ubiquen las tecnologías en su contexto, calibrando oportunidades y problemas, depende de los procesos de involucración, participación social y apropiación. Sin esto, las valoraciones rescatan sentidos como el de equidad social, de excepcionalidad de Uruguay o de la actualidad de la tecnología desde puntos de vistas más teóricos que prácticos.

En este sentido, se recuerdan las recomendaciones de la consultora Rodríguez Gustá en cuanto a no asociar directamente desarrollo tecnológico con prosperidad de las sociedades, en tanto no existe una relación lineal y automática entre estos fenómenos. Si bien la innovación tecnológica es un factor fundamental en la economía no ofrece soluciones rápidas a problemas sociales complejos, por lo que se plantea la necesidad de trabajar activamente con el entorno social y organizacional,

a fin de rodear de redes que ayuden a ligar las tecnologías con identidades locales (Rodríguez Gustá, 2008).

9.2 Vivencias y percepciones desde una dimensión temporal

9.2.1 Expectativas previas y entregas

En lo que respecta a las vivencias previas o en los momentos de la entrega, las modalidades de entrega organizadas en las escuelas, con o sin participación de los padres y madres, influyeron en la percepción y sentidos construidos, estando implicado en ello el contexto de cada escuela, la relación familia-escuela y las posibilidades de acceso preexistente en los hogares.

Padres y madres que participaron de las entregas describen vivencias de emoción, de furor, que continuaron incidiendo en las percepciones posteriores en general con un signo positivo. La celebración y emoción de padres/madres parecía residir en el hecho de poder entregar un objeto valioso simbólicamente --como el mito de los reyes magos--, a niños y niñas, algunos que quizás nunca hubieran podido tenerlo. En otros casos, en contextos distintos, no hubo participación de padres y madres en las entregas, por lo que las expectativas estuvieron más controladas, centrándose en la computadora, sus posibilidades y su uso en la escuela.

En lo que se refiere a los/as **maestros/as** se sintieron convocados desde el inicio por el Plan a actuar sobre un objeto tecnológico que desconocían, surgiendo así temores, preocupaciones, resistencias y entusiasmos. Los primeros momentos de la entrega para los/as maestros/as, al igual que para las familias y los/as niños/as, estuvieron signados por la ansiedad principalmente, por la fascinación en algunos casos, pero también por temores a tener que usar esta herramienta que no conocían. En otros momentos, la curiosidad podía amortiguar el temor y transformarlo en motor de búsqueda y aprendizaje. De todas formas, la insatisfacción por la formación siguió siendo un tema especialmente sensible, en tanto en aquellos casos que hubo cursos de formación, resultaron escasos y que brindaban pocas herramientas, con excepción de los/as maestros/as de apoyo CEIBAL que se sentían más instrumentados para apoyar a los/as compañeros/as.

Las vivencias de **niños y niñas** mostraban también ansiedad y entusiasmo, en algunos casos sostenido o renovado con cada actividad nueva, mientras que en otros éste decaía. Daban cuenta de ello relatos donde se observa el predominio de la ansiedad previa, la alegría de tener la computadora, de compartirlo con los pares o con las familias. En algún caso, la ansiedad era muy intensa pero centrada en la posesión del objeto, que luego no conducía a un uso posterior con sentido. En esta medida, parece que el proceso de la apropiación se veía obstaculizado, no construyéndose con un sentido personal ni colectivo a través de usos

con pares o en el aula. Una vez desaparecida la ansiedad del inicio, el objeto caía en su valor simbólico.

En algunos/as niños/as se observaba esta característica de hacer un recorrido ansioso por la computadora, por las actividades, por los sitios en los que navegar sin poder detenerse en ninguno. En estos casos, si bien puede ser una modalidad de exploración, la ansiedad predominante hace que se deslice por contenidos, sitios y juegos sin poder detenerse y, por lo tanto, ninguno puede convertirse en plataforma de canalización o elaboración de ansiedades, impulsos, deseos, preocupaciones.

9.2.2 Vivencias presentes

Las vivencias presentes recogieron los distintos estados y percepciones luego de las entregas, incluyendo a su vez posibilidades y problemas detectados por los actores, así como el protagonismo sobre el objeto tecnológico, si era depositado en los niños/as, si padres y madres creían que podían usarlo junto con sus hijos/as, así como cómo lo sentían los docentes y qué usos podían darle.

Los testimonios de **padres y madres** informaban sobre vivencias presentes relativas a los climas creados en relación a la XO; en algunos casos, fueron pasando de la novedad inicial a la naturalización del objeto tecnológico en las vidas de las familias; en otros, observaban un entusiasmo sostenido en los/as niños/as o bien la caída de la ilusión, especialmente en familias donde no veían un mayor uso en las escuelas.

Las posibilidades que padres y madres encontraron en las prácticas con las XO se relacionaron con las comunicaciones en el hogar, el aprendizaje conjunto entre niños/as y padres/madres; la comunicación entre pares, los cambios en los aprendizajes, los usos específicos en la educación, así como las facilidades que permitía la conexión en aquellos hogares que lograban el acceso.

Las vivencias presentes de los **docentes** estuvieron centradas en las prácticas de aula, en los distintos factores que tuvieron que manejar desde los tecnológicos como lograr la conexión hasta los contenidos a los cuales acceder. En estas vivencias se incluyen las percepciones luego de las entregas –signadas por la disminución de la ansiedad, la permanente preocupación por la formación, las responsabilidades--, los nuevos escenarios en las escuelas, las prácticas educativas, las nuevas articulaciones y coordinaciones que exige, las posibilidades –circulación del conocimiento, nuevos aprendizajes--, los problemas –condiciones de los equipos, conectividad, búsquedas en Internet-- así como la capacidad de acción sobre el objeto, los usos dados y la especificidad del rol docente.

Dentro de las nuevas variables que han tenido que articular se encuentran las relacionadas con la administración del tiempo en la institución y el aula que, con las TIC, adquiere particularidades: el tiempo histórico-social de introducción de las XO, el tiempo institucional (negociaciones y coordinaciones, días y horas de conexión, entre otras), el tiempo del

grupo (el de las tareas y el del juego, la recreación, el uso de la XO al que termina primero, etc.), el del año lectivo, el de los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como las vivencias subjetivas en la relación de cada uno de los actores con la computadora.

La articulación de estas y otras variables ha significado un desafío para muchos docentes que lo ven en la orientación de la búsqueda en Internet, en el seguimiento de los tiempos de cada niño o niña con la computadora, los tiempos y modos de estimulación de los juegos, la realización de trabajos en el aula y en los hogares, el registro de las tareas y las relaciones con las familias. Quiere decir que no sólo han sido desafíos tecnológicos a los que se han visto enfrentados sino variables educativo-pedagógicas que trascienden lo tecnológico.

Hay transformaciones en la educación que son percibidas y habilitadas por algunos docentes, como por ejemplo la circulación del conocimiento, el reconocimiento de los saberes de los niños y niñas, el lugar del alumno/a como enseñante. El conocimiento parece producirse en encuentros donde los niños/as investigan, comparten los descubrimientos entre pares y con los maestros/as. Al mismo tiempo, se pone de manifiesto la especificidad del rol docente como la necesidad de aportar puntos de vista que no surgen del uso solitario de las TIC, estimular la lecto-escritura, favorecer la construcción de pensamientos y organizarlos a través de esquemas, mapas conceptuales, desarrollar la construcción gráfica, entre otros.

Otro orden de cambios percibidos tiene que ver con el trabajo colaborativo ya trabajado por los maestros de acuerdo a concepciones del aprendizaje centradas en la construcción social del aprendizaje, en la intermediación del otro y la zona de desarrollo próximo, que encuentran con la computadora otro espacio para desarrollar y fomentar el aprendizaje entre pares. Descubren los docentes que la solidaridad desarrollada con la computadora ha tenido incidencia a su vez en la disminución de conflictos y la resolución de los problemas.

En algunos casos, se destaca la compensación de habilidades que puede darse en los/as niños/as, que fortalece la valoración y autoestima a quienes pudieran tener dificultades en algún área. Es este un aspecto que confirma una de las construcciones previas que inspiraron esta investigación relativa a la posibilidad de que niños/as con alteraciones en los procesos de aprendizaje pudieran encontrar en el trabajo con las computadoras un nuevo espacio de producción, donde el aprender dejara de ser una experiencia frustrante para ellos.

En las vivencias presentes de **niños y niñas** los testimonios daban cuenta de la utilización de las computadoras en las aulas: en algunos casos reflejaban procesos de apropiación y conocimiento de algunas actividades, mientras que en otros se mostraba la ausencia de uso y la esperanza consiguiente de que se integrara en las actividades escolares con propuestas docentes.

Así por ejemplo en algunos relatos se muestra a la computadora como un espacio de producción reconocido por el docente, posibilitando la circulación del poder de acción y decisión sobre el objeto. En estas narraciones, el objeto tecnológico es imaginado como puente vinculante entre el docente y el alumno, siendo el conocimiento algo que circula.

En otros casos, el relato pone de manifiesto las circunstancias contextuales que rodean al personaje, la pobreza, las limitaciones económicas que harían imposible acceder a una computadora, con lo que se vuelve a rescatar el sentido de equidad social, extendiéndose hacia la transmisión de conocimientos que puede realizar el niño/a hacia sus padres/madres.

En definitiva, los relatos de niños y niñas reflejan usos, preferencias, el lugar relevante del juego, así como escenas temidas como la rotura de la computadora que reaparece una y otra vez por lo que se construye el sentido del cuidado. Algunas posibilidades se visualizan en el entorno de las actividades preferidas, las interacciones con pares, con los/as maestros/as, con padres/madres, así como con las posibilidades de producción realizadas a través de la computadora.

En el orden de los problemas, **padres y madres** señalan la necesidad de controlar lo que hacen los hijos/as, el predominio del juego entendido con un sentido negativo, como actividad improductiva, la frustración e impotencia que observan en sus hijos/as ante dificultades tecnológicas, la situación diferencial con las escuelas privadas y en las zonas urbanas, la

baja conectividad y escaso alcance de las antenas, así como la falta de recursos en las escuelas por el reemplazo de la figura del profesor de informática.

Los docentes comparten algunas de las preocupaciones de padres y madres respecto por ejemplo de la necesidad de controlar los sitios visitados por los niños/as, pero se han encontrado también con problemas específicos que se les presentaban en el aula como los relativos al funcionamiento y conectividad de los equipos, el acceso a Internet, la conservación de los trabajos y las actividades.

Hay testimonios de **niños y niñas** que, reproduciendo el discurso adulto, plantean que puede haber problemas en los sitios en los que se navegan, pero la tendencia es a plantear que no existen problemas o conflictos. Sin embargo, algunos se detienen en sus pensamientos y empiezan a reconstruir algunas situaciones que se le pueden haber planteado como problemáticas. Es así que el temor de la rotura de la computadora y la construcción del sentido del cuidado aparece de una y otra manera; otros visibilizan algunas situaciones en la escuela o el aula que pueden haber significado problemas, como dificultades para hacer los deberes en la computadora, aquellos niños/as que no traen la computadora al aula o cuando la traen no está en condiciones para trabajar, sin carga, por ejemplo.

La categorización relativa al protagonismo sobre la computadora tiene su fundamento en estudios sobre desarrollo humano y nuevas tecnologías

(PNUD, 2006), donde se consideran fundamentales las percepciones que las personas construyan en relación a su capacidad de acción sobre la tecnología para que puedan actuar sobre ellas.

En esta línea, la postura de algunos **padres y madres** plantea que la computadora es de los/as niños/as y quienes pueden usarla son ellos/as. Desde este posicionamiento, se pueden situar más distantes, a veces con temor a romperla, otras primando la falta de tiempo, no encontrando la necesidad de usarla porque disponen de otra o desconociendo su funcionamiento. En estos casos, los/as padres/madres no se sienten con capacidad de acción sobre el objeto.

No se registraron construcciones de parte de padres/madres que hicieran referencia a una capacidad de acción y dominio del objeto tecnológico con autonomía o adecuado a sus necesidades.

Por otra parte, los usos que **los/as maestros/as** han comenzado a dar a la tecnología en el aula parten de los conocimientos o utilidades que les son familiares, como la búsqueda en Internet o el uso de procesadores de texto, pero sienten que no pueden explotar todas las posibilidades. Algunos docentes han sentido la obligación de usarla y en ese contexto, puede haber generado resistencias; otros han querido aprovecharla e incentivar a sus compañeros.

En la mayoría de los casos, se entiende que debe haber un sentido educativo y pedagógico para el uso de las computadoras. Los docentes

observan entonces que la introducción de esta tecnología en el aula tiene particularidades que van más allá del uso cotidiano que le pueden dar los/as niños/as y se reencuentran con la especificidad del rol docente.

En algunos testimonios de **niños y niñas** no surge una línea divisoria entre quienes pueden o no pueden usar la computadora, ubicando la capacidad de acción de manera general en familiares, madres, padres, hermanas/os. En otros casos, niños/as observan más distantes a los familiares y el uso se muestra de manera más exclusiva para el propietario.

Desde el lugar protagónico que les ha dado el Plan a niños y niñas, se observan indicadores de apropiación a través del juego, como lenguaje natural, donde los sentidos se construyen con otros, pares, adultos, maestros/as; las modalidades de los usos, los descubrimientos o la resolución de problemas siempre son compartidos. En los relatos queda demostrada la potencialidad colaborativa, comunicativa y socializante de la computadora.

Estas apreciaciones tienen fundamento en las formulaciones vygostkianas acerca de cómo el niño/a puede apropiarse de las herramientas para insertarse de un modo activo y transformador de la realidad. Los adultos como interpretadores, organizan el mundo para el niño/a a través de la organización manifiesta de su propio contexto. El niño/a adquiere capacidades en su actuación externa compartida, se posibilita la atención, memoria, formación de conceptos siempre en interacción con otros. La

mediación de las TIC potencia las acciones compartidas, los aprendizajes se construyen con otros niños/as, pertenezcan al mismo grado o a otro mayor, lo que estimula el área de desarrollo próximo. Los logros alcanzados desde los vínculos con pares sorprenden y amplían sus horizontes.

Las posibilidades se van descubriendo de a poco; es necesario investigar, explorar, usar en clase, compartir con otros niños/as para que surjan aquellas actividades que se conviertan por un tiempo en preferidas. En ese sentido, hay juegos que son elegidos por niños y otros más por niñas o que se convierten en predilectos en determinado momento y luego surgen otros.

En todo caso, responden a las características del juego como lenguaje natural de los niños/as, que habilita proyecciones, elaboraciones o descargas, donde los sentidos se construyen y se comparten con otros pares e implican lugares activos de construcción. Hay juegos que funcionan como una plataforma organizada y reglamentada en la que los niños/as no tienen que armar la estructura y simplemente se dejan fluir, permitiendo la descarga impulsiva. En otros casos, desafían a quien juega a realizar sus propias proyecciones y estrategias, lo que conduce a otro nivel en la elaboración de conflictos. Las características de la XO parecen hacer necesarios procesos de pausa, detenimiento, espera a lo que no siempre los niños/as están acostumbrados.

De las observaciones surge que la mayoría de los niños/as buscan e investigan sin temor: cuando un objeto virtual —especialmente juegos, espacios virtuales, videos— ya satisfizo su curiosidad o agotó las posibilidades de pensar jugando, se abandona para continuar buscando otro. Los niños/as tiene la disposición y el tiempo para hacerlo, y quizás ése sea uno de los motivos por los cuales la motivación sobre los objetos tecnológicos no decaiga.

En lo que refiere al aprendizaje, la actividad visualizada con más claridad es bajar información de Internet. Es ésta la actividad a la que están más habituados niños/as y maestros/as, por lo tanto es la que se vislumbra con prioridad a la hora del aprendizaje. Seguramente, sea más destacable este uso en aquellas situaciones en las que antes no se tenía acceso en los hogares.

En todos los casos, los usos y las modalidades que desarrolle cada niño y niña dependen de procesos de apropiación singulares y, como señala Cantú, requieren procesos activos de elaboración de sentido que tanto pueden enriquecer los modos de representación como obstaculizarlos (Cantú, 2010); esto dependerá de las modalidades de funcionamiento de cada uno.

9.2.3 Proyecciones de futuro

Desde los testimonios de **padres y madres**, este tipo de prospectiva ubica las promesas en función de un valor intrínseco asignado a la

tecnología y pueden referirse a un futuro más inmediato como el liceo o más a largo plazo, relacionado con el ingreso al mundo laboral. En otro orden, se ubican consideraciones que sitúan la importancia de las familias en la orientación futura.

Frecuentemente, el acceso a la tecnología es visto como una herramienta que si los hijos/as la manejan, en el futuro van a poder entrar en el mundo laboral con los conocimientos necesarios hoy en día. En algún caso, desde el reflejo identificador, es visto como la posibilidad de que los hijos/as no repitan en un futuro su historia de sacrificio en relación al trabajo.

Esta visión relativa a las facilidades futuras en el ingreso al mercado laboral o al mejor aprovechamiento en los liceos es compartida por los **docentes**, pero algunos desde su rol observan dificultades por el desconocimiento de los docentes de secundaria y el dominio de los alumnos lo que pondría en duda el mejor uso en el futuro inmediato liceal.

Niños y niñas en este sentido, también depositan expectativas en el liceo, sobre todo en las ayudas que le puede brindar la tecnología para afrontar las obligaciones que imaginan en esta etapa, pero las preocupaciones siguen girando en torno a los cuidados de la computadora y a que no se rompa.

9.3 Eje familia-escuela

La escuela como la familia son instituciones permeables entre sí que comparten territorios y establecen puentes de conexión por los que transitan los/as niños/as con más o menos tensiones.

En este vínculo se construyen sentidos que con frecuencia dan cuenta de expectativas no cumplidas, de decepciones o desilusiones, de responsabilidades adjudicadas en las instituciones o en los individuos. Sobre este eje los/as niños/as son portadores de sentidos que muchas veces entran en conflicto o contradicción, pero no siempre son conscientes de ello. Si la relación se encuentra interferida, parece ser una tarea excesiva para el niño/a establecer mediaciones y articulaciones.

Con las actuales transformaciones, como plantea la autora Elina Dabas, escuelas y familias, muchas veces se adjudican las responsabilidades de la no adaptación a los cambios o del no cumplimiento de las funciones supuestamente asignadas en uno u otro de los lados del eje de tensión (Dabas, 2010).

Desde el punto de vista de los maestros/as, las dificultades se centran en el cuidado de las computadoras desde los hogares, en el acompañamiento de los padres/madres o no por ejemplo para las tareas domiciliarias, en el control de las familias de lo que se hace en el aula y queda registrado en el cuaderno o en la computadora. Estos sentidos son interpretados a veces como descuido, desatención de los niños y niñas

por parte de las familias o en el otro extremo representan el control familiar de la tarea del docente.

En algunos casos, se observa que la computadora, como posesión del niño/a, se transforma en un objeto sobre el cual pueden recaer premios y castigos, que puede llegar a extremos violentos.

Desde el lado de las familias, las suposiciones relativas a que esta tecnología les ofrece más trabajo a los maestros/as y por eso no la quieren o, en el polo opuesto, que los alivia o les hace más fácil la tarea, fundamentan algunas de las críticas. Otras residen en la falta de uso percibido por padres/madres, construido a partir de lo que relatan niños/as o de lo que ellos mismos observan.

Las responsabilidades se depositan en uno u otro lugar, cuando en realidad se trata de transformaciones que van más allá de las personas y que involucran a todo el sistema educativo.

Todos estos sentidos se juegan en la vida cotidiana de las familias y las escuelas, conviviendo posibilidades con problemas, críticas con construcciones que plantean una función vinculante del objeto, rescatando el protagonismo de los actores, la importancia de la mediación de los otros en la construcción de un juicio crítico, la incidencia de la familia en la orientación de lo que hace el niño y especialmente el disfrute en el aprendizaje que realizan algunos padres/madres con sus hijos/as.

En estudios que buscan precisamente establecer puentes entre la escuela y el hogar, Pilar Lacasa analiza situaciones en las que los padres/madres y los hijos/as se aproximan a la construcción de contenidos que podrían considerarse científicos y una de las conclusiones a las que arriba es que “los niños y los adultos construyen el conocimiento conjuntamente cuando realizan tareas en el hogar”. (Lacasa, 1997: 91). Los puntos de interacción se pueden construir en esos territorios compartidos entre la escuela y las familias, donde el juego y las tareas se juntan:

Una interrogante que se plantea en lo relativo al Plan CEIBAL es si en este relacionamiento de las familias y las escuelas mediados por la tecnología, entre otros dispositivos educativos, se van a posibilitar nuevas conexiones y encuentros, ensanchando el campo de responsabilidades o si, por el contrario, lo restringirá (Dabas, 2010).

9.4 Posicionamientos y ejes de tensión en Educación y TIC

Con respecto a la hipótesis planteada relativa a la alteración que implica la introducción del Plan CEIBAL en el campo educativo y los posicionamientos en relación al capital circulante, los sentidos construidos en relación al objeto tecnológico informaron sobre los siguientes ejes de tensión:

Inclusión-exclusión: se incluye en este eje tanto lo relativo al criterio de equidad social, como a la consideración sobre la capacidad de acción sobre el objeto, en tanto no se trata sólo del acceso a la tecnología sino de su apropiación. En este sentido, se integra la relación entre los que estaban excluidos del acceso a la tecnología y quienes ya accedían, así como también entre nativos e inmigrantes digitales, en tanto algunos adultos sienten que el desconocimiento los aleja de la tecnología, mientras los que tienen el poder de actuar son los niños/as o jóvenes.

Innovación - desarrollo: algunos actores se inclinan por pensar en que el acceso a la tecnología por sí sola alcanza para lograr un mejor futuro o promueven el desarrollo, mientras otros piensan que son necesarias otras acciones, otras intermediaciones. Estudios en este sentido advierten en relación a no asociar directamente desarrollo tecnológico con prosperidad de las sociedades, en tanto no existe una relación lineal y automática entre estos fenómenos. Si bien la innovación tecnológica es un factor fundamental en la economía no ofrece soluciones rápidas a problemas sociales complejos (Rodríguez Gustá, 2008). En los estudios se plantea a su vez la necesidad de implementar políticas de participación social que acompañen los procesos tecnológicos ligándolos con necesidades sociales e identidades locales (Stillo, 2010).

Innovación en la educación-sustitución de aprendizajes tradicionales: sentidos que valorizan la innovación, estar actualizados, manejar herramientas imprescindibles en el mundo de hoy conviven con otros que

consideran que las TIC reemplazan la lectura, las actividades al aire libre, las interacciones sociales, el desarrollo de la motricidad. Estudios en la materia señalan que es necesario pensar qué transformaciones necesita la educación para que la tecnología se ajuste a estos objetivos pedagógicos y no al revés, siguiendo una racionalidad pedagógica y no técnica (Orozco Gómez, 1993).

Entretenimiento - juego: visualizado como positivo desde el punto de vista de la interacción con pares, pero percibido como negativo en tanto se lo ve como un uso excesivo y una actividad improductiva. En este sentido, considerar las características del juego como lenguaje natural de los niños/as, que habilita proyecciones, elaboraciones o descargas, permite visualizarlo como espacio activo de construcción donde se comparte con otros pares, el cual es necesario conocer, acompañar y establecer seguimientos adecuados.

Comunicación-aislamiento: Del eje anterior se desprende el relativo a las tensiones entre sociabilidad e aislamiento que se adjudican a las TIC. Adultos que lo ven con preocupación en tanto piensan que los niños/as se aíslan, mientras que otros visualizan la faceta de interacción social que promueve. En lo que respecta a la XO, de los testimonios recabados se desprende una función vinculante del objeto en muchos casos que promueve experiencias de aprendizaje conjunto entre adultos y niños/as, así como entre pares, compartiendo actividades colectivas.

Control - distancia: de la mano del uso que dan niños y niñas a la computadora que puede ser considerado excesivo por parte de los adultos, se construyen sentidos en relación a la necesidad de controlar el uso. Conviven con este sentido, otros que marcan una distancia de padres/madres respecto de lo que hacen los hijos/as la mayoría de las veces por desconocimiento de la computadora y su funcionamiento, con lo cual posiblemente los controles no conduzcan a un adecuado seguimiento del uso.

Familias-escuelas: la educación plantea territorios en común entre estas dos instituciones, depositando expectativas y responsabilidades sobre las funciones que les corresponde a cada una y surgiendo áreas de conflicto. Las TIC entran en este terreno como un escenario más sobre el que se depositan estas expectativas.

En otro orden, las modalidades de acercarse a la tecnología y las acciones también marcan posicionamientos en relación a ella. De las observaciones y percepciones recogidas se podrían identificar las siguientes acciones predominantes:

1. Exploración: la curiosidad es motor de la búsqueda. Los objetos virtuales son lábiles, cambiantes, lo que va en sintonía con el devenir pulsional. En este estado exploratorio, hay usos que ya son conocidos, familiares, otros que empiezan a explorarse y otros absolutamente desconocidos.

2. Encuentro y descubrimiento: se produce la pausa, la detención en algún objeto que permite descubrir posibilidades de satisfacción. Los niños y niñas encuentran en el juego una forma habitual y natural de expresión, conectada con el placer y el deseo, teniendo en cuenta el carácter elaborativo del juego que tanto permite la descarga como construir una forma de pensar. En este sentido, no estaría separada de la exploración: en general los/as niños/as son incansables buscadores hasta que llegan a algún lugar que los atrapa. Una vez asentados allí agotan las posibilidades del juego, no sólo desde las operaciones formales que supone sino de los disparadores que convocan afectos y que pueden servir con fines elaborativos. Lo más cercano desde el mundo adulto es la búsqueda de objetos virtuales que puedan ser incorporados a la vida cotidiana con el fin no sólo de resolver problemas, sino de canalizar afectos, establecer relaciones, pensar, construir nuevos conocimientos.
3. Integración a las prácticas: invisibilidad. Se trata de una integración a las prácticas de manera natural, en un proceso donde el sujeto se siente activo con respecto a la tecnología, recurriendo a tal o cual recurso según sea la necesidad que se le plantee.

De acuerdo a estas consideraciones, se podría plantear que los niños/as desarrollarían modos de estar con la tecnología que tienen que ver con el encuentro y el descubrimiento; los maestros/as estarían muchos de ellos

en un estado de exploración, desarrollando usos básicos, observándose una tendencia hacia nuevos encuentros y descubrimientos. En cambio, padres y madres se mantienen muchos de ellos distantes en relación a esta tecnología, algunos participando de las exploraciones de la mano de sus hijos/as.

Se podría plantear que los procesos de los distintos actores no estarían acompañados, encontrándose las familias en general en una posición más distante, lo cual resulta importante a la hora de considerar los procesos de aprendizaje de niños y niñas y la articulación de sentidos entre estas dos instituciones, familia y escuela.

Por otra parte, se encontraron diferencias significativas en las construcciones de sentidos de los actores de las escuelas de contexto vulnerable respecto de los de la escuela de contexto favorable. Las circunstancias contextuales son determinantes de las percepciones, las posibilidades de acceso preexistentes, la conectividad lograda en la zona y los usos escolares.

Los niños y niñas pertenecientes a las escuelas de contexto más vulnerable recibieron las computadoras como un objeto muy especial, como un regalo que quizás no hubieran podido tener de otra manera; los/as niños/as de la escuela de zona favorable muchos ya tenían acceso y si bien la recibieron con entusiasmo y ansiedad, sus preocupaciones residían más en el uso en la escuela. A esto se suma que en el caso de la escuela de Ciudad de la Costa (Pinar Norte) los usos escolares fueron

más intensos y articulados, mientras que en la escuela de zona favorable los usos fueron muy escasos y poco específicos. Por otro lado, las modalidades de entrega con mayor o menor participación de las familias, influyeron en las percepciones de los momentos de las entregas y las vivencias posteriores.

Para finalizar, en lo que refiere a las TIC, una de las claves que surgen a partir de las vivencias y sentidos construidos por niños y niñas, coincidente con las de maestros/as, padres/madres es la posibilidad de compartir conocimientos y experiencias donde los lugares de enseñantes y aprendientes circulan. En este sentido, y siguiendo las recomendaciones de estudios anteriormente citados, sería conveniente trabajar en la generación de estrategias que comprendan la participación social de la comunidad educativa.

Durante el tiempo transcurrido, se han ido produciendo transformaciones, se han inaugurado espacios, han emergido nuevas formas de posicionarse, de ser y hacer, de sentir y vivir; las paradojas y ambivalencias quedan incluidas, conviviendo formas tradicionales y nuevas de la subjetividad. Se van construyendo procesos con direcciones que se bifurcan en caminos impredecibles. Parece necesario producir las condiciones para los encuentros, hacer pausas, suspender los sobreentendidos, interrogarse y producir sentidos compartidos (Corea, 2004).

Bibliografía

Albornoz, R., Baez, M. Brenner, M., Garay, R., Rabajoli, G. y Siri, S. (2009). Ceibal educativo. Hacia una nueva forma de hacer y ser escuela. En P. Flores (Comp.), Ceibal en la sociedad del Siglo XXI. Recursos para padres y educadores. (pp.15-27). Montevideo: UNESCO

Albornoz, R., Garay, R. (2008). Reflexiones en torno a la tecnología educativa. Revista Quehacer educativo, (87), 67-73

Alvarez, P. (2004). Aportes metapsicológicos al análisis del discurso en la clínica. En S. Schlemenson (Comp.). Subjetividad y Lenguaje en la clínica psicopedagógica. Voces presentes y pasadas. (pp. 59-73). Buenos Aires: Paidós

Almirón, G, Folgar, L. y Romano, A. (2009). La escuela cambia de piel. En J. M. García (Comp.) En el camino del Plan CEIBAL. (pp. 42-51). Montevideo: UNESCO

ANEP. CEP. (2007). Resoluciones Asamblea Técnico Docente mayo 2007. Recuperado de <http://www.cep.edu.uy/archivos/atd/documentos/resoluciones/ResolucionesATDmayo2007.pdf>

ANEP. CEP. (2009). Resoluciones Asamblea Técnico Docente mayo de 2009. Recuperado de <http://www.cep.edu.uy/archivos/atd/documentos/resoluciones>

ANEP. CEP. (2011). Resoluciones Asamblea Técnico Docente agosto de 2011. Recuperado de http://www.cep.edu.uy/archivos/atd/documentos/2011/ATD_Nacional_Agosto_11.pdf

ANEP. CEIP (2012). Consultado 05/03/2012. Recuperado de <http://www.cep.edu.uy>

ANEP. CEIP (2010a) Informe N° 26 de la Delegada de ATD al CEIP. Recuperado de <http://www.cep.edu.uy/archivos/MaterialesEducativos/opeceip.pdf>

ANEP. CEIP (2010b) Orientaciones de Políticas Educativas del Consejo de Educación Inicial y Primaria. Quinquenio 2010-2014. Recuperado de

http://www.cep.edu.uy/archivos/atd/documentos/2010/Informes/INFORME_26.pdf

ANEP. CES/CETP (2010) Plan CEIBAL Educación Media CES/CETP. Consejo de Educación Secundaria. Consejo de Educación Técnico-Profesional. Recuperado de http://www.ces.edu.uy/ces/images/stories/planceibal/propuesta_pedag_%20ceibal_%20media.pdf

ANEP. Departamento de Evaluación de los Aprendizajes (2010). Evaluación en línea en segundo y sexto grado de Educación Primaria..Análisis de Resultados. Primer Informe. Recuperado de <http://www.ceibal.edu.uy/Portal.Base/Web/VerContenido.aspx?ID=204575>

ANEP. Dirección Sectorial de Planificación Educativa. Área de Evaluación del Plan Ceibal (2009). Monitoreo y evaluación educativa del Plan CEIBAL. Primeros resultados a nivel nacional .Recuperado de http://www.ceibal.org.uy/docs/evaluacion_educativa_plan_ceibal_resumen.pdf

ANEP. Dirección Sectorial de Planificación Educativa. Área de Evaluación del Plan Ceibal (2010) Evaluación del Plan CEIBAL 2010. Documento Resumen. Recuperado de <http://www.anep.edu.uy/anepdata/0000031610.pdf>

Angeriz, E., Bañuls, G, Da Silva, M., Lema, C. (2009). Siguiendo los rastros del Plan Ceibal. Dimensiones en los procesos agenciamiento Ponencia en el Foro Regional de Educación, Tecnología y Sociedad. Montevideo: ANEP.CEIBAL. MEC. foroeducacionytic.mec.gub.uy/programa%20al%20100909.pdf

Angeriz, E. (2010) Plan CEIBAL, Universidad de la República y comunidades Un diálogo necesario. Recuperado de Dialogo <http://www.flordeceibo.edu.uy/files/AngerizE-Un%20dialogo%20necesario.pdf>

Angeriz, E., Curbelo, D., Da Silva, M. y Viera A. (2010a). Estrategias de intervención con niños y niñas en el Proyecto Flor de Ceibo. En D. Demel, P. Santo, M. F. Alvarez y S. Diez (Comps.). Comunicación para el Desarrollo: una herramienta para el cambio social y la participación. Experiencias y enfoques en Uruguay. (pp. 271-287). Montevideo: UNESCO

Angeriz, E., Bañuls, G, Da Silva M. (2010b). Subjetividades conectadas. Avances desde el Programa de Investigación: Introducción de las TICs en

la enseñanza: Impactos en la subjetividad a partir del Plan Ceibal. IX Jornadas de Investigación de la Facultad de Ciencias Sociales. Montevideo: Universidad de la República. Recuperado de http://www.fcs.edu.uy/archivos/Mesa_3_Da%20Silva%20et%20al.pdf

Angeriz, E., Bañuls, G., Da Silva, M. (2011) TIC, XO y después: nuevas relaciones con el conocimiento, nuevas construcciones de la subjetividad. Ponencia X Jornadas de Investigación de la Facultad de Ciencias Sociales. Montevideo: Universidad de la República. Recuperado de <http://www.observatic.edu.uy/wp-content/uploads/2011/09/TIC-XO-y-despu%C3%A9s-Gabriela-Ba%C3%B1uls-Monica-Da-Silva-Esther-Angeriz.pdf>

Arocena, R. y Sutz, J. (2001). La Universidad Latinoamericana del futuro. Tendencias-Escenarios-Alternativas. México: UDUAL. Recuperado de <http://www.oei.es/salactsi/sutzarocena07.htm>. Consultado 05/03/2012

Aulagnier, P. (1991) La violencia de la interpretación. Del pictograma al enunciado. Buenos Aires: Amorrortu

Bañuls, G. (2011). Una laptop por niño/OLPC en el espacio áulico. Inclusión de la conectividad a las prácticas educativas. Procesos de subjetivación en docentes y estudiantes. Docente y estudiantes. Estudio de Caso Escuela 268. 6º año. Turno Simple. Ciudad de la Costa, 2009. (Tesis inédita de maestría). Facultad de Psicología, Montevideo

Battro, A. y Denham, P. (2007). Hacia una inteligencia digital. Buenos Aires: Academia Nacional de Educación

Bauman, Z. (1998). La Globalización. Consecuencias Humanas. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica

Bellak, L. y Bellak, S. (2006). Test de apercepción infantil: con figuras humanas (CAT-H) para niños de 4 a 10 años. Manual. Psicometría y Psicodiagnóstico. México: Paidós

Berendeh, A. (2010). Educación e inclusión. Los procesos de enseñanza y aprendizaje en la educación primaria y la inclusión digital. Un estudio de casos en Uruguay. Málaga: Repositorio Institucional de la Universidad de Málaga. RIUMA. Recuperado de <http://riuma.uma.es/xmlui/handle/10630/4360?show=full>. Consultado 05/03/2012

Blanchet, A. (1989). Técnicas de investigación en Ciencias Sociales. Madrid: Narce

Boivin, M., Rosato, A. y Arribas, V. (1999). Constructores de otredad. Una introducción a la Antropología Social y Cultural. Buenos Aires: Eudeba

Bourdieu, P. (1993). Entrevista a Piére Bourdieu. La lógica de los campos. Revista Zona Erógena, (16), 1-14. Recuperado de: <http://www.bdp.org.ar/facultad/catedras/cp/tecadm/La%20l%F3gica%20de%20los%20campos%20%20Entrevista%20a%20Bourdieu.pdf>. Consultado 05/03/2012

Bruner, J. (1995). Actos de significado. Madrid: Alianza

Bruner, J. y Haste, H. (1990). La elaboración del sentido. La construcción del mundo por el niño. Buenos Aires: Paidós

Cabero Almenara, J. (2001). Tecnología Educativa. Diseño y utilización de medios en la enseñanza. Barcelona: Paidós

Cabero Almenara, J. (2004). La investigación en Tecnologías de la educación. Bordón. Revista de Orientación Pedagógica. 56(3-4), 617-634. Universidad de Sevilla. Recuperado de <http://tecnologiaedu.us.es/nweb/htm/pdf/inv.pdf> Consultado 05/03/2012

Camacho, K. (2001). Internet ¿una herramienta para el cambio social?. México: FLACSO

Cantú, G. (2009). El chat como espacio hipertextual: Los usos singulares de las nuevas tecnologías. Revista de Investigación Educativa, Educatio 7. (v/d). Recuperado de <http://www.educatio.ugto.mx/PDFs/educatio7/Cantu.pdf> Consultado 05/03/2012

Cantú, G. (2010). Adolescencia, subjetividad y nuevas tecnologías: problemas y perspectivas. Anais Congresso Brasileiro de Psicologia e Adolescência.1(1).(v/d). Recuperado de <http://psi21.com.br/ojs/index.php/CBPA/article/viewFile/71/71>. Consultado 05/03/2012

Cassany, D. y Ayala, G. (2008). Nativos e inmigrantes digitales en la escuela. Revista Participación Educativa: aprender a lo largo de la vida, (9), 53-71. Recuperado de http://upf.academia.edu/GilmarMeneses/Papers/88403/Nativos_e_inmigrantes_digitales_en_la_escuela Consultado 28/08/2011

Casamayou, A. (2010). Adultos y ceibalitas: ¿son compatibles? Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República. (v/d) Recuperado de

<http://www.observatic.edu.uy/wp-content/uploads/2010/09/Adultos-y-ceibalitas.pdf>. Consultado 05/03/2012

Castells, M. (1998). La sociedad red. V. I. Madrid: Alianza

Castells, M. (1998). El poder de la identidad. V. II. Madrid: Alianza

Castells, M. (2002). Internet y la Sociedad Red. Recuperado de <http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/106.pdf>. Consultado 05/03/2012

Castells, M. (2006). Informacionalismo, redes y sociedad red: una propuesta teórica. En M. Castells (Comp.) La sociedad red. Una visión global. (pp. 27-75). Madrid: Alianza

CEIBALJAM (2012). Consultado 05/03/2012. Recuperado de <http://ceibaljam.org/>

Charlot, B. (2006). La relación con el saber. Elementos para una teoría. Montevideo: Trilce

Comisión de Educación (2007). Proyecto Pedagógico: Anexo 2. En P. Flores (Comp.), CEIBAL en la sociedad del siglo XXI. Montevideo: UNESCO

Contera, C. (2010). Generación XO y escuelas.com. Los desafíos de la democratización. En Revista Quehacer educativo (100), 53-59

Corea, C. (2004). Pedagogía y comunicación en la era del aburrimiento. En C. Corea e I. Lewkowicz (Eds.). Pedagogía del aburrido. Escuelas destituidas, familias perplejas. (pp. 41-70). Buenos Aires: Paidós

Culebro Juárez, M., Gómez Herrera, W.; Torres Sánchez, S. (2006). Software libre vs software propietario. Ventajas y desventajas. México: Creative commons. Recuperado de <http://www.softwarelibre.cl/drupal//files/32693.pdf>. Consultado 27/02/2011

Cullen, C. (1997). La educación como mediación normativa. Notas sobre la relación de la educación con la ética y la política. Ethica. Actes du Colloque (suite) De L'Ethique aux étiques. 9(2) T. 11, 225-252

Dabas, E. (2010). Compartiendo territorios: relaciones familia – escuela. Ponencia presentada al IV Congreso disciplinar sobre trastornos del comportamiento en menores. Recuperado de <http://www.obelen.es/upload/50ElinaDabas.pdf> Consultado 05/03/2012

Ferrando, M., Machado, A., Perazzo, I., Vernengo, A. y Haretche, C. (2010). Una primera evaluación de los efectos del Plan CEIBAL en base a datos de panel. Montevideo: Instituto de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración. Universidad de la República. Recuperado de [http://www.ccee.edu.uy/ensenian/catsemecnal/material/Ferrando_M.Machado_A.Perazzo_I.y_Vernengo_A.\(2010\).Evaluacion_de_impacto_del_Plan_Ceibal.pdf](http://www.ccee.edu.uy/ensenian/catsemecnal/material/Ferrando_M.Machado_A.Perazzo_I.y_Vernengo_A.(2010).Evaluacion_de_impacto_del_Plan_Ceibal.pdf). Consultado 05/03/2012

Flores, P. (2008) Cómo enfocar la discusión de OLPC Vs. Classmate. Recuperado de <http://olpc-ceibal.blogspot.com/2007/04/cmo-enfocar-la-discusin-de-olpc-vs.html>. Consultado 05/03/2012

Fundación Zamora Terán (2012). Consultado 05/03/2012. Recuperado de www.fundacionzt.org.nic

Gallart, M. A. (1993). La integración de métodos y la metodología cualitativa. Una reflexión desde la práctica de la investigación. En F. H. Forni, M. A. Gallart. e I. Vasilachis de Gialdino Métodos cualitativos II. La práctica de la Investigación. (pp.107-140). Buenos Aires: Centro Editor de América Latina

Garay, H. (2008) Sugerencias para una integración curricular de la tecnología educativa. Revista Quehacer Educativo, (88), 20-27

García, Castrillejo (2006). Educación y Tecnología. Construyendo preguntas. En P. Martinis (Comp.). Pensar la Escuela más allá del contexto. Montevideo: Psicolibros Waslala. Recuperado de http://www.argos.edu.uy/sitio/documentos/educacion_y_tecnologia.pdf. Consultado 05/03/2012

Geertz, C. (2005). La interpretación de las culturas. Barcelona: Gedisa

Gentili, P. (2010). Las deudas educativas del Bicentenario. Página 12. Especiales. Cuadernos del Pensamiento Crítico Latinoamericano. Recuperado de <http://www.pagina12.com.ar/diario/especiales/18-155318-2010-10-19.html>. Consultado 05/03/2012

Grompone, J. (2007) El Plan CEIBAL: proyecto y avance del piloto. Recuperado de <http://www.slideshare.net/pflores2/proyectos-11-introduccion-a-ceibal>. Consultado 05/03/2012

Grompone, J., Riva, S., Bottinelli, O., Botinelli, E. y Bottinelli, N. (2007). Evaluación del Programa de Conectividad Educativa. Recuperado de <http://www.grompone.org/ineditos/educacion/InformePCE.pdf> Consultado

05/03/2012

Grompone, J. (2010). Impacto social de los Proyectos 1:1 en América Latina y el Caribe. Informe Narrativos Finales . ILATIS_ v46k. doc Versión: 2.3 DESEM. IDRC. Recuperado de http://web.idrc.ca/uploads/user-S/12677205281Final_technical_report_ILATIS_sp.pdf. Consultado 05/03/2012

Gros, B. (2000). El ordenador invisible. Hacia la apropiación del ordenador en la enseñanza. Barcelona: Gedisa

Johnson, L., Smith, R., Levine, A. y Stone, S. (2010). The 2010 Horizon Report. (Edición en español). (X. Canals y E. Durall, Trads.). Austin, Texas: The New Media Consortium

Kachinovsky, A y Martínez, S. (2011). El Plan Ceibal desde la perspectiva infantil. Las narrativas del TIC – TAT. Ponencia presentada en las X Jornadas de Investigación de la Facultad de Ciencias Sociales, UdelaR , Montevideo Recuperado de <http://www.observatic.edu.uy/wp-content/uploads/2011/09/El-Plan-Ceibal-desde-la-perspectiva-infantil.-Las-narrativas-TIC-TAT-Alicia-Kachinovsky-Susana-Mart%C3%ADnez.pdf>. Consultado 05/03/2012

Katzman, R. (2010). Impacto social de la incorporación de las nuevas tecnologías de información y comunicación en el sistema educativo. CEPAL. Serie Políticas Sociales 166. Santiago de Chile: Publicaciones de las Naciones Unidas. Santiago de Chile. (v/d). Recuperado de <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/4/41364/sps166-katzman-gsunkel-alis-2010.pdf>. Consultado 05/03/2012

Kay, A. (1972). Un ordenador personal para los niños de todas las edades. Xerox Palo Alto Research Center. Actas de la Conferencia Nacional de ACM, Boston Agosto 1972. Recuperado de <http://www.mprove.de/diplom/gui/kay72.html> Consultado 05/03/2012

Krotz, E. (1999) Alteridad y pregunta antropológica. En M. Boivin, A. Rosato y V. Arribas (Eds.) Constructores de otredad. Una introducción a la Antropología Social y Cultural (pp.15-21). Buenos Aires: Antropofagia

Lacasa, P. (1997). Construir conocimientos: ¿Saltando entre lo científico y lo cotidiano? En M. J. Rodrigo y J. Arnay (Comp.) La construcción del conocimiento escolar. (pp. 81-131) Barcelona: Paidós

Langón, M. (2000). Autonomía, educación y globalización. En: Filosofía latinoamericana, globalización y democracia, Montevideo, Universidad de

la República (pp.159-169). Recuperado de <http://www.uruguayeduca.edu.uy/Userfiles/P0001/File/AUTONOM%C3%8DA,%20EDUCACI%C3%93N%20Y%20GLOBALIZACI%C3%93N.pdf>. Consultado 05/03/2012

Langón, M. (2005). Geocultura. En R. Salas Astrain (Dir.). Pensamiento Crítico Latinoamericano; Conceptos Fundamentales, V. 2. Santiago de Chile: U. Católica Silva Henríquez. Recuperado de http://www.uruguayeduca.edu.uy/Userfiles/P0001/File/geocultura_1.pdf. Consultado 05/03/2012

Lewkowicz, I. (2004). Pensar sin Estado. La subjetividad en la era de la fluidez. Buenos Aires. Paidós

Lewkowicz, I (2010). Escuela y Ciudadanía. En C. Corea e I. Lewcowicz (Eds.), Pedagogía del aburrido. Escuelas destituidas, familias perplejas. (pp.19-40). Buenos Aires: Paidós

Martín Barbero, J. (1988). Euforia tecnológica y el malestar en la cultura. Diálogos de la Comunicación (20). España: UNESCO. Recuperado de http://www.infoamerica.org/articulos/m/martin_barbero.htm . Consultado 12/02/2008

Martín Barbero, J. (1996). Heredando el futuro. Pensar la Educación desde la comunicación. Revista Nómados (5) DIUC. Bogotá: Universidad Central

Martínez, A.L. (2010). Plan CEIBAL. Evaluación y lecciones aprendidas en la primera experiencia 1 a 1 a nivel nacional. Conectarigualdad. Escritorio Modelo 1 a 1. Biblioteca Pedagógica.. Recuperado de http://coleccion1a1.educ.ar/wp-content/uploads/2011/07/almartinez_planceibal_uy_exp.pdf. Consultado 05/03/2012

Martínez, A. L. (Coord.), Alonso, S. y Díaz, D. (2009). Monitoreo y evaluación de impacto social del Plan CEIBAL. Metodología y primeros resultados a nivel nacional. Recuperado de http://www.ceibal.org.uy/docs/presentacion_impacto_social221209.pdf

Martinis, P. (2010). La incorporación de las TIC a la educación pública. Desafíos y realidades. En L. Yarzabal (Comp.) Una transformación en marcha. Políticas instrumentadas por el CODICEN 2005-2009. (pp..277-293). Montevideo: CODICEN

Morales, A. (2009). Historia del Plan CEIBAL. Entre lo global, lo nacional y

lo local. En P. Flores (Comp.) Libro Ceibal en la sociedad del Siglo XXI. Recursos para padres y educadores. (pp.. 29-53). Montevideo: UNESCO

Morin, E. (2001). La cabeza bien puesta. Repensar la reforma. Reformar el pensamiento. Buenos Aires: Nueva Visión

Morin, E. (2001). Los siete saberes necesarios par la educación del futuro, Buenos Aires: Nueva Visión

Orozco Gómez, G. (1993) La computadora en la educación: dos racionalidades en pugna. Diálogos de la Comunicación. (37). Lima: FELAFACS. Recuperado de <http://www.felafacs.org/dialogos-de-la-comunicación>. Consultado 05/03/2012

Papert, S. (1995). La máquina de los niños. Replantearse la educación en la era de los ordenadores. Buenos Aires. Paidós

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

Piscitelli, A. (2010) 1@1. Derivas en la educación digital. Buenos Aires: Aula XXI, Santillana

Plan Ceibal.(2012). Consultado 05/03/2012. Recuperado de www.ceibal.org.uy

Plan Ceibal. Área de Monitoreo y Evaluación de Impacto Social (2009) Monitoreo y evaluación de impacto social del Plan CEIBAL. Metodología y primeros resultados a nivel nacional. . Recuperado de http://www.ceibal.org.uy/docs/presentacion_impacto_social221209.pdf

Plan Ceibal. Área de Monitoreo y Evaluación de Impacto Social (2010a). Plan CEIBAL a 2010: avances y desafíos. Recuperado de <http://www.ceibal.org.uy/docs/el-plan-ceibal-a-2010-avances-y-desafios.pdf>

Plan Ceibal. Área de Monitoreo y Evaluación de Impacto Social (2010b). Informe de Monitoreo y Evaluación de impacto social del Plan Ceibal. Resumen ejecutivo. El Plan Ceibal a 2010: avances y desafíos. Recuperado de http://www.ceibal.org.uy/docs/Plan_Ceibal____Informe_Estado_XO__Abril_2010.pdf

Plan Ceibal. Departamento de Comunicación (2011). Cambio de sistema de reparaciones de computadoras en Montevideo y encuesta nacional de

monitoreo del estado de las XO de mayo de 2011. Nota de prensa: Encuesta Nacional de Monitoreo del estado del parque de XO. Recuperado de <http://www.ceibal.org.uy/docs/Estudio-Estado-XO-mayo-2011.pdf>

PNUD (2006) Informe sobre Desarrollo Humano en Chile 2006. Las nuevas tecnologías: ¿un salto al futuro?. Santiago de Chile: Publicaciones de las Naciones Unidas. (v/d) Disponible en línea: <http://www.desarrollohumano.cl/informe-2006/informe-2006-COMPLETO.pdf>. Consultado 2012/03/05

Porley, C. (2010, abril 23). Profesores discuten apoyo al Plan CEIBAL. Semanario Brecha, 16-17. Recuperado de <http://xa.yimg.com/kq/groups/10196288/448110469/name/Ceibal+profesores.pdf>. Consultado 05/03/2012

Portal Uruguay Educa (2012). Consultado 05/03/2012. Recuperado de www.uruguayeduca.edu.uy

Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. On the Horizon. MCB University Press, 9(5). Recuperado de <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>. Consultado 05/03/2012

Rap Ceibal. Red de Apoyo al Plan CEIBAL (2010). Consultado 15/10/2010. Recuperado de <http://rapceibal.ning.com/>

Rap Ceibal. Red de Apoyo al Plan CEIBAL (2008). Manual de uso XO (versión 2008). Recuperado de <http://rapceibal.blogspot.com/>. Consultado 05/03/2012

Rivière, A.(1988). La psicología de Vigotsky. Madrid: Visor

Rivoir, A. (2006). Las perspectivas latinoamericanas en la Sociedad de la información y el conocimiento: enfoques y sus implicancias para las políticas. Montevideo: Instituto del Tercer Mundo (IteM). Recuperado de http://wsispapers.choike.org/papers/esp/ana_alc_sic.pdf. Consultado 05/03/2012

Rivoir, A., Rivero M., Pittaluga L. (2011). Informe de Investigación “El Plan Ceibal: Impacto comunitario e inclusión social 2009 – 2010. Montevideo: Facultad de Ciencias Sociales. ObservaTIC. Universidad de la República. Recuperado de <http://www.observatic.edu.uy/inicio?p=437>. Consultado 05/03/2012

Rodríguez Gustá, A. L. (2008). Informe final de la consultoría sobre Innovación e Inclusión Social para un Plan Nacional de Innovación en Turismo en el marco del Plan Estratégico Nacional en Ciencia, Tecnología e Innovación (PENCTI) Área de Inclusión Social. Montevideo: Banco Mundial. Banco Interamericano de Desarrollo

Rojas Espinosa, M.J.(2010). Usos y apropiaciones de las tecnologías de la información y comunicación en la formación del comunicador social, caso: Universidad Veracruzana. Recuperado de www.eumed.net/libros/2010a/634/. Consultado 05/03/2012

Rubio, E. (2003). Saber y Poder. La cuestión democrática en la sociedad del conocimiento. Montevideo: FESUR

Santiago, A., Severin, E., Cristia, J., Ibarán, P., Thompson, J. y Cueto, S. (2010). Evaluación experimental del programa "Una laptop por niño". Aportes (5). BID Educación. Recuperado de <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=35370099> Consultado 05/03/2012

Schlemenson, S. (2004). Subjetividad y lenguaje en la clínica psicopedagógica. Voces presentes y pasadas. Buenos Aires: Paidós

Simondon, G. (2008). El modo de existencia de los objetos técnicos. Buenos Aires: Prometeo

Stillo, M. (2010) Modelos de desarrollo del Plan Ceibal. Conferencia Ceibal. Proyecto Arjé. Red Filosófica del Uruguay. Recuperado de <http://www.box.net/shared/nd30rnzlv9> Consultado 05/03/2012

Sunkel, G., Trucco, D. y Móller, S. (2011). Aprender y enseñar con las tecnologías de la información y las comunicaciones en América Latina: potenciales beneficios. CEPAL. Serie Políticas Sociales, N° 169. Recuperado de www.eclac.cl/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/ Consultado 05/03/2012

Taylor, S. J. y Bogdan, R. (1986). Introducción a los métodos cualitativos de investigación: la búsqueda de significados. Buenos Aires: Paidós

The OLPC wiki. One Laptop Per Child.(2012). Consultado 05/03/2012. Recuperado de <http://wiki.laptop.org/go>

Ulriksen, M., y Martínez, S. (Coords.) (2011). Informe de Investigación: Impacto del Plan Ceibal en el desarrollo cognitivo y lingüístico de los niños. Montevideo: Facultad de Medicina, Facultad de Psicología,

Facultad de Humanidades, Facultad de Ciencias Económicas y Administración. Universidad de la República. Recuperado de http://www.universidad.edu.uy/renderPage/index/pageld/204#heading_1584. Consultado 05/03/2012

Universidad de la República (Uruguay). Proyecto Flor de Ceibo (2008). Informe de Actuación 2008. Recuperado de www.flordeceibo.edu.uy

Universidad de la República (Uruguay). Proyecto Flor de Ceibo (2009). Informe de Actuación 2009. Recuperado de www.flordeceibo.edu.uy

Universidad de la República (Uruguay). Proyecto Flor de Ceibo (2009b). Informe de Canelones 2009. Recuperado de www.flordeceibo.edu.uy

Universidad de la República (Uruguay). Proyecto Flor de Ceibo (2010). Informe de Actuación 2010. Recuperado de www.flordeceibo.edu.uy

Universidad de la República (Uruguay). Proyecto Flor de Ceibo (2012). Consultado 05/03/2012. Recuperado de www.flordeceibo.edu.uy

Universidad de la República (Uruguay). Subcomisión de tesis (2005). Proyecto de Base unificada para la presentación de tesis. Consultado 05/03/2012. Recuperado de www.universidadur.edu.uy/prensa/noticias/imagenes/imagenes_noticias/Informe_tesis_final.pdf

Uruguay. Poder Legislativo (2009). Ley N°. 18.640. Creación del CITS. Recuperado de <http://www.ceibal.org.uy/docs/Ley%20creacion.pdf>

Uruguay. Poder Legislativo (2010) Ley N° 18.719 del Presupuesto-Nacional-para-el-periodo-2010-2014, Modificación de la Ley N° 18.640. Creación del Centro Ceibal para el Apoyo a la Educación de la Niñez y la Adolescencia. Recuperado de <http://www.ceibal.org.uy/docs/Ley-18.719-Presupuesto-Nacional-para-el-periodo-2010-2014.pdf>

Uruguay. Presidencia de la República (2007). Decreto Presidencial 144/007. Creación del Plan CEIBAL. Recuperado de http://archivo.presidencia.gub.uy/_Web/decretos/2007/04/EC579_18%2004%202007_00001.PDF

Uruguay. Presidencia de la República (2010). Decreto N° 56-010. Reglamentación del funcionamiento del CITS. Recuperado de <http://www.ceibal.org.uy/docs/Decreto%2056-010%20Reglamentaci%C3%B3n%20del%20funcionamiento%20del%20CITS.pdf>

Vaccari, A. (2010). Vida, técnica y naturaleza en el pensamiento de Gilbert Simondon. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, y Sociedad*, 5(14), 153-165. Recuperado de <http://www.scielo.org.ar/pdf/cts/v5n14/v5n14a12.pdf> . Consultado 05/03/2012

Vigotsky, L. (1988). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Madrid: Grijalbo

Viveros Ballesteros, F. (1997) El carácter pedagógico del uso de la computadora en la escuela. Una mirada desde las representaciones sociales en *Comunicación y Sociedad*. Universidad de Guadalajara. DECSU. (29), 119-144. Recuperado de http://www.publicaciones.cucsh.udg.mx/ppperiod/comsoc/pdf/29_1997/119-144.pdf. Consultado 05/03/2012

Warschauer, M. y Ames, M. (2010). Can one laptops per child save the world's poor? *Journal of International Affairs*. 64(1), 33-51. Recuperado de http://www.olpcnews.com/commentary/academia/can_one_laptop_per_child_save.html Consultado 05/03/2012

Webinar 2010. La integración de las TIC en la educación. Modelos 1 a 1. Actividades. Proyecto Educación Nuevas Tecnologías (PENT) de FLACSO. Recuperado de <http://1a1.webinar.org.ar/> Consultado 15/10/2010

Winicott, D. W. (1992). *Realidad y Juego*. Barcelona: Gedisa

Glosario

Actividades de la XO: en la computadora portátil los programas para realizar tareas se denominan actividades. Estas pueden ir desde las más utilizadas como Escribir (procesador de texto), Navegar (acceso a Internet), Pintar (soporte para realizar dibujos), Chatear (mantener conversaciones), hasta otras de mayor complejidad como el Laberinto (programa que permite realizar mapas conceptuales), *E-toys* (software educativo que tiene muchas potencialidades como realizar libros, presentaciones, animaciones, entre otros), *Scratch* (permite la realización de animaciones), Tam Tam (software para componer música), entre otras actividades que ya están instalados en la computadora y nuevas que pueden instalarse.

ANEP: Administración Nacional de Educación Pública. Tiene al Consejo Directivo Central (CODICEN) como órgano rector, cuyos miembros son designados por el Poder Ejecutivo, con venia del Senado. La integran además el Consejo de Educación Inicial y Primaria (CEIP, antes CEP), el Consejo de Educación Secundaria (CES), el Consejo de Educación Técnico Profesional (CETP), el Consejo de Formación en Educación (CFE).

ANTEL: Administración Nacional de Telecomunicaciones

BASIC: En la programación de computadoras, el BASIC, siglas de *Beginner's All-purpose Symbolic Instruction Code*, es una familia de lenguajes de programación de alto nivel

BID: Banco Interamericano de Desarrollo

Blog: sitio web que reúne información, artículos, comentarios de uno o varios autores, opera como un diario o bitácora.

CEIBAL: Conectividad Educativa de Informática Básica para el Aprendizaje en Línea

CEP: Consejo de Educación Primaria (ahora CEIP)

CEPAL: Comisión Económica para América Latina y el Caribe

Diario: las tareas realizadas en las XO quedan registradas automáticamente en el diario.

Dynabook: Proyecto de computadora portátil para niños diseñado por Alan Kay

Hardware: Consiste en elementos tangibles como la caja y el contenido de una computadora, y los periféricos (monitor, teclado, ratón) que están conectados a ella.

Internet: Red informática mundial descentralizada, formada por la conexión directa entre computadoras u ordenadores mediante un protocolo especial de comunicación (DRAE)

Gnome: Ambiente de escritorio para Linux

FDC: Proyecto Flor de Ceibo, Universidad de la República

INAU: Instituto Nacional del Adolescente del Uruguay

INFED: Informática Educativa. Experiencia de introducción de computadoras en las escuelas en el año 2000.

LATU: Laboratorio Tecnológico del Uruguay. Es persona de derecho público no estatal

Linux: Núcleo libre de sistema operativo, uno de los principales ejemplos de software libre

LOGO: es un lenguaje de programación de alto nivel, en parte funcional, en parte estructurado; de muy fácil aprendizaje, razón por la cual suele ser el *lenguaje de programación preferido para trabajar con niños y jóvenes*

Magalhaes: modelo de computadora portátil compatible con Windows y Linux.

MEC: Ministerio de Educación y Cultura

Metasys Desktop: es un conjunto de aplicativos integrados sobre plataforma de software libre Linux.

Olidata Jump PC: computadora portátil distribuida a los/as maestros/as

OLPC: Fundación *One Laptop Per Child* (Una computadora portátil por niño), sin fines de lucro.

ONG: Organización No Gubernamental

PCE: Programa de Conectividad Educativa

RAP CEIBAL: Red de Apoyo al Plan CEIBAL

Software: equipamiento o soporte lógico de un sistema informático; comprende el conjunto de los componentes lógicos necesarios que hacen posible la realización de tareas específicas (consultado Wikipedia)

TIC: Tecnologías de la Información y la Comunicación

Sugar: Metáfora gráfica instalada en las XO

UdelaR: Universidad de la República

UTU: Universidad Técnica del Uruguay

Vistas: a los distintos campos que se abren en la XO se les llama vistas. Estos pueden ser: vista Hogar (muestra el símbolo del niño/a con todas las actividades a su alrededor), vista Grupos (se ven otras XO conectadas con las cuales se pueden compartir actividades), vista vecindario (se ven no sólo las XO conectadas sino todos los puntos de acceso con conexión inalámbrica). Se utiliza la metáfora del zoom para referirse a todas ellas juntas y la posibilidad de una a otra, teniendo una perspectiva más amplia.

Wi-Fi: Conexión a Internet de forma inalámbrica

XO: Modelo de computadora portátil del programa OLPC

Anexo A: Flor de Ceibo, creación e interdisciplina en el marco de la Reforma Universitaria

A.1 La Universidad de la República: componente del sistema de educación pública

La Universidad de la República se sintió convocada por el Plan CEIBAL desde sus inicios por los movimientos que implicaba en el sistema educativo la introducción de TIC en la educación, pero también por el impacto social que se entendía que iba a tener todo el proceso.

El Plan CEIBAL como medida de política pública que introduce de manera universal las TIC en el sistema de educación pública, transforma a sus distintos componentes: en primera instancia a la educación primaria, luego a la educación media y, en algún momento, a la Universidad de la República que está implicada en el espiral de las transformaciones. Previendo que niños y niñas formados con el Plan CEIBAL sigan sus estudios, en algún momento estarían en condiciones de acceder a esta Casa de Estudios, por lo que ésta debería estar en condiciones de desarrollar procesos de enseñanza y aprendizaje acordes a los cambios educativos y las necesidades de estos estudiantes.

En ese entendido, acompañar la experiencia no sólo colaboraría en la construcción de conocimiento sobre el proceso en sí, sino que además daría cumplimiento a los fines universitarios de extensión e investigación relacionados con temas claves de la vida de la sociedad. Es así que se elaboró un proyecto que, teniendo como eje el apoyo al Plan CEIBAL, pudiera acercarse desde un enfoque interdisciplinario a los impactos y derivaciones emanadas desde el

plano de la inclusión de esta tecnológica en la educación hasta el de las repercusiones sociales.

A.1.1 Creación del Proyecto de Ceibo e

institucionalización:

A partir de una solicitud del LATU que buscaba el apoyo de estudiantes y docentes de ingeniería en las fases iniciales de entrega de las XO, un grupo de docentes de la Facultad de Ingeniería comenzó a realizar visitas a la Escuela de Villa Cardal, donde se estaba desarrollando la experiencia piloto. A partir del contacto con esta realidad, se comenzó a pensar en ampliar las experiencias con participación de los estudiantes.

De esta manera, se fue reuniendo un grupo de docentes --integrado en un principio por docentes de ingeniería, ampliado luego con ciencias de la comunicación y psicología-- que comenzó a pensar en una organización y a proyectar nuevas salidas. A manera de experiencia piloto, desde la Universidad se realizó una actividad con la comunidad de Sarandí Grande en diciembre del 2007. Esta actividad se coordinó con la Intendencia de esa localidad, que puso a disposición de este grupo universitario una sala de teatro para que pudiera realizar talleres relacionados con la XO en esa fecha.

Los objetivos eran acercarse, conocer opiniones, posibilidades, dificultades y promover actividades que apuntaran a la apropiación social de la tecnología por parte de la comunidad. Un principio guía que inspiraba lo que iba a ser el proyecto tenía que ver con la idea de que los estudiantes tomaran contacto con realidades que no conocían, que aprendieran de esa experiencia y que se tratara verdaderamente de un intercambio de saberes. Por ese motivo, se apuntó a generar conocimiento desde y con la realidad, aprendiendo con los niños, niñas, docentes y familias, en el proceso de introducción de la tecnología a las escuelas y los hogares. Pero como todo proceso, su implementación y desarrollo llevó tiempo.

En febrero de 2008 las reuniones que se realizaban siempre en la Facultad de Ingeniería ampliaron la convocatoria: además de las personas que venían

participando, comenzaron a participar docentes de Sociología, de Medicina, de Antropología y estudiantes de la FEUU.

Desde marzo a mayo del 2008 se procesó la discusión y redacción del proyecto. Se elaboró un documento de trabajo en el que se definían objetivos y metodología, acordando el nombre Flor de Ceibo. Una vez terminadas la redacción del proyecto y las instancias de discusión en el grupo, se elevó para que transitara el camino de la aprobación institucional.

En la interna universitaria el recorrido del proyecto fue generando interrogantes que se fueron zanjando a través de un proceso de involucramiento de los distintos actores universitarios, buscando acuerdos y caminos de entendimiento. Se conformó un grupo que seguiría el proyecto, integrado por representantes nombrados por las tres comisiones centrales: Comisión Sectorial de Enseñanza (CSE), Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC), Comisión Sectorial de Extensión y Actividades en el Medio (CSEAM). El proyecto fue aprobado y con posterioridad, se realizó el llamado a aspirantes para integrar el equipo docente.

Entre tanto, las entregas de las XO se habían extendido al resto de las escuelas de Florida a fines de 2007, luego de la experiencia piloto de la Escuela de Cardal. Se continuaron entregando durante el 2008 en el resto de los departamentos del interior del país, según un cronograma establecido. El desarrollo de redes de apoyo como la Red de Apoyo al Plan CEIBAL (RAP), en este momento fue muy importante en tanto colaboraban en las entregas de las distintas localidades.

Desde la Universidad, mientras se procesaba el llamado a docentes y una vez aprobado el proyecto, se firmó el convenio LATU-Universidad, entre el Presidente del LATU, Ing. Miguel Brechner y el Rector de la Universidad Rodrigo Arocena. En la ceremonia de firma del convenio –a la que tuve oportunidad de asistir--, se destacaba la presencia del equipo joven que venía trabajando desde el LATU y las palabras tanto del Rector como del Presidente del LATU que auguraban un buen camino de apoyo al Plan, la colaboración de la Universidad y una intransferible experiencia para los estudiantes.

En agosto de 2008 se terminó de procesar el llamado a docentes que integrarían el equipo del proyecto, para el cual personalmente había aspirado y en el que había resultado seleccionada.

Una vez conformado el equipo, se realizó el llamado a estudiantes para participar en el proyecto. Se anotaron en un principio cerca de 700 estudiantes. El entusiasmo de todos era grande, pero las incertidumbres que abría el trabajo también lo eran en función de nuestro conocimiento básico del funcionamiento de la máquina, el desafío que implicaba trabajar con estudiantes de disciplinas distintas a la de los docentes, el acceso que podíamos tener a las escuelas, el alcance de nuestras intervenciones.

De acuerdo con una resolución del Consejo de Educación Primaria se autorizaba a los Maestros Directores a definir con los integrantes del Proyecto Flor de Ceibo las acciones pertinentes a desarrollar con, las familias de la comunidad de acuerdo con las necesidades y demandas. En este sentido, se hicieron contactos con la Dirección Infamilia del Consejo de Educación Inicial y Primaria, abriendo la posibilidad de coordinar con el Programa de Maestros Comunitarios que trabaja en el vínculo escuela-familias.

Se habilitaba así el trabajo en las escuelas, fundamentalmente en la articulación con las familias. Este punto estaba expresamente aclarado, lo que dejaba de alguna manera restringido –aunque no prohibido-- el acceso a las aulas, a pesar de que el apoyo en este nivel fuera una de las principales necesidades planteadas por maestros/as.

A.1.2 En campo

La primera etapa del trabajo de campo del equipo conformado por estudiantes y docentes abarcó los meses setiembre a diciembre de 2008, durante el cual se definieron las localidades del interior de la República a visitar y se desarrollaron las salidas. En principio, las entrevistas tenían el objetivo de realizar un diagnóstico de las escuelas y de las necesidades de la comunidad, para luego pasar a la planificación de las actividades. En esta estrategia se buscaba el involucramiento de las poblaciones en el proceso.

La experiencia fue muy rica tanto desde el punto de vista de las intervenciones en las localidades, como de los procesos de enseñanza-aprendizaje desarrollados por los estudiantes y docentes de FDC. Cada docente realizó salidas con su grupo de estudiantes procedentes de distintas disciplinas, con lo cual el desafío consistía en elaborar un plan de actividades en el que cada estudiante pudiera plasmar los conocimientos específicos de su área, a la vez que enriquecerse con los aportes de otras disciplinas. Los grupos entraron en contacto con las comunidades y desarrollaron actividades en función de las necesidades detectadas.

A fines del año 2008, el equipo de Flor de Ceibo realizó un evento de cierre en el que, contando con la presencia de autoridades del LATU y de la Universidad de la República, cada grupo presentó sus experiencias y el trabajo realizado a través de producciones audiovisuales que recogían relatos, opiniones, emociones.

En el 2009 se proyectó profundizar las intervenciones en las localidades ya visitadas, trabajando con las escuelas rurales --en general más aisladas y algunas de ellas sin luz--, preparando también el arribo del Plan a la zona metropolitana, Canelones y Montevideo, capital del país. Los objetivos que se propusieron eran de intervención e investigación, recogiendo opiniones de los participantes en los talleres.

En estos años se renovaron las generaciones de estudiantes que ingresaron, al tiempo que estudiantes pertenecientes a las camadas anteriores permanecieron en el proyecto como estudiantes referentes, con la función de transmitir su experiencia a los estudiantes recién ingresados.

Durante el año 2010 también el equipo docente se fue renovando, ampliando los alcances de las intervenciones y las localidades en las que se realizaron actividades, con la perspectiva para el 2011 de profundizar en los procesos de apropiación tecnológica en las comunidades, articulando funciones con diversos programas universitarios, entre otros objetivos. Y la experiencia continúa...

A.2 Evaluaciones desde el proyecto FDC.

De la primera experiencia realizada durante el 2008 en localidades y pueblos del interior del país, se recogió un importante caudal de información y testimonios que dieron cuenta de los primeros impactos que se estaban teniendo a nivel de la comunidad educativa y la población en general.

En el Informe Flor de Ceibo 2008 se informó sobre las siguientes dimensiones: prácticas sociales y educativas, cambios en los espacios públicos, en la comunicación, en el relacionamiento entre las generaciones, en la subjetividad, entre otros. (FDC, 2008). La transformación de los espacios públicos era lo primero que saltaba a la vista no sólo del observador que venía de afuera sino del locatario:

“El mayor impacto registrado, de carácter primario, parece ser el ocurrido en los espacios públicos. La aparición de niños y de adultos, buscando conectividad en lugares esperables aunque también en lugares insólitos, es una transformación importante para las sociedades locales” (Flor de Ceibo 2008; 61).

Estas formas distintas de habitar los espacios en una amplitud de horas llamaban la atención y eran relatadas por los pobladores locales. Así, una parada de ómnibus utilizada tradicionalmente para ampararse a la hora de esperar el ómnibus, de repente se podía transformar en una rampa de conectividad donde los niños se subían al techo para conectarse. Lo mismo sucedía con muros y veredas próximos a las escuelas de cualquier lugar del país. Este era el primer escenario que impactaba y que era registrado por estudiantes y docentes en sus visitas a las localidades del interior del país.

En el informe se planteaba otra dimensión denominada relacionamiento entre generaciones en la que se registraba un cambio sustancial y fuerte en las relaciones de tipo saber-poder, en función del empoderamiento de los niños y niñas de la XO y sus posibilidades.

En lo relativo a las dinámicas familiares, no se evidenciaron grandes cambios, aunque sí un mayor diálogo y comunicación entre hermanos/as. En los hogares donde los adultos demostraban interés por aprender se daba una mayor

comunicación e intercambio, aunque a veces no se encontraban niños/as dispuestos a enseñar (FDC, 2008).

Al siguiente año, en el 2009, se destacaba un aumento significativo en la cantidad de escuelas y organizaciones sociales con las que se trabajó, logrando a su vez un mayor alcance a las familias. En muchas comunidades se observaba una falta de acercamiento a la computadora por parte de los adultos, lo cual hacía pensar que era una herramienta desconocida en sus alcances y posibilidades. No obstante, en la amplia mayoría de las familias fue muy bien recibida, por lo que se veía como necesidad trabajar sobre demandas en las que los actores se sintieran involucrados.

Otras problemáticas y necesidades relevadas abarcaron dimensiones que iban desde problemáticas sociales, necesidades ubicadas en la relación familia-comunidad --tanto en infraestructura y servicios como en los vínculos interpersonales--, hasta necesidades planteadas desde las escuelas y organizaciones sociales en relación al Plan.

En muchas localidades se identificaron problemas de inestabilidad laboral, falta de fuentes laborales --que repercutía a nivel de la autoestima de los pobladores--, trabajo infantil asociado a la clasificación de residuos, problemáticas de adicciones, entre otros. O sea, se evidenciaban problemáticas sociales que confirmaban que la denominada brecha digital se asentaba sobre una brecha social más profunda que tenía que ver con carencias, muchas veces estructurales, con necesidades de las familias en materia de infraestructura de viviendas, laborales, comunicaciones, y condiciones mínimas de vida que terminaban afectando la integración social en algunos casos y la vida cotidiana en otros.

En general, se constató un afianzamiento de vínculos que la UdelaR ya tenía con algunas instituciones, pero también la creación de nuevas vinculaciones y conexiones con instituciones educativas, organizaciones sociales y comunidades. Muchos padres y madres agradecían el apoyo personalizado de los estudiantes en los talleres y decían que los habían ayudado a investigar y acercarse a las máquinas ya que en sus hogares no lo habían podido hacer. En el caso de los talleres con niños y niñas, uno de los ejes fue que se transformaran en generadores de información y propuestas desde el lenguaje

del juego. Se promovieron así trabajos colaborativos y procesos de aprendizaje horizontal entre pares.

En relación a las escuelas, se encontró que el uso de las XO en las aulas dependía mucho del interés de los/as maestros/as, por lo cual todas las actividades se realizaban en estrecha coordinación con los docentes. En muchas escuelas se recogieron además demandas concretas para trabajar con los equipos docentes, por lo que algunos grupos planificaron actividades de apropiación tecnológica y talleres sobre programas específicos.

En el Informe de Actuación de Flor de Ceibo 2010 se señalaba que las intervenciones fueron más de 400 realizadas en la zona metropolitana de Montevideo y en 14 departamentos del interior del país. Las actividades involucraron a todos los actores de las comunidades, tanto en instituciones educativas como sociales. Desde ejes temáticos como las identidades locales, educación especial, educación rural y otros se articularon actividades donde se promovía el aprendizaje colaborativo, el acceso a Internet, chat, correo electrónico, entre otros.

A.3 El trabajo interdisciplinario en Flor de Ceibo

Uno de los grandes desafíos y aprendizajes que ha tenido la experiencia en Flor de Ceibo ha sido el trabajo interdisciplinario no sólo en el equipo sino en la experiencia docente con estudiantes de distintas disciplinas. Esta característica del proyecto, más allá de que va en consonancia con las tendencias iniciadas con la reforma universitaria, ha sido la más adecuada para abordar las temáticas que vinculan TIC – educación – sociedad.

Las prácticas que hemos conocido y en las que hemos tratado de participar han sido extendidas, van más allá de las aulas, se entran en redes y no es con fragmentaciones disciplinares que se hubiera podido lograr una mayor inteligibilidad. Desde un abordaje complejo, la articulación interdisciplinaria se volvió tanto una necesidad como un reto. El Proyecto Flor de Ceibo trató de recoger este desafío, desarrollando procesos de aprendizaje que llegaron a las comunidades, las familias, los espacios públicos.

Una de las tareas de los estudiantes universitarios en el Proyecto Flor de Ceibo consistió en escuchar las demandas, estar atento a las necesidades para poder delimitar aquellos problemas que interpelaban el quehacer educativo y la vida cotidiana de las personas y aportar cada uno desde sus conocimientos en una estrategia colectiva.

La forma de trabajo desarrollada en el proyecto, en estrecho diálogo e interacción con integrantes de las comunidades y las escuelas, permitió conocer desde adentro las dificultades y beneficios de esta tecnología. Desde la práctica, la interdisciplina surgía en momentos privilegiados de encuentros, de diálogos que a partir de la construcción de marcos de referencia comunes, hacía posible no sólo intervenciones productivas, sino reflexiones y producciones de conocimiento genuinas.

El momento interdisciplinario se lograba como una máquina en la que cada uno iba encontrando su mejor posición y salía a andar. Se trató de trabajar con las diferencias en el grupo de estudiantes, no para homogeneizarlas, sino para singularizarlas y reconocer su papel subjetivante en el proceso educativo, promoviendo desde allí la producción colectiva.

La idea de encuentro es concebida como un eje que se cruza con esta concepción de enseñanza y de relacionamiento con el medio, atravesando la experiencia educativa. El encuentro con aquello que no es igual a lo propio fuerza la puesta en funcionamiento de procesos que desafían lo conocido, confrontan y exigen la construcción de nuevos sentidos, ante la insistencia de lo que no se deja homogeneizar.

"Cada encuentro en el cual los sujetos hablan es una polifonía que entrelaza lo histórico con lo actual. En ese entramado se produce una oportunidad de enriquecimiento psíquico, de expansión representativa, de revuelta a partir del lenguaje" (Schlemenson, 2004).

Los encuentros se producían entre estudiantes y docentes de distintas disciplinas, entre visiones y percepciones diferentes de la realidad; encuentros que desafiaron a la comprensión de lo distinto del otro y que buscaron respuestas, dejando marcas productoras de subjetividad.

Anexo B: Bitácora, la experiencia desde dentro

B.1 Observaciones iniciales.

La posibilidad de trabajar en el Proyecto me ha permitido interiorizarme de manera singular sobre los pormenores del Plan. Además de aprender a manejar las XO, conocer sus limitaciones y posibilidades, lo que ha sido más importante y único es la posibilidad de acercarme a los distintos actores y escenarios: las comunidades, las escuelas, los hogares, las maestras/os, los niños y niñas, los padres, madres, los abuelos en muchos casos, conocer sus entusiasmos, sus expectativas, sus temores y dificultades.

La experiencia ha sido y continúa siendo invaluable; las observaciones que fuimos realizando nos fueron informando de las vicisitudes y avances, los logros y los problemas. Los comienzos datan de fines del 2007 cuando ya con mi proyecto de tesis elaborado y enfocado al Plan CEIBAL, supe que había un pedido del LATU hacia la Facultad de Ingeniería para obtener colaboradores, por lo que inmediatamente me interesé en él. Tuve la oportunidad de integrarme a este equipo inicial de docentes, contando con el aval otorgado por el Decano de la Facultad de Psicología, Prof. Luis Leopold.

De esta manera, pude participar de los primeros pasos de organización y de la salida a Sarandí Grande en diciembre de 2007, donde se habían entregado las máquinas pocos días antes que terminaran las clases y las maestras se encontraban con el trabajo administrativo de fin de año. Se trató de una actividad de sensibilización realizada en el Teatro Municipal de Sarandí Grande dirigida a maestras/os y a la comunidad.

El grupo estaba integrado por tres docentes de la Facultad de Ingeniería, dos ingenieros colaboradores, un docente de la Licenciatura de Comunicaciones y uno de la Facultad de Psicología.

- Taller con maestros

En la primera parte de la jornada se desarrolló el taller con maestros/as. En el diario de campo expresaba lo siguiente:

Miércoles 19 de diciembre, 2007

Nos encontramos 6:00 AM en Facultad de Ingeniería: Pablo Flores, Gabriel Gómez, Fernando Cormenzana, Fernando Da Rosa, Raquel Abella, Marcelo Viñar y yo. Esperamos a la Coordinadora del Plan que nos iba a acompañar, pero no llegó. Finalmente, salimos y nos enteramos que hubo una confusión, ya que ella esperaba que la recogiéramos en su localidad...

Llevamos muchas expectativas, ansiedad, cómo será el lugar, vendrá gente?

El viaje fue largo, llegamos a media mañana a Sarandí Grande. El teatro era muy grande, parecía casi deshabitado. Nos pusimos a instalar los equipos y ver dónde poníamos la pantalla, alargues, enchufes.

A las 10:30 de la mañana empezaron a llegar las maestras con timidez. Esperábamos maestras de la escuela que queda frente al teatro, pero sólo vinieron dos. Al parecer, sólo se permitió a dos maestras que vinieran y que ellas debían transmitir lo que se dijera en el taller a sus colegas. Nos dijeron que estaban realizando las tareas administrativas de fin de año y que por eso no podían venir. ¿Será?

Vinieron también maestras del turno de la tarde, que no estaban en su horario de trabajo pero que querían participar. También llegaron temprano un grupo de maestras rurales de escuelas unidocentes, alejadas de la capital departamental. Ellas nos dijeron que aún no se les había entregado las máquinas, pero querían conocerlas. En total sería un grupo de aproximadamente 20 maestras.

Extracto de diario de campo, Esther Angeriz, diciembre de 2007

Las preocupaciones de las maestras giraban en torno al hecho de que les habían entregado la máquina a los niños/as pocos días antes que terminaran las clases, sin que ellas hubieran tenido contacto previo ni tampoco formación. Los principales temores giraban en torno a que cuando retomaran las clases niños y niñas iban a “volar” con la máquina y ellas no, porque en las vacaciones iban a

estar todo el día usándola, y además se corría el riesgo de que muchas volvieran rotas.

Una de las maestras de la escuela de enfrente al teatro, que había sido designada para participar del taller, decía que ella estaba pensando en jubilarse y que esto la había hecho acelerar la decisión; había venido para transmitir lo que se expusiera en el taller a las compañeras, pero nos decía que esto no era para ella.

Las maestras rurales, que aún no tenían la máquina, parecían las más interesadas y ávidas de que les mostraran las máquinas, de conocerlas, de aprender a manejarlas. Ellas decían que estaban muy solas en sus escuelas y esto iba a ser de gran ayuda. La actividad terminó satisfactoriamente.

En este taller nos encontramos con un eje planteado desde el inicio, que aún sigue planteándose y es el referido a la formación de los maestros/as. Es ésta una de las grandes necesidades del Plan: una formación específica a maestros/as que permita pensar la inclusión de TIC en las aulas desde modelos flexibles, no centrados en las tecnologías sino en concepciones educativas.

En estas etapas incipientes del Plan, la formación fue deficitaria, en algunos casos inexistente como en el de esta Escuela de Sarandí Grande, por lo que todos aquellos talleres o cursos que se hicieran por parte de organizaciones de apoyo, por fuera del sistema de Enseñanza Primaria, eran aprovechadas por los docentes.

El problema era que la mayoría de los cursos estaban basados mayormente en aspectos tecnológicos, de funcionamiento de la máquina y de los programas y, si bien esta formación era necesaria, no resultaba suficiente como para pensar la adecuación de la tecnología con objetivos pedagógico-didácticos. Si bien se han dado pasos en este sentido, éste punto sigue siendo uno de los más sensibles.

- Taller con familias de la comunidad

La segunda parte de la jornada era el taller con las familias y vecinos de la comunidad. Allí la situación fue distinta:

Miércoles 19 de diciembre de 2007, al mediodía.

Cortamos para almorzar. Fuimos en la camioneta a buscar un lugar para comer. Hicimos el pedido y empezamos a conversar con mucho entusiasmo sobre lo que había pasado en la mañana. Comentamos acerca de la restricción de venir a las maestras de la escuela de enfrente. Justo que habíamos pensado en hacer el taller un día que no fuera complicado para las maestras para concurrir porque estaban sin clases, igual se plantea una restricción. De todas formas, las maestras que vinieron estaban muy interesadas. Marcelo Viñar nos comenta sobre su interés de conocer el Plan 1 a 1 acá en Uruguay para luego estudiarlo en Bolivia, donde reside.

Terminamos y volvimos al teatro. En el camino vemos niños y niñas en bicicleta con las máquinas colgando. Un niño llevaba a otro en la bicicleta y los dos llevaban máquinas colgando. Nos vamos acercando y vemos madres con sus hijos, padres, una cantidad de gente. Estamos emocionados, ¿irán todos para nuestra actividad?

Entramos y casi todas las butacas estaban ocupadas; todos esperando el comienzo de la actividad. Emocionante!!

Fernando Cormenzana comenzó una presentación sobre la interfaz gráfica Sugar, la metáfora del zoom que es como subirse en una escalera y en cada escalón se pueden ver más cosas; las distintas vistas: actividad, hogar, grupos, vecindario. La gente estaba muy interesada.

Los otros compañeros hablaron de las posibilidades de conectarse a Internet, de la navegación. Al final, Fernando Da Rosa habló sobre los cuidados, "higiene de la máquina".

Cuando terminamos estas exposiciones, propusimos dividimos en cuatro subgrupos para trabajar distintos temas. Fue difícil porque con las butacas fijas era muy difícil organizar una actividad de taller. El clima fue más desordenado, pero igual se realizaron las distintas actividades.

Extracto de diario de campo, Esther Angeriz, diciembre de 2007



31



Nos impresionaron las producciones de los niños, los avances que habían realizado en ese corto tiempo con las máquinas. Esta foto fue tomada por Pablo Flores, casi al final de la actividad, cuando esta niña vino a mostrarnos con alegría lo que había hecho.

Luego de las actividades se distribuyó un formulario autoadministrado que indagaba sobre los conocimientos previos de la persona sobre computación en general y unas preguntas abiertas sobre su opinión respecto de las XO.

Estos formularios fueron un medio que nos permitió un acercamiento a las primeras impresiones de las personas sobre la introducción de las XO y la implementación del Plan en general.

De los comentarios recibidos, destaco especialmente dos que me llamaron la atención.

Cuando me acerco a un padre para pedirle si quería darme su opinión en el formulario que presentamos, me dice: “Con esto nos van a terminar de sacar a los gurises del campo. Ahora se van a querer venir más para la ciudad y nosotros queremos que se queden”.

Extracto de diario de campo, Esther Angeriz, diciembre de 2007

³¹ Registros fotográficos publicados en el blog no oficial del proyecto ceibal, administrado por Pablo Flores: <http://proyecto-ceibal.blogspot.com/search/label/fotos>

Una madre se nos acerca con una máquina y nos comenta que no funciona. Nos dice: “Yo no entiendo nada, la máquina es para ella, pero ella tiene problemas para aprender, es muy inquieta. Se pone ansiosa porque demora en venir y sigue apretando, así se le rompió”. Luego Pablo Flores intenta flashearla con un pendrive.

Extracto de diario de campo, Esther Angeriz, diciembre de 2007

Fueron opiniones que me permitieron entender tanto las dificultades y resistencias que se presentaban como las limitaciones de la propia máquina.

En el primer caso, nos mostró el temor de este padre que tenía que ver justamente con un problema presente en nuestro país que es la despoblación de la campaña. En lugar de visualizar a este objeto como algo que podía permitirles una mayor comunicación y quizás permanencia en el medio, la inclusión del objeto tecnológico tocó directamente un punto sensible y de conflicto en la comunidad: el alejamiento de los jóvenes, el desmembramiento de las familias, el desarraigo, la falta de mano de obra joven para continuar los emprendimientos familiares.

En el segundo caso, nos permitió entender que la demora en cargar las actividades en la máquina resultaba un aspecto que representaba cierto grado de ansiedad para algunos niños y niñas. En muchos casos, esto implicaba una frustración y sentimiento de impotencia tan grande que terminaban dando un golpe y rompiendo la máquina. Sin embargo, esto que sin duda es una limitación en tanto plantea tiempos distintos a los que muchos niños y niñas están acostumbrados con otro tipo de computadora, podía convertirse en una posibilidad en la medida que, a través de un objeto que realmente apreciaran, pudieran ampliar los márgenes de su paciencia, tolerar la espera y disminuir la frustración, sabiendo que en algún momento la actividad iba a venir.

Poder recoger estos comentarios orales, permitió tener otra dimensión de lo que estaba sucediendo a nivel de la comunidad y de los hogares: la relación de los padres/madres con la tecnología, la relación de los niños/niñas con ella y en alguna medida la relación entre padres/madres e hijos/as intermediada por la tecnología.

La jornada terminó con mucho entusiasmo de parte del grupo; la convocatoria había sido exitosa y más allá de esto, la concurrencia daba cuenta de la avidez de la comunidad por conocer la máquina; tan es así, que cuando terminamos varias personas nos preguntaban si íbamos a volver, porque ellos que estaban tan lejos de la capital, necesitaban este tipo de apoyo. Por lo cual, la gratificación por la actividad fue múltiple: el alcance que tuvo, las producciones, el contacto con la gente y las primeras impresiones sobre esta movida.

- Reunión de fin de año con integrantes de una Escuela de Montevideo, barrio La Blanqueada (diciembre de 2007).

El mismo día, por la noche, tenía previsto concurrir a una reunión de fin de año de la escuela de Montevideo del barrio La Blanqueada, a la cual estoy vinculada con el equipo de docentes y de padres/madres. Acababa de venir de la actividad en Sarandí Grande y estaba realmente muy entusiasmada; fui con la computadora XO para compartir con ellos la experiencia.

En el diario de campo registro lo siguiente:

Llego tarde a la reunión porque acabo de venir de Sarandí Grande, cansada pero contenta. Como tengo una laptop XO que me dieron para la investigación a través de Facultad de Psicología, me pareció una buena idea traerla a la reunión para mostrársela a las maestras. Para mi sorpresa ninguna se acerca a verla.

Algunas maestras miran de costado, con una curiosidad que parecen querer ocultar. No sé si es porque no quieren saber más nada de trabajo en este diciembre agotador o porque no quieren saber nada con la máquina. Un comentario de una maestra joven parece mostrar esto último: “Ah, esa máquina dicen que funciona sólo por tres años y después no funciona más. ¿Para qué la van a traer?”.

Gustavo, marido de una de las maestras efectivas de la escuela, autodidacta e interesado en cuestiones informáticas y electrónicas en general, se acerca y me dice: “¡Qué buena que está! ¿Cuándo las van a traer acá? ¿Vos sabés? ¿Tiene linux? ¿No sabés si se le puede instalar Windows? Va a estar bárbaro cuando las traigan, pero mi mujer es maestra y no logro que se interese”.

Ana, maestra y profesora de informática de la Escuela, se sienta al lado mío y me empieza a hablar de lo importante que va a ser para los niños tener esta máquina. Está muy interesada en el proyecto de la Universidad, quiere formar parte para interiorizarse del funcionamiento de la máquina, de las posibilidades. Intercambiamos teléfonos para que yo la pueda tener al tanto de los llamados.

Extracto de diario de campo, Esther Angeriz, diciembre de 2007

Se me habían presentado en un mismo día las dos caras de la moneda: el entusiasmo y la resistencia, en el caso del interior, tanto de padres/madres como de maestros/as, con algún conocimiento por estar ya participando de la experiencia y, en el caso de Montevideo, con escaso conocimiento e involucramiento porque todavía se sentían lejos de la experiencia. Recién se estaba implementando el Plan en Florida, se auguraba la entrega a todo el interior en el 2008 y luego en el 2009 a Montevideo. Desde esta posición, la faceta resistencial era más evidente.

B.2 Profundizando en las intervenciones: El

General, Colonia

Durante todo el proceso de creación y desarrollo del Proyecto Flor de Ceibo, a la vez que desarrollaba las tareas docentes y de extensión, en cada una de las actividades realizaba observaciones que constituyeron insumos para la presente investigación, lo que fue implicando la adopción de determinadas decisiones en función de las realidades y lo que nos íbamos encontrando en las salidas a campo.

En el 2008, una de las primeras tareas que me ocuparon en el marco del Proyecto Flor de Ceibo fue la realización de un mapeo de recursos universitarios y extrauniversitarios, de manera de potenciar las intervenciones con los grupos de trabajo ya radicados en las localidades, reconociendo recursos y no superponiendo esfuerzos.

La construcción del proyecto en sí, sus estrategias y proyecciones se iban realizando simultáneamente con las definiciones relativas a la función docente y las prácticas de enseñanza. El primer grupo que tuvo oportunidad de coordinar estuvo conformado por estudiantes de ciencias sociales, ciencias de la comunicación, ciencias políticas e ingeniería.

La decisión del lugar sobre el cual intervenir con el grupo estaba condicionada por el convenio con ANEP que solicitaba el trabajo en escuelas del interior, de contexto crítico y en las que existiera la presencia de Maestras Comunitarias. De acuerdo a esto, elegí una escuela de contexto crítico, ubicada en la localidad de “El General”, cercana a la ciudad de Colonia, a la que fuimos en tres oportunidades con este primer grupo de estudiantes.

Previamente a la salida del grupo a la escuela, se realizaron contactos institucionales con la Inspección Departamental de Colonia, con el Inspector de la Escuela y con la Maestra Coordinadora del Centro de Tecnología Educativa. En la primera visita que se hizo, se coordinaron las actividades con la Directora de la escuela, con las maestras comunitarias y con una maestra referente de 5º año, quienes nos dieron un cálido recibimiento. En esta salida, también se realizaron contactos con actores referentes de la zona, como los integrantes del Centro Cultural y del SOCAT ubicado frente a la Escuela, así como con madres, padres y vecinos.

El diario de campo de un estudiante de ciencias de la comunicación de este grupo, Sebastián Torterola, describe con claridad las primeras impresiones en la llegada a la Escuela y los problemas detectados:

<p>Salida de Campo N°1 7 de noviembre de 2008 Barrio El General Colonia del Sacramento</p>
<p>Observación</p> <p>Al llegar a la escuela pude observar la dinámica de los niños y las relaciones niños-maestros-XO. El primer acercamiento reveló una especie instancia recreativa en el patio; ahí, la gran mayoría de los niños y niñas de una clase saltaba la cuerda (incluida la maestra) mientras unos pocos</p>

permanecían sentados usando las XO para jugar y escuchar música. Algunos, incluso, se las arreglaban para hacer las dos cosas. Eventualmente la maestra se acercaba a dialogar con alguno de los usuarios de la XO y éste le explicaba la causa de algún problema de funcionamiento del software. La primera impresión revela que menos de la mitad de los niños visibles está con la XO en el patio. Luego nos revelarán que existen por lo menos tres causas: la maestra no los deja salir al patio con la máquina; muchos eligen no usarla; y el dato más significativo es que una buena parte de las XO entregadas hace unos meses está rota. Igualmente, este hecho también hace que los niños se presten las máquinas, que circulan por diferentes manos sin cesar.

Otro dato muy importante recogido a partir de los testimonios son los problemas técnicos en la escuela: el servidor se ha roto por lo menos dos veces, lo que tiene consecuencias negativas muy visibles.

- * la escuela ha llegado a estar 2 meses sin conectividad
- * las máquinas se bloquean por motivos ajenos a los niños y los padres
- * la imposibilidad de encontrar una solución defrauda las expectativas de los actores

Hacia la salida del turno de la mañana, es llamativo que pocos padres concurren y la gran mayoría de los niños se van solos a sus casas: caminando, en ómnibus, en bicicleta. También vemos las XO en la salida, algunas en la mochila, otras llevadas en la mano, e incluso algunos niños se van caminando mientras siguen operando la computadora. En ese momento agarramos a algunas madres y padres que nos brindarían su testimonio. De esas charlas, la impresión general es que los tutores están contentos con la llegada de las máquinas, creen que es positivo para el presente y futuro de sus hijos y que facilita el acceso a la información. Sin embargo, en general se denota poco contacto de los padres con las XO, siendo principalmente los hermanos quienes le dan mayor uso. Es destacable la función del *chat* como elemento integrador de la familia, ya que suscita el interés de todos en comunicarse con personas residentes en el exterior, verse en la cámara y compartir fotografías. Sin embargo, pocos han podido chatear (por los

problemas técnicos mencionados y por no saber como hacerlo), lo cual también provoca una frustración que disminuye la participación familiar.

Por último, se nota la cantidad de problemas que surgen a partir del uso y manejo de las computadoras. Las soluciones son pocas: el 0800, que siempre da ocupado; el manual que venía con la máquina, al que pocos le prestan atención; y las maestras, que pocas herramientas tienen. Este es un punto clave observado, ya que las propias docentes reconocen su limitación formativa, razón por la cual no les es posible responder la mayoría de las dudas de padres y alumnos ni organizar actividades centradas en la XO como temática.

Problemas detectados

- La conectividad no llega a las casas, razón principal que limita su uso en el hogar. Esto también provoca que se junten todos los niños del barrio fuera de la escuela para conectarse en horarios poco convenientes.
- “Antes las usaban más, ahora no tanto. La maestra ya no manda deberes en las computadoras” (estrechamente relacionado con el punto anterior)
- El 0800 no satisface las demandas: no da abasto (hay que insistir mucho para que atiendan); da pocas soluciones; los padres no llaman, llaman los niños y es muy difícil que puedan solucionar el problemas por sí mismos.
- hay un *pendrive* para todo la escuela
- Los filtros de contenidos no son suficientes, pues los niños logran entrar a páginas pornográficas y otras páginas para adultos.
- Roturas fortuitas
 - caídas
 - cargadores rotos
 - teclados despegados
 - bloqueos “inexplicables” (problemas con Sugar, los menos)
- Cuidado de las máquinas: en muchos casos no hay toma de conciencia acerca del tema, hasta el punto de que los niños la rompen deliberadamente, o las tratan con extremo descuido (ejemplo de una XO lavada en un balde con agua, o de otra derretida por estar al lado de una estufa)

Este registro muestra los claroscuros que aparecían en esos primeros momentos de implementación del Plan, mostrando como ejes de problemas tanto los tecnológicos como la conectividad o las máquinas rotas, así como los relativos a la formación docente, la relación familia-escuela, las relaciones intrafamiliares.

La articulación de la escuela con las familias fue un objetivo a seguir en las tres salidas que se hicieron a esta localidad. La directora nos había dicho que la participación de padres en actividades de la escuela era muy escasa y muchos de los problemas de cuidado de las máquinas eran ubicados en ese eje de tensión.

Extracto de entrevista a maestra Directora de la Escuela El General de Colonia realizada en el local escolar, el día 7 de noviembre de 2008, en el horario de la mañana. 10:00 aprox, a nuestra llegada a la Escuela.

La entrevista había sido coordinada previamente vía telefónica. Se habían realizado también contactos con el inspector de la escuela en Colonia, a quien se lo había ido a visitar antes de la llegada a la Escuela.

Luego de la presentación inicial con las acreditaciones correspondientes ante la Directora, le comenté sobre mi carácter de docente investigadora de la Facultad de Psicología y del Proyecto Flor de Ceibo. En principio, mientras procedimos a completar los formularios propios del proyecto y del LATU, el grupo de estudiantes esperaba afuera. Luego, dos estudiantes me acompañaron en la siguiente entrevista abierta. La Directora se mostró receptiva y dispuesta a las entrevistas de investigación.

Entrevistador: Esther Angeriz

E: entrevistador.

D: directora

7/11/08

E: En las preguntas anteriores de los formularios me has contado sobre los

problemas de roturas de las máquinas. ¿Cómo se vive el tema en la escuela?

D: El principal motivo por el que los niños no están trayendo sus computadoras a la escuela es porque están rotas, las pantallas, los teclados, los mouse o algunos cargadores, pero esto no es impedimento porque las dejamos cargando acá. El teclado se levanta con facilidad, hay escuelas que les ponen un contact. La pantalla se rompe a menudo también, se ve una raya o la mitad de la pantalla; en la mayoría de los casos pueden seguir trabajando, se ve igual, pero no es lo mismo. Las situaciones de las familias de esta escuela es que no pueden pagar el arreglo. Creo que sucede porque no hay control en las casas; me parece que los padres no toman conciencia y los niños tampoco de que es algo de ellos. Ellos no tienen eso de que cuido esto porque es mío, como le dan las cosas... Eso es lo que veo acá. Hay que tener en cuenta que son familias muy numerosas, donde hay hijos chicos.

E: ¿Cómo es la relación con los padres?

D: Los padres no toman esa responsabilidad de cargarla en la casa o de mandarla a arreglar. Nosotros insistimos: es tú máquina, es algo que es tuyo y tenés que cuidarla.

No es la mayoría de la escuela que la tiene rota, pero es un porcentaje que pesa. A mí me da pena que hay clases en que la mayoría están rotas. Al no tener computadoras todos hay un problema en cuanto a si se prestan o no las máquinas.



Estas eran las imágenes que nos mostraban, por lo que una de las necesidades que se nos planteaba desde las escuelas era trabajar sobre el mantenimiento de los equipos tanto con los/as niños/as como con las familias.

Otro de los ejes de tensión que tiene que ver con el lugar de mediación de la tecnología entre niños/as y adultos lo encontré destacado en el encuentro con una madre que registré en mi diario de campo:

Luego de entrevistarme con la Directora Esther (tocaya), nos lleva a todo el grupo a recorrer la Escuela. En el camino nos encontramos con una madre integrante de la Comisión de Fomento de la Escuela, nos la presenta y nos dice que es una madre que siempre apoya el trabajo de la escuela. Ella se muestra muy dispuesta a contarnos su opinión y nos plantea que no está de acuerdo con el Plan porque la aleja de su hija, primero porque para poder conectarse y bajar información la niña tiene que ir a la escuela fuera de horario y segundo porque como no sabe cómo funciona la máquina, tampoco sabe cómo ayudarla.

Extracto de diario de campo, Esther Angeriz, noviembre de 2008

Estas expresiones muestran una dimensión de la brecha generacional entre los llamados “nativos” e “inmigrantes” digitales, frente a la cual una posición bastante frecuente es que los padres/madres se mantengan distantes del objeto tecnológico que sus hijos/as dominan, por considerar que no entienden nada o que no es para ellos. Sin embargo, esta madre que nos brindaba su opinión, se refería a esto como una dificultad en tanto la distanciaba de su hija.

En este caso, la máquina en lugar de funcionar como factor de puente entre escuela y familia, era percibida como desunión, como pérdida de contacto de un proceso de aprendizaje del cual no quería alejarse. Ella quería poder ayudar a su hija con los deberes, compartir los aprendizajes y sentía que no podía, lo cual la hacía tener una opinión negativa sobre el Plan. Esto daba la pauta de que muchas familias necesitaban tener herramientas para poder compartir experiencias con sus hijos/as y construir aprendizajes colectivos.

Con el fin de poder acercarnos a las familias y la comunidad, decidimos participar en evento que se realizaba en el predio contiguo a la Escuela todos los años, organizado por distintas instituciones de la zona que se denominaba "Todos por El General". Se trataba de un festival que tenía por objetivo juntar fondos para realizar un teatro en ese predio. En dicho evento, nuestro grupo de Flor de Ceibo desarrolló distintas actividades durante todo el día. Los vecinos se acercaban y nos traían sillas, agua; los niños y niñas pasaron toda la tarde con nosotros, con ganas de trabajar y jugar. También lo hicieron algunos padres/madres que querían interiorizarse de la máquina, pero los mejores maestros/as eran los propios niños/as. En esta oportunidad, al final de las actividades específicas con la computadora –bajar música por Internet fue la más solicitada, en la que enseñaban los niños y niñas--, se entrevistó a participantes de la fiesta aplicando el cuestionario que contenía preguntas para la investigación de Inclusión Social (Rivoir et al, 2010) y algunas para la presente, como por ejemplo relativas a las expectativas previas y los cambios percibidos. De esta manera, se contó con opiniones diversas tanto de padres/madres como de vecinos/as de la zona.

Extracto de entrevista a madre, casada, dos hijos, secretaria. 7/11/08

Entrevistador: Estudiante de sociología Martín Costa

E: ¿Cuándo recibieron las laptops? ¿Cómo fueron las primeras etapas?

M: En mayo de este año. Los hijos tenían un contacto previo por haber hecho los cursos de informática. Al principio hacían los deberes en la computadora.

E: ¿Tenía expectativas a partir de la entrega? ¿Cuáles?

M: Tenía expectativas porque en hogar no había PC.

E: ¿Qué cambios hubo en el hogar a partir de que llegaron las máquinas del plan Ceibal?

M: La máquina no tiene un lugar protagónico en el hogar.

E: ¿Han notado cambios en los niños después de recibir las laptops?
¿Cuáles? (¿miran menos TV, juegan menos en la calle, se pelean menos?)

M: En el tema juegos es normal; hay un control del tiempo y del uso (por ejemplo, antes de ir a comer, no)

E: ¿Y en el barrio o la localidad?

M: Sí, se veía a los niños en invierno están trepados en la parada.

E: ¿Se mantuvo el uso de los primeros tiempos o hubo cambios?

M: El de 8 años ya no lleva más la computadora a la clase, porque se ve que la maestra tampoco la pide. Si no importa que la lleven es porque no se la piden.

Estos sentidos relativos a la no visualización de los cambios, fue mostrando la necesidad de plantear preguntas más abiertas que no dieran por sentado la presencia de cambios. En varios de los entrevistados se observaba esta tendencia a no percibir cambios, a que no se usaba en la escuela y los padres/madres tampoco la usaban, sin embargo, planteaban que los niños/as se conectaban en distintos lugares y horarios.

B.3 Experiencias en el 2009: arribo del Plan a la zona metropolitana.

A inicios del 2009 se esperaba la llegada del Plan a Montevideo y Canelones, por lo cual se consideró una prioridad por parte del proyecto trabajar en esta zona. Se hicieron intervenciones en distintas localidades: Las Piedras, Pando, Ciudad de la Costa, Santa Lucía y San Ramón.

Tuve la oportunidad de participar en las que se hicieron en Pando, Ciudad de la Costa y San Ramón. En las dos primeras se hicieron contactos con las Intendencias y referentes comunales que ayudaron en la difusión de las actividades. La experiencia aquí fue impresionante. El trabajo se planificó en conjunto con la mitad del equipo de docentes, por lo cual en lugares amplios se realizaban distintos talleres simultáneos dirigidos a la comunidad. La expectativa de la población –y la nuestra también-- era tan grande que antes de empezar había filas de personas, madres, padres, niños y niñas esperando para entrar. Las jornadas resultaron muy satisfactorias, con gran alegría y entusiasmo de las familias que participaban, mostrando interés y ganas de aprender. La difusión en la actividad de San Ramón fue menor y por lo tanto la concurrencia no fue tan masiva, si bien se conformó un grupo de personas que participaron de los talleres.



En la sistematización de las opiniones recogidas en las jornadas de sensibilización en Canelones --elaborada colectivamente junto con otros compañeros docentes--, se reflejaba el interés de las personas por conocer la XO, tuvieran o no formación previa en informática, destacándose que para muchas personas el Plan CEIBAL era una invitación a conocer y acercarse a la tecnología (FDC, 2009b).

Este trabajo fue previo a la constitución de los grupos, por lo cual se hizo con estudiantes referentes del 2008. Durante el 2009, el grupo interdisciplinario de estudiantes que me tocó coordinar logró una excelente integración y un trabajo articulado en distintas instituciones de los barrios de la Unión y La Blanqueada, tanto en escuelas como en ONG, club de niños e instituciones deportivas. Como

el Plan estaba llegando a Montevideo, no todas las escuelas contaban con las máquinas, por lo cual las tareas del grupo fueron mayoritariamente sobre el cuidado de la máquina y de sensibilización sobre su uso con padres/madres en los momentos iniciales de las entregas, recibiendo en general una muy buena respuesta de las familias en la concurrencia a los talleres.

En las escuelas y club de niños se hicieron trabajos más específicos que implicaba el uso de programas de la XO en relación principalmente con la temática de las identidades barriales, cuidado del medio ambiente, entre otros.

En la escuela urbana común del barrio La Blanqueada de Montevideo se desarrollaron actividades en el 2009 en el marco de la llegada del Plan a la capital. La entrega en esta escuela se vivió de una manera particular. Estaba prevista para antes de las vacaciones de julio, por lo cual todos los niños y niñas, así como los padres/madres estaban esperando con ansiedad el momento. Finalmente, se entregaron en la semana después de las vacaciones y, justamente, como había habido tanta espera, el equipo docente trató de que no se generara más ansiedad. Así fue que cuando llegaron las computadoras, las colocaron en el salón de informática que no se usaba y las maestras las distribuyeron por clases. La entrega se realizó al otro día en que la distribución ya estaba hecha. No intervinieron padres/madres en este proceso.

Las entregas se realizaron en cada salón de clase, la consigna era que los padres/madres firmaran la planilla, se entregara la computadora y luego se la llevaran a sus casas, no podía quedar en la escuela. Así se procedió en todas las clases. En una clase que tuve oportunidad de observar, la maestra con la ayuda del profesor de gimnasia procedía a la entrega y el registro de la firma, luego el niño/a contento iba a su banco y los padres/madres les sacaban fotos. Todos parecían muy entusiasmados, pero nadie expresaba nada. Todos quedaban en silencio con la computadora encima del banco sin siquiera abrirla. Cuando ya casi no faltaba ninguna por entregar, un niño se animó a decir que él se iba con el padre. Así de a uno los niños y niñas empezaron a retirarse con sus padres/madres. En un momento observo por la ventana hacia afuera y parecía una gran emigración: niños y niñas con sus padres/madres se iban de la escuela con las computadoras. ¡Todo un contrasentido!

Es interesante comparar la experiencia vivida en esta escuela de Montevideo con la que sucedió al momento de la entrega en la escuela de Pinar Norte donde, según el registro de observación de la Mg. Bañuls, la maestra había previsto entregar las computadoras a los padres para que se las llevaran a las casas y, en un movimiento de reacomodación, “la Docente alienta a padres e hijos a probar las ‘compus’. Así la jornada de entrega se va transformando en un taller de padres e hijos sobre el manejo básico de la XO” (Bañuls, 2011; 166).

Quiere decir que posiblemente haya habido directivas generales en cuanto a que las computadoras debían ser entregadas a los familiares y llevadas para los hogares, pero las actitudes de los docentes podían ir marcando dinámicas distintas que contribuyeran a la construcción de experiencias de encuentro y comunicación entre los actores mediadas por la tecnología.

Estas modalidades de entrega hacían referencia a las relaciones de las escuelas con las familias y determinaban también percepciones.

De todas formas, en la escuela de Montevideo, una semana después de las entregas, se vivió una experiencia distinta cuando el grupo de estudiantes Flor de Ceibo Unión realizó una actividad con padres y madres un día sábado, en que la escuela había organizado funciones de cine para los niños y niñas.

Nuestros talleres estuvieron dirigidos a las familias y participaron aproximadamente 50 personas en cada uno, por lo que la concurrencia fue muy importante y desbordante. Así lo muestra el diario de campo de la estudiante de psicología, Stefania Capo, integrante del grupo en el 2009:

DIARIO DE CAMPO

Actividad con padres, 1 de Agosto de 2009

Los padres llegaron con mucha expectativa, se los notaba intrigados e interesados por ver cómo eran las máquinas y cómo funcionaban. Muchos a medida que fueron llegando y antes de que comenzara el taller, ya comenzaron a observarlas y tocarlas, intentando “descubrir” como se abrían y encendían.

Creo que es destacable que llegaron más personas de las que esperábamos, al igual que considero importante recalcar que se acercaron padres, madres y

abuelos de los niños de la escuela. Esto último es importante remarcarlo, ya que demuestra un gran interés por parte de todo el grupo familiar de informarse sobre las XO, al igual que indica una buena recepción hacia las mismas.

En cuanto a los puntos que fueron trabajados en el taller (partes de la XO, encendido, actividad charlar, actividad escribir, etc.) creo que los familiares, lograron comprenderlos sin grandes inconvenientes. Esto último puede deberse en parte a que la mayoría parecía tener por lo menos un manejo básico de una computadora, (lo cual se vio confirmado también porque la mayoría usa correo electrónico) por lo cual en todo caso, en el momento en que surgía algún tipo de dificultad, se debió más a lo diferente –en relación a Windows– del sistema operativo de la XO, que a dificultades de otro tipo. Por tanto, se animaban a “tocar” la máquina e investigarla ellos mismos.

Una de las actividades que más les gustó –por resultar más divertida– fue la actividad de grabar y sacar fotos.

Otro de los puntos que creo que es importante remarcar, es que la mayoría de los padres y abuelos se conocían entre sí, lo cual de cierta manera muestra su compromiso con la escuela, al mismo tiempo que esto habilitó en parte a que se diera un buen clima de trabajo, y de interacción, no sólo de parte de nosotros hacia ellos, y viceversa, sino también entre ellos mismos.

Al finalizar los talleres, todos se fueron muy agradecidos y conformes con la actividad.

- Personalmente me gustó la actividad y la buena recepción que hubo por parte de la gente, como mencioné en la parte anterior, no creí que fueran a ir tantas personas. Una de las cosas que facilitó mucho, creo que fue que la mayoría de los padres tienen un buen conocimiento de computación, y eso permitió que no necesitáramos detenernos a explicar muchas cosas.

- Igualmente por momentos fue difícil atender a todos los familiares, ya que eran muchos y nos hacían muchas preguntas. Por esto mismo también en determinados momentos resultó difícil tratar de que se mantuviera la atención

en Isa, que era quien estaba haciendo la presentación, ya que los padres se distraían o intentaban investigar en otras cosas a las que se estaban planteando.

Diario de campo, Stefanía Capo, agosto de 2009

B.4 Avanzando el Plan: nuevas intervenciones, nuevas observaciones.

Durante el año 2010 se tomó contacto con la dirección de la escuela rural de Andresito³², departamento Flores, en función de que una estudiante del grupo estaba realizando actividades recreativas en esa escuela y había recogido la demanda de trabajar con las XO. La directora trataba de generar un trabajo en redes que permitiera abrir el relacionamiento con organizaciones que acercaran nuevos recursos a los niños, niñas y adolescentes de la localidad. En esta línea, el trabajo del grupo de Flor de Ceibo se propuso integrar a la vida escolar y de la comunidad herramientas de la XO que potenciaran su uso, promoviendo producciones originales de niños, niñas y adolescentes a partir del eje relacionado con la identidad local.

Las dificultades relevadas tenían que ver en general con una escasa integración en las aulas, necesidades de formación demandadas por las maestras, dificultades de conectividad –el acceso era posible sólo en un aula-- y muchas máquinas rotas. Las actividades que se realizaron en coordinación con el equipo docente durante el 2010 y el 2011 atendieron estos ejes de problemas, además de trabajar en estrechos vínculos con la comunidad.

³² Andresito es una localidad pequeña, ubicada en el Departamento de Flores, a 45 km de Trinidad, nacida a orillas del Arroyo Grande en 1939. Su relocalización actual se realizó en 1981, debido a la construcción de la Represa Hidroeléctrica de Palmar.

En esta escuela no hubo grandes diferencias durante estos años en el orden de las averías de las máquinas, ya que las personas no veían facilitado el acceso al sistema de reparación. Esto hacía que muchas máquinas permanecieran tiempo sin repararse, sumándose una dificultad más a su uso en el aula. En la educación media que contempla la escuela, hacia fines del año 2011, no se había habilitado el recambio de máquina para los adolescentes por no figurar como liceo, lo cual estaría pensado realizarse para el 2012.

Con respecto al eje de problemas de máquinas con averías, durante el 2011 se notaron diferencias entre esta localidad del interior y la escuela del barrio La Blanqueada de Montevideo que recibió el asesoramiento y atención de los Centros de Reparación Móviles.

El escenario en esta escuela de Montevideo durante el año 2011 iba cambiando. No sólo los porcentajes de máquinas con avería habían disminuido, sino que las maestras ya insertas de lleno en el Plan comenzaban a mostrar mayor disponibilidad, solicitando asesoramiento y apoyo tanto para las actividades de aula como para lograr la conexión a Internet con las nuevas laptops Olidata.

En esta escuela se trabajó en el 2010 en la entrega a los 1eros. Años con talleres dirigidos a padres/madres, niños/niñas y maestras, así como con grupos de 6º año en actividades específicas relacionadas con contenidos curriculares. Durante el año 2011, se trabajó con grupos de 1º a 4º año escolar, desde los talleres con padres/madres en las entregas hasta usos de programas específicos, en función de demandas de las maestras. Se hicieron talleres acercando programas de la XO de uso educativo con un poco de más complejidad como tortugart, e-toys (libros, presentaciones, líneas del tiempo), mapas conceptuales, etc.

Resultó interesante observar la generación de 2º año en tanto fueron niños y niñas que comenzaron su escolarización, desde 1er. Año, con las XO, teniendo una estimulación fuerte para su uso en clase. Se trataba de un grupo que había sido unificado, por lo que era una clase numerosa y resultaba difícil poder dar las instrucciones para el trabajo concreto y lograr la atención de todos los niños y niñas. Sin embargo, se mostraron muy interesados y aportaban lo que sabían sobre conocimientos previos a los que se hacía referencia. A la hora de trabajar con las máquinas, los/as niños/as mostraban gran disposición para trabajar con

la XO. La mayoría tenían su máquina en buen estado, planteándose algunas dificultades como tener el diario lleno o estar la máquina muy cargada de actividades.

Observación 30 de setiembre de 2011: Día de la Educación Pública

Desde hace pocos años, se celebra en el país el día de la educación pública, como un día de recuerdo y reencuentro de los vecinos y padres con la escuela, en el que las puertas de la escuela tienen que estar abiertas a la comunidad. En algunas escuelas esto es interpretado como que los maestros tienen que hacer clases abiertas con padres. En este contexto, la Directora de la escuela de La Blanqueada nos pide al equipo de FDC realizar un taller con los grupos de 3er. Año, con los que ya había trabajado el equipo, que eran grupos con maestras próximas a jubilarse y que no habían tenido mucha actividad con las XO, aparte de la de FDC.

La propuesta era continuar con el trabajo que se venía realizando sobre los hechos del bicentenario (se los había graficado en una línea en el tiempo y luego se los había armado en libro en e-toys con dibujos que los/as niños/as habían hecho sobre estos hechos), y realizar un fotomontaje. Para ello se llevaron imágenes de pinturas de época y se las había colocado en las máquinas de los niños. La tarea consistía en que los/as niños/as y los padres/madres se tomaran fotos y luego las pegaran encima de una foto de época, como si ellos fueran protagonistas del acontecimiento.

La actividad se realizó simultáneamente en los dos grupos de tercero. Los grupos son de 25 niños aproximadamente y la cantidad de padres/madres que fueron en un caso apenas alcanzaba el 50% y en el otro un poco más. La actividad se realizó en el mismo salón de clases en que los niños trabajan habitualmente, y como no se colocaron más sillas, algunos padres participaban de la actividad parados.

La participación de los padres/madres, por lo menos en uno de los grupos, podría considerarse más pasiva: los/as padres/madres prestaban atención y miraban lo que hacían los/as niños/as, pero escasamente se ponían a

trabajar también. Una de las madres me dijo: “lo que pasa es que mi hija no quiere que esté trabajando con ella”. Otra dijo: “estuvo muy bien, pero él anda volando”.

Otras madres se limitaban a observar lo que hacían los/as niños/as y a llamar cuando se planteaba un problema. Se llegó a ver a un abuelo caminando por el patio mientras se estaba llevando adelante la actividad.

Extracto de diario de campo: Esther Angeriz.

Aporte al diario de campo sobre la misma actividad: Estudiante de Psicología Isabel Lima

Hubo igualmente padres con una actitud más participativa, a un padre su hija debió quitarle el mouse diciendo: “ta, papá dejáme hacerlo a mi”, al igual que un padre quién una vez finalizada la actividad se acercó a nosotros pidiendo más información, sin embargo debemos destacar que esto consistió más bien en una excepción.

Aporte al diario de campo sobre la misma actividad en el otro grupo: Est. De Química Claudia Schwartzman

La situación fue de similares características, donde los padres acompañaban la actividad de los hijos sin tener contacto directo con la máquina, atentos a la actividad, consultando en caso de que a los niños se le presentara alguna dificultad en el desarrollo de la misma. En algunos casos surgieron consultas respecto al funcionamiento de la máquina, posibilidad de guardar la actividad o imprimirla, pero fueron los menos.

En cuanto a la participación de la maestra, cabe destacar que la docente realizó una breve introducción de nuestro trabajo en el grupo a los padres. Por otra parte, durante el transcurso de la actividad, la maestra no se mostró participativa, ni demostró interés por interiorizarse con las posibilidades de

trabajo con el programa e-toys, participando únicamente para avisar si algún niño precisaba ayuda.

En estas observaciones, se destaca que las dificultades se siguen presentando en el 2011, algunos adultos (maestros/as, padres/madres) se muestran interesados pero distantes, con poco protagonismo sobre la computadora. Esta es una parte de la realidad, pero también existe otra faceta que muestra maestras/os que realizan interesantes planificaciones, que buscan, se asesoran, padres y madres que se interesan, por lo que en una compleja trama, se van observando distintos movimientos que expresan resistencias por un lado y tendencias que van transformando paulatinamente los escenarios por otro. Estas nuevas tendencias podrían describirse de la siguiente manera:

- Apertura de las escuelas al trabajo en las aulas, con docentes, niños/as y familias.
- Involucramiento de algunos docentes en las propuestas, avidez por conocer programas y por tener guías de apoyo.
- Interés de los docentes por lograr conectividad con las computadoras nuevas que planteaban dificultades en este sentido.
- Mayor autonomía de niños/as en la ejecución de las consignas.
- Naturalización del trabajo colaborativo y de la ayuda entre pares para sortear obstáculos.
- Mayor complejidad de las actividades realizadas y las producciones obtenidas.

El proceso continúa y los próximos años seguramente traerán nuevos desafíos.

Anexo C: Entrevistas

En este anexo se presentan dos ejemplos de entrevistas a padres/madres, dos entrevistas a maestras, dos a niños/niñas, correspondientes a la escuela de Montevideo y a la de Ciudad de la Costa. Se preservan en todos los casos la identidad de los entrevistados. El consentimiento informado se obtuvo siempre de forma oral.

- **Entrevista padre niña 6º año, escuela de Montevideo.**

Entrevistadora: Esther Angeriz.

Fecha: 28/11/09

Realizada en el local escolar. Se encuentran presentes el padre y la madre. Participa en primer término el padre, luego lo hace la madre.

(Padre trabaja en computación. 43 años. Madre, ama de casa, 41 años. Núcleo familiar: padre, madre, dos hijas, 11 y 4 años)

E: Estoy realizando una investigación en el marco de la Facultad de Psicología y quería conocer opiniones de padres de niños de 6º año que han recibido las computadoras. ¿Te parece que podés colaborar?

M: Sí, claro.

E: ¿Qué expectativas tenías antes de que viniera la máquina?

Padre: La expectativa era más por los contenidos que le pusieran, los programas que le pusieran, por lo que he visto tiene programas interesantes. Bien, yo trabajo con computadoras. Antes que llegara la comp. Sabía que era distinto, lo que más me interesaba era saber los contenidos, qué herramientas tenía la computadora para poder trabajar. Me sorprendió gratamente porque vi que explora varias temáticas, el diseño, la música, palabras, tiene juegos muy entretenidos por lo que pude ver. Yo trabajo en ventas pero trabajo todo el tiempo con una computadora, hago cosas en base a mail, planillas. Me parece

que no estuvo bien o todavía no estuvo bien implementado es la conectividad a Internet desde afuera, porque si estás a determinada distancia o altura no puedes conectarte que es una potencialidad muy grande, conectarse fuera de la escuela, hacer un proyecto y no está siendo explotado debidamente. Sé que las computadoras se entregaron este año y de futuro se irá implementando un trabajo más programado con actividades para maestros niños, actividades fuera y supongo que la tecnología podrá extenderse a afuera.

Ahora veo que no se conecte es una limitación, pero pienso que en el correr del año que viene se podrá arreglar.

Es importante que se cumplan el año que viene actividades importantes con la computadora. La verdad no estuve muy encima de ella sobre el tema de qué uso le dieron a la computadora, pasó por preguntarle si la llevaba o no, y hay veces que la han usado, no estuve interiorizado de cuáles fueron los usos que le dieron este año.

E: ¿Te parece que tiene más potencia?

P: Ella me ha mostrado algunos programas que tiene la computadora pero en sí no he visto un proyecto de algo que estuviera haciendo con la computadora con amigos o con compañeros. Por ejemplo, estuve usando la computadora para hacer una presentación con unos compañeros que vamos a exponer. Por ejemplo, si ellos van a hacer una presentación de algún tema, se usa la herramienta manual la cartelera, pero no la computadora. Si un niño logra eso y la puede usar como presentación para el futuro, le va a servir mucho.

Para mí el salto de la escuela al liceo fue muy grande, había que pasar al frente y exponer, no estaba acostumbrado, me costó mucho, lo sufrí mucho y había otros niños que pasaban al frente con más naturalidad que yo. El hecho que los niños tengan una computadora y puedan hacer presentaciones los incentiva más, a exponer en público, los usos, incluso los niños pueden aprender dactilografía a esta edad. Si el niño puede aprender, de grande le puede servir para trabajar o tomar apuntes de una manera muy rápida. Le puede servir para un montón de cosas, pero no creo que sustituya nada. Es una herramienta más, colabora con el aprendizaje, no sustituye nada, por lo menos en este tiempo. Hoy para mí no.

Me imagino que el plan ceibal se empieza a replicar en otros países y ellos mismos pueden estar en contacto con niños de otros países y es una herramienta que puede abrir un panorama interesante.

E: ¿Has escuchado opiniones en contra? ¿Tú tenés opiniones en contra?

P: Somos humanos. No me parece mal que haya gente que esté en contra en determinados aspectos. Hay un terror clásico que es la navegación en Internet, lo que se pueda acceder. Una vez recibí una invitación de un psicólogo y nos dejó una enseñanza muy grande, había fallecido una abuela mía y nosotros generalmente tratamos de pintar una historia más delicada y el psicólogo nos dijo, lo mejor que hacer con tu hija es decirle las cosas como son, la verdad. Creo que los niños, de alguna manera, hablando las cosas como son, es el mejor resguardo de lo que se pueda ver o no en Internet, siempre va a haber alguien, grande o no, que le diga. Lo mejor es hablar con ellos y decirle qué es lo que puede o no, y el propio niño va a construir su propia escala de valores. Realmente tiene que haber un diálogo, hay pornografía pero también ideas, ideologías o justificaciones de conceptos que están a disposición en Internet, conceptos de determinadas ideologías y es múltiple. Se asocia que el contenido malo es la pornografía o que el niño pueda armar una bomba, Internet es el acceso a una gran biblioteca de todo el conocimiento humano.

E: ¿A tí te provoca algunos temores?

P: No, a mí no, al revés. Creo que es todo conversado, hablado, todo tiene su lógica y creo que hay una edad para cada cosa también. A veces te preocupás por algo. Yo la veo a mi hija y la veo una niña, capaz que me llevo una sorpresa, pero creo que cada niño en base a la edad que tiene, tiene su interés por cosas. A veces veo que los adultos le fomentan cosas. Me calienta más las cosas que ve por la tele, las telenovelas, en la infancia parece que el único tema es novio o nada, no hay un niño que esté preocupado por estudiar o porque alguien esté mal. Eso me preocupa más aunque te parezca mentira. Por lo menos que decís, un noticiero que dedica a mostrarte sin ningún tipo de filtro cualquier cosa, toda la desgracia. Está bien, son cosas que están en la sociedad y no hay que taparlas, pero muestran cualquier cosa, sangre, y el único filtro es el que pone el padre.

E: Muchas gracias por tu disposición y tus aportes.

P: No, por nada, a las órdenes.

- **Entrevista madre de niña de 6º año de escuela de Pinar**

Fecha: 28/11/09

Entrevistador/a: Estudiante de Psicología

(Grupo: Natalia Achaire, Daiana Escayola, Mariana Fernández, Guillermo Matonte)

E: Bueno, como ya hablamos por teléfono y nos dijiste que podías colaborar con la investigación, sólo te vamos a hacer tres preguntas nada más. Primero que nada... ¿tu edad?

M: 42 años, aparte bien llevados...jeje

E: E.(nombre del hijo) ¿cuánto tiene?

M: 12

E: ¿Tu nivel de escolaridad? ¿Hasta qué año cursaste?

M: Yo hice hasta séptimo de escuela en Argentina, que es un sexto de acá.

E: ¿Naciste allá?

M: No, no.

E: Entonces tenés la primaria completa...

M: Sí, primaria completa...y tengo cursos especiales de UTU de corte y confección, manualidades... esos por cursos especiales

E: ¿Y te acordás más o menos en qué década, en qué época fuiste a al escuela, los años?

M: Y fijate que nací en el 67 yo empecé a los 4 años la escuela, en el 71.

E: Y después me dijiste que después de la escuela seguiste estudiando la UTU.

M: No, yo los cursos especiales que hice...yo me casé muy joven y 'ta después no estudié más, pero los cursos especiales los hice hace unos 8 años más o

menos, los cursos especiales por el patronato, trabajábamos...frente a la cárcel de mujeres

E: No ubico dónde es...

M: Acevedo Díaz y Miguelete, 'ta ahora es donde esta la iglesia San Espedito, un taller de costura...

E: Sos una mamá con ganas de superación...

M: Sí trabajé mucho tiempo ahí en el patronato...daba una mano... una forma de...

E: No pero está bueno porque esas son salidas laborales

M: Sí, sí yo me compré las máquinas y todo con el trabajo, y el Patronato me prestaba...yo trabajaba a cuenta

E: La primer, bueno, pregunta referente al protagonista, es que queremos que nos cuentes ¿qué pasó en los momentos previos a la entrega? ¿Cómo lo vivieron ustedes?

M: Ah, fue el día antes del cumpleaños de E.

E: ¿De E.?

M: Este... fue el 21 cumple él y las entregaron el 20 de mayo, y este... 'ta tuvimos charlas en la escuela, yo estoy en la comisión de la escuela por eso estuve como más de cerca. Hay fotos, ¿no se si tendrás el cd a mano? (pregunta a la hija). Tuvimos charlas previas de cómo nos organizábamos, en fin...y toda la expectativa ¿no?...los gurises creo que entraron a las 7 ese día a la escuela, y había una expectativa tremenda, este... y bueno 'ta hasta que llegó la camioneta del correo, nos tiramos de cabeza a acarrear cajas y bueno 'ta y después el desempaque y todo...estaba Bañuls, estaba con nosotros ese día en la clase con nosotros y este...bueno está y tenemos la suerte que es un grupo que vienen, algunos se integró después pero vienen desde jardinera juntos, desde inicial, y son poquitos son 22.

E.P: Sí están sumamente integrados

M: Están muy integrados y bueno estábamos las madres que todas nos conocemos, los padres, hermanos, los primos y idas y venidas de madres que

tenían dos clases, este...no pero la verdad es que fue super emocionante, super emocionante. De repente no toman conciencia de que...bueno una computadora, pero digo...ellos son protagonistas de algo único en la historia del País, admirado y hablado en todas partes del mundo, algo que es de ellos, que tiene un valor que no podríamos comprarlo nosotras, el valor que tiene por eso mismo por ser de ellos, es su propiedad y que es su computadora, elogiada...yo trabajo en casas que tienen laptop y de acá y de allá y otra computadora en el cuarto y van con la laptop para el living y dicen S.(nombre) es espectacular, la vieron un día que yo fui con E (nombre del hijo) que llevaba el estuche con ella y espectacular

E.P: Sin duda que si....

M: Es una cosa que nadie pensaba...es más estamos esperando el año que viene a ver qué va a pasar...porque dicen que ya hay plan piloto en los liceos

E.P: Sí, aparentemente el año que viene se implementa también en el liceo.

M: SI, a mi me dijo la maestra del otro sexto que ya hay en UTU y liceo. A los niños del INAU... y hay para discapacitados también. Esto es el estar todos los niños iguales, digo...tiene sus cosas que las roban, que no las traen, se las rompen en la casas...

E: ¿Ha pasado eso mucho en la clase?

M: No, en la clase, porque en la clase la única nena que no le había venido, le vino, que faltó...

E: ¿Es la niña que no tenía cédula?

M: No. La niña que no tenía cédula no...pero otra nena que es también viste como la que le pasa todo en la clase, bueno...pero después le vino. Ese día bueno lloraba pobrecita, se imaginarán lloraba porque cuando yo hice la lista, iba recibiendo las mías, las que me llegaban a mi mías, tengo sexto... y cuando vimos que no estaba, fui a tiempo completo...

E: ¿Se la mandaron enseguida o tardaron?

M: Sí, porque en 15 días creo se la trajeron y mientras tanto trabajaba con los compañeros y la maestra, la maestra le prestaba la de ella.

E: ¿Los demás tienen XO?

M: Solo E., se la entregaron y una felicidad aquello no podían creer, decía...es el comentario, yo le cuento a mis patronos, acá a mis hermanos viste a los tíos, dice...acá nadie puede creer que les hayan dado una computadora a cada uno, no puedo creer, me dice.

(La hija de S. acota): La quieren para más países, ¿no?

E: si no sé cuantos países Ecuador, Chile inclusive España

M: La que va a traer noticias de eso es T., porque la que era novia de mi hijo está de viaje, está en la Quiaca, ayer estaba en la Quiaca viene de Bolivia está estudiando, ella estudia profesorado de historia, está en la Quiaca ayer habló con mi hijo, fueron novios...sí que seguramente ella va a traer cuentos porque todo se sabe, todo se comenta...ella estudia profesorado de historia...

E: Sí, sin duda que quedó en la historia

M: Sí, la verdad que sí.

E: ¿Así que lo ves como algo muy positivo?

M: Sí, ni que hablar, digo...aparte no es por nada pero E. la cuida mucho, no lo ves jamás, bueno nunca está la computadora acá a la vista jamás...es más aquel (señala al hermano más pequeño) la pide y...poco y nada...

E: ¿Ya le va a tocar? ¿Cuánto tiene el?

M: 6, pero ya lee y escribe

E: Para el año que viene, ¿no?

M: Y... le gusta eso de que escribe las palabras y la repite la computadora. Porque para mi es chino básico eso... Sí yo cuando hable con mi madre, le dije... "mamá ya la tiene" y me dice..."no te puedo creer" acá nadie me puede creer, que les miento que le den una computadora a cada uno...

M: E. la cuida mucho, enseguida tuvo el estuche, se lo fui a comprar

E: ¿Todos los días la lleva?

M: No, dos días a la semana

E: Durante esos días, ¿todo el día utilizan la computadora o tienen clase normal?

M: No, no todo el día, creo que la carga no les da para todo el día...

E: ¿Tampoco las cargan en clase?

M: No, la tiene que llevar cargadas de acá, a él le pasó que no cargaba un día y consulte con las maestras y me dijeron probá sacarle, apagarla, sacarle la batería y volverla a prender y anduvo...pero no la verdad que...aparte yo le decía a E. es insólito porque de todos tus hermanos ninguno tuvo

E: Sí claro el acceso a algo así y nosotros tampoco...

E: El año que viene a vos te toca en el liceo

M: Ella está haciendo nocturno

E: Bueno pero igual, te toca, da igual te toca aunque estés haciendo nocturno... yo tengo ganas de volver al liceo ahora...

H: Yo ya tendría que haber pasado, ya tendría que estar en...

M: Sí, ella...

E: Todos tendríamos que estar en algún otro lugar y estamos... pero bueno la vida a veces no la podés manejar como querés y hay contratiempos

M: Y ahora está haciendo ese re enganche, no sé como se llama...

H: Estoy en el plan nuevo ese que hay que en tercero que podés hacer dos años en uno

E: Sí como dos bachillerato en un mismo tiempo, yo tengo compañeras que lo hacen, sí, sino trabajando...

M: No podés, trabajando no se puede

E: Bueno y con referencia a otras preguntas que te queríamos hacer de las XO, es ¿cómo lo están viviendo ahora? Que la XO este presente acá en la casa, en la educación de E....

M: Para mí, o sea yo no entiendo nada

E: ¿No la usás?

M: No la uso, no soy como otras madres que otras me dicen, voy me engancho y voy a la puerta de la escuela, no.

M: Yo pregunto y me dicen tenemos que entregar un trabajo así, así yo vengo y...

E: Mirás... ¿no tocás cuando la están usando?

M: Digo todo que sí, E. la otra vez no sé que le decía cuando la prendí y no andaba bien, que no la llevó a la escuela... y decía ¿qué es esto? N. (nombre de la hija) sácame de acá, no, pero la facilidad...ellos son de esta época, de esta era como con una computadora y un celular, así digo...a mi me fascina ver eso la sencillez de ellos, la rapidez...yo no participo porque yo no la sé manejar, pero sí soy participe de la normalidad con que ellos la toman. Para ellos va a ser un acontecimiento cuando se lo cuenten a sus hijos, ahora no como esta acá...pero sí veo la facilidad en hacer trabajos, en buscar materiales, en preparar, hoy estaban... no sé que estaban haciendo porque yo justo vine del trabajo a bañarme y estaba con otro compañero y estaban haciendo un trabajo con B.

E: Pero ellos por ejemplo sus hermanos sí se la presta

M: Sí, sí a veces se pone tacaño pero íi...

E: ¿Hay otra computadora en la casa o tienen esta?

M: No, pero...Para ellos es normal, es una acontecimiento para mí que soy grande, para ustedes que lo ven desde que están trabajando con eso, pero no, es otra cosa...ahí hay una biblioteca y ya es mas fácil esto...esto es más rápido, sacar fotos...todo lo que pueden hacer...

E: ¿Cómo te imaginás que pueda ser el futuro?

M: ¿Respecto a qué?

E: ¿Con la máquina cree que pueda modificar la educación de los niños?

M: Tiene sus pro y sus contras...no los hacen pensar tanto, no vamos a ser egoístas de que pensábamos nosotros, es como la calculadora, lo mismo...yo creo que todo lo que sea mejorar y que ellos puedan investigar y llegar...dado los tiempos las maestras a veces no pueden con todo, porque cada vez está más complejo...los niños que tienen de repente la suerte de estar contenidos y demás...pero la maestra tiene que luchar con un montón de cosas, a veces yo hablando con la maestra en cortitas así... me dice no puedo iniciar la clase porque están pendientes de otras cosas, porque viene acelerados, uno viene

enojado...entonces, digo ,esto lo lleva a que escarben distinto, a que vean otras cosas, que ellos lleguen a donde quieren investigar, que lo sorprenda la máquina. Porque yo entiendo que la maestra a veces no pueden todo lo que quisieran

E: ¿Como la ves a la maestra, está integrada así con la computadora o tiene sus impedimentos?

M: No, no A. (nombre de la maestra), más allá de que ella es muy compañera, es muy maestra, es muy todo, ella es la que juega a la hora de jugar y te lo digo porque lo vimos incansable...pero a la hora de poner, y hay que trabajar y ella agotada yo la veía agotada cuando estaban estudiando esto, cuando la estaban capacitando, este...ella es una muchacha joven, está en esa dinámica

E: Y eso le posibilita adaptarse más que otras maestras más, de otra edad...

E: ¿Bueno pero en general la familia cómo se lo toma, como algo positivo, negativo?

M: Ni que hablar, E. ya de por sí en un libro buscar, no y en cambio con esto sí. El de por sí tiene facilidad, de hecho tuvo las notas como para llegar...tiene facilidad...pero no le gusta ir a los libros.

E: Y con el tema de que viste que hay muchos papás que tienen que controlarlos, porque claro es un acceso a muchas cosas que no son buenas, ¿eso cómo lo viven?

M: Ella...

E: ¿Tenés que andar controlando?

M: El sabe lo que puede mirar y lo que no puede ver...yo creo que estas máquinas tiene mas controlado ese tema, en un ciber tienen más acceso que en esta...porque esta tienen jueguitos, entrás a Internet y mirás imágenes pero esas páginas ya no, te las da como caducadas. O sea nunca entre, fui y me senté en la escuela a ver, pero el no la saca de acá aparte

E: ¿Acá no llega la red inalámbrica?

M: No, no llega no salvo que vayas hasta la esquina del almacén pero el no la saca de acá de casa, salvo para llevarla a la escuela, además en la escuela no entran ahí...

En ese sentido están muy controlados, incluso hay juegos, más te digo me lo ha contado E. la maestra del otro sexto que bajan juegos como de peleas, agresivos y esas cosas y ellas se los borran.

E: Ellas revisan las máquinas para ver qué tienen.

M: Cuando ellos están trabajando en clase y me ha pasado que yo estoy en la escuela y ellas están en las mesas, en ese sentido esta controlado...

M: A mi me parece super positivo, aparte es algo que les va a quedar, es como yo le digo a E. eso es una cosa tuya, el valor que tiene que uno no lo puede comprar mas allá de eso, el valor de decir esto es mío, es como tu mochila, como tu cuaderno

E: Es la posibilidad de acceder a eso...

M: Todos, hay personas que obviamente no pueden, aparte fue en sí en la escuela una alegría, bueno como en todas las escuelas, ¿no? un día viene mi patrón y me dice...hoy la dieron en Solymar que hicieron un alboroto en la escuela...

E: Es lo que yo le decía a G., es lindo que puedan vivir esta experiencia tan linda

M: Claro, ser partícipe de...

E: Nos emociona a nosotras que lo miramos desde afuera, te emocionas de ver a los chicos...

M: Es que vos ves niños pobres, pobres, de escuelas pobres, pobres y de afuera, de todos lados.

E: Es que mirá nosotras que estamos en la mitad de la carrera y para anotarnos a tercero por ejemplo tenés que conectarte y anotarte por Internet, mismo con Bañuls tenemos una plataforma virtual y trabajamos a través de la plataforma virtual...

M Es que en los colegios: privados no te dan el carnet, claro, es otra cosa cada cual tiene su laptop, las notas entran a la página del colegio, yo me quedo..., el

otro día entraron a la página del club de M. para mi es chino básico la verdad, es que no tengo tiempo, me encantaría pero no tengo tiempo, y le digo entrame a esta página que quiero ver las fotos de M. y E. y entro y aquello digo...estás en todos lados sentado en tu casa.

E: Sí la verdad es que borrarón todas las barreras

M: Y la vida a ellos, su futuro los van a tener una computadora chiquitita así y vas a estar conectados con el mundo, como el celular... es la vida que los va a llevar a eso, yo vivo la diferencia porque tengo a ella que tiene 20, M. tiene 22, D. 24

E: Claro es el cambio generacional también...

M: La diferencia es por eso...yo me acuerdo...va tengo cuadernos todavía que siempre estaba la mano de mamá. Y ves esa diferencia de decir va a tener su computadora...

M: A mí me encantaba ver cuando nosotros todavía no teníamos...ver en las escuelas cuando las entregaban...el otro día mostraron la última computadora que se entregó ya dieron por terminado...

E: Bueno gracias y ya no molestamos más...

- **Entrevista con maestra de 6º escuela del Pinar**

Fecha: 23/10/09

Estudiantes de Psicología:

María Alejandra Candal

Bruno Recine

(Las maestras ya sabían sobre las investigaciones que se estaban haciendo en la escuela, por lo que ya se había solicitado consentimiento a la dirección y a la maestra para la realización de la entrevista. En este caso, la realizan dos estudiantes de psicología)

E1: Bueno, nosotros somos de la Facultad de Psicología. Estamos investigando cómo influye el Plan Ceibal en los niños, las maestras y los padres. Nosotros

estamos encargados de entrevistar a las maestras. Bueno, tu nombre es G., ¿verdad? ¿y tu edad?

M: Exacto, 36.

E1: ¿Y con quién vivís?

M: Con mi marido y con mis hijos.

E1: ¿Tenés muchos?

M: Seis hijos.

E2: ¿De que edades?

M: La mayor tiene 19. Va a hacer psicología.

E1: ¡Ahh, mira!

M: Sí. Le encanta y la más chica tiene 7. Viene acá conmigo.

E2: Anda avisándole que el primer año es aburrido.

E1: Noo!!! Cómo le va a decir eso así!

M: Sí. Pero vos sabés que le pasó eso. Empezó comunicaciones, este año hizo el primer semestre... y no, no es lo mío, no me gusta... bueno, 'ta, bárbaro!

E1: O sea... el primer año de psicología es igual al liceo. Por lo menos para mí, la exigencia, las materias tipo historia, biología...

E2: Bueno, el título tuyo es expedido por...

M: Acá es ANEP o CODICEN, no sé...

E1: ¿Y en qué año egresaste?

M: Me recibí en el 96'.

E1: ¿O sea que desde ese año estás ejerciendo?

M: Sí, desde ese año.

E1: ¿Y las escuelas en que ejerciste? ¿Fueron muchas?

M: Sí, más o menos. En Florida y acá en Canelones.

E2: ¿Sos de Florida?

M: Sí, soy de Florida. Me vine este año para acá.

E2: ¿Tenés que irte a votar allá, no?

M: Sí, me tengo que ir a votar el domingo. Está bueno porque salgo un poco. Aprovecho y veo a mi familia

E1: ¿El grupo a cargo que tenés es solo sexto?

M: Sí, sexto.

E1: ¿Y tenés más de un sexto?

M: No, acá la modalidad es tiempo completo, viste. Estamos 7 horas y media con ellos. Son tres módulos, tenemos dos en la mañana y uno en la tarde. Ellos entran a las 8 y salen 3 y ½. Primero desayunan, tenemos el primer modulo hasta el recreo de media hora. Ahora estamos en el segundo modulo hasta el almuerzo, y el tercer modulo son talleres hasta el final.

E1: ¡Que bueno, tienen desayuno y almuerzo!

M: ¡Sí, no! Está bueno, se cubren mucho las necesidades. Y además esta bueno la relación que genera, terminás estando todo el día con ellos.

E1: Bueno, decime los motivos por los que trabajas acá.

M: ¿En primaria o en la zona?

E1: Eh, sí.! En las dos cosas en primaria y la zona...

M: En primaria es por lo que estudié y por lo que tengo. En tiempo completo por un tema económico, ni que hablar! Aparte por ser vocacional totalmente.

E2: ¿Tener que dar clase con 5tos es lo mismo que con 6to?

M: Ah, no. No, el niño de 6to es super especial. Al menos para mí, viste. Es otro tipo de relación. Hay temas, conversaciones y todo que a veces con los de 5to es más... y el programa es mucho más lindo. A mí me gusta mucho más esto. La relación es diferente, es como más...

E2: ¿Y eso lo ganas por antigüedad? ¿Cómo es eso?

M: No, mirá que yo he tenido clases chicas también, pero uno es como que tiene más "feeling" con unos, yo al menos tengo más "feeling" con los grandes que con

los chicos. A mí me cuesta, viste. A veces ser más maestra de chiquitos me cuesta más. Con ellos como que me manejo en otro nivel.

E1: Igual tenés muchos hijos que tienen distintas edades.

M: Claro, sí. Yo tengo sí.

E2: Lo que no te dio el aula te lo da la vida.

M: Ah, sí más bien, más bien.

E1: Y decíme...¿otros estudios?

M: Opción administrativo contable soy también.

E1: ¿Y estás estudiando actualmente?

M: No, actualmente no. Bah,... estoy haciendo un curso de ciencias naturales.

E1: ¿En Montevideo o acá?

M: Sí, porque es del proyecto MCAEP.

E1: ¿Acá?

M: Sí, sí. Acá.

E1: ¿Duración?

M: Todo el año.

E1: Ahora empezamos con el CEIBAL. Cuándo te enteraste del Plan CEIBAL, ¿que pensaste al respecto?

M: Yo me enteré en Florida, justo yo estaba en una escuela que estaba a poquitos kilómetros de donde se empezó el Plan en Cardal. El Plan empezó en Cardal, yo estaba trabajando en una escuela 25 de Agosto, queda a unos kilómetros, entonces viajábamos con los maestros del Plan CEIBAL. Al principio era todo curiosidad por ver la máquina. Al principio hasta arriba del ómnibus la abrió la maestra, el día que la llevó, la abrió arriba del ómnibus. Porque el nivel de la zona donde empezó, la verdad que fue bien interesante. Además nosotros pasamos con el ómnibus a la vuelta, y veías en la calle, la gente sentada con la maquinita. Cerca de la escuela. Primero mucha curiosidad, y a mí como me gustaba toda la parte de informática, fue un poco también como un trabajito para

que le vieran lo positivo de la informática mis colegas, por que habían muchos maestros que no...

E2: Había alguno que tenía un cursito...

M: Yo tenía sí, ya había hecho, en el instituto ya había hecho y era operadora de Internet, entonces claro, ya tenía mucho contacto con las máquinas, y eso me ayudó para empezar. Pero fue una situación bien especial al principio por que había gente que no...que no la quería, ahora, todo el mundo chocó.

E2: Eso tiene que ver también con un tema de generación, ¿no? Gente joven que lo aceptó y...

M: Eso te iba a decir la gente mayor era la que más se rehusaba...

E1: ¿Y como te sentís ahora trabajando con el Plan CEIBAL?

M: Bárbaro, bárbaro...sí...para mí es lo máximo que han hecho en educación.

E2: ¿Ahorra trabajo inclusive?

M: Sí

E1: ¿O sea modificó en algo la relación entre los alumnos, entre ellos primeramente?

M: Mirá entre ellos no. Me parece que han surgido cosas diferentes, Por ejemplo casi todos tienen su facebook. Entonces, ¡ay! que me firmaste, que no me firmaste y que capaz que nosotras en nuestra época era no sé, el cuaderno de la amistad, que se pasaba y cada uno te ponía una cosa. Me parece que las relaciones siguen siendo las mismas, lo que cambia es el medio, los intereses de ellos son los mismos, entre ellos.

E1: ¿Y la relación entre vos y ellos?

M: A bueno, a veces tienes que estar, que por favor apaguen la máquina...

E1: ¿Pero tiene como un horario específico?

M: Sí, más que nada para las conexiones a Internet, porque el servidor no alcanza, eso sí hay un cronograma, pero después no, después según lo que va surgiendo, yo trato de siempre planificar. Por ejemplo en la semana en qué actividades me voy a apoyar con la XO, pero a veces surge que estamos con un

tema y bueno...Ayer por ejemplo estábamos con las elecciones y por ahí una pregunta, porque yo les explique que son cinco partidos y ellos no, me discutían que no, claro porque Asamblea Popular no la veían, entonces bueno, vamos a buscar quiénes son, cuántos son y fue muy bueno. Además que ellos te la nombran como un recurso, porque ya lo tiene incorporado.

E1: Y les gusta además.

M: Les encanta.

E2: Eso es un plano de ir en busca de la información.

M: Claro.

E1: ¿Y la usan en matemáticas, lenguaje y otras materias más?

M: Sí, sí, porque tiene más actividades, más lúdico. Pero ellos es más Internet lo que más les gusta, lo que más los atrapa. Y nosotras a veces el trabajo nuestro es mostrarle lo otro.

E2: Hablaba la otra profesora el sistema de los esquemas que tiene un programita que sirve para esquematizar. Nosotros estamos haciendo esquemas constantemente, y hay veces que un teórico no lo puedes seguir y tienes que hacer un esquema.

E2: Ella nos contaba que en los recreos no los dejan usarla, porque sino están todo el día jugando.

M: Sí, los atrapa. Pero al recreo generalmente no las bajan. Al principio sí, después ya se les fue un poquito y ya no.

E1: ¿Y la relación con ustedes y los padres con las XO, ¿tuvieron algún problema?

M: No, por ahora no, por ahora no...

E1: ¿Que no las dejaran usarlas algunos padres?

M: Hay algunos problemas de que alguna se ha roto y tenés que estar pinchando y pinchando a la familia para que llamen y se ocupen, pero son los mínimos.

E2: ¿Lo pagan ellos?

M: Depende de la rotura, si es por mal uso sí.

E2: ¿Y generalmente es por mal uso?

M: Hubo un niño que la rompió por mal uso.

E1: ¿Y por mal uso....?

M: Y ese niño ya no la trajo más.

E2: ¿Y que pasa ahí?

M: Y en ese caso no sé, porque ya a esta altura ellos tiene que llamar y hacerse cargo ellos.

E1: ¿Pero es mal uso o en casos tiene problemas de violencia? Tipo de que los padres no la dejan usar o se las tiran...

M: Mirá, hubo un caso, no de mi clase, un caso de un niño de segundo que sí. La mamá en un ataque, dijera el niño, no supo controlar su ira; mirá como lo toma, porque es un niño brillante, pero la mamá tiene bastantes problemas, pero él ya lo incorporó y justifica la conducta de la madre, y bueno se la golpeó y se la rompió y ahí...no sé...

E2: ¿Porque aún no está planteado en el plan qué pasa si te la roban todavía?

M: Eso no. Solamente hacemos la denuncia. Pasó también, pero no te la devuelven...

E1: ¿Encontrás un cambio en la actitud del alumno con la inclusión de la computadora? ¿O sea están más motivados, cambiaron la actitud ellos a partir de la máquina?

M: En algunos temas sí.

E2: ¿Como en cuáles?

M: Por ejemplo en Ciencias les encanta, por lo gráfico para entender. Por ejemplo ahora estoy con fotosíntesis, y vos decís qué temón, y ellos van a las animaciones y bueno... esas cosas los ayudan pilones.

E2: Claro, eso antes te lo tenías que imaginar y dibujar en una cartulina...

M: Sí, sí...en Ciencias es impresionante...y a mí que me gusta el tema

E1: ¿Crees que se modificó la forma de enseñar y de aprender?

M: Sí.

E1: ¿En que aspectos?

M: Para mí se mejoró, al maestro lo motiva diferente y te hace pensar más, capaz que vos antes... por ejemplo, yo le pido una búsqueda en google, y sé más o menos dónde yo sé que está lo que pedí al niño, te hace también tomar un tiempo para buscar y desafiar al niño

E1: ¿Tuvieron un curso?

M: Un cursito muy básico. Ellos te ayudan a descubrir, te desbordan...es impresionante.

E1: ¿Vos ya sabias algo de computación?

M: Sí, pero no es lo mismo que el Windows, es un cambio.

E1: Y los niños también tiene ese cambio.

M: Sí, al principio ellos también buscaban analogías con lo que conocían, con lo que estaban acostumbrados a hacer y después se dieron cuenta, porque a nivel de razonamiento es impresionante

E2: Eso te iba a decir. Es como una especie de teoría que genera capacidades diferentes.

M: Exacto.

E1: ¿Y cuánto la usan?

M: Tres veces por semana.

E2: ¿Y pueden elegir si la usan?

M: No, si la usamos, la usamos todos y hay tareas que no, que vamos a otras fuentes

E1: ¿Hacen tareas domiciliarias con esto?

M: Sí

E1: ¿Por ejemplo?

M: Hay veces que como tenemos esos poquitos ratos de conexión, bajamos, entonces copian el texto, lo guardan, archivan y en la casa después lo pueden leer. Porque nosotros tenemos un tiempo muy acotado.

E1: ¿Además de la escuela hay alguna otra zona que tenga Internet o algo, o se tienen que acercar a la escuela?

M: Ellos tienen que venir a la escuela si quieren tener Internet.

E2: ¿Es así al aire que se conectan?

M: Sí, tiene las antenitas, es aéreo. Ellos pueden hacer tipo puente, o sea, poner una máquina cerquita y se conecta otra, igual que levantar un texto y compartirlo con la clase, es muy difícil compartirlo con todos, lo levantarán tres o cuatro.

E2: Lo levantarán tipo mail

M: Claro. Les aparece en el vecindario, en donde están los íconos arriba donde está el texto y lo tendrían que abrir todos, pero no...

E1: Yo pensé que era tipo una red.

M: Es, es una red malla, donde estamos todos...y ahí está Internet

E1: ¿Tienen proyectos a futuro?

M: Sí este año hicimos un proyecto que se llama ECO CEIBAL, lo hicieron en la clase de biología, lo implementamos acá en la escuela, pero claro, es el primer año de uso, me parece que el año que viene se va a seguir, se inició y ahí va quedando. Y está bueno porque incluía hacer una página...Le pusieron ECOCEIBAL porque cómo usaban la XO como herramienta.

E1: Hay otra clase que implementó sexualidad.

E2: ¿Y a futuro ves alguna cosa que digas, a futuro me imagino trabajando tal tema con la máquina? Porque el tema sexualidad...

M: Es un buen tema, un muy buen tema. Tiene programas la máquina que son tipo de diagramación en que ellos en base a ese programa van armando figuras. Es...tiene cierto orden lógico, que ellos vayan secuenciando y ahora cuesta montones, por el manejo de la ansiedad, ellos quieren ir ya, entonces está bueno eso de que ellos puedan hacer un proyecto en la máquina, que la máquina les permita hacer un proyecto, que puedan volver a eso, mejorarlo, reverlo. Viste

que uno, dentro de esa inmediatez que vivimos, todo ya ahora, la máquina los lleva a eso, porque entran a Internet y quieren ya encontrar lo que buscan. Bueno, ese tipo de programa que trae la máquina, que te permiten hacer proyectos, me gusta en ese sentido.

E2: Como que en un futuro eso puede ser una potencialidad tremenda...

M: Claro, porque viste que cuando ellos escriben es raro que vuelvan atrás, que vean lo que hicieron, que reparen, cuesta muchísimo, entonces es una forma para acostumbrarse a tomar el tiempo en las cosas.

E1: ¿Y no piensas que el pensamiento del niño se ve modificado ya desde la escuela, la estructura?

M: Sí, piensan de otra forma. A veces nos asusta porque son más rápidos y no es sólo por la rapidez, es por la calidad, no sé si decir calidad, yo me comparo yo niña o a mis hijos mismos, con los más grandes y los más chicos, son un abismo.

E1: O sea, esto no es sólo por el CEIBAL...

M: No, el impacto es en todo...me parece que está bueno eso de que en qué me puede ayudar el CEIBAL para mejorar otras cosas.

E1: Y también el rol...

M: Ni que hablar...al principio asustó mucho eso, obviamente hubo un cambio de roles, y hay momentos en que se da un cambio de roles porque el chiquilín, maneja. Por ejemplo, para bajar cosas de youtube, para bajar videos, yo al principio no había caso, me faltaba un programa que había que descargar, no le encontraba la vuelta y ellos solos fueron probando y ahora ya descargan impresionante y porque no es lo mismo lo que tienen en el ciber a lo que tiene esta máquina. Se bajan diferente, pero está bueno, y eso llevó todo un razonamiento, un intentar. Ver dónde estaba lo correcto, lo que no era volver a intentar, ese tipo de cosas ayuda...

E1: ¿Y cómo se lo toman?, ¿No se frustran?

M: Hay de todo, ahí si que reaccionan como niños. Ustedes no presenciaron alguna, pero hay de todo. Por eso el maestro...cambiamos el rol, eso también está bueno, a nivel de grupo

E2: ¿Les dio otro protagonismo también? Porque antes el brillante era el que estudiaba y ahora capaz que no va por ese lado.

M: El maestro me parece que también cambió en que antes todo lo contestamos nosotros todo y ahora muchas cosas viene de ellos, porque encuentran cosas interesantes, las comparten y ahí vos decís qué bueno, voy a buscar por ahí, eso está bueno también.

E2: Es un ahorro también.

M: Para uno es un ahorro, pero es un desafío también. Yo me imagino a la maestra que trabaja sexualidad y tenés que tener muy claro adónde vas porque hay cualquier cosa.

E1: Le preguntamos a la otra maestra si había algún codificado o algo.

M: O sea, sí lo hay. Lo que yo he visto que el filtro, filtra el latín Chat o una dirección demasiado larga te la deniega, pero si es de ciencia o educación y es muy larga te la deniega.

E1: Pero igual ustedes los supervisan todo el tiempo, ven lo que hacen y eso...

M: A sí. Nosotras antes de que llegaran las máquinas, tuvimos un tiempo antes, para más o menos conversar. Obviamente que ellos tiene la curiosidad de ver cosas y yo sé que ellos fuera de la escuela o en otro lado cuando no los vemos, pero en clases sabés que les ha dado más por publicar las fotos o cosas así, porque uno pensaría que se van a ir a la pornografía, o cosas así, pero no, vos sabés que no.

E2: En las dos entrevistas, veo una actitud positiva con ganas de incorporarlo, pero ¿existe algún tipo de maestras que no quiere incorporarla?

M: en ésta escuela no, pero sí, hay maestras que prácticamente te dicen que la llevan de paseo, no hay obligación de usarla pero a nivel de inspección te lo piden, el director, es que la situación te obliga prácticamente.

E1: ¿Y tuvieron algún tipo de entrevista antes de usarla?

M: Nosotros los días administrativos tuvimos dos charlas y había una maestra que por horario no podía venir, porque nosotras como estamos a horario completo, pero había una maestra que lo estaba haciendo que era una especie

de monitor, en que en un espacio de dos horas por semana y ahí compartíamos información, y ya después en el diario, te decían, mirá me pasó tal cosa o en el comentario de boca a boca. Pero así curso no, había cosas online, pero más que eso no.

E1: Bueno, muchas gracias por tu tiempo.

M: Por nada.

E2: Sí, gracias.

- **Entrevista a maestra de escuela común de Montevideo y de contexto crítico.**

Entrevistadora: Esther Angeriz.

Fecha: 25/11/09

E: Como ya te había dicho por teléfono, estoy realizando una investigación en la Facultad de Psicología y me interesa conocer la opinión de las maestras, además de las de padres y niños. Tú ya me dijiste que querías colaborar, ahora te pregunto si tenés problema en que grabe esta entrevista.

M: No, para nada.

E: Bueno, empezamos entonces. Quisiera saber cómo has vivido la llegada de las XO a la escuela y cómo eran tus expectativas.

M: Yo soy a la antigua. El tema mío de la cascola y la tijera y dije no puede ser. Cuando la vi no lo podía creer. Yo que soy profesora de plástica a la semana me la dieron, no lo podía creer, en pleno siglo y yo la cascola.

Yo no podía creer, les decía no me la toquen, después le empecé a perder el miedo y me encantó. Cuando la vi dije qué hago con esto.

El curso que hice fue bárbaro, me abrió la cabeza. Algunos programas no podía seguir.

E: ¿Y luego?

M: En mi escuela somos de hablar mucho, ahora ya bajamos todas la ansiedad. Al principio todas estábamos hablando de qué bajaste? No se hablaba de otro

tema de la XO. La directora decía 'paren muchachas, venimos a hablar de cosas nuestras' y era 'mirá lo qué bajé, mirá lo que te pasé'. Estuvimos como tres meses enganchadas.

A mí me obligó la directora a usarla y me fue bien.

En tercer año le usé, dibujar. El tema fue que la maestra había dado distintos paisajes. Empezamos a dibujar, a dar color, y me quedé fascinada, porque yo no hacía nada. En realidad los que me enseñaron fueron ellos. En el medio donde estoy yo la usan mucho.

En la escuela de tiempo completo la usan mucho. Es un placer ver a los gurises afuera, Los veo fuera de horario a los niños, aunque falten las maestras y se quedan ahí.

E: ¿Qué hacen?

M: Ellos se enganchan con el tema de videos. He visto trabajar a los maestros. Hay maestros que hay que sacarse el sombrero. Hay compañeros que tienen un dominio espectacular. Está muy coordinado. Tampoco es prenderla por prenderla.

En la de tiempo completo es probable que en la hora de descanso la usen más. Los veo en el ómnibus con las computadoras prendidas y he visto dos rotas, a mí me da una cosa. Pero eso fue un tema que se solucionó. Era una abuela que está con un nieto y los padres decidieron hacer la colecta, 800, la situación de un niño muy carenciado y todos los padres apoyaron. En otro caso un niño la tiró sin querer y un papá con muchas dificultades económicas la pagó. Me encanta verlos en el ómnibus.

E: ¿Te parece que has cambiado de opinión?

M: Sí, claro.

Cuando viene mi sobrina jugamos, hay un juego que es de números, ese es espectacular. A G. (hijo) le gusta la parte de música. El se pone cada tanto con los sonidos. A G. dos por tres lo ves enganchado.

Yo la llené de cosas, (muestra su XO y está llena de actividades), no eliminé nada. La compañera que está en contraturno, es maestra de tarde y de mañana tiene las horas de plan ceibal. A mí me ofrecieron, pero no me encuentro

preparada para enseñar, me servía el sueldo pero no, prefiero que los gurises me enseñen a mí.

E: ¿Te parece que se plantean conflictos?

M: Al contrario, se prestan la batería, la comparten. Ha bajado..., en la de Tiempo Completo bajó los problemas de conducta, porque a veces los maestros dicen la media hora de descanso solían ir al patio y se armaban las grescas, pero a raíz de esto no porque cada uno tiene su tiempo, dialogan, encontré esto, ahora es media hora de descanso que tiene cada uno. Hay más diálogo me parece a mí, antes eran a las piñas.

En la otra escuela está muy marcada porque tienen ciertos tiempos para usarla. El otro día hubo una experiencia preciosa con el día de la alimentación; hizo un taller abierto con los padres, habló de la alimentación y luego lo trabajó con los padres y la XO. Después le enseñan a los de inicial.

La otra vez ellos hicieron un cuento y conmigo tuvieron que dibujar con lápiz.

E: ¿Plantea temores?

M: No. Las maestras mayores se engancharon muy bien. Como hay un límite de horas. Ahora hemos bajado las revoluciones, al principio hablaba una y todas.

E: ¿Quién te parece que puede usarla?

M: Todos, no tiene límite de edad esto.

E: ¿Y después?

M: Después va a llegar al liceo y ahí van a haber otras posibilidades, las van a aprovechar más.

E: Muchas gracias C. por tu tiempo y tu buena disposición.

M: Por favor, a mí me encanta hablar de esto y me encanta ayudar también.

- **Entrevista Niña, escuela Pinar.**

Fecha: 15/11/ 2009

Entrevistadora: Esther Angeriz

E- Como ya viste que lo hablamos recién en la clase, se había mandado una notita a las familias diciendo que estamos haciendo investigaciones en la escuela. Ahora te consulto si tú querés participar.

N- Sí!

E- Bueno, bárbaro. Quisiera que mirando esta lámina pudieras hacer un cuento donde se diga qué pasó antes, qué está pasando ahora y qué va a pasar después:

N- Había una vez un niño que era muy pobre, que los padres no tenían plata, no estaban en una situación económica buena para comprar una computadora. Lo discriminaban por ser pobre, por no tener una computadora. Para los otros niños no era una cosa del otro mundo, pero para él sí. Hasta que la maestra les avisó que iban a venir computadoras para los niños de la escuela pública. El estaba muy feliz porque nunca había tenido una computadora, los compañeros de él casi nunca la traían pero él era muy responsable y la traía, la traía y la cuidaba. También les enseñaba a sus padres porque al ser de antes ellos no sabían o como la situación económica era mala tp sabían usarla y él le enseñaba.

E- ¿Qué pensabas de la máquina antes de tenerla? ¿Qué expectativas tenías?

Estaba ansiosa porque me servía para la escuela y para jugar porque mis padres no tienen plata para comprar una computadora. Yo nunca había tenido una computadora como las de ahora.

N- Y ahora que ya hace un tiempito que la tenés, qué pensás?

Está buena porque te sirve para buscar información, para aprender algo de las máquinas. A manejarlas, porque también hay niños que no tienen dinero para tener compu y así pueden aprender algo. Yo la cuido mucho.

E- ¿Quién crees que puede usarla?

N- Para mí pueden usarla todos, mientras que no sea que no la usen para las cosas que no están permitidas. Pueden estar informados, entrar a Internet para enterarte. En casa la uso sólo yo y a veces le enseño a mamá.

E- ¿Te parece que genera conflictos?

N- Pienso que problemas no hay, hasta mi mamá estaba ansiosa porque vinieran las computadoras. En la escuela no hay problemas, sólo que hay algún compañero que se olvida de traer la computadora y cargarla.

E- ¿A algunos no les gusta?

N- Puede ser, algunos compañeros que no quieren hacer los deberes en la computadora.

E-¿Te parece que le plantea temores a alguien?

N- No, sólo que tengan miedo de romperla, otro no.

E- Si tuvieras que definir a tu máquina, qué podrías decir, mi máquina es...

N- Mi máquina es especial. Es especial porque es la primera máquina que tuve.

- **Entrevista Niño, escuela Montevideo**

Fecha: 28/11/ 2009

Entrevistadora: Esther Angeriz

E- Quisiera que mirando esta lámina pudieras hacer un cuento donde se diga qué pasó antes, qué está pasando ahora y qué va a pasar después:

N- El niño estaba como nervioso antes, como desesperado a tener la máquina. Después se enganchó con la máquina. Antes tenía más la necesidad de tenerla, de tocarla, de tener la máquina y después como se acostumbró y perdió la ansiedad de estar con ella.

E- ¿Qué pensabas de la máquina antes de tenerla? ¿Qué expectativas tenías?

N- Estaba ansioso, quería saber qué tenía esa computadora y saber para qué servía. Después de una semana que me acostumbré a estar con ella, como que la empecé a usar y después me aburrí.

Lo que mas hacía era bajar programas de actividad que te entretenga y después ir a la biblioteca, ver los libros y ver de qué se trata. Sólo para entretenerme, después no la uso mucho. Antes la usaba mucho más, en la semana que la entregaron en la escuela la usaba pila, siempre se me gastaba la batería.

E- Y ahora que ya hace un tiempito que la tenés, qué pensás?

N- La llevo casi todos los días, pero no soy de que si terminamos un trabajo la prendo. Si la maestra me la pide para hacer un trabajo, la uso, pero si no, no

E- ¿Cambiaste de opinión?

N- Cuando vi que tenía cosas buenas. Te la dieron para el aprendizaje, también para jugar, buscar las cosas que te gustan, jugar y las cosas tuyas. Jugaba al laberinto y después a los juegos que estaban ahí. Bajé programas, no videos.

Me ponía a bajar cosas y bajaba programas. La otra semana los borraba. Bajaba las cosas y después no sabía para qué eran y los eliminaba. No me gustaba estar con cosas que no me servía. Si la maestra me pide un programa, no hay problema, después lo bajo, es un toque. Bajaba y eliminaba. Programa preferido un cuadradito que son de colores. La tengo en el mueble, no la uso mucho.

E-¿Quién crees que puede usarla?

N- En casa la usan, pero yo no la uso.

E- ¿Te parece que genera conflictos?

N- No. La mayoría de los compañeros la usan, pero después también les pasa lo mismo, se aburren.

E- Si tuvieras que definir a tu máquina, qué podrías decir, mi máquina es...

N- Ahora no sé, significa más para mi madre que es maestra que para mí.

E- Bueno, muchas gracias por tus opiniones.

Anexo D: Pauta de observación, entrevistas de investigación y fundamentación

Doc. Esther Angeriz

(Diseñada en el marco del seminario de Psicología Social, pasantía 2009: "Inclusión de la conectividad a las prácticas educativas. Procesos de subjetivación en docentes y estudiantes." Doc. G. Bañuls)

Diario de campo

Es una herramienta de recogida de información sobre lo que ocurre en una actividad y que no queda registrado con el dispositivo de una encuesta o de las respuestas a preguntas, por más abiertas que éstas sean formuladas.

Sirve para describir el clima en el que se desarrolla la entrevista, la actitud de las personas hacia los entrevistadores (dudosos, reticentes, entusiastas, colaboradoras, etc.).

Importa registrar también observaciones generales relativas, por ejemplo, a cómo es el lugar al cual van, los espacios de la casa, cuál es aquel lugar donde se reúnen los miembros de la familia, dónde habitualmente realizan los/as niños/as sus tareas; y también algunos más específicos que rodean el escenario de la entrevista en ese momento, como dónde están los/as niños/as mientras se desarrolla la misma, a qué juegan, qué hacen. Quizás sean elementos que luego sirvan para cotejar la información brindada por el adulto y lo que se haya observado.

En la misma línea, interesa registrar cómo se van produciendo las distintas interacciones, por ejemplo,

Interacciones entre:

- los padres/madres y los entrevistadores;
- padres/madres y niños/as;

- niños/as y entrevistadores;
- padres/madres y las XO
- niños/as y XO

El objetivo es descubrir qué sentidos se van construyendo en relación a la XO, qué expectativas tenían, qué piensan de ella ahora, para qué les parece que puede servir en el futuro.

Este objetivo se trata de perseguir a través de las preguntas abiertas que funcionan como disparadores constructores de discurso, pero también a través de las actitudes, gestos, dinámicas vinculares.

De esta manera los estudiantes serán participantes que están observando a la vez y reflexionando sobre el desarrollo de la entrevista.

Se puede realizar en dos partes:

- 1) Narrativa: es el espacio en el que se incluye la descripción de lo que ha ocurrido en la entrevista. Es importante que se registre tanto lo que sucedió antes, cómo lo que acontece después. En el medio se podrá incluir aquellas observaciones respecto a qué obstáculos aparecieron, en qué momento, cuáles fueron los que concitaron más interés.
- 2) Interpretación personal: este espacio es complementario al anterior, se puede explicitar cómo se sintió cada uno en la entrevista, qué les resultó más cómodo o incómodo. También se pueden incluir expectativas, comentarios, sugerencias.

¡Suerte!

Pautas para entrevistas de investigación:

- Quiero que me cuente qué pasó cuando estaban entregando las computadoras en la escuela (en los momentos cercanos a la entrega, antes y después).
- Quisiera que me cuente cómo se encuentran ahora con la computadora.
- Quisiera que me diga qué piensa qué va a pasar después.

Fundamentación:

Cuando se introduce en el sistema educativo un objeto tecnológico novedoso, como la computadora portátil XO, los efectos se producen en distintos niveles e implican a diferentes actores sociales. Uno de los efectos es la multiplicidad en la construcción de sentidos, que no tiene por qué seguir una única dirección hacia el efectivo aprovechamiento de la tecnología o cumplimiento de los objetivos del Plan. Esto significa que en los distintos actores pueden presentarse matices y ambivalencias, que podrían estar en la base de los procesos de apropiación de esta tecnología.

Las percepciones y vivencias de los actores en momentos inaugurales de implementación del Plan informarán acerca de expectativas, temores y ambivalencias que va generando y de los sentidos que se construyen.

En nuestro país el proyecto tiene la particularidad de que los niños llevan la XO a sus hogares a efectos de que sean compartidas en las familias. En consecuencia, el lugar que se le dé, la utilidad que se le encuentre no sólo para el niño/a sino para los adultos, en el presente o proyectada al futuro, así como las negociaciones y comunicaciones que habilite entre los actores serán dimensiones que informen sobre la construcción de sentidos.

Anexo E: Imagen presentada a niños y niñas

La propuesta que se le realiza a niños y niñas de construir un relato, una narración a partir de la imagen visual que se presenta pretende recoger pensamientos y vivencias en relación al proceso de introducción de la XO en la vida de los niños/as, las escuelas y las familias. Al plantearlo con un formato de narración o de cuento se habilita entonces la construcción imaginaria, en la que pueden plantearse situaciones proyectadas, reales o hipotéticas, que expresan necesidades, deseos, temores.

La consigna se planteaba de la siguiente manera:

Quisiera que mirando esta lámina pudieras hacer un cuento donde se diga qué pasó antes, qué está pasando ahora y qué va a pasar después:



Anexo F:

19



Administración Nacional de Educación Pública
CONSEJO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

ACTA E-41147
RES. N° 40
EXP. N° 386/08 Leg. I

MONTEVIDEO 16 DE JUNIO DE 2008

VISTO: estos antecedentes en los cuales la Licenciada Esther Angeriz, presenta para su consideración el Proyecto de Tesis, que se desarrollará en el marco de la Maestría en Psicología y Educación de la Facultad de Psicología, denominado: "Construcción de significados de la laptop XO como artefacto cultural. Percepciones y experiencias a partir del Proyecto Ceibal";

CONSIDERANDO: I) que la Coordinadora Pedagógica del Proyecto Ceibal, considera de interés el mismo;

II) que la Inspección Técnica, entiende de alto valor la iniciativa, sugiriendo que, de autorizarse, debe asegurarse que los insumos y conclusiones que se recojan estén disponibles para información del Consejo; las actividades que se desarrollen no deben interferir con el normal funcionamiento de las clases y debiera acordarse previamente con la Coordinadora de Ceibal y la Inspección General de la Región No. 4;

ATENCIÓN: a lo expuesto precedentemente;

EL CONSEJO DE EDUCACION PRIMARIA RESUELVE:

1°.- Apruébase en todos sus términos el concepto emitido por la Inspección Técnica respecto al Proyecto de Investigación presentado por la Licenciada Sra. Esther Angeriz.-

2°.- Hágase saber a la Coordinadora Pedagógica del Proyecto Ceibal, pase al Departamento de Regulación de Trámite, para que por su intermedio notifique a la interesada el contenido de la presente Resolución; cumplido, signa por su intermedio a la Inspección Técnica a los efectos correspondientes.-

Dra. Sonia Gómez
Secretaría General

s.t.n 19/5/08

C/A Mag. Edith Moraes
Directora General

Mtro. Oscar Gómez
Coordinador
Comando en Jefe, 3ra. Zona

RECEPCIONADO POR 4980
Nº 3017
CC

GOBIERNO DE EDUCACIÓN PRIMARIA
REGULACIÓN DE TRÁMITE
- 4 AJO. 2008
RECIBIDO HOY