

# Historias uno a uno

Imágenes y testimonios  
de Conectar Igualdad

conectar igualdad  
[www.conectarigualdad.gob.ar](http://www.conectarigualdad.gob.ar)

educar

  
encuentro

**Directora del Portal educ.ar**

Patricia Pomiés

**Coordinadora del Programa Conectar Igualdad**

Lic. Cynthia Zapata

**Autoras**

Ariana Vacchieri y Luciana Castagnino

**Coordinación general**

Ariana Vacchieri

**Entrevistas y redacción**

Ariana Vacchieri, Luciana Castagnino

**Coordinación editorial**

María Eugenia Ludueña

**Edición de fotografía**

Romina Bertoni

**Fotografías**

Liliana Fabiani, Juliana Marín, Gustavo Arias, Horacio Domínguez, Romina Bertoni, Ariana Vacchieri, Luciana Castagnino, Unidad de Seguimiento y Evaluación del Programa Conectar Igualdad y material proporcionado por las escuelas.

**Fotografía de cubierta**

Celeste Mandrut

**Desgrabación de entrevistas**

Macarena Duarte Buschiazzo

**Diseño**

ZkySky

**Asistencia técnica**

Marisa Ronconi

[portales.educacion.gov.ar/conectarigualdad](http://portales.educacion.gov.ar/conectarigualdad)

**Ministerio de Educación de la Nación**

Historias uno a uno: imágenes y testimonios de Conectar Igualdad  
Ariana Vacchieri y Luciana Castagnino.

1a ed. Buenos Aires: Educ.ar S.E.; Ministerio de Educación  
de la Nación; Buenos Aires: Educ.ar S.E., 2012.

128 p.; 21x30 cm. (TIC para la inclusión)

ISBN 978-987-1433-92-6

1. Tecnología. 2. Educación. 3. TIC. I. Castagnino, Luciana.

CDD 372.34

Fecha de catalogación: 11/04/2012

El libro que tiene en sus manos es una trama de testimonios e imágenes sobre el impacto del Programa Conectar Igualdad, recogidas por el Ministerio de Educación de la Nación en diez escuelas de distintas provincias de la Argentina que recibieron netbooks. Todos hablaron: el personal docente y no docente, los padres, los directores, los chicos y hasta sus hermanos y abuelos. Los vimos trabajar en clase, en el patio, comprobamos los cambios que se están produciendo en la institución escolar, fuimos hasta las casas de los alumnos.

Como se puede ver al recorrer sus páginas, cuando se pregunta a los distintos miembros de la comunidad educativa qué significa tener una netbook, nos damos cuenta enseguida de que –simbólicamente– es mucho más que disponer de un objeto valioso y, para muchos, de difícil acceso. Es un envío hacia el futuro, una recuperación de los derechos, una apuesta por la equidad. Y, fundamentalmente, es la revalorización de la escuela pública, esa escuela que está recuperando la confianza de los padres, el interés de los estudiantes, el trabajo de los docentes y directivos.

El 6 de abril de 2010 la Presidenta de todos los argentinos anunció un plan ambicioso que produjo de inmediato una gran expectativa: el Programa Conectar Igualdad. El desafío no era menor. Significó una iniciativa única que pensaba, en un solo proyecto, en los aprendizajes de los jóvenes, en nuevas herramientas para los docentes y en otra relación de la escuela con las familias. Dos años después podemos decir que muchos de estos objetivos se han cumplido. Con los chicos, porque se entusiasman con los entornos digitales y audiovisuales, porque saben de su uso en la escuela y fuera de ella. Con los docentes, porque con una convicción creciente ven que allí hay una herramienta poderosa para motivar a los alumnos, para plantear nuevos modos de aprendizaje y formas novedosas de expresión. Con los padres, finalmente, porque la utilización de la netbook se extiende a la familia y permite la alfabetización digital del conjunto de sus miembros, además de dotar a sus hijos de un recurso que estiman productivo para su futuro. Los testimonios son concluyentes: Conectar Igualdad instala un nuevo clima escolar, favorece el trabajo colaborativo, posibilita nuevas formas de conocimiento y cuenta con el apoyo responsable de las familias.

Hemos entregado 1.800.000 netbooks y llegaremos a 3.600.000 en poco tiempo más. Hemos producido miles de recursos educativos para estudiantes, docentes y familias, tanto en formato digital como gráfico. Capacitamos a miles de directivos y docentes en ejercicio de todas las asignaturas y también a aquellos que están estudiando en los institutos de formación docente. Estamos dotando de conectividad a todas las escuelas. Las dimensiones de este Programa no tienen antecedentes en el país ni en la región.

En los últimos años, estamos viviendo una etapa donde claramente la educación se puso en el centro de las políticas públicas, un punto de inflexión en términos de lo que se venía haciendo en materia educativa. El incremento del presupuesto educativo, la construcción de escuelas, el renovado impulso a la educación técnica, la obligatoriedad de la educación secundaria, la educación sexual en todos los niveles, son hitos que colocan a la educación en un lugar de motor del desarrollo del país.

La Colección TIC para la inclusión, de la cual este título forma parte, da cuenta de los nuevos escenarios en los que la tecnología se enlaza con la justicia y la equidad. De las propuestas, estrategias y horizontes que alienta este modelo 1 a 1 en nuestro país y también en América Latina. De cómo el acceso de docentes y estudiantes a usos efectivos de TIC dota de nuevo sentido las prácticas. Genera una coyuntura histórica para profundizar oportunidades sociales y educativas. Estas publicaciones, realizadas en el marco del Programa Conectar Igualdad, aportan consideraciones analíticas, recogen testimonios de los protagonistas del cambio educativo, destacan modalidades innovadoras y presentan experiencias ejemplares en las escuelas de la Argentina.

Estamos convencidos de que la tecnología es una herramienta indispensable para consolidar el camino hacia la igualdad de oportunidades que nuestros jóvenes ciudadanos tienen el derecho de recorrer. Por eso trabajamos todos los días. Esa es la convicción que hace que podamos asumir con alegría los desafíos que tenemos por delante. Esos desafíos son los que debe asumir, siempre en primer lugar el Estado, es allí donde éste juega su mejor rol: el de ser impulsor y garante de una sociedad con justicia y equidad para todos sus habitantes.

**Prof. Alberto E. Sileoni**  
**Ministro de Educación de la Nación**

|  |            |
|--|------------|
| <b>Introducción. Antecedentes de Conectar Igualdad</b>                     | <b>7</b>   |
| Características de Conectar Igualdad                                       | 8          |
| A propósito de este libro  | 9          |
| <b>Capítulo 1. El impacto social</b>                                       | <b>19</b>  |
| Una llegada con muchas expectativas  | 22         |
| Las reacciones en la comunidad   | 27         |
| Las respuestas de las familias   | 34         |
| La personalización de las netbooks   | 45         |
| Distintas realidades, el mismo entusiasmo                                  | 47         |
| <b>Capítulo 2. El impacto institucional</b>                                | <b>49</b>  |
| El primer paso es siempre el más difícil: temas administrativos y técnicos | 52         |
| Los nuevos habitantes de la escuela  | 62         |
| ¿Nuevas normas?  | 66         |
| Los usos institucionales más habituales                                    | 69         |
| Redes/conectividad/internet/ intranet /blog                                | 71         |
| El cambio que llegó para quedarse  | 81         |
| <b>Capítulo 3. El impacto en el aula</b>                                   | <b>83</b>  |
| Integración del Programa Conectar Igualdad al aula                         | 86         |
| Las reglas y los cuidados  | 90         |
| ¿Destierro para carpetas y fotocopias?                                     | 94         |
| Usos y programas   | 98         |
| El impacto en las prácticas del aula                                       | 103        |
| Un impacto especial  | 105        |
| La capacitación: un área sensible  | 111        |
| Ajustes entre oferta y demanda   | 116        |
| Una tarea compleja y fascinante  | 117        |
| <b>A modo de cierre</b>  | <b>118</b> |
| <b>Anexo de escuelas visitadas</b>   | <b>121</b> |



## Antecedentes de Conectar Igualdad

El Programa Conectar Igualdad aparece en un momento en que las políticas referidas a la incorporación de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las instituciones educativas de la Argentina estaban en un proceso de desarrollo paulatino y desigual.

Desde el año 2000 el Ministerio de Educación de la Nación comenzó a implementar diferentes iniciativas tendientes a equipar a las escuelas y a utilizar las TIC como una herramienta pedagógica. Entre ellas podemos mencionar la creación del portal educ.ar, la Campaña Nacional de Alfabetización Digital en 2004, articulada con un conjunto de Ministerios nacionales; la creación del Canal Encuentro y diversos programas como el Proyecto de Fortalecimiento Pedagógico de las Escuelas del Programa Integral para la Igualdad Educativa (FOPIIE), el Programa de Mejoramiento del Sistema Educativo (PROMSE), el Programa de apoyo a la Política de Mejoramiento de la Calidad Educativa (PROMEDU) y otros que incluían componentes TIC. Dentro de estas iniciativas, la más importante —y que articula directamente con Conectar Igualdad— es el Programa Una Computadora para cada Alumno que, a comienzos de 2010, se propuso entregar a cada estudiante del ciclo superior de las escuelas medias de modalidad técnica y gestión estatal una netbook para uso individual dentro de la institución educativa. Con algunas modificaciones respecto de su concepción original, éste se transformó luego en la primera etapa de Conectar Igualdad.

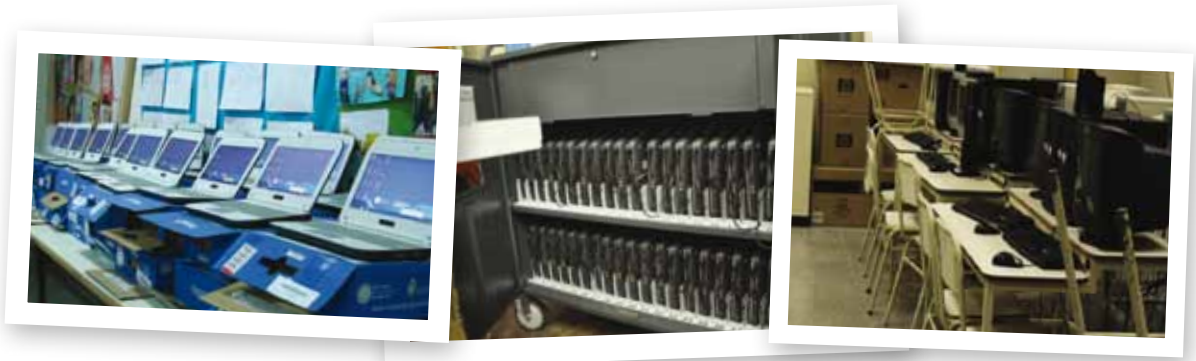
Por otro lado, en casi todo el país se habían desarrollado hasta la llegada de Conectar Igualdad, planes provinciales o municipales de introducción de TIC con distintos modelos de implementación y escalas muy diferentes. Un estudio realizado en el año 2010<sup>1</sup> detectó al menos 42 programas oficiales de equipamiento escolar con TIC en diferentes provincias. Algunos tuvieron objetivos estrictamente educativos. Otros sumaron metas referidas a la integración territorial, el achicamiento de la brecha digital o la conexión de algún grupo específico de poblaciones. Estos programas trabajaron con distintos modelos de equipamiento —una computadora por alumno, laboratorio de informática, aulas digitales móviles—, así como con diferentes modelos de capacitación para los docentes.

En este panorama, de iniciativas múltiples pero dispersas y con objetivos fragmentados, Conectar Igualdad tuvo una característica aluvional. Unificó tecnología y objetivos, decidió la entrega de netbooks idénticas y de alta calidad técnica a los alumnos y docentes de todas las escuelas secundarias de gestión pública del país, de las escuelas de educación

---

<sup>1</sup> Julieta Montero. Relevamiento de programas estatales de introducción de las TIC en el sistema educativo argentino. Estudio realizado para la Unidad de Planeamiento Estratégico y Evaluación de la Educación Argentina. 2010. En <http://portales.educacion.gov.ar/conectarigualdad/documentos/>. Este estudio no tomó el caso de las iniciativas privadas, de instituciones escolares o de fundaciones, que también tuvieron un papel importante en el equipamiento y la capacitación en algunos universos.

especial y de los institutos de formación docente. Luego se amplió a otras instancias educativas como la educación intercultural bilingüe y las escuelas domiciliarias y hospitalarias.



## ■ Características de Conectar Igualdad

Si se pudiera resumir en unas pocas líneas un programa tan complejo como Conectar Igualdad (al que se denominará PCI), hay que decir que se trata de una decisión política del Gobierno Nacional y articula acciones del Ministerio de Educación de la Nación, la Administración Nacional de Seguridad Social (ANSES), el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, la Jefatura de Gabinete de Ministros. Así se diseñó e implementó en poco tiempo un dispositivo que incluye la entrega de netbooks, la adecuación de las condiciones tecnológicas y edilicias de las escuelas (para soportar la llegada de las computadoras), la capacitación de docentes y directivos, el desarrollo de producciones y contenidos digitales a fin de proveer nuevos recursos para la enseñanza y el aprendizaje, la asistencia técnica a los diversos actores, la edición de materiales de apoyo y comunicación, y la conformación y fortalecimiento de los equipos que trabajan en cada una de las jurisdicciones.



De manera simultánea con su lanzamiento, se puso en marcha un proceso de seguimiento y evaluación constante de la implementación del Programa, así como el registro de las experiencias y la documentación de su impacto en crónicas, voces e imágenes.



A estas tareas se sumó el desarrollo de redes sociales y educativas (desde blogs hasta aulas virtuales) y la comunicación de las acciones para diferentes tipos de públicos. Finalmente, se trabajó para dotar de conectividad a las escuelas a través de distintas estrategias, que incluyen la contratación de proveedores de internet y la dotación de antenas satelitales, entre otras.



Por su dimensión y características, este Programa —cuyos objetivos y sentido político pedagógico fueron reafirmados por el Consejo Federal de Educación mediante la Resolución 123/10— representa un verdadero desafío para las políticas escolares. Implica cambios en los aprendizajes, la gestión institucional, la dinámica del aula y la relación entre los diversos actores de la comunidad educativa.

Vale destacar que a lo largo de estas páginas se trabajará con la idea de que la netbook no importa tanto como objeto en sí, sino por la multiplicidad de sentidos que condensa. Si se piensa en Conectar Igualdad como un programa de distribución de computadoras, se empobrece significativamente lo que implica en términos de la decisión del Estado de trabajar en la mejora de la educación y en el achicamiento de la brecha digital; de los docentes en contar con más y mejores instrumentos para el desarrollo de su trabajo; de los jóvenes en ejercer su derecho a contar con un instrumento que colabore a colocarlos a todos en igualdad de oportunidades, y de las familias en acceder a herramientas y conocimientos útiles para sus vidas.

## ■ A propósito de este libro

Este texto intenta caracterizar el primer momento de Conectar Igualdad —al que denominamos etapa de instalación— en las escuelas. Está construido sobre la base de los testimonios de los miembros de la comunidad educativa de diez escuelas de distintas jurisdicciones del país. Todas ellas recibieron las netbooks entre diciembre de 2010 y julio 2011. A continuación se enumeran las instituciones visitadas:



**Escuela Secundaria N° 4068,  
Profesor Atilio Anastasi, Godoy Cruz.  
Mendoza.**



**Instituto Provincial de Educación  
Media (I.P.E.M.) N° 296, Amancio  
Williams. Córdoba.**



**Escuela Secundaria República  
Oriental del Uruguay. San Miguel  
de Tucumán. Tucumán.**



**Centro de Educación Polimodal  
(C.E.P.) N° 46, San Bernardo. Chaco.**



**Centro Educativo Polimodal  
(C.E.P.) N° 3, Garupá. Misiones.**



**Escuela de Educación Especial  
N° 505, Gral. San Martín.  
Provincia de Buenos Aires.**



**Escuela Secundaria Básica (E.S.B)  
N° 12, San Fernando. Provincia de  
Buenos Aires.**



**Colegio Secundario Ituzaingó.  
Ituzaingó. Corrientes**



**Escuela de Alternancia N° 4  
para la Educación y el Trabajo,  
Hornillos. Jujuy.**



**Escuela Normal Superior N° 8  
'Presidente Julio Argentino Roca',  
Ciudad Autónoma de Buenos Aires.**

Vale aclarar que, por poner la mirada en los inicios de la implementación y por estar construido sobre las voces de los protagonistas, este libro no tiene una pretensión de evaluación objetiva del Programa. Más bien intenta diseñar algunas configuraciones sobre la base de la subjetividad, reconstruir climas, identificar los primeros impactos, ver los usos incipientes, reflejar los horizontes de expectativas y de posibilidades de los actores.

La etapa de instalación está caracterizada por un conjunto de rasgos descriptos a lo largo de los capítulos. Estos rasgos se reiteran, a pesar de las diferencias entre las escuelas entrevistadas.

En el **primer capítulo** se trata el **impacto del PCI en el ámbito social**. Para describirlo con pincel grueso: se verifica una alta expectativa y entusiasmo de toda la comunidad educativa por la llegada de las netbooks y una predisposición importante entre los chicos para trabajar con las máquinas. La predisposición se traduce en la mayoría de los casos en la apropiación inmediata del recurso. Esta expectativa está acompañada por las familias, aunque la homogeneidad del entusiasmo en los alumnos adquiere algunos matices cuando se desplaza la mirada hacia el entorno. En algunos casos se detecta cierto temor o desconfianza,

ya sea por el uso que los chicos hagan de las computadoras, o por temas de seguridad y responsabilidad respecto de su cuidado. Sin embargo, estas prevenciones son marginales y terminan resolviéndose con la intervención de las autoridades de la escuela y explicaciones más ajustadas respecto del Programa y de las herramientas de seguridad incorporadas en las netbooks. Además, y de modo unánime, se estima positivamente la recepción de un bien al que, en muchos casos, no se podría acceder de otro modo.



El gran impacto de la llegada de las computadoras se traduce, en lo inmediato, en un alto interés por el uso del recurso durante las clases y en los recreos. Es decir, las netbooks atraviesan todo el tiempo escolar, y generan una mayor motivación para ir a la escuela, lo que implica un mayor presentismo.

A través de los testimonios, se percibe una fuerte presión de los chicos para utilizar los equipos en las aulas, aunque en los comienzos el empleo es predominantemente social: juegos, chat, música, fotos y videos, y —en menor medida— pedagógico. Ese uso social en algunos casos, especialmente si es la única netbook del hogar, es compartido con la familia y hasta con la comunidad inmediata (familia ampliada, vecinos, etcétera).

En el **segundo capítulo**, se destacan las **repercusiones del PCI en el ámbito de la institución escolar**. Allí se detecta la misma expectativa que en familias y alumnos, aunque con mayor heterogeneidad en cuanto a las reacciones de los distintos actores. La complejidad del proceso de carga de las matrículas escolares, las dificultades técnicas lógicas en la ins-



talación de cientos de equipos, junto con algunos preconceptos instalados en los docentes o su desconocimiento del uso de computadoras, provocan que en muchos casos se desconfíe del recurso o se lo vea como una fuente de nuevos problemas.

Es en la institución escolar donde los niveles de satisfacción con el Programa varían. Dependen de lo que suceda en aspectos tan diferentes como la adecuada instalación de la red (las máquinas funcionan asociadas a un servidor escolar y conectadas por una intranet) hasta la predisposición o el conocimiento previo de algunas herramientas informáticas por parte de docentes y directivos.

Como se verá a lo largo de este texto, son muchas las modificaciones que introducen las netbooks en los circuitos escolares, que comienzan a compartir y hasta a disputarse el espacio con los elementos que tradicionalmente formaron parte de la escena del aula: libros, pizarras, carpetas.



Las computadoras son un objeto de exploración para todos los actores de la comunidad educativa. Cada institución va trazando su propio perfil de incorporación a través de una compleja ecuación entre actitudes, experiencias previas y realidades tecnológicas.

Lo mismo sucede con las reglamentaciones de uso en las escuelas y la extensión a los hogares, y con los usos de internet. Cada establecimiento, conectado o no, va encontrando su propias reglamentaciones para el uso escolar y extraescolar de las netbooks, en consonancia con las actitudes que van tomando cada una de las comunidades educativas.

En algunos casos, se escriben y firman bajo la forma de compromisos. El uso de internet, cuando la institución dispone de conectividad, está permitido con filtros, con acceso a determinadas páginas controladas por el docente, en determinados espacios o momentos, y para algunas tareas en particular.

Aparecen, también de manera incipiente, sistemas de gestión de la información escolar. Los directores o los profesores, de modo individual, empiezan a solicitar que el registro de calificaciones, asistencias o cualquier tipo de información relevante, comiencen a estar digitalizada. En algunos casos, configurando un uso más avanzado, comienza a solicitarse que las planificaciones escolares dejen de entregarse en papel para convertirse al formato digital.



Finalmente, un nuevo personal se incorpora a la dinámica escolar. Son los integrantes de los equipos de Conectar Igualdad que se ocupan de cada jurisdicción y comienzan a tener una fuerte incidencia en términos de proporcionar asistencia en la instalación técnica, información sobre el Programa (en particular sus trámites y contenidos), y acompañamiento a las escuelas en el complejo tránsito de esta primera etapa. A ellos se suman los referentes técnicos escolares (RTE), que cada jurisdicción debe nombrar para apoyar a las escuelas.

Respecto del tema puntual de la conectividad a internet, hay que señalar que a través del Programa Internet para Establecimientos Educativos<sup>2</sup> y de la estrategia Argentina Conec-

<sup>2</sup> El Programa Internet para Establecimientos Educativos, creado por la Resolución Nro. 147/10 de la Secretaría de Comunicaciones (SECOM), tiene por objeto garantizar la cobertura de Internet de forma gratuita a todas los establecimientos educativos, priorizando aquellos que integran Conectar Igualdad. A noviembre de 2011, se encontraba adjudicada la primera licitación que proveería de conectividad a 5.200 escuelas, 3.600 pertenecientes al PCI.

tada<sup>3</sup> se logró conectar a la red de redes a muchas escuelas pero, todavía, no a todas. Mientras tanto, si la instalación del servicio de internet se demora, los equipos pueden utilizarse mediante la red interna de la escuela y aprovechar los contenidos desarrollados por el Ministerio de Educación de la Nación que se encuentran cargados en cada netbook.

Finalmente, el **tercer capítulo** desarrolla las temáticas más sobresalientes referidas al **impacto del PCI sobre el trabajo en clase**.

Por un lado, comienza a reconfigurarse lentamente el espacio del aula. Si bien las salas de clase no han perdido aún su disposición lineal con los alumnos mirando al frente, con la presencia de la netbook el profesor se ve obligado a desplazarse y a concentrar la atención en cada alumno que le hace una pregunta sobre un programa. Esta actividad “descentra” al docente. Se han observado clases donde los estudiantes “buscan” a un profesor, que suele estar inclinado o sentado junto a otro compañero, explicándole algo.



En términos generales se puede afirmar que la escasa destreza con el manejo de los programas de parte de todos —docentes y alumnos— dificulta el trabajo con los contenidos, ya que requiere un aprendizaje del recurso y del tema al mismo tiempo. Sin embargo, en

---

3 El Plan Nacional Argentina Conectada es una estrategia integral de conectividad y política de Estado cuyo objetivo principal es generar una plataforma digital de infraestructura y servicios para el sector gubernamental y la vinculación ciudadana.

cuanto comienza a automatizarse el uso del software educativo, se percibe que es posible avanzar más rápidamente.

Si hubiera que condensar en un solo término el denominador común del uso escolar en esta etapa de la instalación, se podría decir “apoyo”. Porque las máquinas son un recurso de apoyo para el docente y los alumnos que implica básicamente la realización de presentaciones, informes, explicaciones, síntesis, ilustraciones, videos, organización de datos o búsqueda de información. También supone el acceso a repositorios de contenidos de formatos diversos. Al mismo tiempo, se comienza a usar el servidor escolar como fuente de contenidos. Es decir, se usa la red interna, sin conectividad a internet, para cargar materiales que luego se distribuyen a los alumnos.



Las habilidades de los docentes y estudiantes en esta etapa son, como se dijo previamente, las que portan como producto de sus historias personales de involucramiento con la tecnología. Sin embargo, los numerosos dispositivos de capacitación y desarrollo profesional puestos en marcha desde el Ministerio de Educación, dieron como resultado que en muy poco tiempo crecieran de manera exponencial los docentes con alguna formación. Del mismo modo, los numerosos recursos y contenidos de apoyo puestos a disposición en las netbooks, los escritorios on line y los materiales de ayuda impresos, configuran una fuente importante de familiarización con los nuevos instrumentos.





Existe un lugar común y bastante aceptado respecto de la mayor cercanía de los alumnos con la tecnología, lo que lleva a suponer que esto posiciona al docente en un rol de mayor inseguridad respecto de su autoridad pedagógica. En el acotado recorrido realizado para desarrollar este texto, no se ha podido comprobar esto. Por un lado, los estudiantes en general saben sobre el uso de redes sociales y juegos, pero son pocos los que manejan fluidamente otros programas. Y en general, están acotados a los de ofimática. En segundo lugar, los alumnos que sí saben algo más que el resto, muestran una alta predisposición a ayudar, tanto con la instalación de la red como a los docentes. En tercer lugar, aparece una actitud general de colaboración: quien descubre la solución a un problema, la comparte.

El impacto pedagógico, entonces, es incipiente. Se centra básicamente en la apropiación, amistad, cercanía, nexos y exploración. Las netbooks y las TIC en general se utilizan en las diferentes materias, sin cambios significativos de la organización curricular.

Una posibilidad que inauguran las netbooks y que se ha manifestado como muy útil, especialmente en escuelas que están en lugares más alejados o tienen escasos recursos, es el reemplazo de libros y fotocopias. Esto posibilita el acceso de todos los alumnos a los materiales de estudio, no sólo en la escuela sino también en la casa. En esta etapa primera, es probable que se trate de uno de los usos más apreciados.

Finalmente, se registran otros usos de frecuencia dispar, como los intercambios entre estudiantes, la circulación escolar de archivos, la apertura y publicación de blogs de la escuela o de una materia, y las aulas virtuales, entre otras actividades.



Para concluir, y aunque no se desarrolla en este texto, cabe señalar algunas características constitutivas del Programa en esta **etapa de instalación**.

- Es muy útil la conformación de equipos provinciales de apoyo técnico y pedagógico a la integración de TIC y al afianzamiento de sus funciones. Cuando trabajan adecuadamente, tanto de manera presencial como virtual, estos equipos agregan valor en el proceso de instalación del Programa.
- Aunque todavía está subutilizada, comienza a estimarse la enorme producción realizada por el portal educ.ar en contenidos y recursos digitales. Se cargan en las computadoras y pueden consultarse con o sin conexión a internet.
- Aparece un uso incipiente de la multiplicidad de los dispositivos de capacitación y desarrollo profesional docente. Está resultando exitosa la instalación en la formación inicial y en servicio, asociada al currículo y los usos educativos de TIC en el aula.
- La construcción de una agenda de desarrollo profesional para docentes y formadores de formadores, así como la formación de personal local para el apoyo de integración pedagógica de las TIC (formaciones disciplinares) constituye una herramienta fundamental de ordenamiento.
- Avanza el diseño de planes jurisdiccionales anuales para fortalecer a las escuelas en la implementación.

En suma, esta publicación aborda sólo algunos aspectos y desde la percepción de sus actores. Contundentemente, aún con las críticas y los problemas que existieron y los que se presentan día a día, hay apoyo de parte de las comunidades educativas, que perciben que el uso de la tecnología es un dato de época y reconocen que Conectar Igualdad es tanto un elemento de equidad social, como el mayor paso para la modernización y actualización de la institución escolar del que tengan memoria.

1.



**El impacto social del Programa Conectar Igualdad**





## EL IMPACTO SOCIAL DEL PROGRAMA CONECTAR IGUALDAD

*En el plano social, el Programa Conectar Igualdad ha logrado mejorar la integración de los estudiantes entre sí, de éstos con sus familias y ha abierto puertas para mejorar su autoestima y las potencialidades para el desarrollo a partir del esfuerzo y la apertura de nuevos caminos, que antes estaban reservados para sectores sociales privilegiados.*

**Profesor Alberto Sileoni**, Ministro de Educación de la Nación

**H**ay un impacto del Programa Conectar Igualdad (PCI) de una evidencia y contundencia únicas: el efecto expandido que provoca la llegada de las netbooks en los alumnos y sus familias. Y esto sucede no solamente en aquellos grupos cuyas condiciones económicas o el lugar donde viven difícilmente les permitirían acceder de otro modo a una computadora. Para todos, incluso para aquellas instituciones que prestan servicios educativos en sectores más acomodados o con más acceso a la tecnología, es la demostración de que la escuela pública trabaja para la calidad educativa y la igualdad de todos los habitantes.

Si desde hace ya muchos años el ambiente en que nace y crece un niño está crecientemente dominado por las Tecnologías de la Información y la Comunicación, usar y tener una netbook no es sólo una innovación educativa sino un ajuste al cambio de época, una puesta al día, una actualización de la escuela en su relación con el contexto.

Tener una computadora no es únicamente un derecho de los chicos sino que abre una ventana de oportunidad a las familias para tomar contacto con este dispositivo, acceder a fuentes de información y esparcimiento, resolver cuestiones laborales, comunicarse con los que están lejos, poder verse representados (en fotos o videos), en muchos casos por primera vez; registrar su entorno y conocer otros.

Posiblemente sea este capítulo el que presente los testimonios más vibrantes y el que nos acerque más a lo que la escuela representa para las familias, en términos de las posibilidades que se abren a las nuevas generaciones. Esa escuela, con una inversión formidable, hoy pone en manos de todos una misma herramienta de desarrollo.

Como sucedió en otros momentos de nuestra historia, la equidad y el progreso vuelven a asociarse a la escuela pública, con la puesta en marcha de un programa de una complejidad y masividad pocas veces visto en el país.



## ■ Una llegada con muchas expectativas

La paz de San Bernardo, un municipio de poco más de 10.000 habitantes en pleno corazón algodonero de la provincia del Chaco, se vio alterada notablemente aquella mañana de diciembre de 2010 cuando llegó el envío del Correo Argentino con una carga nada habitual: 669 netbooks para los alumnos y docentes del Colegio de Educación Polimodal (C.E.P.) N° 46.

A aproximadamente 220 kilómetros de la ciudad de Resistencia, en la cabecera del departamento O' Higgins, dedicado principalmente a la actividad agropecuaria, Noemí Namtz, la directora de la escuela —conocida por todos como “Laly”— explica por qué fue un día “inolvidable”:

Estábamos finalizando las clases y los chicos estaban muy excitados, se ofrecían todos a bajar las netbooks del camión y no hacían más que preguntar: “¿y, dire, para cuándo... cuándo las vamos a tener?”



Sin embargo, este arribo tuvo algunas complicaciones: como estaba terminando el ciclo lectivo, debieron trasladar las netbooks a la comisaría para que las cuidaran durante el verano. Sólo fueron entregadas las de los alumnos que egresaban —luego de brindarles una breve capacitación— y las restantes quedaron guardadas hasta que se reanudaron las clases en marzo.

Laly continúa su narración y, con mucha gracia, detalla las vicisitudes de la entrega:

La policía nos hacía guardia las veinticuatro horas, pero después, como ya no quedaban agentes en el pueblo para otras cuestiones porque todos estaban cuidando aquí en la escuela, tuvimos que cargarlas nuevamente en un camión y llevarlas a la comisaría para que las resguardaran.

Otra experiencia con estilo propio es la del Instituto Provincial de Educación Media (I.P.E.M.) N° 296, Amancio Williams, en el barrio de Villa Unión, en las afueras de la ciudad de Córdoba. Su directora, Claudia Martínez relata lo que sucedió en este caso con el arribo de las netbooks:

Llegaron a fines de diciembre de 2010, ya no había clases y nos pasamos tres días enteros, hasta Año Nuevo, entregando a todos los que se enteraban, haciendo la cadena de información para que las vinieran a retirar. Y así muchos chicos las pudieron usar durante todo el verano.



Claudia remarca que el primer uso de las computadoras no fue dentro de la escuela sino en el ámbito social y familiar, con un ritmo muy intenso durante enero y febrero. Pero también aclara que esto tuvo consecuencias positivas para la tarea escolar ya que los chicos pudieron investigar y practicar con las netbooks, lo que facilitó su incorporación a la actividad del aula:

En marzo los chicos ya estaban cancheros... sabían armar videos, sacaban fotos, bajaban música... eso facilitó el uso en la escuela.

El PCI ha conmocionado profundamente la realidad escolar, familiar y social en todos los lugares a los que llegaron las más de 1.700.000 computadoras que se han entregado al momento de la escritura de este texto. Posiblemente no exista programa que haya impactado tan inmediata, generalizada y profundamente en la comunidad educativa. Esto no implica que las expectativas o el efecto resultaran iguales en todos los casos.

Para muchos alumnos y familias la netbook implica un bien de un valor que excede largamente su costo económico: es el acceso a un objeto de otro modo inalcanzable, un modo de igualdad social, una herramienta de comunicación con sus pares y el ingreso de un elemento de modernización en el ámbito familiar. Para otros hogares, donde ya había una computadora, fue el modo de que los chicos pudieran disponer de un uso personalizado, más fluido, de no tener disputas por el acceso o el uso con otros miembros de la familia. No se han registrado testimonios de estudiantes o familias que no consideraran importante el objeto netbook o que no percibieran el valor de extensión del mundo que ella supone.

En el partido de San Fernando, provincia de Buenos Aires, a más de una hora de viaje desde la Estación Fluvial de Tigre, se encuentra la Escuela Secundaria Básica (E.S.B.) N° 12, a la que concurren 120 estudiantes que residen en distintas islas de la zona. Todas las mañanas sale una lancha de uso exclusivo para docentes y alumnos de la escuela, que recoge a los chicos en las distintas islas del Delta hasta llegar a su destino, más allá del río Paraná de las Palmas.





En este ámbito tan particular, la escuela funciona como un núcleo social muy importante, dada la frágil comunicación entre los espacios isleños. En la mayoría de los casos, los alumnos dependen de la lancha colectiva para concurrir a clases.

Su directora, Patricia Grassino, detalla esta situación:

Cuando me incorporé, me llamó mucho la atención que, con excepción de la lancha de la escuela, ninguna otra pasara por las islas salvo una vez a la semana. Eso representa un aislamiento importante. Por lo tanto, la escuela cumple una función fundamental como centro social.

La profesora de Artes Plásticas, Susana Montaldo, continúa con la caracterización de la comunidad escolar:

Acá todo es muy distinto... hay chicos que no van casi nunca al continente. No se ratean ni van al ciber. A la salida cada uno se va a su casa. Ellos no pueden ir a visitar al vecino, a reunirse con el amigo. Normalmente no pueden o tienen que ir en bote o en lancha, entonces su punto de socialización es éste.



La escuela es, en este caso, mucho más que un lugar de aprendizaje, de encuentro con amigos o compañeros. Dadas las barreras naturales que representa la geografía del lugar, es el nodo de la vida extrafamiliar de los chicos, el contacto con el mundo exterior del ámbi-

to isleño (denominado “el continente”), el espacio para la relación con sus pares. La llegada de las netbooks es potencialmente para esta población un modo de superar el aislamiento, una posibilidad de inmersión en un mundo más agitado y actual que aquel que plantean las calmas aguas del río.

Cuando se enteraron de que iban a estar entre los primeros de la región para participar del Programa, tanto padres como docentes y alumnos fueron bastante escépticos y pensaron que, por tratarse de una escuela tan alejada, las netbooks no les iban a llegar. Pero felizmente se equivocaron y recibieron el cargamento, a pesar de las dificultades del entorno.

En esta zona se observan dificultades con el servicio de internet, que llega por antena satelital o, alternativamente, se recibe a través de módems de telefonía celular que tienen algunos docentes o alumnos. Presenta intermitencias (“*va y viene, y se va más de lo que viene*”, afirman los chicos), lo que implica paciencia y organización para realizar con éxito la actividad escolar. En general, para sortear este obstáculo, se utiliza información contenida en los *pendrives* que los alumnos llevan de la escuela a su casa. Y que les permiten trabajar sin depender de que la conectividad funcione.

En cualquier caso, los chicos de la E.S.B N° 12 de San Fernando tienen cada uno su netbook y la utilizan tanto en el aula como en su hogar, cuidando especialmente que no se golpee o se caiga al agua, mientras suben y bajan de la lancha, el particular medio de transporte que les permite movilizarse en su vida cotidiana y cursar sus estudios secundarios.

## ■ Las reacciones en la comunidad

En el extremo norte del país, en plena Quebrada de Humahuaca —declarada Patrimonio Histórico y Natural de la Humanidad por la UNESCO—, en el departamento de Tilcara y frente a la Posta de Hornillos, se encuentra la Escuela de Alternancia N°4. Allí también llegaron las netbooks y se integraron a la particular modalidad educativa.<sup>1</sup>

Su director, el ingeniero agrónomo Rafael Santillán, explica que se trata de un establecimiento de jornada completa, con albergue anexo para chicos que viven, en general, en el ámbito rural. Los alumnos permanecen una semana en la escuela y luego otra en sus hogares, donde conjugan la tarea escolar con la participación en la actividad productiva que desarrolla su familia.

El directivo enfatiza que se trata de *“familias de escasos recursos que hacen mucho esfuerzo para que sus hijos puedan estudiar. Por su condición, más del 90 por ciento no tiene posibilidades de procurarse una herramienta como ésta por sus propios medios”*.



La profesora Nancy Castaño, coordinadora del área de Ciencias Exactas y Experimentales, aporta más información sobre la situación de esta *“familia de cien hijos”*, como define a la comunidad de la Escuela N°4:

<sup>1</sup> El régimen de alternancia supone que los alumnos concurren semana de por medio y se quedan allí de lunes a viernes, durmiendo en la escuela. Está pensada para alumnos que viven a grandes distancias o que trabajan en emprendimientos familiares

La mayoría de los alumnos proviene de comunidades alejadas y muy pequeñas de diferentes zonas de la Quebrada. Muchos de ellos tienen problemas familiares y también económicos graves. Antes, el único momento en que estaban en contacto directo con la tecnología —ya sea computadora, televisión y todo lo demás—, sin tener que pagar, era en la escuela. Como ellos duermen acá, en esa semana tenían la posibilidad de utilizar la sala de Informática. Ahora, con las netbooks, todo se ha facilitado porque los chicos pueden trabajar también en su casa.



Muy lejos de la Quebrada de Humahuaca, Conectar Igualdad también llegó a la provincia de Misiones. En Garupá, a 15 kilómetros de la capital, Posadas, y con el fondo imponente del río Paraná, Graciela Sommerfeld es la directora del Centro Educativo Provincial (C.E.P.) N° 3. Esta escuela de 360 alumnos ingresó al PCI también a fines del 2010. Para contextualizar la recepción del Programa en su comunidad, Graciela cuenta:

Cuando nos iniciamos en el C.E.P N°3 como aulas anexas del Bachillerato N° 35, empezamos con una construcción de ladrillos comunes y una lona de techo, no habíamos de revoques porque eso no existía. Reciclamos puertas de otras escuelas que se estaban refaccionando. Con el trabajo en conjunto con los papás, con los vecinos que aportaron la mano de obra, con los mismos alumnos que hacían de ayudantes de albañil, también con las madres, trabajamos mucho en la venta de rifas, locro, empanadas, y organizamos peñas con los docentes para recaudar fondos y poder construir. Felizmente tuvimos esa gotita de suerte y, gente que trabaja en el Estado pensando en la comunidad y en la educación, nos permitió entrar al Programa Nacional 700 Escuelas. Hoy tenemos un edificio precioso con todas las comodidades, pero no olvidamos que empezamos con casi nada...





En ese contexto, el ingreso de la escuela al PCI parece haber generado rápidos cambios y su directora los describe:

Es una realidad que el Conectar Igualdad hizo que los alumnos asistan más. Este es un elemento valiosísimo de contención si lo usamos dentro de la escuela, porque el chico viene y hoy por hoy, una clase de Matemática, entre dibujar y armar, calcular y buscar las fórmulas, por ahí se hace más rápida. Se ahorra tiempo y no lo aburrís. Es una herramienta didáctica valiosísima porque los chicos actualmente tienen una mirada más rápida de la vida, y no les gusta lo aburrido, les gusta lo práctico, lo dinámico y creo que eso está plasmado en esa herramienta. Por eso me parece interesante que los colegas de otras escuelas de la Argentina la aprovechen, se entusiasmen y no la dejen pasar.



La comunidad de cada escuela tiene características únicas y esto contribuye a imprimir al impacto del PCI perfiles muy diferentes. En el caso del C.E.P N° 46 de San Bernardo —con una matrícula de 550 alumnos al momento de escribirse este libro— su población es muy heterogénea, dado que hasta hace muy poco era la única escuela secundaria del municipio. Respecto de esta diversidad, la directora explica:

Tenemos chicos de zona rural, algunos van y vienen todos los días y otros están acá de lunes a viernes, en pensión o casas familiares. Sábado y domingo vuelven a sus hogares al campo. Todos los demás sí son de acá, la población estudiantil es muy diversa. Desde la situación económica hay alumnos muy, muy humildes, también de clase media y media alta. Es variadísimo porque hace tres años que se abrió un nuevo colegio secundario técnico y todavía no tiene tantos alumnos.

La mayoría de los hogares de los estudiantes no tenía computadora, por lo que la directora no deja de resaltar la importancia del PCI en tanto recurso genuino para la inclusión social:

Fue una ilusión, una alegría tan grande...porque nosotros tenemos alumnos que viven con muchas dificultades. Algunos tienen energía eléctrica con un foco colgado de un cablecito y nada más. Imaginate lo que es para esa familia que su hijo tenga una netbook...impensable...así que fue extraordinario. Y lo mejor, entonces, lo más fascinante para mí — y agradezco que me haya tocado vivir este momento histórico— es poder achicar las brechas entre el que tiene computadora en su casa y un pibe que no tiene ni un baño instalado. Que él también disponga de su netbook, pueda comunicarse con el mundo, y no sólo abrir su mente y la de su familia sino alimentarse con tantos conocimientos y tantas cuestiones culturales y afectivas, conectarse con sus familiares que viven en otros lugares, ¡ es tan valioso! A lo mejor nos vamos a dar cuenta dentro de un tiempo de lo importantísimo que ha sido esto para la cultura del pueblo, para la comunidad en general.

Gracias también al empuje y la perseverancia de esta directora, y de todo el equipo del C.E.P N° 46, la ciudad de San Bernardo cuenta hoy con WiFi en su plaza principal:

Lo que pasa es que yo soy exageradamente práctica y optimista en extremo, y como el tema de internet venía complicado, pensé: “bueno ¿qué hacemos?”. Entonces insistimos tanto con el intendente que finalmente logramos que la municipalidad instalara Wi Fi en la plaza. Ahora vos pasás por ahí y ves a los pibes conectados. Y si algún papá necesita un dato de no sé qué cosa, va con el pibe y él se lo enseña a su papá.

En una escuela visitada en la ciudad de San Miguel de Tucumán, la República Oriental del Uruguay (ROU), su directora, Mónica Díaz, refiere que reciben alumnos de zonas muy vulnerables, sobre todo por problemáticas de conformación familiar. También se entusiasma describiendo algunas consecuencias iniciales de la integración de las netbooks:

Para hablar del impacto puedo contarte sobre la jornada ‘Decile sí a la vida’ que hicimos el 27 de mayo del 2011. Fue un trabajo interdisciplinario utilizando las netbooks, donde los chicos hicieron distintos trabajos que expusieron, y la jornada fue toda la mañana y la tarde, con chocolate de convivencia, completa, con talleres de tabaquismo, alcoholismo y drogadicción. Estábamos preocupados y no queríamos que llegaran a esta escuela algunos temas muy tristes que han ocurrido en otras. No queríamos que esa tristeza viniera hasta aquí, conociendo nuestra población. Entonces dijimos “algo tenemos que hacer”. Bueno, hicimos esa jornada y todos participaron.



En la misma escuela el recurso también ha resultado muy útil en el caso de las alumnas madres, cuyo número aumentó en los últimos años, según explica Mónica Díaz:

En lo pedagógico están contenidas y acompañadas, porque en esta etapa hay que acompañar y no permitir que el nacimiento del bebé lleve al abandono de la escuela, sobre todo porque son chicas del último año. Y tener las netbooks nos ha permitido desarrollar estrategias a distancia, usando por ejemplo, el correo electrónico. Eso ha sido lo positivo, desde lo pedagógico, poder aprovechar el recurso, y que no abandonen, eso principalmente.

Respecto de la escuela Amancio Williams, en Córdoba, Claudia Martínez se explaya sobre el impacto del PCI en su comunidad y sobre las mejoras que ha experimentado el barrio en los últimos años, y que han permitido una mejor recepción del Programa:

La escuela está en un contexto de alta vulnerabilidad social, con familias con trabajo precario, numerosas. En un contexto que durante muchos años ha sufrido pobreza estructural y en el que, recién ahora, desde hace unos siete u ocho años, se nota una mejoría. Hace diez años los chicos se desmayaban en el aula, les bajaba la presión porque no habían comido o por sus problemas familiares.



Además aclara que, si bien antes de la llegada de las netbooks eran muy pocas las familias que contaban con computadora, para el último día de Reyes Magos, hubo un pedido generalizado entre los chicos que asisten a esta escuela: querían un módem 3G para poder usar sus netbooks con internet:

¡Pedían eso de regalito de Reyes! — se entusiasma Claudia— Entonces ellos tuvieron conexión inalámbrica. Los papás adquirieron los que las empresas de telefonía daban sin costo y después pagaron un abono. Eso pidieron, entonces todo el verano estuvieron conectados, pudieron tener por fin lo que desean todos los adolescentes.



La directora se conmueve al hablar del esfuerzo de esa comunidad e insiste en señalar que el contexto social ha posibilitado la aceptación y el aprovechamiento del Programa:

Porque con esfuerzo se puede conseguir. Es increíble todo lo que se avanzó, ¿no? Se pasó de una realidad donde el papá no podía ni darle de comer a sus chicos, a ésta en la que les pueden comprar el abono para su internet. Cuando me enteré del PCI enseguida pensé que las condiciones habían cambiado y que estábamos en un muy buen momento para comenzar con toda esta innovación tecnológica.

En Mendoza, en el barrio Dolores Prats de Huisi —La Estanzuela de Godoy Cruz, se encuentra la escuela secundaria N° 4068 "Profesor Atilio Anastasi". Allí llegaron las netbooks a comienzos del ciclo lectivo 2011 y también, al igual que en las demás escuelas citadas,



causaron un gran revuelo. Su directora, María del Carmen Gil, confirma el impacto del Programa Conectar Igualdad en esta comunidad donde la mayoría de los alumnos no tenía computadora en su casa:

El impacto ha sido enorme, enorme, no solamente, en algunos chicos, sino también en la familias, en el barrio. Éste es un barrio urbano marginal. La mayoría de los alumnos, el 99% no tenía computadora en su casa. Entonces ellos trabajaban yendo a los cibers o venían a la escuela después a la tarde. No en contraturno, porque a la mañana estaba ocupada la sala de computadoras con las clases de informática. El hecho de que cada uno ahora tenga su netbook ha sido una revolución, porque ellos nunca pensaron que iban a tener acceso a una cosa así, y yo creo que esto apunta claramente a lo que es, a lo que estamos persiguiendo tantos, que es la escuela participativa, de calidad y para todos.



El arribo de las netbooks a cada una de las escuelas ha generado diferentes sentimientos en su comunidad: expectativas, incertidumbre, miedos, emoción, alegría. Y éstos, casi siempre, han trascendido sus muros alcanzando al barrio, al pueblo. En muchos lugares alejados de los grandes centros urbanos la penetración de la tecnología digital era muy baja, por lo que ocasionó una verdadera conmoción y, fundamentalmente, mucha intriga respecto de su instalación y uso en la tarea escolar.

La incorporación paulatina a la vida de la escuela y también a la de los hogares fue permitiendo que cedieran los temores respecto de su uso y seguridad, facilitando la inclusión de las netbooks en la rutina diaria, junto con las mochilas y los celulares, los útiles y las carpetas, como un elemento más del paisaje de la escuela secundaria argentina del siglo XXI.

## ■ La respuesta de las familias

La actitud de los padres frente a la llegada del PCI a cada comunidad escolar constituye uno de los pilares para que el Programa pueda funcionar exitosamente y cumplir sus objetivos. La directora del C.E.P N° 3 de Garupá, Misiones, ejemplifica mediante una anécdota el buen recibimiento que tuvo en su escuela:

Fue excelente, me ha pasado que una mamá se ha largado a llorar de alegría. Realmente manifestaba que ella jamás podría darle una netbook a su hija, porque son de condición muy humilde. En ningún momento existió rechazo por recibir las computadoras, sino todo lo contrario: agradecimiento, satisfacción. Y un poco de ansiedad, como pasó en esta última entrega de los primeros años, cuando la esperábamos para un viernes y creo que se trasladó al martes; una ansiedad de chicos, padres y después ese rostro tan feliz de cada uno al ver su cajita.

Una madre de la escuela, Concepción Da Silva también aporta su testimonio sobre esta recepción:

La primera noticia que tuve fue cuando habló la Presidenta, y yo dije “ojalá que vengan a Misiones cuanto antes”. Y después a los dos meses más o menos nos citó la directora del CEP y nos avisó que todos nuestros hijos habían sido elegidos para recibir las netbooks. Fue una emoción tremenda, a mí, como mamá y jefa de familia, se me hacía imposible, porque los chicos siempre quieren...y la verdad, fue una alegría, cuando después, al mes recibieron. La noche anterior a la entrega no dormimos, esperando, y al otro día cuando las repartieron fue una emoción muy grande. Porque para mí las netbooks traen, a mi casa por ejemplo, nos trajo muchas facilidades, porque los programas que tiene son buenísimos, eso de sacar fotocopias que a veces no teníamos plata, él que tenía que armar sus trabajos, como mamá me preocupaba, y había que juntar las monedas. Es un paso enorme, como que está todo incluido ahí y pueden hacer los trabajos prácticos muy bien. Al principio yo no entendía nada, pero mi hijo mismo me fue integrando, “mami, vení, fijate cómo es esto, y esto”. Y a sus hermanitos también

Concepción es jefa de una familia con siete hijos y no tenía computadora en su casa. Explica con una gran sonrisa que ahora todos usan la netbook de su hijo, incluida ella, que concurre a las capacitaciones de padres en la escuela:

Sí, sí yo como mamá también estoy contenta porque también estoy aprendiendo. Ahora me estoy capacitando en el curso que están dando acá en el colegio. Bueno, aprendo a escribir, a sacar fotos, a armar carpetas. Ya estoy avanzada.

También expresa que su hijo le presta la netbook a los hermanos y además le regaló a su mamá para su cumpleaños un trabajo realizado con un programa de presentaciones con

la música de Michael Jackson, la preferida de Concepción. En síntesis, confirma que en su casa ha cambiado la dinámica familiar desde que cuenta con la computadora portátil:

Antes llegaba y él tenía que hacer su tarea, todo eso, pero se aislaba, se quedaba en la pieza y no dejaba que los hermanos entraran. Todo eso era, y a veces yo le decía, “ya está la comida”. Y ahora, por ejemplo, desde que llegó la netbook a mi casa, formamos como un vínculo, porque está la compu y estamos todos alrededor, y él me enseña tanto a mí como a los hermanitos. Mi nena va a cuarto grado, ya por lo menos sabe escribir, algo aprendió. Y cambió totalmente porque ahora somos una familia unida, porque nos unió a todos, él no se aparta más. Ahora es todo un vínculo.



Por su parte, varias mamás de alumnos que concurren al ESB N° 12 en el ámbito isleño de San Fernando, provincia de Buenos Aires, también están cursando el ciclo secundario en el marco del Plan FINES (Plan de Finalización de Estudios Primarios y Secundarios). Las clases se dictan en el espacio acondicionado de un viejo almacén contiguo a la escuela.

En medio de su propia rutina escolar, María se expresa sobre el impacto del PCI en su hijo:

Era vaguísimo para escribir pero ahora con la netbook escribe con más ganas, porque dice que va más rápido. Además tiene todo más organizado, va incluyendo las materias separadas en carpetas.



Otra madre, Claudia, comenta que en su casa ya tenían computadora pero que la netbook le resulta más útil porque “es un buen equipo con más memoria; en casa la que tenemos es de escritorio pero la chiquita tiene más capacidad”.

Todas coinciden en afirmar que ellas también usan las netbooks para su propia tarea escolar, cuando sus hijos no las necesitan: de esta manera les resulta fácil investigar, buscar información. Por las dificultades del medio geográfico donde viven, no tienen demasiadas posibilidades de acceder de otro modo al material que necesitan. Como agrega Mónica, la ayuda de los chicos es fundamental y ellos se convierten en “maestros” de sus padres a la hora de trabajar en la netbook:

*Mi hijo es el que me enseña, es él el que sabe, entonces trato de trabajar cuando está él preguntándole, porque mucho no entiendo*

En el colegio secundario Ituzaingó, de la ciudad del mismo nombre, en Corrientes, también fue fuerte la repercusión en la comunidad. Su rector, Miguel Escobar, confirma este efecto y relata un ejemplo de trabajo con las netbooks que trasciende la tarea rutinaria interna de la escuela:

*La llegada ha sido toda una conmoción. Hubo un efecto muy grande en los chicos y en sus familias. El otro día yo les preguntaba a los alumnos "¿qué sucedería si hoy les sacáramos las máquinas?" Y me decían: "las extrañaríamos un montón" porque ya es parte de ellos, su maquinita personalizada a su gusto, es parte de su vida, ellos van a su desayuno, a su merienda con su maquinita, a la hora de estar trabajando. Además*



con las netbooks es posible realizar trabajos que trascienden la tarea interna de clase, porque vamos a trabajar ahora junto al municipio en un proyecto nacional de prevención del abandono escolar. Lo que estamos haciendo es registrar los datos de los alumnos, controlar inasistencias y comunicarnos vía celular con sus tutores porque lo que se quiere averiguar es cuáles son las causales de la inasistencia. Esto luego se va a pasar todo a nivel estadístico para poder seguir trabajando en este problema.



Entre los padres de esta escuela, el impacto también fue considerable, teniendo en cuenta que se trata de un recurso con el que muchas familias no contaban.

Gladys Mabel Ordoño tiene tres hijos en el nivel secundario, en primer, tercer y quinto año. Cada uno recibió su netbook y ella describe la alegría de los chicos y también la propia cuando se realizó la entrega:

Cada uno con su compu... fue una alegría. Yo estoy muy, muy conforme, no puedo criticar nada porque es una ayuda grande para ellos, iba a ser imposible que yo les comprara una computadora y menos ¡una para cada uno!. Lo único que les dije es que tienen que hacerse responsables porque yo soy la responsable, yo firmé el contrato y entonces ellos las tienen que cuidar, no es un juguete, es una herramienta de trabajo.

Las historias de las familias ante la llegada de las netbooks se repiten, se entrelazan y también van adquiriendo perfiles propios. En San Bernardo, Chaco, cuando los papás del C.E.P N° 46

se enteraron de que sus hijos iban a recibir las netbooks, las cosas no resultaron demasiado simples dado que muchos chicos no tenían CUIL y en el pueblo no hay agencia de ANSES. Sin embargo, parece que más allá de alguna cara larga o alguna protesta, el esfuerzo de regularizar la documentación valió la pena y ahora valoran que sus hijos cuenten con este recurso.

Mabel y Daniel Varela tienen tres hijos en esta escuela. Confiesan que fueron muy escépticos al principio ya que pensaron que nunca les iban a entregar las netbooks, “porque los políticos son políticos y hablan mucho”. Mabel ahora se manifiesta muy satisfecha, y su hijo Gastón, de quince años muestra orgulloso su netbook y cuenta que lo primero que hizo fue explorar “qué tenía adentro la máquina” y después, sacar fotos con toda la familia.



Si quiere chatear o entrar en redes sociales, parte a la plaza con sus compañeros y Mabel se queda tranquila porque sabe dónde se encuentra su hijo. De todos modos, aclara que lo que más le interesa es el uso que hacen en la escuela en las distintas materias. Se siente contenta y aliviada porque:

Antes, a veces no había plata para las fotocopias. Ahora tienen en la máquina y sin gastar todo lo que necesitan para las tareas.

Muchos papás de las escuelas visitadas coincidieron en admitir que al principio sentían temor ante posibles robos: no los convencía que los chicos anduvieran de aquí para allá con

las netbooks en las mochilas, pero luego comprendieron cómo funciona el dispositivo de seguridad y que los equipos se bloquean, por lo que no resultan de utilidad si son robados.

En el I.P.E.M. N° 296 Amancio Williams de Córdoba, Claudia Martínez se preocupó por realizar reuniones informativas con los padres de cada curso antes de la llegada de las netbooks, para disipar temores y responder a todas las consultas. La directora asegura que la comunicación con los padres acerca del PCI no resultó muy difícil porque la escuela mantiene con ellos un fuerte vínculo:

Tenemos una buena relación, muy cercana, con decir que muchos chicos conocen el número de nuestros teléfonos celulares y no hemos recibido ningún mensaje fuera de lugar. Sí, estamos orgullosos porque los lazos son fuertes y hacen que a nosotros nos resulte más fácil nuestra tarea.

Para ejemplificar esta comunicación con las familias, Martínez cuenta una charla que tuvo con una mamá, pocos días después de entregadas las netbooks:

Una mamá me llama en enero, me dice: “Mirá Claudia, Camila está tan feliz con todo esto, hasta se lleva la netbook al río”, “Al río, ay ¿y no tiene miedo?”, “No, no, va con todos los cuidados, va para todos lados, descarga música, en una semana bajó 500 fotos. Ay, está tan feliz, porque dice: tengo el mundo a mis manos”.

Varias mamás de esta escuela, reunidas en la casa de una de ellas, se mostraron ansiosas por brindar su testimonio. Carol comienza contando su experiencia y manifiesta que en su hogar tienen una computadora pero sin internet:

Es algo útil para ellos, me parece que aprenden más porque lo hacen con más ganas.

Carmen cuenta que en su hogar no había computadora. Cuando necesitaban algo iban a lo de unos vecinos o a un ciber:

Cuando nos enteramos que iban a tener una netbook cada uno creo que mis hijos no durmieron más hasta que las tuvieron. Todos estaban tan entusiasmados de poder tenerla en la casa. ¡Cuando llegaron fue una fiesta!

Respecto de las reglas para el uso en casa, las familias intentan que cuando los adultos no están presentes, las netbooks se guarden. También tratan de que se las presten a los hermanos aunque siempre con la certeza de que el dueño es el alumno que la recibió.

A su vez, confiesan que las asustaba un poco internet y los sitios a los que pudieran ingresar sus hijos:

A mí al principio no me gustaba, por todas las cosas que pasan, que escuchás en el

noticiero, entran en internet, violaciones, todo eso. Porque en un descuido vos no sabés qué pueden estar haciendo. Pero después con el tema de que la tenían en la casa y de que uno más o menos tiene un control...

Las madres acuerdan en pensar que los chicos van a aprender más porque no les gustan mucho los libros pero la computadora sí, entonces leen e investigan con más ganas: “leer tienen que leer pero lo hacen con más ganas”.

Algunas de ellas intentan juegos como el solitario y una comenta que usa una red social (Facebook) pero a todas les gustaría aprender más usos y se quejan de que sus hijos “no tienen paciencia para enseñarles”. Por eso, la directora Claudia Martínez les prometió un taller para padres: *“cuando empezamos a ver esas experiencias, que los hijos están medios apurados en enseñar, dijimos: no, tenemos que hacer talleres, para papás con el ritmo de adultos”*.

En síntesis, estas mamás cordobesas rescatan que sus hijos puedan sentirse iguales a los demás chicos gracias a este Programa:

Y para un adolescente es muy importante sentir que es igual a los demás, que todos tienen la posibilidad de tener una computadora, por más que sean más pobres...que no hace falta ir a un colegio privado para tener estas cosas.

La profesora Nancy Castaño, de la escuela de Hornillos, Jujuy, también tiene algo para reseñar acerca de la recepción del PCI en las familias:

En muchos casos estos chicos son el nexo entre este tipo de tecnología y el resto de su familia, porque la mayoría nunca ha tenido contacto con una computadora. Hay excepciones que tienen en su casa pero no todos. De la totalidad de los alumnos, 100, deben ser 20 los que tienen una computadora en su hogar. Entonces ésta es la primera vez que cada uno tiene y cada uno de los hermanitos, de los mas chiquitos a los más grandes tienen la posibilidad de conectarse, de ver lo que es una computadora, encenderla, prenderla, jugar, mirar, ver las fotografías y yo creo que incentiva la posibilidad de llamarlos a cada uno de ellos a continuar en el estudio, de decir “bueno, si vamos a llegar a obtener esto”. Porque lo que me dicen mis alumnos es que sus hermanos comentan: “¿por qué cuando nosotros fuimos al secundario no nos dieron computadora?, si hubiéramos sabido que íbamos a tener una computadora, hubiéramos terminado también la escuela”, porque hay muchos chicos que han abandonado los estudios.

Estelda Mamani es la mamá de Dalma, que cursa cuarto año y desea contar su experiencia. Ellas viven con su grupo familiar en Volcán de Yacoraité, una pequeñísima localidad entre Humahuaca y Tilcara, compuesta por sólo 32 familias. Allí hay únicamente una escuela primaria, por lo que los adolescentes deben viajar para poder seguir estudiando. Además describe las dificultades por la falta de medios de transporte, principalmente en verano, cuando a causa de las crecidas del río deben arreglárselas en muchos momentos a pie o a caballo.



Con respecto a Conectar Igualdad, señala que le parece muy útil:

Porque los chicos no encontraban información. De la escuela mandan tareas pero allá no hay adónde recurrir para sacar fotocopias, entonces tenían que bajar al pueblo, a Tilcara o Humahuaca, y con esto de las computadoras me parece bien porque ellos ya tienen lo que necesitan para estudiar.



Dice que los otros hermanos también usan la netbook de Dalma y que la adolescente en su casa la utiliza principalmente para las tareas de la escuela:

No tiene mucho tiempo para juegos porque la semana que está en casa tiene bastante tarea. Pero la veo más entusiasmada, dice “encuentro cosas” “encuentro y voy conociendo” muchas cosas que ella no conocía, en cuanto a animales, en cuanto a aves, en cuanto a los gobiernos.



Finalmente, Estelda da su opinión respecto de la utilidad del PCI hacia el futuro y específicamente su proyección hacia el ámbito laboral:

Sirve mucho para sacar información, si no, tienen que salir de donde viven, ir a otro lado. Aparte, no se van a quedar a vivir donde yo vivo, yo he vivido ahí toda la vida, pero ellos más adelante tienen que estudiar más que uno, tienen que ser más que uno, ir a otro lugar y donde tengan que buscar trabajo y si no saben manejar computadoras no van a tener oportunidades, me imagino yo...

La respuesta de los padres del Normal N° 8 de la Ciudad de Buenos Aires, con una población muy heterogénea, tuvo un tinte bastante diferente a las experiencias anteriormente relatadas. Muchos de ellos al comienzo no estuvieron tan de acuerdo con la entrega de las netbooks y manifestaron dudas, ya sea por recelo frente a una herramienta tecnológica que muchos de ellos no conocían por no tener computadora en su casa, ya sea porque ya disponían de computadora en su hogar y no le veían utilidad para la tarea educativa. En este último caso, la netbook representaría un recurso sin novedad y con complicaciones respecto de la responsabilidad y el cuidado.



El vicedirector, Federico Deambrogio confirma estas dificultades iniciales:

Voy a ser muy honesto, hay padres enojados, los reclamos que tuvimos básicamente se refieren a que el chico está todo el día con la netbook en la casa y eso a los padres no les gusta.



Respecto de esta problemática, también el vicedirector subraya la cuestión de la ineludible responsabilidad paterna:

Yo les aclaré a los padres que ellos deberían conocer la clave de la netbook. Para mí el papá tiene que tener en algún punto el control de la herramienta, o sea tiene que tener poder sobre esto. Y aunque los chicos son muy rápidos, igualmente deben sentir que alguien puede revisar el cajón, o quitar o cambiar la clave. Por supuesto, los padres son fundamentales y tienen que participar en el uso responsable de las netbooks.

Es decir, en los lugares con mayor acceso a las computadoras, por tenerlas en sus casas o por la multiplicidad de lugares públicos en las que se utilizan, se comprueban más dudas respecto del Programa. Esto es así porque se asimila el uso de las netbooks de Conectar Igualdad a las prácticas que conocen de los chicos con internet, los juegos y las reuniones en el ciber. La escuela era el único lugar sin computadoras y ahora aparecen también allí. Cuesta pensar, en el imaginario de estos padres, que estas netbooks pueden tener otros usos, distintos de los que realizan habitualmente.



Otra situación, muy diferente, es la que impera en la Escuela Especial N° 505, para sordos e hipoacúsicos, de Gral. San Martín, provincia de Buenos Aires. Su directora, Marcela Silveti expone en qué ha consistido el impacto en su comunidad, que ha permitido mejorar la comunicación de los alumnos con sus propias familias:

Hay un impacto en las escuelas de sordos, que es como la columna vertebral del impacto. Los chicos en esta escuela, aunque te parezca mentira, no son comprendidos por los

papás, no tienen comunicación con ellos, porque aquí aprenden lengua de señas, y los papás, aunque sea difícil de creer, nunca se han animado. Son contados con los dedos los padres que sí conocen la lengua de señas, que la han aprendido. Ya sea por razones económicas, por vergüenza, porque siguen creyendo que a pesar de no tener la lengua de señas les entienden... Yo he escuchado relatos acá, de chicos sordos puros, y el padre hablándole y diciéndome a mí que el chico entiende, "¿ve señorita que entiende?" Y el chico no entiende nada desde hace diez años, once o la edad que tenga el pibe. Con lo cual en el caso de las netbooks, el impacto más fuerte es lo que produjo la cámara de las máquinas, por ejemplo. ¿Por qué? Porque les permitió a los chicos comunicarse con su familia.

Marcela continúa con su relato y añade que también el PCI ha facilitado el aprendizaje del lenguaje de señas en el caso de los papás:

A través de la enseñanza de la lengua de señas, le pudieron mostrar a la familia cómo se dice una cosa u otra en lengua de señas por su propia producción, o por los recursos y contenidos digitales de educ.ar, que traen programas específicos en Lengua de Señas Argentina (LSA). Con lo cual el papá también tiene menos vergüenza porque está en la casa, se anima más a aprender. Porque yo también pienso que es por vergüenza, porque la lengua de señas (yo la estoy aprendiendo) no es nada fácil, es un idioma que tiene mucha implicancia corporal, de histrionismo, que no cualquiera está dispuesto a poner, hay que animarse. Y los papás, limitados en sus conocimientos, sienten mucha vergüenza, o no quieren, o se resisten a la discapacidad. Entonces ¿qué pasa?, la compu con su filmadora les permitió comunicarse con la familia. Ellos les pueden enseñar lo que hacen acá en las clases, porque ellos mismos se filman y les muestran a los papás. Hasta les pueden mostrar una realidad institucional que ellos jamás pudieron contar. No son chicos que pueden llegar a su casa y decir: "mirá mamá hice tal cosa". ¡No! Se lo tienen que mostrar. Y ellos traen de sus casas realidades que tampoco podían contar acá, entonces traen filmaciones, el perro el gato, el tío, el abuelo, cumpleaños, mi mamá, mi papá.

Sandra Gómez, mamá de Macarena, alumna de octavo año en la escuela N° 505, enfatiza la importancia de este recurso cuando existe un impedimento auditivo. Comenta de qué modo su hija utiliza la netbook para comunicarse con sus amigos:

Ella tenía una computadora en casa pero la tuvimos que vender. Entonces cuando empezaron a entregar las netbooks fue una novedad para todos, no sabíamos bien cómo iba a ser el sistema, pero los chicos enseguida se entusiasmaron. Para ellos es su manual porque están todo el día averiguando, chateando. Se van del colegio y chatean con los amigos. Hay que recordar también que algunos chicos hipoacúsicos van con lapiceras y lápices colgaditos porque no saben vocalizar y entonces para ir al mercado tienen que escribirlo. Para ellos la computadora es una motivación. Además de sacar fotos... tenían una actividad que era filmarnos a nosotros. Yo veía que mi hija se reía y era que nos estaba sacando fotos. A Macarena le sirvió muchísimo, y por supuesto creo que a los chicos que les sirvió más fue a los que nunca tuvieron una.



En la vorágine de la instalación del PCI en las escuelas, el proceso de comunicación con los padres o tutores fue muy diverso: en algunos casos hubo tiempo para realizar las correspondientes reuniones informativas antes de la entrega de las netbooks, en otros apenas fue posible explicar mínimamente cuáles eran la documentación y los trámites necesarios para poder acceder a una netbook. Sin embargo, en la mayoría de los casos, las familias realizaron el esfuerzo de adaptarse a esta situación compleja e inédita, con la idea —más allá de sus lógicas dudas— de que se trata de un recurso muy valioso para la educación de sus hijos y necesita de todo su apoyo para funcionar adecuadamente. Las familias confiaron y todos los que fueron entrevistados para este libro manifestaron su satisfacción con el Programa hasta el momento y su deseo de que pueda desarrollar todo su potencial en la tarea pedagógica.

## ■ La personalización de las netbooks

Una de las primeras cuestiones que refieren los directivos, docentes y padres consultados es cómo los chicos inmediatamente al recibir cada uno su netbook, hicieron lo imposible para que fuera notorio que era “la de ellos”. La importancia del sentido de pertenencia significó “tunearlas”: pegarles stickers, adosarles dibujos, plasmar su nombre en colores brillantes, incluir fondos de pantalla con sus fotos y las de sus amigos o familiares. En definitiva, todo aquello que pudiera confirmar que ese equipo tenía dueño. Ya no era lo mismo que con las computadoras de la sala de Informática, en las que se trabajaba entre varios; ni tampoco con las del ciber donde había que pagar y a veces hasta esperar turno.



Tener la propia netbook es una experiencia incomparable y Carina Valbuena, preceptora del C.E.P N°3 de Garupá, Misiones, relata cómo los chicos de su escuela se adueñaron cada uno de la suya:

Esta posibilidad de que cada uno tenga su computadora es algo único, y por supuesto que cada uno lo personaliza a su manera, no vamos a negar que carguen su música, carguen sus fotos, saquen sus fotos, también lo etiquetan a su modo, le ponen sus

stickers...pero creo que es una manera que tienen ellos de hacerla propia, de sentir que es de ellos realmente y de usarla de esa manera. Pero el uso que le dan realmente es increíble porque aprenden muchísimas cosas.

En el I.P.E.M. N° 296 de Córdoba, cuatro alumnas del último año, Marisol, Romina, Celeste y María Elena, cuentan que lo primero que hicieron cuando les asignaron sus netbooks fue “personalizarla a nuestro gusto”. Las chicas dicen que les agregaron pegatinas y también que incluyeron fotos, videos y su música preferida, bajada de la web.



Claro que personalizar las netbooks no sólo se trata de adornarlas por afuera para dejar constancia de a quién pertenece: también implica cargarlas con fotos, videos, música, juegos para que contengan todo lo que le interesa a su usuario. Sin embargo, ésta ya no es una práctica sin consecuencias, porque pueden producirse bloqueos o desconfiguraciones de los equipos. Contra este hábito típicamente adolescente, luchan cotidianamente los directivos y referentes técnicos de todas las escuelas visitadas, quienes intentan enseñar a los alumnos a cuidar sus computadoras, explicándoles qué programas o archivos pueden introducir sin riesgo y cuáles pueden llegar a dañar los equipos.

La apropiación de las netbooks en un programa de modelo 1 a 1 constituye un proceso central, que tiene que ver con la esencia misma de este recurso pedagógico. Sin embargo, al tratarse de chicos de secundaria, necesita respetar los ritmos y códigos propios de esta etapa de la vida y tener paciencia para repetir una y otra vez las reglas y cuidados para su buen uso.

## ■ Distintas realidades, el mismo entusiasmo

Reflejar el impacto del PCI, más allá del ámbito escolar específico, más allá de la tarea del aula, significa dar cuenta de realidades geográficas, culturales y socioeconómicas muy diversas. Implica decodificar numerosos relatos que se repiten, se entrecruzan, se amalgaman y también se distancian, configurando el carácter único de cada escuela.

Esos primeros momentos: la llegada de las netbooks, la primera vez que los alumnos partieron a casa cada uno con su “cajita”, las expectativas y las dudas de los padres, los cambios producidos en la dinámica familiar, en el barrio y hasta en el pueblo, constituyen situaciones fundamentales e imperdibles del proceso de instalación de Conectar Igualdad.

Cada comunidad recibe el Programa a su manera, en el entramado de su tarea cotidiana, con la certeza — en la mayoría de los casos — de que las netbooks no representan un recurso más sino uno muy especial. Y que para contribuir a la tarea educativa necesita del esfuerzo, la comprensión y el reconocimiento de todos: directivos, docentes, administrativos, referentes técnicos, auxiliares y demás trabajadores escolares, alumnos y padres.

En las diez escuelas visitadas para la realización de este libro, en lo que se refiere al impacto global y a las primeras reacciones, a aquello que constituye el eje de este primer capítulo, es posible afirmar que no quedan dudas de que para todos se trata de un emprendimiento diferente y de vanguardia, al que hay que destinar esfuerzo y dedicación para integrarlo a la vida de cada comunidad. Esto es percibido claramente, aún con las diferencias entre escuelas y las resistencias iniciales que naturalmente surgieron frente a una innovación tan categórica en el contexto de los recursos estratégicos para la tarea pedagógica.

Cabe señalar que esto sucede con el mismo entusiasmo y similares expectativas, con los mismos interrogantes y temores iniciales en escuelas de lugares tan disímiles como una isla de Tigre, un pueblito de la Quebrada de Humahuaca, en el corazón de la colorada tierra misionera o en pleno centro de la ciudad de Buenos Aires.

La contundencia del impacto del Programa Conectar Igualdad no admite ser puesta en tela de juicio. Lo que sí resta es comprender y desentrañar la complejidad y la diversidad de los modos de integración a la tarea educativa, de los que este libro intenta dar cuenta en su etapa inicial.





2.



**El impacto institucional**





## EL IMPACTO INSTITUCIONAL

*Mirá, yo te hablo de salto cualitativo, porque no es un salto progresivo. No es algo que va cambiando y vos lo podés medir en el tiempo. Es un antes de la netbook y después de la netbook, es un Estado diferente.*

**Miguel Escobar**, Rector del Colegio Secundario Ituzaingó, provincia de Corrientes

En el capítulo anterior se trató el impacto social que produjo la llegada de las netbooks. Este capítulo se centrará en una mirada sobre los cambios que comienzan a percibirse en las instituciones y en las respuestas que éstas van articulando frente a las novedades que se presentan e instalan con la llegada de las computadoras. Las escuelas estudiadas están atravesando distintas etapas del Programa Conectar Igualdad: la recepción de las máquinas se produjo en 2010 o en distintos momentos de 2011 (y por lo tanto existe un mayor o menor trayecto de la comunidad escolar con la nueva herramienta). Algunas de ellas tenían conectividad previa, en otros casos llegó con el PCI y en otros no tienen aún; algunas escuelas tienen administradores de red y personal de apoyo para la resolución de los aspectos técnicos, y en otros casos esta figura es suplida por un preceptor, el profesor de Informática, el director, etcétera; y existe una mayor o menor predisposición para incorporar las netbooks en las tareas cotidianas. En suma, en el universo de escuelas seleccionado se despliega un abanico de problemas que son un rico muestrario de los logros y dificultades, que van encontrando su cauce con el tiempo y con los esfuerzos y las decisiones de los equipos escolares.

La sola llegada del PCI a las escuelas produce fuertes modificaciones en las instituciones, tal como señala el director cuya cita encabeza este capítulo. Estas repercusiones son rastreables en todos los establecimientos, independientemente de la población que concurra o de sus características institucionales. Se han visitado escuelas comunes, técnicas y especiales, urbanas, semiurbanas y rurales. Sin embargo, en todas ellas el entusiasmo, una cuota de incertidumbre frente a lo nuevo y la convicción de que Conectar Igualdad llegó para quedarse y está cambiando significativamente la escuela tal como la conocíamos, son características comunes. A ella cabe sumar cierta sorpresa por el desarrollo efectivo y comprobable de un programa tan ambicioso. Fue una política de Estado en la que muchos

no creyeron y que hoy tiene una fuerza y vitalidad que no se conocía en la escuela argentina desde hace muchos años.

Como se señalaba en el capítulo introductorio, existía un entusiasmo unánime de los alumnos frente a la llegada de las netbooks. Sin embargo, cuando se focaliza en el ámbito de la institución escolar se empiezan a detectar ciertos pliegues o ambigüedades en las reacciones del resto de los actores de la comunidad educativa. En la escuela, en los directores, docentes y padres los niveles de satisfacción con el Programa, siempre muy altos, comienzan a matizarse de acuerdo con una serie de factores cuya combinación va trazando diseños institucionales heterogéneos, según cuán fáciles o complejas resultaron las cuestiones iniciales administrativas y técnicas: la carga de las matrículas de los alumnos para que recibieran sus máquinas, la adecuada instalación tecnológica, el armado de la red escolar, la predisposición o el conocimiento previo de algunas herramientas informáticas por parte de docentes y directivos. El PCI es francamente disruptivo y la mayor o menor elasticidad, predisposición o apoyo necesario para aceptar este hecho va trazando estos nuevos perfiles institucionales.

Se intentará aquí describir este proceso. En primer lugar aparecerán las percepciones de los actores sobre los aspectos administrativos y técnicos para luego pasar a otras cuestiones más sustantivas de la vida institucional, pero que requieren de un conjunto de condiciones de infraestructura que permitan el funcionamiento efectivo del Programa.

## ■ El primer paso es siempre el más difícil: temas administrativos y técnicos

El paso inicial que tuvo que dar la escuela consistió en cargar las matrículas de los alumnos y conseguir que todos tuvieran la documentación correspondiente para recibir las máquinas. El Programa exige que para la entrega de los dispositivos, cada uno de los alumnos debe tener DNI y número de CUIL. Las netbooks se entregan en comodato y este documento es firmado por el padre, madre o persona responsable de cada alumno. Un beneficio secundario del Programa entonces, independientemente de la percepción de los actores, es la regularización de la documentación personal de padres y alumnos.

En este punto los testimonios resultaron bastante similares: fue complejo afrontar este paso previo a la llegada de las netbooks, tanto para los padres que tuvieron que presentar la documentación correcta y al día, como para el personal de la escuela que tuvo que poner voluntad y dedicación para la carga de la matrícula, a fin de que todos los alumnos pudieran recibir las computadoras. Como explica la directora Noemí Namtz, de la escuela de Chaco:

Todo fue difícil, nada fue lineal, porque muchos padres no tenían los CUIL de sus hijos, y esto es un pueblo, un pueblo de trece mil habitantes, entonces tampoco hay ANSES



aquí, hay que viajar a otra ciudad, a Villa Ángela que es la ciudad más cercana a 37 kilómetros. Cada papá tenía que ir a buscar su CUIL. Y además, hacer largas colas, pero también trabajan, debían atender su trabajo. Lo que pasa es que a cada protesta hay que encontrarle su solución.

El trabajo extra para directivos o docentes tampoco fue menor. Así lo cuentan las directoras Claudia Martínez, de la escuela de Córdoba, y Marcela Silveti de la escuela especial de la provincia de Buenos Aires:

Hay muchos docentes que de pronto se quedan toda la noche cargando en sus casas, ellos solos, la papelería de los chicos.

Nosotros nombramos a algunas docentes como referentes TIC, pero es una categoría interna de la escuela. Son unas chicas muy jóvenes que hacen un trabajo no remunerado, horas extraescolares en sus hogares, para la carga de matrícula por internet, porque acá no tenemos conectividad.

Esta tarea implicó un esfuerzo importante para las familias, los equipos directivos y docentes, en especial para aquellos que recibieron las primeras máquinas, a fines de 2010. A medida que avanzó el Programa y se fue regularizando la entrega, también se fueron facilitando los aspectos administrativos, en particular porque fueron avisados de acuerdo con un cronograma que daba más tiempo a la institución y a las familias para completarlos, y porque las instituciones comenzaron a mejorar sus procedimientos y la información. Pese a las dificultades, la aprobación general del PCI dominó la escena y los primeros que recibieron las máquinas lo vivieron con cierta épica de pioneros. Como cuenta con orgullo la directora de la escuela "Amancio Williams" de Córdoba:

El año pasado, en una semana se lo tuve que informar a todos los padres, los reuní por cada curso. En cada encuentro era un gusto ver la satisfacción de los papás. No lo podían creer, decían "bueno, a ver si llegan". Había algo de escepticismo. Pero se logró instalar la idea. También está en cómo uno lo maneja. Hay que estar convencido del Programa si no, no podés convencer a nadie. Y bueno, dije que era un esfuerzo duro que teníamos que hacer toda la comunidad. Ellos también debían hacer su esfuerzo, porque muchos chicos no tenían la documentación. Entonces, sí, se comenzó (...). Y varios tuvieron que organizar su documentación. Fue complicada la parte del ANSES, llenar todos los requisitos, y por suerte al fin dimos con una persona que sabía bien del tema y nos guió, con ella destrabamos el trámite. Pero al principio fue complicado, como cualquier trámite, ¿no? Sé que otros directivos, que lo han hecho a posteriori tuvieron más ágil todo. Nosotros fuimos los pioneros.

Un segundo tema, anterior y contemporáneo a la entrega de las netbooks, fue la instalación del piso tecnológico y la habilitación de las máquinas cuando llegaban a las escuelas. En lo que se refiere a estos aspectos técnicos, no es exagerado afirmar que una correcta

instalación del piso tecnológico y, en simultáneo, la presencia de un Referente Técnico Escolar (RTE) o, eventualmente, de una persona que supliera su función, están directamente ligadas a la mejor o peor relación inicial de cada institución escolar con el Programa y sus componentes<sup>1</sup>.



Cabe señalar que lo que se llama piso tecnológico, dicho de modo sencillo para una tarea muy compleja, involucra el cableado interno, la adecuación del edificio escolar y la conexión del servidor para la instalación de una red interna, la cual permite compartir información y distribuir la señal de internet Wi Fi en el colegio. El piso tecnológico permite además el funcionamiento del sistema de seguridad de las netbooks. Cada una de ellas se enlaza al servidor de la escuela, el cual emite automáticamente un certificado de seguridad que habilita el uso de las máquinas por un determinado tiempo o cantidad de arranques. Vencido el plazo, si la netbook no se comunica con el servidor y no se le renueva el certificado, se bloqueará y se inutilizará.

<sup>1</sup> Según la estructura del Programa, a grandes rasgos, las responsabilidades están distribuidas del siguiente modo: el Ministerio de Educación de la Nación coordina la ejecución del Programa, define la estrategia educativa y selecciona las escuelas; la Administración Nacional de Seguridad Social (ANSES) adquiere, financia y distribuye el equipamiento y garantiza la instalación del piso tecnológico; el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios se ocupa de la conectividad, la Jefatura de Gabinete de Ministros de la política de seguridad física y lógica de redes y equipos. Por último las jurisdicciones implementan la estrategia educativa en coordinación con el Ministerio de Educación Nacional, y contratan y financian la Administración de Red.





Las netbooks se convirtieron en un salto cualitativo enorme para la institución, ésta es una opinión unánime, pero también en una experiencia muy compleja para aquellos directores que tuvieron que atravesar relativamente solos la etapa de instalación. Afortunadamente estos casos fueron acotados, pero cuando sucedió, fue la fuerza del director, el equipo docente y la cooperadora quienes sostuvieron y llevaron adelante el Programa. Para decirlo de otro modo: cuando Conectar Igualdad tuvo alguna carencia, en particular en los inicios, fueron las comunidades educativas las que trabajaron fuertemente para encauzar el Programa. Este hecho, que muchas veces se expresa como una queja frente a lo que faltó o no se hizo bien, al mismo tiempo da cuenta del enorme compromiso y adhesión que despertó. El

PCI funciona no sólo porque está sostenido desde el Estado sino también porque los actores involucrados creen en él. Como es obvio, la alta capacidad de decisión de la que dispusieron algunos equipos directivos desestandarizó las modalidades en que se fue estableciendo el Programa y el modo en que empezó a funcionar en cada una de las escuelas.

La Escuela de Educación Especial N° 505 del partido de San Martín, provincia de Buenos Aires, se encontró con un funcionamiento óptimo de los mecanismos de instalación técnica y de acompañamiento por parte de los equipos jurisdiccionales. La directora pudo comenzar a usar las netbook sin problemas a pesar de las dificultades de la población que atiende esa escuela (niños y adolescentes sordos e hipoacúsicos):

Nosotros recibimos el equipamiento con anticipación, tuvimos todo instalado, el piso tecnológico, los routers. El equipo de Conectar Igualdad se acercó a la semana de haber recibido las máquinas y asesoró a nuestras tres referentes TIC.



Bandeja pasacables para servidores y access points (AP)



Un relato similar nos entrega José del Pilar Acuña, RTE del C.E.P N° 3 de Garupá, Misiones, aunque marcando la necesidad de contar con más access points (AP):

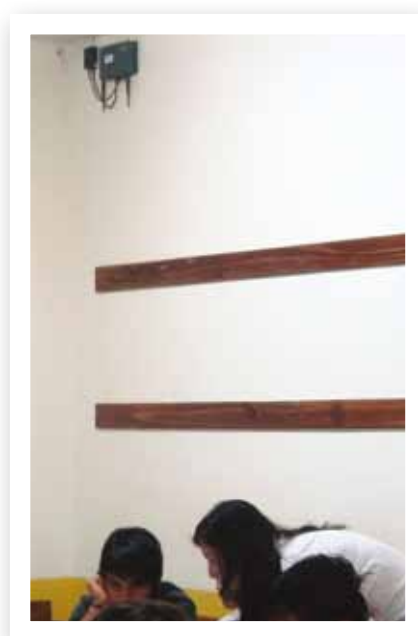
Estaba el servidor instalado con AP y con esas máquinas terminamos de asociar nosotros las últimas que habían quedado pendientes, y al día siguiente participé de la entrega de las netbooks, de la distribución de los alumnos. Todo el material que llegó fue suficiente para armar la red, estaba en condiciones adecuadas. Se realizó con control nuestro y de la directora y hoy las instalaciones están bien hechas. Posiblemente en el futuro necesitaríamos un access point más en cada curso.

Por el contrario, como relata la directora, esta etapa fue una experiencia difícil en el C.E.P. N° 46 de San Bernardo, Chaco, y provocó que la comunidad escolar se pusiera en sus espaldas el Programa para conseguir que funcionara:

Nuestro piso tecnológico tuvo muchos problemas. Hubo una muy mala instalación y entonces nuestro referente técnico tuvo que ir arreglando todo. Porque nosotros queremos que esto funcione. Pero no queremos esperar, queremos que funcione ahora. Entonces la cooperadora participa con access point, routers, y hubo que cambiar hasta el cableado, que estaba cruzado.

Lo mismo sucedió en la escuela de Córdoba y en la que está ubicada en las islas del Delta, tal como se desprende de las palabras de sus respectivas directoras:

Yo creo que los mayores problemas estuvieron en la parte técnica, había discos duros que estaban fallando. Es algo que hay que solucionar urgentemente y es muy lento (...). Hay que ir aceitando estos mecanismos para que ya en 2012 estemos realmente “corriendo por la autopista informática”.



Access points en aulas de Ituzaingó y Garupá

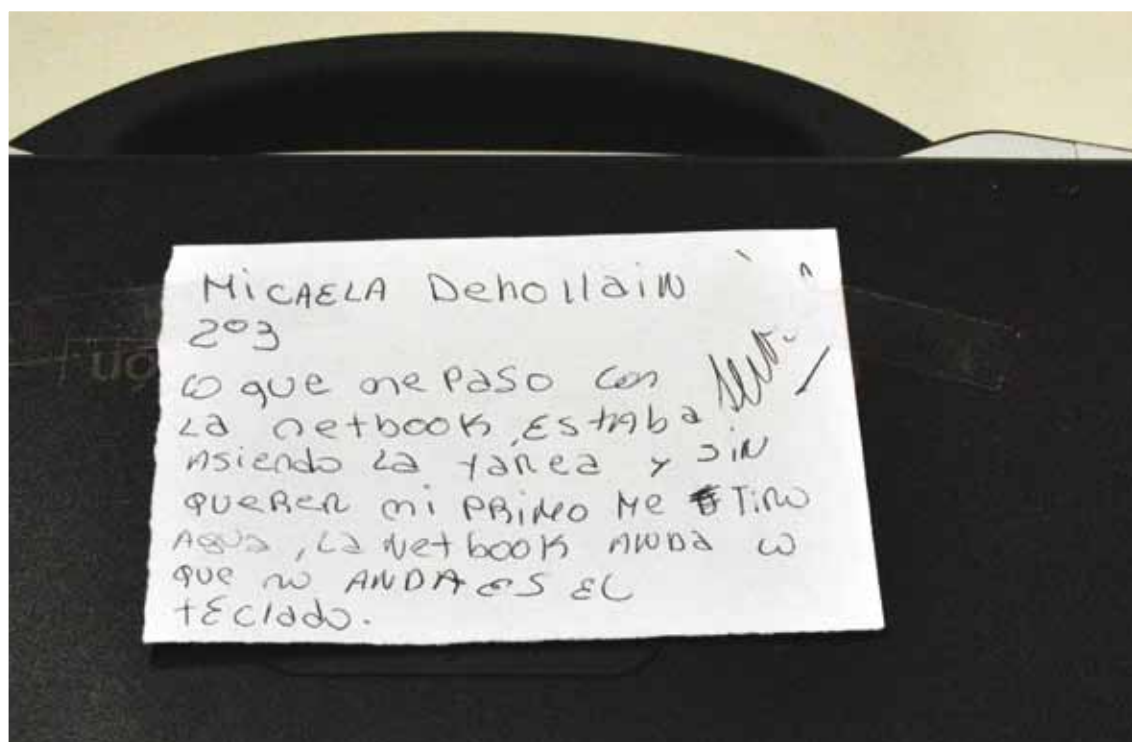
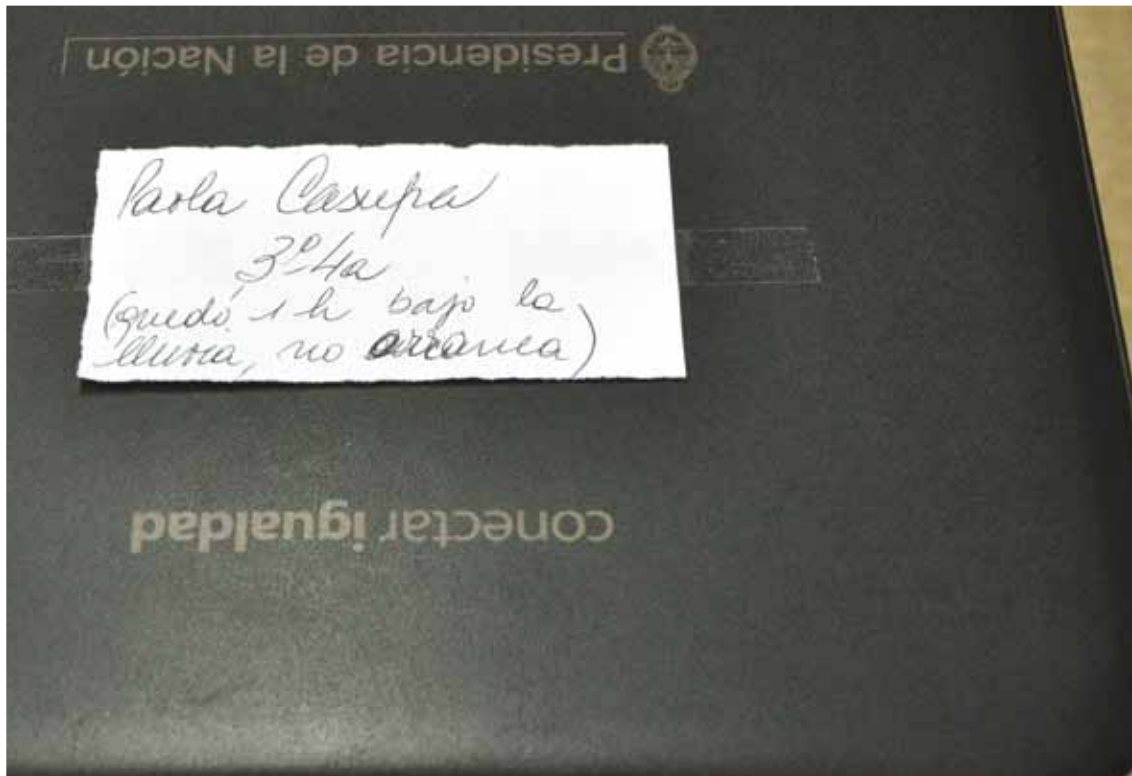
Tuvimos muchas complicaciones el día de la entrega porque no teníamos luz. Debimos buscar y trabajar con un grupo electrógeno, lo que hacía que la gente de Conectar Igualdad tuviera dificultades para programar las máquinas, porque no podían ocuparse de más de cuatro o cinco a la vez por el tema de la corriente eléctrica. Y así arrancamos.

No es difícil imaginar la situación. La comunidad educativa está expectante, los chicos tienen un alto nivel de entusiasmo, llegan cientos de cajas con netbooks con el nombre y apellido del destinatario; y las máquinas no se pueden entregar porque están bloqueadas, porque no se pudieron asociar al servidor, porque hubo errores en la instalación del piso tecnológico o, sencillamente, porque no había luz. Es obvia la decepción de los alumnos y el problema que se le abre al cuerpo directivo en esta situación. Los primeros momentos de Conectar Igualdad, a fines del año 2010, tuvieron algunas veces esta escena que felizmente se resolvió de manera acelerada durante 2011.



Es útil este ejemplo para reflexionar sobre las dificultades técnicas de poner en marcha un programa de estas dimensiones. Todos sus aspectos fueron diseñados exhaustivamente de manera previa, pero en muchos casos hubo problemas cuando llegaron al territorio. Por eso fue necesario corregir el funcionamiento sobre la marcha, al tiempo que se seguía incrementando la cantidad de alumnos y escuelas que se sumaban. Los problemas de instalación del piso tecnológico fueron significativos en 2010, bajaron notoriamente en el primer semestre de 2011 y son marginales hoy. Conectar Igualdad aprendió, los directivos aprendieron, los docentes y los chicos también.

Como nota de color, también existen las situaciones risueñas, como las que se reflejan en los cartelitos dejados por los alumnos en estas máquinas para reparar:



Como se dijo con anterioridad, la actitud de los equipos directivos fue fundamental en estos casos. La imaginación, el esfuerzo personal y colectivo, la salida de los laberintos por arriba fueron algunos de los casos que pueden relatarse y que dieron su impronta a los primeros pasos del Programa. Como dice Mónica López Kaufmann, Referente TIC del programa PCI, Colegio Secundario de Ituzaingó, Corrientes:

Al principio estábamos el rector Miguel y yo, que liberábamos las máquinas bloqueadas y demás. Era un trabajo: llegaba y tenía no sé cuántas máquinas porque los chicos las apagaban, las volvían a prender, los veinte arranques se les pasaban volando, y las computadoras se les bloqueaban. Habremos estado así tres semanas más o menos.

Algunas veces fue la cooperadora escolar, motivada por los directivos y responsables técnicos, la que puso en marcha soluciones propias para afrontar los problemas que se les planteaban, sin esperar las soluciones ofrecidas por el PCI. Esto sucedió en la escuela de San Bernardo, Chaco:

Sí, por eso nosotros compramos los AP. Porque cuando hay dos profes trabajando en el aula, los otros no pueden trabajar. Tienen que esperar que terminen estos dos profes. O por ahí estás trabajando con un grupo y sin querer captas a un alumno de otro curso, cuando no deberías que estar captándolo, pero eso todavía no está implementado. Cada vez que hacemos los reclamos, nos dicen “paciencia: ustedes van muy rápido”. Es cierto que no tenemos mucha paciencia, lo que tenemos es ansiedad, queremos que las cosas funcionen y funcionen bien. Entonces nos vamos arreglando con internet de acá, y con los miles de inventos que se manda Julio, el referente técnico, para que nosotros podamos trabajar. Al principio era conexión inalámbrica, pero como teníamos poca captación, ahora vamos a comprar el cable, que cuesta 600 pesos, para el AP a la netbook.

En términos más generales se verifica una alta demanda de la institución sobre los equipos jurisdiccionales que le proporcionan asistencia, tanto en la instalación técnica como en la información sobre el Programa, en particular sus trámites y contenidos, además de aspectos pedagógicos. La cercanía de los equipos de Conectar Igualdad a las escuelas marcó una fuerte diferencia para el desarrollo adecuado del PCI.

Uno de los que opina es el vicedirector de la escuela Normal Superior N° 8 de la Ciudad de Buenos Aires:

Como sabemos todos, hay una parte técnica, el manejo de los programas, y también hay parte pedagógica. Entonces creo que es muy importante poder contar con el asesoramiento del equipo jurisdiccional en la escuela, y eso ayuda mucho a los docentes, porque no es tan sencillo trabajar o no es solamente: abran el programa y hagan...

Lo mismo opinan Mónica López Kaufmann, de Corrientes, y Sergio Alonso, referente pedagógico y profesor de la escuela Anastasi de Godoy Cruz, Mendoza.

No sé si existe en otras provincias, pero los técnicos de Corrientes que están en Conectar Igualdad armaron un equipo provincial de referentes TIC que son a los que llaman, instruyen y van dando jornadas y cursos para las escuelas.

Acá hay un referente técnico provincial y un referente pedagógico regional (no provincial), que abarca cuatro escuelas de Godoy Cruz. Ellos organizan el tema de las capacitaciones desde el Programa.

El PCI contempla el nombramiento en cada establecimiento de al menos un Referente Técnico Escolar (al que en algunas ocasiones se llama administrador de red), pero este cargo es cubierto con dificultades y de modos disímiles en las distintas jurisdicciones. En muchos casos estuvieron trabajando desde el principio y en otros, figuras alternativas (preceptores, profesores de Informática o de otras materias) realizaron el soporte para la asistencia técnica escolar. Si bien esta situación tiende a normalizarse, tanto por un incremento en el nombramiento de personal especializado como, especialmente, por algunas mejoras en la llegada de las computadoras (ya enlazadas con el servidor, lo que simplifica el trabajo en las escuelas), continúa siendo en algunos casos un punto aún complejo para resolver. Veamos algunos testimonios de la variedad de situaciones que se produjeron:

Además tenemos los administradores de redes (en esta escuela hay dos) y el profesor, nuestro referente institucional, que despeja dudas y acompaña.

**(Mónica Díaz, directora de la Escuela R.O.U., San Miguel de Tucumán.)**

Antes de llegar las netbooks, el Ministerio de Educación provincial nos mandó dos administradores, uno para el turno mañana y otro para el turno tarde, excelentes en el trabajo. **(Graciela Sommerfeld, directora, Garupá, Misiones.)**

Está ahora el profesor Aranda, no sé si nombrado como administrador de red pero sí propuesto. Se encargó de todo y el trabajo se alivianó un montón.

**(Mónica López Kaufmann, referente TIC del PCI, Colegio Ituzaingó, Corrientes).**

Antes de nombrar a los administradores se hicieron cargo de todo esto una preceptora y un profesor. **(Carlos Álvarez Luque, Referente Técnico Escolar, Córdoba).**

Desde otra perspectiva, la configuración, funcionamiento y uso de la red interna es otro de los pasos que algunas escuelas atravesaron con problemas, aunque estos tienden a alivianarse por la tarea de los equipos jurisdiccionales y los nombramientos de los referentes.

Lo único que nos falta es que nos funcione la red para que yo les pueda pasar a través de ella las cosas. Es lo único que nos falta y mientras tanto, se pasan por pendrives.

**(Mónica López Kaufmann, Corrientes).**



Acá lo estamos trabajando en red con los chicos. Acceden a los materiales en mi computadora, la descargan en la de ellos y lo tienen para practicar. **(Federico Deambrogio, vicedirector y profesor de francés, Escuela Normal N° 8, C.A.B.A)**

En algunos casos se registran en las provincias recursos humanos integrados en plataformas para la resolución de problemas de soporte técnico. Así se simplifica bastante la tarea de las personas que se ocupan de las redes, aunque la regla son las soluciones personalizadas a los escenarios de instalación.

Yo tengo el apoyo de todo el centro de administradores, donde tenemos una cuenta de mail, con todo organizado. Todos se apoyan entre todos. **(Carlos Álvarez Luque, referente técnico, Córdoba)**

En suma, la variedad de situaciones, como se desprende de estos testimonios, marca la complejidad administrativa y técnica con la que tuvo que lidiar el Programa en sus comienzos. En la actualidad el proceso está mucho mejor articulado y todos los actores implicados cuentan con mejores herramientas e información para atravesar ese momento de una manera adecuada.

## ■ Los nuevos habitantes de la escuela

Un tema relacionado con la llegada de las netbooks es el de los numerosos cambios que se perciben en la topología escolar y en las actitudes de los alumnos frente al nuevo panorama. En efecto, las escuelas se cablean y las máquinas, sus cajas azules, cargadores, servidores, routers, etcétera; configuran una rara mezcla que “desordena” los espacios durante tantos años caracterizados solamente por pizarrones, láminas y libros. Y además los estrecha: hay que hacer lugar para poner todos los elementos nuevos y no siempre es fácil. Hay escuelas con edificios generosos que convirtieron los laboratorios de Informática en depósito y taller de reparación. Otras, apretadas y con espacio insuficiente para todo, comenzaron a llenar pasillos, espacios de circulación, hasta el comedor con los nuevos “pobladores”. O les pidieron a los chicos que se llevaran todo a su casa.

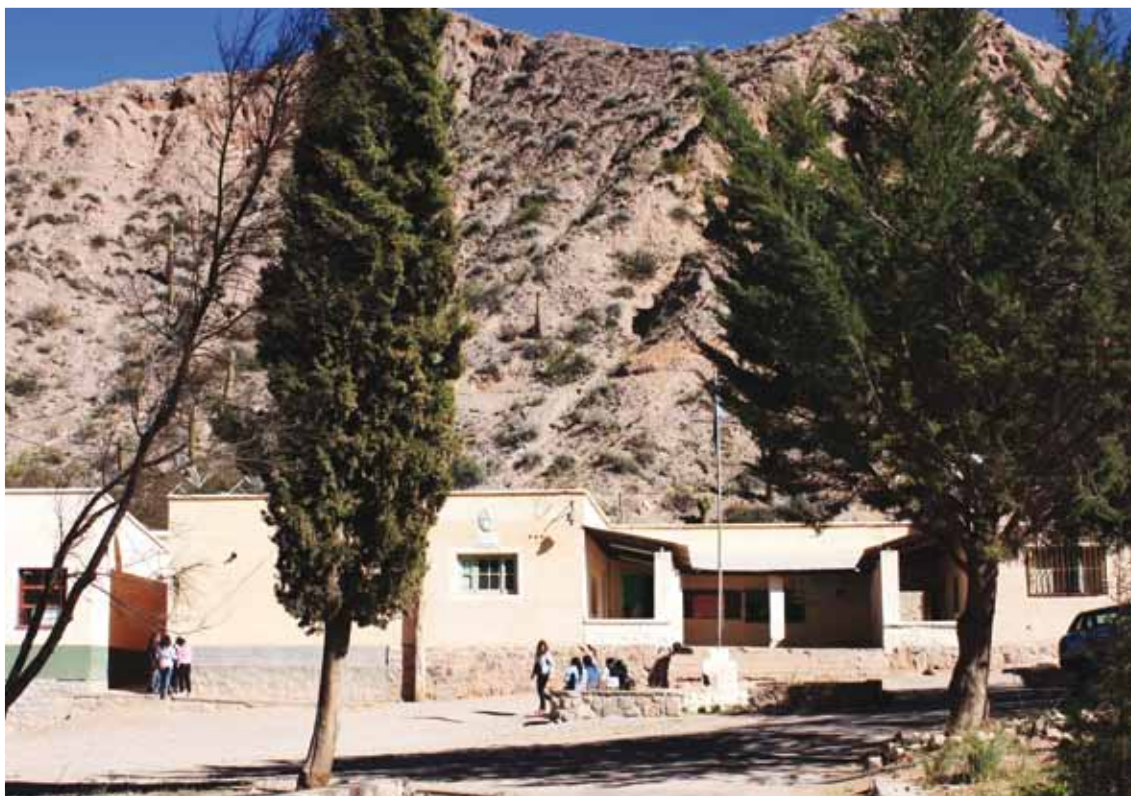
La escuela N° 12 ubicada en las islas del Delta, construida sobre pilotes, es muy pequeña, tanto que hay un aula que funciona a la vez como preceptoría, sala de profesores, secretaría. Y el despacho de la directora, Patricia Grassino, está ubicado debajo de esos pilotes. Ella cuenta:

Es un tema: no tenemos espacio, ustedes vieron lo que es la escuela. Les pedimos a los chicos que tengan las máquinas en sus casas aunque haya que arreglarlas porque no hay espacio. Además es peligroso dejar cosas abajo porque si hay marea alta, te inunda. Este año tuvimos una marea que entró.



El paisaje también cambia en la puna jujeña. El patio de tierra de la escuela de alternancia de Hornillos está enmarcado por un cerro de increíbles colores. El sol cae sin miramientos sobre las cabezas de unos pocos chicos que están en recreo, sentados en el cerco que delimita el mástil o en la puerta del corral de la llama Inés, mascota de la escuela. Estos alumnos tienen sobre sus piernas las máquinas de Conectar Igualdad y chatean o juegan con los equipos que luego usarán para algunas actividades escolares. Esta escena se puede mirar desde el pintoresquismo y sin duda constituye un elemento curioso y atractivo. La puna y la tecnología dan para más de una foto. Pero también, y mucho más importante, se puede verificar todo lo que implica en la cotidianidad de esos chicos, con escasos recursos económicos y dificultades de acceso a un conjunto de bienes y servicios culturales, tener en sus manos una herramienta que los conecta con materiales y experiencias a los que no hubieran llegado de otro modo.

Por ejemplo, una de las chicas de quinto año fue a Tecnópolis. Salió premiada después de la actividad de exposición que hicimos acá. Y sus compañeros se conectaban en época de clases, y ella les iba contando: qué estaba haciendo en Tecnópolis, como le estaba yendo en el viaje, qué le había parecido el avión. Y me preguntaban: “profe ¿usted viajó alguna vez en avión?, ¿cómo es?” Y ellos se conectaban todos a través de sus netbooks.



Hay otros patios, aunque no sean de tierra ni tengan el cerro encima, que también cambiaron su ritmo. Tienen menos circulación de chicos y se ven grupos sentados en el piso con sus netbooks. Hay menos gritos y movimiento. Nélide Cabeza, regente de la Escuela N° 4068 “Profesor Atilio Anastasi” de Mendoza, da cuenta de nuevas actitudes de los alumnos:

Las preceptoras te pueden decir. En el turno tarde, con octavo y noveno, tocaba el timbre del recreo y salían todos corriendo al kiosquito a comprar. Ahora van cada uno con la netbook, y como la agarran enganchándola con la mano, viste, la llevan abierta, salen despacito porque no pueden correr. Entonces hasta la forma, hasta los modales cambiaron; así fue lo primero que notamos, el cambio de los chicos en los modales porque ahora cuidan la netbook.

A veces, incluso, las mejoras edilicias que implicó la instalación del paquete de netbooks replantea la relación de los chicos con los espacios escolares. Relata Noemí Namtz, del Chaco:

(...) hemos logrado tener aire acondicionado en todas las aulas. Estamos en Chaco, por supuesto, acá hace 50 grados de calor, 51. ¿Qué hacen los chicos? Ni salen al patio en el recreo, se quedan con sus netbooks en las aulas con el aire prendido. Nos pasa algo, que está bueno para el Programa, pero es doloroso. Como muchos chiquitos nuestros no tiene ni ventilador en su casa, si tienen hora libre o ya es la hora de salida dicen: “profe, ¿y si me quedo?”. y se quedan...





En consonancia con este desorden o nuevo orden del espacio escolar, una característica que atraviesa toda la etapa de instalación es la exploración y uso asistemático por parte de alumnos, docentes y de las instituciones mismas de las máquinas y de las herramientas que contiene. Aquí se despliega un amplio abanico de prácticas escolares que se van normalizando —tomando una norma, un modo de funcionamiento— con un fuerte sesgo de ensayo y error.

Este año a nosotros nos impactó sobremanera el tema de la inclusión de las netbooks. Entonces muchos de los programas, muchas de las planificaciones, se tuvieron que cambiar para incluir a las computadoras. Y lo que estamos haciendo en esta etapa es prueba, ensayo y error, ¿no? Esto es lo que sale, esto es lo que sale bien... Y yo supongo que el año que viene recién iremos redefiniendo otra vez lo que hacemos. Pero esta es etapa de práctica, te diría un 100 % práctica. Práctica y registro de lo que estamos haciendo. Es todo práctica, porque es lo nuevo. **(Miguel Escobar, rector, Corrientes).**

Lo que sí he notado es que cada uno maneja con mayor facilidad la parte de los programas. Que se pregunta mucho más cómo se organiza, porque ellos en su momento de ocio, en el momento de esparcimiento en el albergue están realizando otras cosas con su computadora, están conectados, están manejando información, están chateando, pero tienen dudas y en cada momento nosotros vamos. Entonces ellos sí, van teniendo facilidades al utilizarlas constantemente. Se ha visto que han mejorado con la cantidad de conocimientos que tienen para el uso. **(Nancy Castaño, docente, Jujuy)**

Al contrario de lo que sucede con otras prácticas docentes, más establecidas, probadas, repetidas, lo que pasa con el PCI es todo nuevo. Por eso el desafío que se plantea y las inseguridades lógicas de todos los actores respecto de qué hacer forman parte del proceso. Si estamos frente a una tecnología que vino para quedarse, toda la comunidad educativa necesita ir viendo cómo se ensambla el uso de las máquinas con sus prácticas cotidianas

## ■ ¿Nuevas normas?

Otra cuestión que plantea cuestiones novedosas es la del establecimiento de reglas para el uso de las máquinas, tanto en los distintos espacios escolares como en los hogares. Si la escuela tiene ámbitos dedicados al aprendizaje, las aulas, y otros dedicados al esparcimiento, el patio, ¿qué sucede cuando estos circuitos empiezan a cruzarse y el uso de la netbook comienza a igualarlos? También es exploratorio y sumamente heterogéneo el conjunto de reglas, tanto respecto del uso en las escuelas como los acuerdos para el transporte y uso de las máquinas en los hogares.

En las entrevistas hemos encontrado soluciones con alternativas tan dispares como por ejemplo, hacer un decálogo sobre tiempos y espacios de utilización de las máquinas, hasta dejarlo librado a lo que cada docente decida. Desde poner reglas para la escuela y la casa, y citar a los padres; hasta entregar las computadoras sin más. En algún sentido se puede afirmar que existen decisiones ad hoc de los equipos directivos que, si resultan exitosas, establecen usos; y si no funcionan, se corrigen. A veces, esos usos se escriben y firman como compromisos. En otras ocasiones, forman parte de un conjunto de recomendaciones generales de las autoridades hacia alumnos y familias.

Para observar este tema más de cerca: en algunos casos se plantea de modo general que el establecimiento de normas debe darse a partir del uso y de los problemas que aparecen. Nélide Cabeza, regente de la escuela “Profesor Atilio Anastasi”, de Godoy Cruz, Mendoza, cuenta:

Con el tiempo se armó el reglamento. Al principio, con la llegada de la netbook, se dio una serie de recomendaciones para que los alumnos entraran, se registraran, tuvieran las garantías, algunos cuidados. Fue algo muy sencillito. Después, cuando las computadoras ya se incorporaron a la escuela, los técnicos del eje TIC, dijeron “hagamos un reglamento más serio más, detallado para contar a los estudiantes qué pueden y qué no pueden hacer”.

Por su parte, el director de la escuela de Jujuy, el ingeniero Santillán, opina:

Pienso personalmente en forma crítica, que en un principio la llegada de las netbooks a las aulas ha generado cierto problema, porque parece que implícitamente venía con ellas



el uso libre por parte de los chicos de las netbooks. Entonces vos entrabas a clase y ellos las tenían abiertas y mientras vos dabas clase, si no usabas las netbooks las seguían teniendo abiertas o navegaban o jugaban o bajaban música, eso ya nos marcó otro escenario. Esto es parte del proceso.



En otros casos, las escuelas ponen reglamentaciones sobre los traslados y los usos familiares de las netbooks, con el supuesto de que la máquina es de uso familiar, pero se deben privilegiar las aplicaciones que necesitan los alumnos para el aprendizaje escolar. Aquí se nota una tensión entre el uso social y el escolar:

Los chicos se llevan la máquina a las casas los fines de semana en general, no todos los días. La idea que habíamos normado entre las referentes y yo era para los fines de semana, pero cada docente puede disponer de extenderlo a quince días o a veinte según corresponda. Los chicos en general quieren llevárselas porque son suyas, esto lo entienden perfectamente. Los hemos tenido que frenar porque la cargaban mucho. Hemos tenido que limitar un poco a la familia para que no la usen los hermanos, o sea que las usen, pero que este uso no implique una pérdida para el chico. Que la usen está bien, pero que le saquen programas que nosotros necesitamos y le pongan otros, no. En esto están las nuevas normas de convivencia, entre la familia y nosotros, y la vamos construyendo día a día. **(Directora Escuela Especial N°505, San Martín, provincia de Buenos Aires).**



No nos dejan descargar algunos programas y juegos, por los virus, y todo eso. Muchos compañeros míos bajaron y se les bloqueó toda la computadora y qué sé yo, entonces por las dudas no me meto. **(Alumna del C.E.P. N° 46, San Bernardo, Chaco).**

Por situaciones particulares de la escuela, como sucede en la ubicada en las islas, a veces las normas fueron muy taxativas:

No se pueden cargar las baterías acá. Y si el profesor no quiere que la usen, la tienen que tener apagada hasta que él diga.



En Chaco, como explica la directora entrevistada, se prefirió esperar a ver cómo decantaba este proceso y luego hacer una evaluación de cómo funcionaron las cosas:

Preferí respetar el ritmo de asimilación y acomodación de este nuevo instrumento.

Finalmente, la normativa también resultó útil para las inquietudes de los padres:

En un encuentro de tutorías, la preocupación de los papás era otra: el único espacio donde no estaba la computadora era la escuela y ahora es como que también está ahí. Un poco los tranquilizamos diciendo que no hay internet en el aula y entonces no pueden estar en redes sociales como Facebook, ese tipo de cuestiones. También estaba la preocupación de que ahora el tiempo era ilimitado y ellos podían estar usando la netbook permanentemente. No podían pensar que la computadora escolar iba a tener un uso diferente al que los chicos le dan extraescolarmente. **(Ronda de docentes, Normal N° 8, CABA)**

Esta cuestión, al igual que la normatización del uso de internet planteado más abajo, es un síntoma claro de las nuevas preguntas y dilemas que deben plantearse las instituciones escolares. Así como durante muchos años las tecnologías de la comunicación y la escuela tuvieron caminos divergentes (desde el rechazo de la escuela por la TV hasta la negación a las computadoras porque los chicos aprenden de otros modos y otras cosas que las que la escuela tradicionalmente propone) la nueva realidad instalada por el PCI constituye un desafío de adecuación importante.

## ■ Los usos institucionales más habituales

Para qué y cómo se utilizan las máquinas es un tema que tiene tantas variables como instituciones escolares haya. De este gran repertorio se señalarán aquí aquellos que se reiteran en los testimonios recogidos.

### 1. Aparecen, de manera incipiente, sistemas de gestión de la información escolar.

Los directores o los profesores de modo individual empiezan a solicitar que la gestión de calificaciones, asistencias o cualquier tipo de información relevante, comience a estar digitalizada. En algunos casos, configurando un uso más avanzado, comienza a solicitarse que las planificaciones escolares se dejen de entregar en papel y se hagan en formato digital. Esto puede comprobarse, por ejemplo, en las escuelas estudiadas en Mendoza y en Corrientes, tal como lo describen sus testimonios:

A las preceptoras se les ha facilitado tener sus planillas en la netbook, ahora se está pensando en hacer una intranet. Todo eso es para que podamos trabajar en red en la escuela, está fantástico, nos pasamos información.

Ellos tienen que llevar el estado de aprendizaje y de calificaciones de cada uno de los alumnos y las notas trimestre por trimestre de cada una de las materias. Antes de tener las netbooks debían hacer planillas, presentar y fotocopiar, y se equivocaban y hacían de nuevo, no sabían dónde las dejaban y demás. Desde que tenemos las computadoras ellos hacen esas planillas y las envían a la asesora pedagógica o a mí, que soy la directora, vía mail, y todo es más rápido y eficiente.

Algunas veces estos sistemas de gestión facilitados por las netbooks sirven para articular con otros organismos y resultan en nuevos modos de gestionar información sobre los alumnos y, eventualmente, armar redes de contención. Marcelo Ortalis, profesor de Ciencias Sociales, Historia, Geografía, Formación Ética y Jefe del Departamento de Ciencias Sociales del colegio de Corrientes relata, mientras muestra un gráfico en su netbook:

Yo quiero averiguar cuáles son las causales de la inasistencia a nivel estadístico. Estas planillas tienen múltiples usos, por ejemplo, en este caso puedo pedir que la persona designada para el control de las inasistencias y contacto con los tutores cargue en su computadora las causales. Por ejemplo: la preceptora o el profesor tutor pueden filtrar los datos. Tratamos de que ningún chico quede fuera de la escuela, ése es el seguimiento. El otro día, fijate lo que es este trabajo de hormiga, llamamos a una casa. Creo que el chico estaba llegando a las 30 faltas. Preguntamos: “¿por qué no viene a la escuela?. Tiene abono escolar, los útiles, la netbook, ¿qué más le falta?”. Y dice la madre: “señor, no tiene zapatillas, por eso no quiere ir”. Bueno, ahora la cooperadora le compró. Hay otras situaciones que son más graves, que no tienen fácil solución. Vamos a empezar a trabajar con el municipio, porque si el problema es a nivel familiar, podemos hacer que el municipio derive una asistente social, si el problema es de salud trabajar con el hospital, si el problema es de maltrato, abuso, a través del Juzgado de Minoridad y Familia. Pero es en la escuela donde se detectan todos esos problemas.

## **2. Las computadoras han dado un nuevo cauce a actividades institucionales.**

En las entrevistas han sido reiteradas las menciones a los casos en que las máquinas se utilizaron para hacer presentaciones, jornadas o actividades de la escuela, dirigidas al conjunto de los alumnos o a los miembros de la comunidad educativa en general.

Se las ve a las docentes, el otro día les decía, están para una propaganda, todas con la máquina, dando vueltas por toda la escuela, buscando algún asesoramiento, preguntando, aplicando la computadora a proyectos no áulicos, institucionales. Se organizó una fiesta de quince años para todas las chicas que cumplieron 15 durante este año, con lo cual se hicieron tarjetas de invitación a través de la computadora, o sea, aprendizaje de los adultos también. **(Directora de la Escuela Especial N° 505, San Martín, provincia de Buenos Aires).**



La Escuela de Alternancia N° 4 participó de la Carpa Educativa<sup>2</sup> que se hizo aquí durante las vacaciones de invierno, en julio. En la carpa esta escuela presentó la experiencia de los proyectos productivos, que en realidad para ellos significa llevar adelante, poder registrar, un proceso. Es esa la función que la netbook cumple en estos momentos para ellos, un proceso que inicia en primer año y culmina en quinto. Entonces lo que antes se podía ver mediante una carpeta de campo, ahora está registrado en cada uno de los pasos. Esa es la utilidad principal en el caso de este trabajo, de esta experiencia, de proyectos productivos. **(Angélica Villegas, Equipo Técnico Territorial del Programa Conectar Igualdad, Jujuy.)**



En algunos casos estas actividades se vuelven un estilo de presentación de la institución y un modo de trabajo sobre problemáticas que afectan a los chicos en su vida extraescolar. Esto sucede en Tucumán, como relata la directora de la escuela en esa provincia:

Las Jornadas de la Memoria se trabajaron con los alumnos de sexto año, que ya tenían experiencia previa con la sala de Informática, y habían hecho algunos cortos. Se lograron videos maravillosos, con imágenes, con un contenido de texto muy rico,

---

2 La Carpa Educativa es una iniciativa del Ministerio de Educación de la Nación orientada a la difusión de sus actividades. Desde marzo de 2011, las carpas acompañan distintas fiestas populares y conmemoraciones locales, regionales y nacionales. Se desarrollan actividades vinculadas al Programa Conectar Igualdad a partir de la instalación de un aula virtual; la difusión de propuestas pedagógicas del portal educ.ar; talleres de interpretación audiovisual para docentes y estudiantes de docencia; actividades de lectura, simultáneas de ajedrez, producción de murales, taller de foto y video; números musicales y teatrales, junto a la reproducción de material audiovisual producidos por los canales Encuentro y Paka-Paka.

porque organizamos toda una jornada, y una de las partes consistía en la presentación de video. Entonces hoy todos hacen video, todos los espacios curriculares trabajan en lo que trabajan, terminan armando el video de cierre mostrando el proceso, el resultado y guardándolo en algún soporte digital. Hoy el profesor está trabajando con los chicos en el blog justamente para que empiecen a subir todo lo que se hizo, para mostrarlo y empezar a utilizar todo lo que nos están permitiendo las páginas. Estas estrategias también son didácticas y de aprendizaje, los chicos al compartir con sus amigos y con otras escuelas lo que ellos mismos hacen en la escuela, al mostrarlo, se incentivan más para trabajar, es muy positivo

En otros casos estas actividades se utilizan para integrarse en eventos locales o provinciales, como lo ejemplifica Carina Balbuena, secretaria y preceptora del C.E.P N° 3, Garupá, Misiones:

Ahora, por ejemplo, estamos preparando trabajos para el Congreso de la Juventud, que es un evento que se realiza todos los años. Ellos ya no toman apuntes a mano, con papeles, sino que lo van haciendo en la misma computadora, van armando Power Point, mapas conceptuales, usando las herramientas que tiene la computadora. Si no las tuvieran, sería muy difícil porque tendrían que organizarse para pasar su trabajo en la sala de Informática, se les complicaría un poquito más. Ahora es todo más sencillo. Tienen el acceso a las nuevas tecnologías como cualquier otro chico de cualquier otro lugar.

### **3. Se registran situaciones en las que las netbooks están ingresando gradualmente a proyectos provinciales.**

Estos proyectos enlazan instituciones educativas y están elaborando información útil para otros actores sociales, no necesariamente relacionados con la escuela.

Hay un proyecto que queremos implementar que está bueno. Acá tenemos instalada una antena meteorológica. Va a venir la gente de la facultad de Ciencias Agrarias y vamos a registrar los datos en un CPU, acá en la escuela, y también los vamos a mandar por Internet. Ellos quieren armar una base con todas las casillas de medición que han puesto acá de este lado, en la Escuela Agrotécnica y en las otras, de Alternancia. Toda la provincia va a armar una red. La idea era, a partir de ahí, que los chicos tomaran los datos subidos a la netbook y que con el profesor de Sociales armaran un programa de radio. Otro profesor propuso, por ejemplo, comentar por radio los datos, hacer un programa diario climático, meteorológico, armar una cartilla (porque hace falta), con temperatura del suelo, humedad, precipitaciones. El proyecto está dando vueltas, falta que los capaciten un poco más y comencemos a bajar los datos, el almacenamiento. **(Rafael Santillán, ingeniero agrónomo, director de la Escuela de Alternancia N° 4 para La Educación y el Trabajo, Hornillos, Jujuy).**



#### 4. Las relaciones con la comunidad constituyen otro tema relevante.

Tal como planteamos a comienzos de este capítulo, desde los requerimientos de documentación hasta el hecho de que la firma del comodato debe ser realizada por los padres, se produjo un inusual acercamiento entre escuela y comunidad, con todas las ventajas y crujiidos que esa relación implica. E incluso con la necesidad de superar ciertos niveles de desconfianza sobre el Programa. Aquí Conectar Igualdad tuvo un funcionamiento óptimo en término de los materiales preparados y contó con la adhesión de los equipo de conducción. Esto contaba la directora de la Escuela "Amancio Williams", Córdoba:

Trabajamos con docentes, con padres. Nos organizamos con mucha paciencia, tiempo, dispuestos a responder cualquier pregunta. Los materiales que recibimos del Programa son muy claros, se puede explicar todo con fundamento, para cada pregunta teníamos una respuesta porque nos habíamos metido primero a ver cuál era el marco teórico. No hay que quedarse en la netbook como algo que se da a los chicos, que viene del cielo. Se trata de un Programa que va tener su período de instalación y eso necesita primero de mucha información. Tratamos de involucrar a la mayor cantidad posible de personas en el inicio, porque sabemos que cuando un programa se va instalando se dan períodos donde algunos se bajan y otros suben. El directivo tienen que hacer de sostén, de guía, pero nunca solo, siempre en equipo, persuadiendo al que es refractario al cambio, convenciéndolo, dándole tiempos a la gente. Una de las cosas que en educación es básica es no imponerle nada al otro. "¡Uy! esto viene así del Ministerio, lo vamos a imponer". No, nosotros no somos una unidad militar, somos una institución educativa y cada persona tiene sus ritmos, tiempos, necesidades. Lo bueno es eso: nosotros somos como el director de orquesta, atentos a ver cuándo va a sonar el instrumento de cada uno.

La relación con las familias es un tema que históricamente desvela tanto a las autoridades escolares como a las ministeriales. Afianzar la relación entre padres y escuela, constituir una comunidad escolar ha sido y es un objetivo prioritario al que Conectar Igualdad parece arrimar algunas respuestas:

Y si hoy están presentes las familias es porque también tenemos una capacitación del Programa Conectar, con docentes que, por cambios de planes, han quedado con algunas horas en disponibilidad. Y han armado un proyecto en donde están capacitando a los padres en las netbooks para que puedan trabajar en conjunto con las familias, con sus hijos. **(Graciela Sommerfeld, directora del C.E.P N° 3, Garupá, Misiones).**

Hay millones de cosas, muchas, muchas, que van atravesando la cultura no sólo escolar sino también comunitaria. Se van incorporando a las actividades que se realizan. Por ejemplo, lo de la plaza (por gestión de la directora, lograron tener Wi Fi en la plaza de San Bernardo) o los trabajos que se están haciendo con barrios. Allá van siempre con la netbook, porque el que está dedicado a prensa tiene que ir filmando todo lo que pasa y hacer un informe. **(Noemí Namtz, directora del C.E.P. N° 46 de San Bernardo, Chaco).**

Muchos tienen la Asignación Universal por Hijo y tenían miedo de que si les pasaba algo a las netbooks perdieran el plan. Entonces hubo que concientizar a los papás porque apenas dijimos “vienen las netbooks a la escuela, tenemos que presentar tanta documentación”, hubo un rechazo de parte de la comunidad. Debimos concientizar lo bueno que era esto para nosotros, decirles que no iba a pasar nada de lo que ellos temían y explicar que las compus no eran solamente para los alumnos, sino también para las familias. **(Susana Córdoba, preceptora de la escuela Amancio Williams, Córdoba)**

##### **5. Parece reiterarse en las instituciones cierta cohesión y trabajo en equipo para afrontar los temas referidos a la nueva realidad que instala la llegada de las netbooks.**

Al ser todo nuevo nos ayudamos entre todos. **(Carlos Álvarez Luque, Referente Técnico Escolar, Córdoba)**

...El trabajo cooperativo, ayudar al compañero cuando el otro no puede. Se asesoran entre ellos: “hay que enchufarla”, “le falta batería”. O si uno encuentra un programa, le dice al amigo cómo lo buscó. Esto es trabajo colaborativo. El otro día escuché el tema del niño o alumno tutor, me gustó eso de que hay chicos que saben un poquito más, son colaborativos y ayudan al resto, **(Daniela Kesselman, profesora de Escuela Especial N° 505, San Martín, provincia de Buenos Aires).**



Esta actitud se da no sólo entre docentes, sino también en colaboración con los alumnos:

Nos ayudamos bastante con lo que no entendemos. Por ahí le preguntamos a otro si sabe, y si no, nos explica el profesor. Hay mucha más relación con el curso, porque antes todos estaban con su carpeta. En cambio, ahora es “che, pasame tal cosa”. Se intercambian más todo, ¿no? Tanto con los contenidos como al enseñarnos a hacer algo que no sabíamos. **(Melina, alumna del C.E.P. N°46, San Bernardo, Chaco).**

Yo me puse en el lugar de aprender con ellos. Muchas veces los chicos me han dicho “no profe, tiene que hacer así”. Yo aprendo. **(Charla de docentes del Normal N°8, CABA).**

## **6. Finalmente, se registran experiencias aisladas de integración de redes de enseñanza-aprendizaje.**

Se dan entre pares o parejas pedagógicas, entre docentes y administradores de red, o entre docentes y miembros de los equipos técnicos territoriales:

Nos ayudó mucho el hecho de contar con Carlos Rodríguez, el facilitador pedagógico para el uso de las tecnologías, que empezó a interesar a los profesores. Logró un muy buen vínculo con los docentes, que comenzaron a ver cómo hizo esto y lo otro. Afortunadamente, después el cielo nos mandó a Julieta (miembro del Equipo Técnico Territorial). Es necesario tener una persona en la escuela que haga el acompañamiento pedagógico hormiga al lado de los profesores. **(Federico Deambrogio, vicedirector del Normal N°8, CABA).**

A mí me interesaba la parte informática, siempre quería unirlo a lo que es más o menos la parte de la docencia. Con este programa es mejor porque ya todos los docentes tenemos que involucrarnos y trabajar, contamos con las herramientas. Entonces ahí acudo a lo que es la parte de los referentes técnicos de Conectar Igualdad. **(Julio Romano, referente técnico del C. E.P. N° 46, San Bernardo, Chaco).**

En suma, para cerrar este apartado que despliega el repertorio de los usos más habituales, se puede afirmar que las netbooks permiten, en esta primera instancia, un modo de presentar a la institución frente a la comunidad. Son un soporte para sus actividades y un modo de enlace con otras instituciones escolares o extraescolares. La forma en que todo esto se desarrolla es siempre experimental, pero con un fuerte signo de trabajo colaborativo entre pares y en nuevas relaciones con la familia.

## ■ Redes/ Conectividad/ Internet/ Intranet/ Blog

Otro aspecto relacionado con los cambios planteados en la etapa de instalación del Programa se relaciona con el notable aumento de la conectividad escolar a través de los Programas Argentina Conectada e Internet para Establecimientos Educativos. Alrededor de 5200 escuelas están recibiendo Internet a través de estos Programas.

El Programa Argentina Conectada, es una política de estado que consiste en poner en marcha una estrategia integral de conectividad para llevar mejores condiciones a la comunicación diaria de todos los habitantes del país. Uno de sus ejes está dedicado al desarrollo de una Red Federal de Fibra Óptica, a fin de posibilitar la cobertura de las necesidades de inclusión digital, entre otros, de organismos públicos y entidades educativas. El Programa Internet para Establecimientos Educativos, creado por la Resolución N° 147/10 de la Secretaría de Comunicaciones (SECOM), tiene por objeto garantizar la cobertura de internet de forma gratuita a todos los establecimientos educativos, priorizando aquellos que integran Conectar Igualdad. Este Programa se implementa mediante la utilización de los recursos del Fondo Fiduciario del Servicio Universal, conformado por el aporte de las empresas de telecomunicaciones equivalente al uno por ciento (1%) de la totalidad de los ingresos devengados por la prestación de los servicios.

Aunque estas dos iniciativas funcionan aceleradamente, un número significativo de escuelas continúa aún sin conexión. En el caso de los establecimientos visitados para la realización de este texto, el porcentaje era de 70 por ciento de escuelas conectadas y 30 por ciento sin conexión fija. Tanto la presencia como la ausencia de internet plantean distintos escenarios y diferentes problemáticas. Como primera visualización, el cuadro que se muestra a continuación no solo permite ver el estado de conectividad de las escuelas sino también las políticas que adoptó cada una de ellas: <sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Esta situación data del momento en que se realizó la entrevista y puede no responder al estado actual de redes y conectividad.

| ESCUELAS CON INTERNET  | ESCUELAS SIN INTERNET   |
|--|---|
| <p>I.P.E.M. N° 296 “Amancio Williams”, Córdoba: <b>uso de internet con control docente.</b></p> <p>Escuela de Alternancia N° 4 para la Educación y el Trabajo, Jujuy: <b>uso de internet con control institucional.</b></p> <p>Escuela N° 4068 “Profesor Atilio Anastasi”, Godoy Cruz, Mendoza: <b>internet con filtro y uso en la biblioteca exclusivamente.</b></p> <p>Escuela Secundaria República Oriental Del Uruguay, San Miguel de Tucumán: <b>internet en todas las aulas, con filtros sobre algunas páginas.</b></p> <p>Escuela Normal Superior N° 8, Julio Argentino Roca, C.A.B.A.: <b>internet sólo en aula de Informática.</b></p> <p>E.S. B. N° 12 San Fernando- Islas, provincia de Buenos Aires: <b>funcionamiento intermitente de la red y reglas establecidas por cada docente.</b></p> <p>C.E.P. N° 46, San Bernardo, Chaco: <b>internet preexistente pagada por la cooperadora con un ancho de banda insuficiente para todas las netbooks. Wi Fi en la plaza de la ciudad por gestión de la escuela.</b></p> | <p>Escuela de Educación Especial N° 505, San Martín, Buenos Aires.</p> <p>Colegio Secundario Ituzaingó, Corrientes.</p> <p>(C.E.P) N° 3, Garupá, Misiones.</p> <p>Estas escuelas cuentan con módem de internet móvil para fines administrativos .</p> |
| ESCUELAS CON INTRANET  | ESCUELAS SIN INTRANET   |
| <p>C.E.P. N° 46, San Bernardo, Chaco.</p> <p>I.P.E.M. N° 296 “Amancio Williams”, Córdoba.</p> <p>Escuela de Alternancia N° 4 para la Educación y el Trabajo, Jujuy.</p> <p>Escuela N° 4068 “Profesor Atilio Anastasi”, Mendoza.</p> <p>C.E.P N° 3, Garupá, Misiones.</p> <p>Escuela Secundaria República Oriental Del Uruguay, Tucumán.</p> <p>Escuela Normal Superior N° 8, Julio Argentino Roca, C.A.B.A.</p> <p>Escuela Especial N° 505, San Martín, Buenos Aires.</p>  | <p>E.S.B. N° 12. San Fernando, Islas, Buenos Aires.</p> <p>Colegio Secundario Ituzaingó, Corrientes.</p>  |

Como puede verse en el cuadro anterior, las escuelas que tienen conectividad, aún evitando la cuestión del ancho de banda o de cuántas máquinas soporta en funcionamiento simultáneo, no cuentan con una política de uso similar en todos los casos.

Tal como sucede respecto de las normas para el uso de las netbooks, también el tema de internet y de los programas aceptables o no, constituyen una cuestión central. Por tal motivo, el Ministerio de Educación de la Nación propuso una serie de recomendaciones

para filtrar, monitorear y controlar contenidos y actividades de riesgo para los alumnos. El documento "Política sobre contenidos inconvenientes en internet para alumnos y alumnas del Nivel Secundario" se refiere a sitios con contenidos inadecuados, a las conductas inconvenientes, a las prácticas que requieren acompañamiento y reflexión, y a aquellas que necesitan intervención y supervisión. Al mismo tiempo, se recomiendan sitios o contenidos que deberían ser de libre acceso y otros cuyos contenidos podrían fomentarse<sup>3</sup>.

Este texto constituye la estrategia básica que guía y habilita las políticas provinciales e institucionales. Dado que el control del uso de internet desvela a padres y maestros, cada jurisdicción, cada escuela y cada docente encuentra en este momento inicial distintos modos de resolución, como sucede con otros aspectos del Programa:

En los recreos los alumnos aprovechan plenamente la red. Bajamos videos, descargamos su música, los grupos por ahí se juntan por estilo musical. A veces comparten materiales que han filmado. Es un atractivo para ellos y nos permite ser creativos también a nosotros, desarrollando la competencia. En horas de clase, muchos profesores empezaron a aplicar el decálogo que nos dio el Programa para el uso de las netbooks. Pero cada docente desarrolla sus criterios de utilización de acuerdo al grupo. Porque un profesor utiliza las computadoras pero no todas las clases. Cuando las utiliza, por ejemplo, trabaja con un grupo de chicos: chequea el trabajo, analiza la información, sigue el proceso y mientras puede haber otro grupito que se distrajo, aprovechando esa instancia del docente concentrado con otro grupo, para ejecutar los juegos.

Los más chicos andan todo el tiempo con los juegos que es lo que más les atrae, entonces hay que supervisarlos, pero éste ha sido uno de los pocos inconvenientes y está siendo controlado por los docentes. **(Mónica Díaz. Directora de la Escuela R.O.U., San Miguel de Tucumán).**

En la dirección acordamos conectarnos en la biblioteca, confeccionar una lista de sitios permitidos y el profe que quiera puede ir con sus alumnos a trabajar allí **(Gustavo Núñez, administrador de red, Escuela N° 4068 "Profesor Atilio Anastasi", Mendoza).**

Las escuelas sin conectividad dependen mucho del armado de la red interna. A nivel institucional, la falta de internet escolar se suple con la que en general tienen directores, profesores o incluso alumnos en sus hogares. De este modo, para funcionamientos experimentales, no resulta un obstáculo de consideración en la institución. Sí se puede afirmar que la falta de conectividad en la escuela aumenta el trabajo que debe llevarse a cabo por fuera de ella.

Los docentes preparan sus clases en sus casas, como han hecho siempre, y las llevan en un pendrive que cargan en el servidor escolar, o en las máquinas de los alumnos. Si la intranet está instalada, las suben al servidor y de ahí los chicos las descargan en sus equipos:

---

<sup>3</sup> Este documento puede consultarse en [www.portal.educacion.gov.ar/conectarigualdad](http://www.portal.educacion.gov.ar/conectarigualdad).



Lo único que nosotros no recibimos, pero no nos impide para nada el aprendizaje y la enseñanza, es el Wi Fi para internet. Esto no indica que las máquinas no se puedan usar. **(Marcela Silvetti, directora de Escuela Especial N° 505, San Martín, Buenos Aires).**

No tenemos internet en el aula, pero sí usamos mucho Power Point, Office y el Cmap. Es lo que más usamos en todas las clases. **(Alumna del C.E.P. N° 46, San Bernardo, Chaco).**

Muchos creen que internet es indispensable para trabajar. Estaría buenísimo que todos pudiéramos estar conectados a la red, pero no creo que sea indispensable. El escritorio docente con todo lo que tiene para leer, y para Lengua, es fantástico. Te da muchos recursos. **(Mónica López Kaufmann, referente TIC del PCI, Ituzaingó, Corrientes).**

Todavía no tenemos internet porque no llega la línea telefónica, pero sí disponemos del 3G. Es más que nada para lo administrativo, para ver a los administradores de red, y por ahí, al tener uno solo se complica. Bienvenida sea internet cuando la tengamos, pero eso no quita que hoy no se pueda utilizar la herramienta. Al contrario, tenemos muchísimo para dar desde ahí como docentes y los chicos también. Hay colegas que ya están trabajando, para ellos es algo normal, una clase más, natural. **(Graciela Sommerfeld, directora de escuela de Garupá, Misiones.)**

Como novedad y como uno de los ejemplos más avanzados del uso de las netbooks, algunas escuelas y muchos profesores están experimentando con blogs o sitios web, de enorme utilidad para la comunidad escolar. De hecho, a diciembre de 2011 seis de las escuelas visitadas contaba con algún tipo de blog, sitio o aula virtual:

El blog nace para incentivar a que todos trabajen, expongan, la idea es hacerlo híper disciplinar. Que cada profe que tiene algún material lo comparta. Que suba algún artículo y los chicos opinen en un comentario. Tenemos la particularidad de que nuestra página no soporta más de diez megas, entonces los videos deben ser cortitos. No tenemos sitios de descarga, un You Tube para cargarlo ahí, así que hemos tomado como primera medida hacer situaciones cortitas con comentarios. Hoy por hoy está abierto el blog para que lo lea cualquiera. ¿La dirección? <http://escuela-rou.blogspot.com/> **(Marcelo Juárez, profesor de Tecnología de la Escuela Republica Oriental del Uruguay, Tucumán).**

Está medio armada la página. Podés acceder pero en este momento no cuenta aún con todas las funciones **(Carlos Álvarez Luque, referente técnico, Córdoba)**

El año pasado el colegio cumplió cien años entonces arrancamos con la página web. La están diseñando. Las fotos que irán en la portada, van a salir del concurso que armó una profesora con los chicos que están cursando. **(Julieta Goycoa, Equipo Técnico Territorial del PCI, C.A.B.A)**

## C.E.P. N° 3 - GARUPA MISIONES

Escuela Pública Provincial ubicada a 7 km aproximadamente de Posadas, Capital de la Provincia de Misiones, Argentina. La escuela fue creada en el año 2000 y funcionaba primeramente como aulas sabáticas del Bolp N° 35. Hasta que en el año 2003 por Resolución del Honorable Consejo de Educación de la Provincia se crea el Centro Educativo Polimodal N° 3.

viernes 2 de agosto de 2011

### Centro Educativo Polimodal N° 3 - conociéndonos

1. RESEÑA HISTÓRICA DEL C.E.P. N° 3 En el Barrio Nuevo Garupá, al cual se lo denomina así por ser recientemente creado, se encuentra en el centro de otros barrios pequeños, como ser: Santa Clara I y II, Vilalonga, Gutchak, Barrio Unido, Los Potrillo, Nu Pará y Don Santiago. El Barrio Nuevo Garupá se caracteriza por poseer hermosos paisajes con diferentes clases de árboles, flores, vista al río. Está integrado por aproximadamente 300 familias, las que viven en casas sencillas pero pintorescas. Sus calles, si bien no se encuentran asfaltadas, están en buenas condiciones, lo que permiten transitarlas sin inconvenientes. La única línea de colectivo que ingresa y realiza un recorrido por todo el barrio y zonas aledañas es el 509, Garupacho de la Empresa Don Casimiro, este colectivo trasladada a docentes, alumnos que concurren a escuelas alejadas de la zona. La matrícula de la Escuela N° 763 que es la más cercana a este barrio, estaba saturada, por lo que era imposible albergar a más alumnos. Como consecuencia...

**Seguidores**  
Participar en este sitio  
Google Friend Connect

¿Te eres miembro? [Acceder](#)

**Archivo del blog**  
Archivo del blog

**Datos personales**

## Prof. Atilio Anastasi

viernes 2 de mayo de 2011

### La Escuela Atilio Anastasi una Pequeña Gran Escuela.

La escuela Profesor Atilio Anastasi está ubicada en el barrio Dolores Pratt De Huisi, localidad de Godoy Cruz, provincia de Mendoza. Es un establecimiento que educa a más de 500 alumnos en sus dos modalidades.

Este colegio ofrece diversos talleres para sus alumnos los días sábados, los chicos pueden hacer teatro, manualidades, deportes, danzas, aprender a tocar algunos instrumentos, pintar murales, y aprender informática etc. Y obviamente todo esto gratis, todos los alumnos pueden disfrutar de estas actividades solo tienen que inscribirse.



**Datos personales**  
Atilio  
Ver todo mi perfil

**Seguidores**  
Participar en este sitio  
Google Friend Connect

¿Te eres miembro? [Acceder](#)

**Archivo del blog**  
▼ 2011 (1)  
▼ mayo (1)

## IPEM 296 AMANCIO WILLIAMS

En este blog Informaremos de actividades y novedades que realizarán los alumnos en nuestro centro. Nuestra intención es que todos los padres participen y dejen sus comentarios e ideas.

24 febrero 2011

### BIENVENIDOS AL CICLO LECTIVO 2011

Comenzar el año  
Comenzar la escuela Amancio, es empezar una etapa diferente, con temores, ansiedad. Esta etapa, en la que se vuelve crecer y seguir viviendo experiencias imperdibles. Las obligaciones escolares, las tareas, la disciplina, son todas vivencias que marcan al adolescente y los prepara para el futuro. Son los pilares que les toca a los educadores apuntalar, de esto dependerá en gran medida, la actitud que tenga el futuro adulto hacia el aprendizaje.

Publicado por IPEM 296 en 14:58

[Enlaces a esta entrada](#)



Esta escuela también está experimentando, como un proyecto propio preexistente al PCI, con el sistema de las aulas virtuales. El hecho de que con la llegada del Programa todos los chicos y docentes pudieran disponer de su netbook, potenció enormemente este proyecto:

Con la vicerrectora estamos con el tema de las aulas virtuales. El año que viene ya estará el 60 % del trabajo hecho. Nuestra idea fue estimular y gratificar a los docentes que venían haciendo esto y alentarlos a que sigan. También, lograr interesar a los que no estaban en el proyecto inicial. En este camino aparecieron propuestas interesantes. Por ejemplo, una ayudante de Biología del turno tarde está dando el taller de sexualidad en los segundos años con siete clases. La consigna es que los chicos asistan con la netbook y trabajar a partir del material. **(Federico Deambrogio, vicedirector y profesor de Francés, Escuela Normal N° 8, C.A.B.A)**

Estos ejemplos dan cuenta de un uso incipiente, que en general proviene de experiencias previas realizadas por la institución o por algunos docentes con iniciativas en este sentido. Es de esperar, por la cantidad de menciones que se han registrado en las entrevistas, que estas nuevas prácticas de subir blogs o hacer sitios web del colegio, adquieran fuerza a medida que se produzca la familiarización con la tecnología y a medida que se vayan superando las dificultades de conectividad que subsisten. Los temas de la extensión de infraestructura son más lentos que los proyectos de la comunidad educativa, pero en cuanto puedan sincronizarse, veremos seguramente la multiplicación de los modos en los que la escuela se muestra al mundo. Con la potencialidad que esto implica en la relación con las familias y la comunidad.

## ■ El cambio que llegó para quedarse

“En el caso de la incorporación de las TIC, hay una diferencia como innovación respecto de otras innovaciones: a mi juicio es permanente porque no corresponde sólo a una política educativa sino corresponde también a un cambio social (...) En ese sentido es un cambio de una envergadura distinta a los otros (...) El mundo a partir de ahora será un mundo con nuevas tecnologías”, señalaba Daniel Feldman en una conferencia reciente.<sup>4</sup>

El gran acierto de Conectar Igualdad fue plantear como política de Estado y con una implementación vertiginosa la introducción de las TIC en el sistema educativo. Y además plantearlo como programa integral, con conectividad, recursos didácticos y capacitación docente. Los programas públicos parciales desarrollados previamente, mencionados en la introducción, las experiencias llevadas a cabo por las empresas del mercado de la informática y las telecomunicaciones, y también las encabezadas por distintas ONG, si bien fueron

<sup>4</sup> Conferencia de Daniel Feldman sobre políticas educativas. Disponible en <http://portales.educacion.gov.ar/conectarigualdad/desarrollo-profesional-docente/>.

muy útiles en el sentido de instalar aprendizajes y prácticas previas que sirvieron de apoyo para el PCI, sólo tuvieron un alcance parcial, limitado a grupos seleccionados con distintos criterios. Hoy todos los alumnos secundarios tienen la misma computadora, los mismos recursos educativos y una inédita equidad en sus oportunidades.

Se intentó describir en este capítulo los impactos en las instituciones educativas. A diferencia del impacto social, éste fue complejo y matizado. Es evidente y queda claro en la descripción: el PCI es un cimbronazo que la escuela tuvo que sostener, a pesar del apoyo de los numerosos equipos que Conectar Igualdad entrenó para su acompañamiento. Pero también se manifiesta que, una vez que emergen de la complejidad del paso técnico-administrativo, las instituciones empiezan a percibir todo lo que pueden desarrollar con el nuevo recurso.

Como balance podemos decir que se hizo a la vez mucho y, a la vez, no lo suficiente. Muchísimo, si lo pensamos desde una institución muy estructurada y tendiente a mantener sus prácticas. Poco aún si lo pensamos desde las potencialidades. Muchísimo, en los usos que se empezaron a desarrollar. Poco todavía, si lo miramos desde la perspectiva de los aprendizajes, tema que abordaremos en el capítulo 3.

Pero sobre todo, mucho si lo pensamos desde lo que los alumnos se llevan como bagaje y como incentivo para su futuro.

Como dijo Mónica Díaz, directora de la escuela República Oriental de Uruguay, de Tucumán, el PCI *“generó mucho dinamismo y esto de sentirse propietario, dueño. Los estudiantes saben que cuando terminen la educación secundaria la netbook es para ellos. El Programa trabaja para que los chicos completen el secundario. Creo que es el mejor estímulo al estudio: promover la educación desde este pequeño y gran recurso. Hoy nuestros egresados 2010, han encontrado en el uso de la herramienta un sentido pleno de utilidad, ya sea en lo laboral o en el estudio. Ellos vienen, retiran la máquina, firman el contrato de cesión y nos comentan cómo la usan. Destaco, y lo digo en todo momento, la decisión de que sea también el premio al cierre de la educación secundaria. Creo que el Programa fue una decisión inteligente, sabia, y nos ayuda como escuela en la gestión a promover el estudio, el compromiso y la responsabilidad”*.



3.



El impacto  
en el aula





## EL IMPACTO EN EL AULA

*El trabajo en el aula cambió como cuando se pateó un tablero de ajedrez.*

**Nélida Cabeza**, Regente de Escuela “Prof. Atilio Anastasi”, Godoy Cruz, Mendoza

Se abordará aquí la integración de las netbooks al aula, que implica los modos en que se las comienza a utilizar para las actividades escolares. Decimos integración porque todavía no se puede hablar de los resultados de las netbooks en los aprendizajes de los alumnos. En primera instancia porque esos resultados se miden en tiempos largos y Conectar Igualdad ha recorrido un trecho muy corto aún. En segunda instancia, medirlos excede largamente el propósito de este texto, que intenta hacer una descripción del impacto inicial del Programa.

Hay algunas cosas que vale señalar para la lectura de este capítulo, constituido sobre los testimonios de directores y docentes que utilizan las computadoras portátiles. En estas mismas escuelas hay otros que aún no las usan. Eso responde de modo predominante a la falta de familiaridad con el recurso, a “no saber exactamente qué hacer con él ni cómo”. Al elaborar este texto se priorizó el testimonio de quienes sí usan las netbooks antes que los motivos de quienes no las usan. De todas maneras, vale aclarar que mayoritariamente, las computadoras sí se utilizan para el trabajo en clase en estas instituciones.

Entre los rasgos más sobresalientes de esta etapa aparece la apropiación inicial del recurso. Está asentada en el uso de programas y aplicaciones ligadas a la escritura y al armado de presentaciones con imagen y sonido, en la búsqueda de información, en el reemplazo de fotocopias y otros recursos de menor calidad, todo esto sin que se hayan producido cambios curriculares. En términos generales, se usa la netbook como una herramienta para trabajar con contenidos similares a los previos. En algunos casos puntuales los cambios han sido muy significativos, tal como expresa y luego desarrolla la docente citada en el epígrafe que encabeza este capítulo. Seguramente en plazos más largos estas modificaciones, aún tímidas, sumadas a la incorporación de nuevos docentes darán como resultado cambios de significación.

No olvidemos, aunque no sea el tema puntual de este texto, que los profesados están recibiendo netbooks (en modalidad 1 a 1 o como aulas digitales móviles) y sus diseños

curriculares incluyen materias ligadas a las TIC y la enseñanza. A medida que estos futuros docentes se vayan recibiendo e incorporando efectivamente a los establecimientos educativos, comenzará a pensarse de otro modo la relación con las tecnologías.

## ■ Integración del Programa Conectar Igualdad al aula

La incorporación de las netbooks al trabajo en clase representa una tarea compleja, paulatina, con tiempos muy diferentes para cada docente y cada materia. Entre otros factores, depende de la disposición y el interés del profesor para encarar e implementar su uso. También del grado de conocimiento y formación con los que cuenta para su aplicación al área disciplinar correspondiente.

En todas las escuelas visitadas, el ritmo y la organización de la tarea áulica en el marco del PCI han presentado similitudes y a la vez diferencias, suscitadas en muchos casos por las características de cada grupo de alumnos y por determinados tiempos y prácticas particulares. Los profesores entrevistados para este trabajo admiten que las ganas de los alumnos de investigar el recurso así como el grado de compromiso que asumen respecto de él, constituyen los estímulos más fuertes y obligan a los docentes mismos a acelerar el descubrimiento e implementación de sus múltiples aplicaciones.

En el caso de la escuela “Prof. Atilio Anastasi” de Godoy Cruz, Provincia de Mendoza, la introducción de computadoras en modelo 1 a 1 al aula resultó notablemente sencilla y rápida para muchos de sus docentes. Allí Conectar Igualdad se amalgamó con naturalidad a las características de este establecimiento, habituado a sumar y a desarrollar programas innovadores en su práctica educativa. La directora, María del Carmen Gil, lo explica con sus propias palabras:

En primer lugar, en esta escuela la llegada de las netbooks ha tenido un impacto impresionante porque los profesores siempre están buscando técnicas de innovación para implementar en sus clases. Esto ha venido muy bien por las características propias del grupo de docentes. Por ejemplo, la escuela tiene una trayectoria importante en auto capacitación. Llegué hace 21 años, me estoy por jubilar, y siempre he impulsado el hecho de que no esperemos que todo nos llegue de afuera, sino que intentemos capacitarnos nosotros mismos y en servicio. Si hay un profesor de un área que ha realizado experiencias novedosas, exitosas, la idea es que las pueda transmitir a sus colegas. Así se ha hecho siempre aquí.

La regente del colegio, Nélide Cabeza, manifiesta que a partir del PCI las herramientas y materiales clásicos de trabajo —como pizarrón, carpetas y fotocopias— tuvieron que adaptarse a compartir las prácticas de enseñanza-aprendizaje con un recurso diferente. Con otras reglas de decodificación y uso, como el que configuran las netbooks:





A partir de la llegada de las computadoras se trastocó todo. Una de las cuestiones fundamentales fue el replanteo global de la práctica educativa. Si bien es cierto que no se deja de enseñar con la carpeta, el pizarrón, el libro y con la ejercitación a mano que tienen que hacer los chicos, al contar con una herramienta tan moderna, tan cercana a los alumnos, nosotros estamos obligados a hacernos todo un replanteo como docentes, a pensar de modo diferente nuestro trabajo.

Los profesores de la escuela Anastasi, según Nélide Cabeza, decidieron investigar, “copiarse” de los conocimientos de los chicos en el área de Informática. No esperar las instancias formales de capacitación, sino armar sus propias clases y talleres para compartir información sobre el recurso:

Los profesores que ya sabían algo de Informática empezaron a trabajar directamente con las máquinas. Después algunos vieron qué más se podía hacer, averiguaron bien cuál era su contenido, todo con curiosidad, ganas de estudiar. Ellos veían que los chicos trabajaban en red, y nosotros no disponíamos de una todavía. Empezaron a copiarse de lo que hacían los alumnos. A quedarse, en esos diez o quince minutos de recreo, en la sala de profesores, consultando cómo trabajar en red, qué programa había bajado uno que podía servirle a otro. Esto llevó a que los docentes pidieran si podían dar una capacitación más organizada a los colegas. Por supuesto, inmediatamente dijimos que sí.



No quedan dudas: cada escuela hace su propio recorrido y experimenta a su modo el ajuste al PCI. En el caso de la Escuela Normal Superior N° 8 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, con el ingreso al Programa se pudieron conjugar y potenciar algunas actividades que ya se estaban desarrollando en el área de Informática, como el proyecto de aulas virtuales, mencionado en el capítulo anterior.

El vicedirector de esta escuela, Federico Deambrogio, explica también que la llegada de las netbooks permitió que los chicos se animaran a participar de diferentes desafíos como los concursos de fotografía del PCI, en los que se han inscripto propuestas individuales y grupales de alumnos de distintos años y divisiones, en diversas categorías.

Los docentes involucrados remarcan la integración lograda a partir de estas experiencias. Así resumen su opinión las distintas voces que conforman este proyecto:

Hay un curso que se enganchó en hacer un proyecto grupal. Es muy interesante observar la evolución de la relación de ellos como grupo. Cuando vieron en la página de Conectar Igualdad que había la posibilidad de ganar un viaje, no dudaron en anotarse ya que no disponen de muchos recursos. Además, les cuesta organizarse y funcionar grupalmente. En cuarto año se integran chicos de muchos cursos, se están conociendo y tienen que empezar con esto del viaje y la fiesta de egresados. El trabajo que estamos haciendo es un video en relación a eso: contar el proceso de pensar este proyecto. Me encanta porque todos van a trabajar y a votar cada detalle. Al principio asomaron los aspectos negativos

que afrontaban como grupo, luego empezaron a ver todo lo que había de bueno en ellos, me pareció genial. Después se fueron enganchando con las propuestas diferentes cursos.

En otro orden de cosas, el vicedirector Deambrogio reconoce que la inclusión de las netbooks en la actividad escolar permitió organizar de manera más eficaz algunos momentos complejos de la rutina escolar como las horas libres:

Tenemos que decir también que ¡las netbooks nos solucionaron las horas libres! Ya no hay que pensar qué hacer con los chicos. Ellos trabajan y también se entretienen solos. A veces suceden cosas, por ejemplo, el otro día una alumna no trajo la autorización para retirarse. Se sentó muy tranquila con la compu durante dos horas hasta que la vinieron a buscar. El vínculo que los chicos tienen con las máquinas, el interés que les genera, es fantástico.

En el marco de una clase, durante las horas libres o los recreos; en situaciones de aprendizaje formal, para jugar o simplemente como medio de comunicación, las netbooks imponen su presencia y constituyen un recurso valioso que se adapta a los diferentes momentos de la actividad escolar. De este modo, exigen a todos los sectores que componen la comunidad de una escuela mayor dinamismo, flexibilidad y creatividad, condiciones que indudablemente se vinculan con una mayor calidad educativa.



## ■ Las reglas y los cuidados

En varias de las escuelas entrevistadas para este libro, directivos y profesores reconocen que todavía se encuentran en proceso de establecer reglas para el uso de las netbooks dentro de las aulas, tal como se desarrolló en el capítulo anterior, al hablar del impacto en la institución. En general, la normativa por el momento queda a criterio de cada docente. Ellos mismos admiten que han ido variando las pautas propuestas y que seguramente las seguirán modificando durante un tiempo más, a medida que desarrollen y profundicen la integración de TIC en las distintas asignaturas.

Mónica Díaz, directora de la Escuela República Oriental del Uruguay de San Miguel de Tucumán, refiere que en su escuela los docentes han comenzado a establecer sus propias reglas para el uso de las netbooks.

En el Normal N° 8 de la ciudad de Buenos Aires los profesores admiten que todavía no hay una normativa clara. Durante este año se va a trabajar el tema en el Consejo de Convivencia. Los chicos llevan las netbooks a la escuela cuando quieren, o cuando algún profesor las demanda específicamente. Desde la asesoría pedagógica se distribuyó una guía para reflexionar con los alumnos sobre cuestiones generales respecto de las condiciones del comodato y los cuidados a tener en cuenta. Después, cada docente trabajó a su modo en su materia.

La directora de la escuela de Garupá, Misiones, Graciela Sommerfeld, al abordar el tema de la disposición de una normativa para el uso de las netbooks, opina que la misma debería surgir de un acuerdo entre docentes y alumnos:

Estuvimos conversando el tema con algunos colegas porque me gustaría que eso nazca del equipo. Hubo una colega, que es la profesora de inglés, que ha estado trabajando con los chicos para armar algo con ellos. Existen cuestiones generales sobre el cuidado de las máquinas, eso se habla inclusive en las reuniones de padres. Pero lo interesante de todo esto me parece que es poder lograr que los mismos alumnos en conjunto con el docente puedan acordar reglas, para que sea un proyecto de ellos. Cuando la consigna llega desde la dirección no tiene el mismo efecto que cuando nace desde ellos. Por ahí cuesta un poco más de tiempo, pero es más efectivo. Tengo expectativas de que lo podamos lograr.

En el caso de Sergio Alonso, docente de Matemática de la escuela de Godoy Cruz, Mendoza, él aclara que dispuso algunas reglas básicas para el trabajo en clase:

La primera norma es que tienen que traer la netbook a todas las clases. La segunda es que las máquinas se encienden para trabajar cuando yo llego. Otra regla es que aquel chico que decide no trabajar en clase, debe mantener la máquina apagada, porque no puede jugar mientras otros están haciendo actividades.





El profesor Alonso está convencido del interés que generan las netbooks a medida que se incrementa su uso en la práctica educativa. También del mayor compromiso que los estudiantes van adquiriendo con el recurso, a medida que lo conocen más y comprenden su utilidad:

Mientras más la usan, más la traen a la escuela, más se preocupan y juegan menos. Me parece que es un criterio a reforzar. Los adolescentes pueden llegar a tener una política correcta de uso en función del cuidado. En cuanto a recomendaciones, se las damos por todos lados: la gente del equipo técnico, los profesores del área pedagógica, los coordinadores. De modo que el alumno empieza a tomar esto como un bien preciado, con un fin: mejorar la calidad de sus aprendizajes.

En cuanto al cuidado de las computadoras portátiles, docentes y alumnos admiten que una regla básica e ineludible es no incluir software que pueda llegar a alterar su funcionamiento. Todos acuerdan —aunque los chicos reconocen que a veces les resulta difícil evitar la tentación— que lo más importante para impedir bloqueos y fallas en la configuración de los equipos es “no cargar la net de juegos, porque también se llena de virus”. Y descartar, por ejemplo, algunos programas para bajar música (como el Ares), que pueden llegar a perjudicar la operatoria de la máquina.

El profesor de Ciencias Económicas de la escuela de Garupá, Misiones, José Dalmeida, también se muestra preocupado por este tema. Habla de la necesidad de organización y control que requiere el trabajo cotidiano con las netbooks:



Es inevitable que los chicos llenen las máquinas de música y de juegos que no son justamente educativos, o que perjudican a la computadora. También está el tema de la interacción con las redes sociales. Todo esto hay que trabajarlo más con los alumnos, armar un reglamento. También debería haber algún tipo de formación sobre usos dentro de la escuela o del Programa.



Siguiendo con la problemática en relación a la normativa de uso, Eduardo Vega, docente a cargo de las materias del área de Comunicación de la escuela visitada en Hornillos, Quebrada de Humahuaca, comenta que la herramienta *E-learning*<sup>1</sup> — todavía poco explorada por la mayoría de los docentes— le parece un recurso útil para establecer y coordinar pautas para el uso del PCI, ya que posibilita cierto control sobre el trabajo de los alumnos:

Al principio uno entraba a la clase y los chicos tenían las netbooks abiertas. Mientras vos dabas clase, si no usabas las computadoras, ellos las seguían teniendo encendidas. Navegaban, jugaban, bajaban música, eso ya nos marcaba otro escenario. Creo que cada docente empezó a entender que había que poner algunos límites. Cuando yo conozco el *E-learning* me doy cuenta de que es una buena herramienta. No solamente en la parte pedagógica sino para ayudar en el uso responsable del momento de trabajo. Uno puede ver en sus monitores que es lo que están trabajando. Eso ha sido bueno, ahora la netbook

1 Este software permite brindar apoyo a los alumnos desde el equipo del docente, posibilitando el monitoreo, control remoto de los equipos, distribución de archivos, creación, corrección y análisis de evaluaciones, chat, demostraciones del alumno y, desde grupos de trabajo, configuración y apagado de todas las computadoras personales en forma remota.

está abierta cuando se necesita trabajar con ella. En mis clases decimos “bueno, las dejamos encendidas pero si están conectados a mí en el *E-learning*”. Esto redujo un poco la distracción de los chicos en otras herramientas y actividades que no tenían que ver con lo escolar.

Sobre la posibilidad de establecer un reglamento para su uso, este docente, al igual que la mayoría de los entrevistados, se muestra muy convencido de su relevancia:

Hay que establecer reglas porque los chicos tienen la idea, está el sobreentendido, de que la pueden usar cuando quieren y donde quieren. Yo creo que no, que hay momentos.

Las reglas de uso y las maneras de proteger las netbooks suelen variar y adoptar distintas modalidades en el contexto de cada escuela. Respecto de este tema vale recordar que para muchos chicos y, también para no tan pocos docentes, se trata de su primera computadora. Esto vuelve imprescindible cierto entrenamiento y prácticas variadas que incluyen ensayo y error. Se trata, ni más ni menos, de ir construyendo los dispositivos de prácticas y cuidados a partir de los resultados obtenidos en base a la experiencia compartida.



## ■ ¿Destierro para carpetas y fotocopias?

Todos los docentes entrevistados admiten que se ha producido una disminución —y en muchos casos directamente la eliminación— del uso de fotocopias. La búsqueda de datos en internet, el uso de escáner, el almacenamiento de los materiales en dispositivos digitales como pendrives, permite transportar y utilizar mucha más información, con mayor rapidez y menor costo.

Respecto específicamente de las fotocopias, la profesora de Biología Mónica Castillo, de la escuela tucumana República Oriental del Uruguay, afirma que desde que trabaja con los recursos informáticos, no las extraña:

Nunca fui muy partidaria de las fotocopias. Me parece mejor traer las consignas de trabajo, el marco teórico o un extracto del texto, y que los estudiantes lo busquen por internet. Pero ¿cuál es el problema en este caso? El obstáculo al que me enfrento es que no todos tienen internet en la casa. Entonces deben esperar a venir a la escuela y acá no siempre está disponible la conexión. Por lo tanto, no siempre consiguen el material. Lo resolvemos trabajando con pendrives.



Silvia Chorva, profesora de Biología y Geografía del CEP N° 46 de San Bernardo, Chaco, brinda su versión de cómo el uso de las netbooks cambió la preparación y el ritmo de las clases:

Antes recurríamos a las benditas fotocopias, porque no disponemos de todos los libros. Era un lío ir a sacarlas. Ahora podemos escanear las páginas, convertirlas en documentos PDF, enviarlas y gestionarlas como archivos. Todos tienen su bibliografía. En Biología son muy importantes los colores, los detalles, y en Geografía también. Es mejor que una fotocopia. En lo que respecta a la preparación de las clases, podemos dar mucho más. Porque por ahí perdíamos tiempo en el aula logrando que al chico le quedara registrado el tema. Ahora le pasamos la parte teórica, y ese tiempo se gana en otra actividad.

Varios profesores de la escuela de Godoy Cruz, Mendoza, confiesan que en sus materias las carpetas de papel también se empiezan a usar bastante menos. El profesor de Matemática, Sergio Alonso, confirma que si bien la carpeta sigue siendo un bien preciado, desde la llegada de las computadoras ha cambiado su función. Esta nueva situación también ha traído aparejados algunos problemas. Por ejemplo, la pérdida de información y la necesidad de realizar copias de seguridad:

La carpeta del alumno es un elemento de control y de evaluación. Con la máquina, cambió todo. Los chicos tienen todas las carpetas virtuales, con la capacidad de poder actualizarlas. Pero también surgen algunos problemas que necesitamos resolver, como por ejemplo, con los formateos que deben hacer los alumnos por cuestiones técnicas, se están perdiendo esas carpetas de trabajo. Estamos trabajando en una organización para que se puedan recuperar, y para que exista una política de copias de seguridad.

Sobre la relación entre carpetas “tradicionales” y netbooks también opinan los chicos. Ariel Cornejo, presidente del centro de estudiantes de la escuela Anastasi, dice:

Los dos tipos de carpetas me parecen bien. Para estudiar es más cómoda la carpeta de papel. Para entregar trabajos la net te facilita mucho. Pero todavía hay alumnos que piden ayuda para escribir con el teclado. Acá se hacen talleres los sábados, y yo había propuesto un taller de mecanografía para los estudiantes, porque muchos necesitan aprender a escribir con el teclado de la máquina.

Lo que comenta este alumno pone en evidencia otra de las revelaciones que posibilitó el PCI: que muchos chicos no saben tipear. Su generación no ha tenido contacto con máquinas de escribir y, aunque jueguen en el ciber, lo hacen con el mouse o el joystick. Algunos docentes consultados reconocen que parte del entrenamiento con las computadoras portátiles en el aula ha sido propiciar prácticas de tipeo, para poder implementar y aprovechar en plenitud el uso de los equipos.

Acerca de la disposición de las carpetas en las netbooks, además de hábitos nuevos para los alumnos, el cambio implica brindar información para las familias. Tal como cuenta Alon-



so, muchos padres manifiestan dudas respecto del control sobre el material de trabajo escolar de sus hijos:

Hay padres que no conocen nada del uso y dicen que sus hijos les aseguran que tienen todo completo. Preguntan “¿cómo hago para controlarle la carpeta?”. Claro, quieren ver la carpeta y ¿cómo lograrlo si está en la máquina y a veces hay gente que no sabe encenderla? O los chicos no se la prestan, porque sabemos que en la casa en general ellos tienen posesión total de las máquinas, no se la suelen prestar ni a los hermanos ni a los padres.

Camila Cuña y Daniela Navoni son alumnas de la escuela Ituzaingó, de Corrientes, y admiten que en sus clases se está “eliminando el papel”. Ambas señalan la practicidad de trabajar con las netbooks:

A veces nos piden buscar información, la bajamos y la pasamos a la computadora. La tenemos ahí, nos ahorramos de escribir. Nosotros lo vemos desde ese punto de vista. O hacemos trabajos directamente desde acá. Al que no tiene plata para imprimir, entonces ya le queda en la computadora.



En las clases de Sandra Córdoba, que da materias de la orientación del último año en la escuela mendocina Anastasi —Trayecto del Currículum y Política Educativa— ya no usan las carpetas tradicionales. Trabajan permanentemente en red. Cuando fue entrevistada, los alumnos del último año estaban trabajando comparativamente dos películas sobre prácti-



cas escolares diferentes como *Los cuatrocientos golpes*, de François Truffaut (1959) y *Entre muros*, de Laurent Cantet (2008).

La profesora explica cómo abordaron el trabajo:

En un momento estuvimos viendo leyes educativas: cómo se relacionaba, por ejemplo, la Ley N°1.420 con ciertas cuestiones que aparecían en la película *Los cuatrocientos golpes*. Los chicos armaron presentaciones de Power Point con el material. Terminaron de exponer y planteamos otra tarea. ¿Cómo hacemos? Les bajo la carpeta a la red, ellos la abren, planteamos la actividad, viene la guía y después el trabajo. A veces hay un documento en PDF, otras algo que yo elaboré especialmente, o una película. Hoy estamos con *Entre muros*, la vemos por partes en las netbooks porque es larga.

Eduardo Vega, docente de la escuela de Hornillos, Jujuy, reconoce una enorme utilidad en las netbooks. Pero por el momento no percibe que puedan reemplazar a los recursos tradicionales como las carpetas:

Es un excelente recurso y facilita muchas cosas, pero no veo que vaya a reemplazar del todo la carpeta. Creo que no es necesario que la reemplace, se trata de un complemento. Hace poco, en una clase con los alumnos de quinto año, trabajamos en la elaboración de solicitudes y notas. Vimos las características en la carpeta clásica, mientras que en la computadora trabajamos la redacción y los aspectos de los formatos: el centrado, la justificación, el interlineado. Fue una buena experiencia porque cada uno le podía mostrar a sus compañeros cómo iba realizando la nota. Al mismo tiempo, mientras yo redactaba el principio y le daba formato, ellos veían cómo iba resolviendo cada cuestión.



En síntesis, de acuerdo con los testimonios recabados, las fotocopias parecen haber iniciado el proceso de desuso, reemplazadas por la red o los dispositivos de archivo informáticos, que facilitan el acceso a innumerables textos. Las carpetas y los pizarrones aún forman parte de las prácticas escolares, pero conviven y se adaptan a la irrupción de las netbooks y sus múltiples posibilidades de trabajo. Esta convivencia de recursos tradicionales con los brindados por las TIC genera un cambio de reglas de juego en el aula. Todavía en proceso de construcción, necesita tanto de la participación de los docentes como la de los alumnos en pos de la creación de espacios armónicos y productivos para el desarrollo de la tarea educativa.

## ■ Usos y programas

El escritorio de las netbooks de alumnos y docentes presenta una nutrida oferta de herramientas y programas para la tarea escolar. Pero en esta etapa inicial de instalación de Conectar Igualdad, no son muchos los profesores que conocen este contenido digital y que han sabido aprovecharlo. En general, se muestran interesados, pero a la vez tienden a argumentar que, por falta de tiempo, aún no han podido investigarlo. A medida que las máquinas se incorporen con mayor intensidad a las prácticas educativas, se ampliará y profundizará el trabajo con los recursos instalados en las máquinas.

Hasta el momento, lo que más se usa en las escuelas tiene que ver con los saberes previos de docentes y alumnos. En segundo lugar, con lo aprendido en las diferentes instancias de capacitación. Los programas básicos, como el paquete de ofimática, figuran entre los de mayor implementación tanto en las actividades administrativas y de planificación como en la práctica con los alumnos.

José Dalmeida, profesor de Ciencias Económicas de la escuela de Garupá, Misiones, describe el modo de trabajo en su materia y la utilidad de una aplicación para manejar hojas de cálculo:

El Excel para la registración contable me facilitó la tarea en el aula y a los alumnos, el trabajo con fórmulas. Es decir: ellos van a tener que aprender a manejar la temática de experimentación contable porque las cuentas sí o sí van a tener que saberlas y dónde realizarlas. El tema es que las operaciones y fórmulas que puedan hacer con esta aplicación les va a simplificar la tarea. Con el tema de la red se facilita el envío y recepción de archivos en forma virtual, sin tener que pasar un pen drive por todo el curso.

El mismo docente comenta que ha tratado de introducir nuevos usos y programas a sus clases:

Depende de la actividad que estemos desarrollando tratamos también de incorporar las nuevas herramientas. Hace poco fuimos con un curso a un viaje de estudios a un parque temático en Santa Ana. Se me ocurrió que los chicos hicieran un video con el tema de la

relación laboral en otras épocas históricas y además mostrar qué entendieron del tema, qué aprendieron y qué les quedó realmente. También usamos mapas conceptuales para trabajar conceptos y exposiciones.

Los profesores de Matemática que trabajan con las netbooks suelen figurar entre los primeros en reconocer que el trabajo en esta disciplina se facilitó con el uso del recurso tecnológico. Pedro Morel, docente del colegio secundario de Ituzaingó, Corrientes, comenta que:

Matemática es una materia en la que los chicos se aburren, se duermen, se resisten, cuesta incentivarlos. Cuando se les van presentando cosas distintas, novedosas, ellos sí se entusiasman. Eso pasó con el uso de las netbooks.

La posibilidad de extender la concentración a un tiempo mayor, a causa del atractivo que despierta el recurso, es uno de los atributos más valorados por los docentes. Muchos coinciden en que la lectura en papel, por ejemplo, suele resultar tediosa para los chicos. Pero contar con esta nueva herramienta los estimula y permite que el tiempo de concentración se extienda y se gane en productividad.

En otra clase de Matemática, Sergio Alonso, en Mendoza, muestra que ya no existe la clásica disposición áulica con el docente en el frente. Los alumnos trabajan solos o en grupos, en la ubicación que ellos deciden. El profesor se va trasladando a medida que los estudiantes lo requieren. Durante la visita realizada por el equipo de Conectar Igualdad a la clase, estaban utilizando el programa GeoGebra, un software interactivo de Matemática que combina elementos de geometría, álgebra y cálculo, incluido en el escritorio de las netbooks. El profesor copiaba las consignas para realizar la actividad en el pizarrón, luego los estudiantes trabajaban de a pares, cada uno con su netbook, para resolver los ejercicios. Los chicos mientras trabajaban escuchaban música, conversaban entre ellos, consultaban al docente, iban y venían por el aula con libertad. Se los percibía muy concentrados en su tarea.

Uno de los programas favoritos para trabajar con los chicos es el Power Point. Permite conjugar texto con recursos gráficos y visuales, es ideal para la exposición y presentación de temas. Ha sido incluido con éxito en la mayoría de las áreas disciplinares, y adoptado por un gran número de profesores.

Docente de Psicología y Ciencias de la Educación, Luis Mesa, del colegio de Ituzaingó, Corrientes, explica las razones de su adhesión a la inclusión de este programa para la presentación de trabajos de los alumnos:

Indudablemente son un salto cualitativo estas presentaciones que nosotros estamos haciendo hoy en Power Point. Trabajar en archivos hace que la clase se torne más amena, frente al hecho de tener que estar solamente leyendo y en papel, que se vuelve tedioso para los chicos. Sin embargo, yo creo que todavía estamos lejos de alcanzar el pico al que se podría llegar en el aprovechamiento de este recurso.

La docente de Biología, Mónica Castillo, de la escuela de Tucumán, aclara que ella, una “principiante” en la cultura digital, está aprendiendo a la par de los alumnos el uso de la netbook. En sus clases se trabaja con mapas conceptuales. Ella reconoce que antes los armaba en el pizarrón, ahora les pasa la información, el extracto del tema, el marco teórico en un pen drive para que los alumnos “hagan la síntesis, elaboren cada uno su cuadro y resulten todos distintos. Primero les doy el marco teórico, les charlo, después al hacer el cuadro, les pido buscar la figura. Si tienen internet la buscan en la casa. Y si no, esperan a que haya conexión acá, entonces colocan la gráfica correspondiente al marco teórico”.

Acerca de escuchar música cuando trabajan, Mónica no es partidaria, pero concede:

No, yo no los dejo, pero hay momentos en que estoy haciendo otras cosas y les permito. No soy muy estricta, porque queremos que aprendan de la mejor manera, por lo tanto tampoco les puedo prohibir todo. Tengamos en cuenta que es acá en la escuela donde tienen esa posibilidad de poner musiquita cuando hay internet; en la casa, no.

Miguel Escobar, el rector de la secundaria de Ituzaingó, Corrientes, detalla el uso de programas que hacen los docentes de esa comunidad educativa:

El paquete de Office es el que más se usa pero también en quinto año se están aplicando otros para edición de video y sonido, con la idea de que cuando termine el año tengan un conocimiento de todas las herramientas, no solamente de Office. Entonces el alumno podrá editar, compilar, agregar y quitar sonidos.



El profesor Escobar también da cuenta de un uso innovador que realizan en su escuela, vinculado con el entrenamiento de handball, deporte en el que se destacan los alumnos:

En esta escuela se practica el handball. A nivel provincial somos reconocidos. Entonces usamos las netbooks para conectarnos a la red y buscar a nivel mundial cuáles son las mejores jugadas, estudiarlas y ensayarlas. Los alumnos las traen grabadas, incluso en el teléfono celular, y dicen: “esta jugada es la que queremos hacer”. Se reparten los roles, practican hasta que sale. El otro día me explicaban. Hicieron la jugada preparada que habían buscado por internet. No solamente es el movimiento, la carrera. Ellos la estudian bien y así es como se preparan para sorprender a sus adversarios.

El día de la visita a la escuela Anastasi, en Mendoza, los alumnos del último año, en la clase de Lengua y Literatura, a cargo de Mabel Martínez, realizaron la presentación de un trabajo con proyector y pantalla:

Este es el final de la actividad, la evaluación. Empezamos hace un mes. Yo les había traído un poema en un pendrive, lo copiaron en las netbooks. Ese poema era sólo la palabra, la letra. Y luego les pedí que miraran en Canal Encuentro una serie de poemas con música y video, buscando imágenes y sonidos para el poema elegido, usando el programa que ellos creyeran conveniente. Podía ser el Movie Maker o el Power Point, que es más sencillo. Tenían que escoger imágenes que podían sacar de internet. Lo que se iba a evaluar era la relación entre la imagen y la palabra, así como la elección del sonido acorde. Leímos juntos en una clase el poema, lo interpretamos, tratamos de ver las dificultades que podían tener algunas palabras. Pero como era bastante sencillo, les permitió elegir variedad de imágenes. Después fueron haciéndolo en su casa, y les dije “para tal fecha hacemos la presentación en el cañón, con el proyector y pantalla”.

La profesora Martínez también nos contó sobre los criterios de corrección, cuando se trata de un curso que trabaja principalmente con la netbook:

Les pido la computadora, corrijo en la pantalla y les voy poniendo las notas de los trabajos que están allí. He tenido dificultades, por ejemplo, una alumna no tiene equipo porque se le rompió la pantalla. Trae la carpeta en su pendrive y lo corrijo en mi casa. Siempre pido que tengan una copia de la carpeta en una memoria portátil, así nos vamos manejando. Aparecen, claro, ciertas dificultades, pero si tuviéramos la red yo podría tener las carpetas en mi netbook. Tengo una compartida con algunos textos que les he pasado. Lo que yo pensaba para el tercer trimestre, es justamente perfeccionar las redes. Estoy juntando en mi netbook una carpeta compartida con textos de Galeano, videos, programas de Encuentro, materiales que trato de bajar a mi carpeta compartida.

Otros programas utilizados, como se fue mencionando en los testimonios citados, son el Cmap para armar mapas conceptuales en distintos materiales como Geografía, Historia o



Biología; y aquellos vinculados al dibujo o las disciplinas artísticas como el Paint y el Movie Maker. También, como veremos más adelante, el Google Earth.



Una de las orientaciones de la escuela visitada en San Miguel de Tucumán es Comunicación, Arte y Diseño, y en sus materias se percibe una fuerte aplicación de los recursos del Programa. En la clase de Culturas Estéticas Contemporáneas, en sexto año, con la profesora Lucía Lamosa, los alumnos presentaron videos como resultado de un trabajo de investigación sobre distintos movimientos estéticos del siglo XX a partir de las guerras mundiales.

La docente expone su forma de trabajar en clase y el incentivo que produce en los alumnos el uso de las netbooks. Comenta que los chicos exploran con los buscadores en las páginas virtuales de museos, buscan obras de arte, biografías de artistas; y también realizan sus propios trabajos:

*Doy diversas materias relacionadas con la educación artística, en diferentes cursos. Los más grandes ya han trabajado con el Movie Maker, lo trabajaban en el laboratorio de Informática y ahora con las netbooks. Esta actividad se intensificó un poco más a principio de año, tal es así que una de las chicas de ese grupo hizo un video, lo dibujó todo en el Paint, con los comics. Después armó una secuencia de diapositivas, poniéndole música. Se les había pedido que trajeran algo que fuera bello para ellos, para que lo expusieran en el grupo, y así ella se puso a armar ese video y nos dio una sorpresa, ¡estaba espectacular como lo había armado!*

Otra de las profesoras de la orientación en arte en la misma escuela, Josefina Rodríguez Perea, cuenta que antes llegaba al aula con los libros de pintura a cuestras. Ahora trabaja con sitios de arte y plástica, y con programas de edición de películas y presentaciones, apropiados para las clases del área artística:

*Antes yo les dejaba los libros de arte. Ahora es mucho mejor ver las imágenes por internet, los videos de los artistas, y que ellos trabajen con recursos gráficos y de diseño.*

En el caso de Maximiliano Farías, profesor de Geografía del I.P.E.M. N°296 de la capital cordobesa, la utilización de juegos localizados en internet y que contienen referencias geográficas le resultó de gran utilidad en sus clases. Además de los buscadores y de la herramienta Google Earth:

He bajado por internet algunos juegos geográficos que sirven como disparador, el valor didáctico se lo da uno en su utilización para iniciar un tema. Son muy interesantes, requieren la localización cartográfica de ciudades, localidades. Se puntúa por el tiempo de demora y la proximidad en ubicar la implantación. Entonces se hace más competitivo, por la misma naturaleza del juego, y uno afina capacidades para tratar de hacer las cosas mejor. Son juegos que sirven para disparar un contenido que después se abordará en clase con mayor profundidad.

A pesar de que todavía no existe para la mayoría un conocimiento acabado de todas las posibilidades y herramientas que brindan las netbooks, como resultado de distintos espacios de formación o simplemente por observación, prueba, ensayo y error; los docentes van experimentando usos e incorporando el manejo de distintos programas, comenzando por los más básicos. A medida que obtienen resultados favorables se animan a incursionar con otros más complejos. En este proceso, los conocimientos “naturales” que los adolescentes tienen respecto de las TIC resultan de gran ayuda para que los profesores se animen, estableciendo una dinámica de enseñanza y aprendizaje verdaderamente innovadora.

## ■ El impacto en las prácticas del aula

Uno de los primeros cambios positivos que han notado muchos docentes, es una mayor colaboración entre los estudiantes. Los que más saben ayudan a los que menos y, además, suele establecerse comunicación entre alumnos que anteriormente no tenían mayor relación. Los estudiantes expertos en Informática suelen funcionar como “ayudantes de cátedra”, lo que es muy apreciado por todos los profesores como modo de facilitar el aprendizaje y, también, para armonizar el comportamiento del grupo en el aula. Muchos profesores coinciden: “es una manera de que esos chicos, los que tienen más conocimientos de computación, no se aburran y se porten mal, y así puedan colaborar con los demás”.

Melina, estudiante del último año de la escuela de San Bernardo, Chaco, confirma que disponer del recurso en un modelo 1 a 1 los estimuló a compartir conocimientos y a ayudarse entre compañeros:

Yo no tenía computadora en mi casa pero un compañero me había enseñado un poco en la suya, entonces yo sabía algo cuando nos entregaron la net. Ahora lo que pasa en clase es que los que más saben enseñan a los demás, explican. Nos ayudamos bastante con lo que no entendemos, preguntamos a otro si sabe. Hay mucha más relación con el curso ahora, porque antes cada uno estaba con su carpeta y ahora es más “che, pasame tal cosa”.

Mabel Martínez, profesora de Lengua del colegio Anastasi, Mendoza, cuenta su experiencia en esta materia con un alumno que tenía muchas dificultades en su historia personal y en su escritura. Gracias a la práctica con la netbook, logró trabajar ambas cuestiones:

Yo tengo como alumno a un chico del último año que venía con muchas limitaciones en Lengua. Tiene la materia previa desde octavo y fuertes dificultades para escribir. Entonces me plantea: “no, yo no sé escribir, yo no voy a escribir nada”. “Y bueno —le contesté yo— pero ahí tenés que llenar algo, poner aunque sea dos párrafos”. Le di tiempo. Me sorprendió porque al final escribió su experiencia con las armas. Un chico que ha tenido armas y tomó la decisión de dejarlas. Me puso la piel de gallina, ¡el escrito que ha hecho, un chico que no podía escribir nada! Y él dice: “me resulta más fácil con la netbook porque puedo borrar, entonces la letra no es un impedimento para mí”. Pudo expresar lo que tenía adentro, y de una manera increíble. Además, su trabajo tenía muy pocos errores, porque ha aprendido a usar el corrector ortográfico y eso le ha dado mucha seguridad.

Otros docentes también acuerdan en que hubo mejoras en ciertos aprendizajes del área lingüística, porque los alumnos manifiestan mayor interés en la lectura por internet que en la de los libros en papel o fotocopias. La detección de esta situación los ha llevado a promover la búsqueda de información en la web y la lectura en pantalla, así como también diferentes ejercicios que incentivan la lectoescritura digital.

La directora de la escuela misionera de Garupá, Graciela Sommerfeld, está convencida de que el trabajo con los múltiples recursos que ofrecen las netbooks fomenta la creatividad en los alumnos. También, de una manera novedosa y no planificada, el trabajo interdisciplinario:

A los chicos creo que el tema de los videos, filmar y poner música, les abre la mente un montón. Además les ayuda en todos los espacios curriculares, porque ellos están armando cualquier video de cualquier Power Point, y están relacionando contenidos de diferentes áreas. Eso es excelente. Hay trabajo interdisciplinario ahora.

La directora también señala la importancia de que los docentes puedan ejercer con libertad y creatividad su trabajo, asistidos por la diversidad de oportunidades que brindan las computadoras:

Creo firmemente en que el docente no se cierre en el hecho de enseñar, sino en poder enseñar y aprender. Que tenga la apertura necesaria para incorporar los contenidos, ya sea Lengua, Ciencias Naturales o Sociales, Matemática, con diferentes metodologías y programas. ¡Porque tenemos tanta variedad con esta herramienta! Y automáticamente se están compartiendo contenidos. A los chicos les gusta. La otra vez hicieron un trabajo en artística y hablaron sobre valores, sobre afectos hacia la escuela. Armaron su presentación y contaron su experiencia, lo que sienten por ella. También se trabaja esa parte afectiva, además de los contenidos, y colores, fondos, gráficos. Además están reeditando, porque al armar un trabajo de estas características hay que resumir para que sea entendible. O sea: es impresionante lo que se puede lograr con esta herramienta.

En relación al trabajo interdisciplinario, también Claudia Martínez, directora de la Escuela Amancio Williams de la ciudad de Córdoba, que a su vez es profesora del área de Lengua,

cuenta cómo trabajan con las netbooks en su materia. Y de qué modo se ha facilitado la interdisciplinariedad entre las diferentes asignaturas y áreas temáticas:

Lo primero que te puedo decir es que en quinto año hemos realizado trabajo de interrelación entre Historia y Literatura, en primer lugar, buscando materiales en internet. Me sirve muchísimo este recurso porque los chicos pueden realizar en la casa la búsqueda de información, elaborar los materiales y, al venir a clase, mostrar y corregir. Aprovechamos muy bien el tiempo de clase para compartir lo que ellos ya han buscado por sus propios medios y para armar los nexos entre los temas y las distintas materias.

Si bien todavía, por los modos diversos de aplicación y desarrollo que el PCI va adquiriendo en la comunidad de cada escuela, no se puede hablar sobre el impacto en el aprendizaje, las distintas experiencias registradas en este texto permiten vislumbrar su potencial. Es indudable que se trata de un recurso tecnológico enmarcado en un programa de gran atractivo para todos los segmentos involucrados y que, en las prácticas del aula, recién comienza a ser explorado. A medida que se profundicen y amplíen las instancias de formación y discusión, superándose las dificultades técnicas aún existentes y, por sobre todo, cuando desaparezcan algunos prejuicios —que aún impiden a docentes y directivos explorar con libertad y creatividad sus infinitas posibilidades—, seguramente crecerá su importancia en el proceso enseñanza-aprendizaje.

## ■ Un impacto especial

Respecto del impacto del PCI en las prácticas del aula, el equipo docente de la Escuela Especial N° 505 para sordos e hipoacúsicos, en el Partido de San Martín, provincia de Buenos Aires, tiene mucho para contar.

Cintia Parolín es docente del área de Matemática y Ciencias del Centro de Formación Integral, mientras que Laura Garelo es su par en Práctica del Lenguaje. Ambas trabajan con los chicos de entre 13 y 17 años que concurren a este establecimiento.



Laura relata los cambios de la rutina escolar a partir de la llegada de las netbooks y menciona que, al principio, las docentes se sintieron bastante preocupadas porque no sabían cómo sería el impacto en sus alumnos, ni cómo se organizarían para integrar el recurso a las clases:

No hay que olvidar que ésta es una escuela especial. Por lo tanto, tiene tiempos y requerimientos diferentes. Además es una escuela pequeña, entonces las docentes conocemos a cada chico, sabemos cómo trabajan los grupos. Y todas tuvimos la misma sensación y las mismas preguntas: ¿de qué manera vamos a implementar el Programa?, ¿qué tiempo le vamos a dedicar? Sabíamos que al principio no íbamos a disponer de internet, entonces también había que incentivar y motivar a los alumnos para realizar trabajos sin conectividad. Teníamos claro que había que pensar propuestas muy significativas.

Entre dudas y certezas, Laura remarca que eran conscientes del objetivo principal:

Que los alumnos se informaran a través de la computadora y que se comunicasen, en un ámbito en que por sus dificultades de escucha a los chicos les resulta tan difícil. Todos los proyectos debían contemplar ese objetivo final: que ellos se pudieran comunicar. Al ser mi tarea la lengua escrita, las propuestas apuntaban a incentivar o favorecer la comprensión lectora, y a que ellos, a la vez, pudieran expresar en forma escrita distintas actividades.

La docente Parolín resalta que lo que más les llamó la atención en este inicio fue el fuerte interés de los estudiantes, que funcionó como un motor para ellas:

El incentivo para usarlas fue de los chicos. Ellos preguntaban todo el tiempo: “¿cuándo las usamos?”. Y para nosotras fue un poco rara la primera implementación, era difícil empezar. Comenzamos trabajando una vez por semana y los mismos chicos nos decían que querían usarlas más seguido. Entonces había que buscar la estrategia, la forma de aumentar su uso.

A pesar del entusiasmo por esta herramienta, los recursos clásicos del aula —el pizarrón, las láminas, los libros y las fotos—, se continúan utilizando. Como señala Laura Garelo:

Por supuesto los vamos a seguir usando, porque todos los recursos gráficos y visuales son imprescindibles para trabajar con chicos sordos e hipoacúsicos. Al principio teníamos miedo, ahora estamos todo el tiempo hablando de cuánto nos gusta a nosotros. Entonces fue creciendo el uso, para la ejercitación, la motivación o el desarrollo. Ahora fluye más y empezamos a usarla en casi todas las clases.

En cuanto a los usos específicos de programas, herramientas y contenidos de las netbooks que han incluido en las clases, las docentes de esta escuela remarcan que las herramientas visuales y, principalmente, la webcam resultan fundamentales para trabajar con los chicos sordos e hipoacúsicos. Ambas entrevistadas coinciden en valorarla especialmente:



Utilizar la cámara de las netbooks es fundamental para filmar actividades, no solamente áulicas, sino también institucionales como los actos escolares. Después es útil compartirlo con los padres que no vinieron o no estuvieron en una reunión, o con los mismos chicos. El otro día grabamos en una clase de Educación Física y después, mirando el deporte que estaban practicando hicieron un relato escrito

También cuentan que el uso de las computadoras de Conectar Igualdad se sumó a otros que venían efectuando, por ejemplo, con mensajes de textos de los celulares. Y que los alumnos, como todos los adolescentes, se entusiasman con estos recursos tecnológicos, mostrándose más motivados para participar de las prácticas escolares.

El paquete de programas de Ofimática también es muy aplicado en esta escuela: en el área de Matemática trabajan con planillas para cálculos y fórmulas, y en Lengua, con procesadores de textos y edición de presentaciones. Sobre estos usos se explaya Laura Garelo:

Suelo trabajar mucho con el Word armando contextos, hipervínculos que traigo de Historia. Otras veces bajo videos de You Tube, o de otros sitios, para las clases. Al principio los pasaba a un pen drive. Ahora los cargamos en el servidor y por medio de los routers le pasamos la información. En lo que veo que se tarda mucho es en hacer las rutas de acceso, porque la idea es que puedan entrar ellos. Nuestros alumnos ya son grandes, no es cuestión de darles la información, sino de que sepan bajarlo del servidor.

En cuanto al uso específico del programa de edición de presentaciones, la docente comenta que al grupo le interesa diseñar y armar relatos:

Ahora empezamos a hacer cuentos de terror y de humor, y estamos escribiendo una historieta con chicos con problemas de conducta. Yo les doy una estructura modelo, un esquema, un esqueleto, después cada uno trabaja su relato. Al no disponer de conectividad, ellos me dicen qué cuento va a desarrollar cada uno, yo anoto, copio en casa (ésa es la dificultad). Al día siguiente cargo las imágenes y al otro, ya pueden insertar la imagen.

En esta escuela no sólo los adolescentes han recibido sus máquinas. También los alumnos del primer ciclo (que van de los seis a los once años de edad), cuentan con las suyas, ya que Conectar Igualdad incluye la distribución de netbooks en la modalidad de Educación Especial para alumnos de todas las edades.

Dos de sus maestras, Daniela Kesselman, de las áreas de Matemática y Ciencias Sociales, y María Isabel Peralta, de Lengua y Naturales, también confiesan el desconcierto inicial al momento del arribo de las netbooks. En palabras de María:

Y, nos asustamos un poco, porque no tenemos formación en tecnología. Nos empezamos a preguntar: ¿qué podemos hacer? En lo primero que pensamos fue en la imagen: “les

vamos a poner imagen de esto y de aquello”, pero hay muchas más cosas que se pueden hacer. Teníamos nuestros recaudos pero los chicos nos enseñan el camino.



Lo que hicieron las docentes fue dejar que los estudiantes exploraran sus netbooks. Ellos, como primera actividad espontánea, empezaron a tomarse fotos, a grabarse con la webcam en la escuela y en los hogares. Todas estas prácticas han ido intensificándose, creando un inédito e interesante modo de comunicación con las familias. Sobre este tema se expusiera Daniela Kesselman:

Estamos viendo que se trata de un nexo fundamental entre la escuela y la casa. Porque ellos empiezan a filmar situaciones escolares y la llevan a su familia, y al revés, filman en el hogar y lo traen acá. Es una herramienta valiosísima para que puedan contar... Por ejemplo, el otro día una de las chiquitas, abrió la netbook y me contaba su cumpleaños. En otra oportunidad ella hubiera dicho “cumplí años”, y ya estaba. Pero ella abrió su computadora y empezó a contarme que había tenido la fiesta en un salón, me señalaba a los amiguitos del barrio, a la mamá, al papá. Esto hizo que se acercaran todos sus compañeros, que se sentaron a su lado y le empezaron a preguntar. Por eso creo que el uso de las computadoras estimula muchísimo el diálogo.

Lo que han notado las docentes en las reuniones de padres es que ellos están mucho más enterados que antes sobre lo que sucede en la escuela, desde lo que hacen sus hijos hasta quiénes son sus amigos. Las maestras creen que así como llegan a la escuela y muestran

las filmaciones que realizaron en el hogar, se comportan de similar manera cuando llegan a su casa, desplegando los videos, fotos y trabajos que realizaron con las netbooks en clase:

Así como llegan acá, abren la netbook y te empiezan a contar. Para el Día del Niño recibimos la visita de un grupo teatral con una obra muy linda, genial; preparada y pensada para ellos. Automáticamente los chicos buscaron las netbooks y empezaron a sacar fotos a los personajes. Esto en otra oportunidad no hubiera llegado a la casa, por ahí los padres ni se hubieran enterado que vino una obrita. Pero acá hubo imágenes y, seguramente, preguntas de los padres, porque quizás antes los padres no hubieran preguntado tampoco.

Con respecto a los programas utilizados entre los alumnos más chiquitos, el preferido y el que mejores resultados ha brindado hasta el momento es un programa simple de dibujo, que ha permitido a las maestras introducir con facilidad a los chicos en el trabajo con las netbooks:

Usamos el Paint, entonces ellos podían dibujar. Fue una buena forma de conocer las distintas funciones de la netbook. A veces me pasa que yo estoy buscando algo, ellos me miran y me señalan que lo encontraron. Son muy rápidos, descubren algo y lo asimilan inmediatamente. Además lo recuerdan bien, no es que a la próxima clase se olviden.



Una mejora que las maestras indican especialmente a partir del uso de las netbooks es el aumento de trabajo colaborativo en clase. Comentan que los chicos se ayudan entre sí,

auxiliándose ante las dificultades o compartiendo el descubrimiento de algún recurso o programa. Y aseguran que esto ha modificado el ritmo de las clases, ya que los alumnos se sienten más a gusto y con mejor comunicación entre ellos.



Las netbooks tienen un lugar “especial” en esta escuela. Pero sus docentes se ilusionan con que, en un futuro cercano, puedan utilizarse aún con mayor naturalidad, como cualquier otro recurso. María imagina:

Seguramente, en un par de años las computadoras van a estar completamente incorporadas al trabajo del aula, en tareas de producción. También es de esperar que con las tecnologías, algunas falencias en el área de Lengua, se subsanen con recursos como el corrector de ortografía y de otros como los hipervínculos. Hay muchas cosas que pueden facilitar el aprendizaje. Me imagino dar una clase y que ellos directamente apunten en la net.

Daniela interviene y opina:

En el futuro va a estar incorporada, vos no vas a estar pensando en que el viernes usaremos la netbook. Va a ser algo natural. Quizás habrá situaciones donde muchos van a necesitar usar la netbook y muchos no, será como sacar el libro para trabajar. Y mientras, dando clases, de golpe diremos: “¡qué bueno esto!”. De acá a un par de años, va a haber un montón de ideas.

Lo que sucede con Conectar Igualdad en esta escuela de chicos sordos e hipoacúsicos permite confirmar su importancia en el marco de la inclusión, concepto nunca mejor aplicado que en este caso. Algunas de las dificultades y obstáculos con que conviven estos alumnos, mejoran con los múltiples recursos brindados por las netbooks, que funcionan como facilitadores del proceso de enseñanza-aprendizaje en un contexto como éste, donde se plantean

desafíos diferentes. Los numerosos programas y herramientas propuestos incluyen diversas opciones visuales y textuales que complementan y mejoran los procedimientos de enseñanza tradicionales, resultando estímulos de gran valor en el marco de la Educación Especial.

## ■ La capacitación: un área sensible

La oferta de capacitación a los docentes que se brinda desde el Ministerio de Educación de la Nación en el marco del Programa es amplia y variada. Por un lado existe un Dispositivo Nacional de Formación Docente. Incluye tres estrategias con encuentros presenciales y capacitación virtual: el trabajo con los equipos de conducción de las escuelas, el destinado a los supervisores y la conformación de un equipo federal de formadores disciplinares. Este dispositivo es el que guía las iniciativas que se desarrollan en las distintas jurisdicciones. Se despliega y adecua a sus contextos particulares, adaptando la propuesta nacional a las prioridades locales.

Por otra parte, desde el portal educ.ar se ofrece una gran variedad de cursos, unos autoadministrados y otros moderados, de iniciación, de profundización digital y de actualización disciplinar para la inclusión del modelo 1 a 1 en la enseñanza. A su vez, la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) dicta un curso inicial y uno básico de oferta abierta, ambos destinados a docentes. También en el ámbito de las estrategias para la enseñanza, el PCI propone cursos moderados de introducción al modelo 1 a 1, dirigidos a profesores de nivel medio de escuelas donde se han distribuido las netbooks de Conectar Igualdad. Finalmente, el Instituto Nacional de Formación Docente (INFD) orienta su actividad a la formación continua, con seminarios de alfabetización digital destinados a transmitir criterios comunicacionales y dominio de las herramientas tecnológicas específicas para la enseñanza.





Sin embargo, al escuchar a los docentes y directivos entrevistados para este libro, sorprende que sea desigual el nivel de conocimiento y participación en las propuestas de capacitación para el uso de las netbooks. Hay quienes se revelan como conocedores y seguidores de numerosos cursos e instancias de formación, aunque también están los que demandan más capacitación, dado que no conocen las alternativas disponibles. Existe oferta y existe demanda, pero en ocasiones el contacto entre ambas no se ha producido de manera adecuada. Por esta razón, se observan distintas situaciones en relación con la capacitación para el PCI.

Por un lado, es posible señalar que hay escuelas en las que sus directivos están convencidos que deben propiciar la formación para el Programa. Y actúan en consecuencia, estimulando a sus docentes a que realicen distintos cursos y facilitándoles, al mismo tiempo, la participación en los mismos.

La directora de la escuela República Oriental del Uruguay, de San Miguel de Tucumán, Mónica Díaz, se suma a esta idea y opina que:

Hay capacitación en abundancia, desde el Conectar Igualdad, desde educ.ar, desde el Ministerio de Educación de la Nación, desde la provincia. Hay muchísima oferta de formación virtual. Sin embargo, había desconocimiento de su existencia. En este último tiempo he notado mayor difusión sobre las capacitaciones ofrecidas. Hoy ningún docente puede decir “yo no sabía”. Desde el equipo de conducción preferí charlar con mis docentes, y me ha dado resultado, gracias a Dios. Tuvimos talleres de sensibilización de parte del Programa y desde la Provincia. Nuestro referente técnico también hizo varios talleres, por ejemplo, para enseñar el E-learning class. Mañana mismo se inicia la capacitación disciplinar en la provincia, están convocados tres docentes por disciplina. Y a raíz de las capacitaciones previas, hemos descubierto a docentes muy comprometidos que rápidamente tomaron la posta. Son ellos los que van a dar la capacitación disciplinar. Una de ellas es una profesora del área artística de esta escuela. Me siento feliz porque ROU siempre está promoviendo todo. Que una docente nos represente allá, es riquísimo y es muy positivo.

En otros casos, la capacitación depende más del interés y de los proyectos individuales que de los promovidos por la vía institucional. En general, se trata de docentes inquietos que se venían interesando por las TIC y sus múltiples posibilidades pedagógicas desde momentos previos al PCI.

Durante la etapa de instalación del Programa, una de las perspectivas más fuertes de la capacitación es la que se genera dentro de la escuela. Aquí encontramos a los referentes técnicos, asistentes en informática y docentes que, a través de propuestas formales e informales, enseñan el manejo de las netbooks, y también a incorporar los programas a las diferentes áreas disciplinares. En estas actividades que se realizan por dentro de la escuela, los conceptos de capacitación técnica y pedagógica suelen no tener límites precisos.



Un ejemplo de esta situación es el de un grupo de docentes del CEP N° 46, de San Bernardo, Chaco que describe cómo tomaron la iniciativa por su cuenta.

Siguieron diversos cursos virtuales, “han curioseado” en internet para entrenarse, y también se han capacitado con el referente técnico Julio Romano. Son sus voces las que cuentan:

Quando supimos que íbamos a tener las netbooks, aquellos que conocían el manejo de programas de computación ya empezaron a experimentar. Otros nos pusimos a capacitar, en el programa virtual que ofrece Conectar Igualdad u otros. **(Alejandra Auil, profesora de Tecnología).**

Antes de que llegaran las netbooks ya habíamos hecho cursos online de educ.ar, de los programas de Office, y ya se los bajábamos a los chicos y trabajábamos en la sala de Informática. A partir de eso que íbamos aprendiendo, fuera poco o mucho, tratábamos de aplicarlo al aula. De a poco implementamos las cosas que vamos aprendiendo. Los profesores ya saben muchísimo más y Julio nos ayudó para entender aspectos importantes de la máquina y poder aplicarlos en clase. **(Silvia Chorva, docente de Geografía y Biología).**

Un caso paradigmático de auto capacitación ha sido expuesto al comienzo de este capítulo y se refiere a la escuela “Atilio Anastasi” en Godoy Cruz, Mendoza. Lo relata el profesor Alonso:

Hemos tenido capacitaciones desde Conectar Igualdad, organizadas por los equipos provinciales. Pero ahora nos dijeron que era el último taller que ellos iban a gestionar. En realidad pretendían que empezáramos a organizarlos nosotros, que hiciéramos cursos auto asistidos por la escuela. Porque nosotros habíamos arrancado con esto solos. Y la actitud de los directivos, desde el principio, ha sido de confianza total en los equipos de trabajo, que se han estado conformando espontáneamente. No está la presión del control, porque en realidad acá la intención de hacer es más fuerte que cualquier control. Organizamos talleres entre los profesores. Dimos horas de taller al comienzo o al final de

una jornada, con la participación de más del 80% de los docentes de la escuela. A raíz de todo esto me llamó la gente de Conectar Igualdad para participar en la capacitación disciplinar de la provincia. Ahora estoy en ambos bandos; justamente ayer dimos la primera disciplinar de Matemática, y nos fue maravillosamente bien.

En cuanto a los equipos directivos, en general reconocen la utilidad de los encuentros realizados durante 2011 en Buenos Aires. Además de que estas instancias les permiten informarse sobre distintos aspectos del Programa y adquirir nuevas estrategias de enseñanza para la integración del modelo 1 a 1, ellos valoran fuertemente poder compartir experiencias y reflexionar juntos con sus colegas de otras provincias sobre un área tan novedosa como ésta.

Dos de las directoras entrevistadas brindan su testimonio:

Son momentos muy interesantes porque uno comparte, conversa con otros de todo el país. Entonces uno va intercambiando con distintas realidades y ve que lo que pasa acá también sucede en otros lados. También intercambiamos ideas diferentes: “uy, a ver esto, no se me había ocurrido, ¿cómo se puede implementar?”. Realmente hubo cosas novedosas, por ejemplo, en el último encuentro nos mostraron un video donde una profesora de Historia cantaba con una canción de Lady Gaga la historia de la Revolución Francesa. Uno dice “qué lindo, qué innovador”, toma eso y ve si se puede implementar en su comunidad **(Patricia Grassino, ESB N° 12, San Fernando)**

Fui a un encuentro y fue muy, muy productivo. No sólo ganamos al escuchar las experiencias de otros colegios de otras provincias, sino que además seguimos conectados con ellos hasta ahora. También sirvió para enriquecernos como institución y compartir con las otras instituciones que están próximas a recibir las netbooks. **(Noemí Namtz, CEP N° 46, San Bernardo, Chaco)**



En la escuela de sordos e hipoacúsicos de San Martín, su directora comenta que todo el equipo docente tuvo una capacitación virtual y una presencial. Las maestras coinciden en que les “abrió la cabeza, nos hizo perder el temor”

Acerca del curso de capacitación virtual, la directora explica que generó mucho entusiasmo en los docentes y creó una situación inédita en la rutina escolar:

Al momento que hicimos la carga de matrícula, intentamos empezar los cursos para docentes. Las chicas fueron citadas virtualmente. Cada una siguió el curso desde su casa y la verdad que se creó un clima desconocido en una escuela, que es que cada uno, desde su hogar, produzca, aprenda y traiga esas experiencias. Entonces yo las observaba, casi te diría que estaban en un estado de competencia sana, “yo hice esto, y vos hiciste eso”, “¿y cómo respondiste?”. Lo que más me llamaba la atención era que todas alegaban que tenían que recurrir a sus hijos o a sus maridos como profesores. Una docente me llegó a decir: “le tuve que pedir a mi hijo ‘ayúdame, yo hace diecisiete años que te ayudo, ahora vos me tenés que ayudar a mí’”. Quedó para la historia, porque es así, tenemos que recurrir a los pibes sí o sí. Cuestión que la mayoría terminó el curso y resultó muy útil.

Después hubo una capacitación presencial de parte del área de Educación Especial. Las docentes se mostraron entusiasmadas pero también reclamaron mayores estrategias para aplicar el modelo 1 a 1 en Educación Especial. Comentaban, por ejemplo, que en educ.ar hay oferta de cursos interesantes, pero se lamentaron de no poder hacerlos por falta de cupo.

Además de los diferentes tipos de formación para docentes, la capacitación para las net-books también ha alcanzado a las familias de los alumnos. Algunas escuelas ya implementaron talleres para padres y tutores, otras lo tienen como proyecto para este año 2012. Entre las primeras se encuentra la escuela ROU de San Miguel de Tucumán, donde se han realizado distintos encuentros. Tal como explica su directora:

Citamos a los padres en horarios que ellos pudieran asistir, por ejemplo, los días viernes después de las seis de la tarde. La idea era hablar de la importancia del recurso, dándole prioridad a la parte educativa, que es una herramienta para el aprendizaje de los alumnos, que había que socializar y compartir con la familia. En general vienen más las mamás, y está dando muy buenas respuestas. Hemos indagado, y los alumnos nos cuentan cómo utilizan las máquinas en el grupo familiar, cómo las aprovechan.

También se han efectuado talleres de sensibilización para padres en Misiones, a los que han asistido padres del C.E.P N° 3 de Garupá. Carmen Cuchak, preceptora, secretaria y mamá de esta escuela cuenta su experiencia y rescata especialmente el enfoque hacia cómo puede incidir y utilizarse el recurso en la relación entre padres e hijos:

Organizaron un taller en el Centro de Convenciones, fuimos padres de toda la provincia. Lo que más me gustó no fue tanto lo que tenía que ver con el uso de la máquina, sino la

parte de la conexión con el hijo. Que la computadora sea una herramienta para la relación entre padre e hijo, para que se ayuden, para que se abra la comunicación entre ellos. Y creo que la mayoría de los papás también valoraron eso. Ahora estaba la otra parte, la técnica, nos enseñaron a utilizar las netbooks, cómo hacer para asegurarnos de que a nuestros chicos no los esté perjudicando gente desconocida a través de internet. Pero la otra parte fue la mejor.

Por su parte, la directora de la escuela de San Bernardo, Chaco, tiene agendada esta actividad para el presente ciclo lectivo:

Hemos pensado una capacitación para papás con las netbooks de sus hijos. No sólo para que aprendan a manejar los programas de protección sino también para que ayuden a sus hijos, los acompañen y vean qué cosas pueden hacer.

## ■ Ajustes entre oferta y demanda

Respecto de las demandas todavía insatisfechas en el plano de la formación para la integración del modelo 1 a 1, se observa que se van modificando a medida que se pierde el miedo a la exploración y se incrementa el uso de las netbooks.

Si se trata de docentes que aún manifiestan dudas, principalmente por falta de conocimiento y entrenamiento previo con TIC, entonces los pedidos se concentran en cursos presenciales, con tutores que los puedan guiar personalmente. Esto les infunde la seguridad de que van a poder asimilar mejor eso que para ellos es totalmente novedoso. Antonio Ferreira, profesor del área artística de la escuela N° 12 de San Fernando, provincia de Buenos Aires, es un ejemplo de esta actitud bastante generalizada:

Sé que hay capacitación virtual disponible en Conectar Igualdad pero creo que todavía no la podría hacer, me resultaría mucho más difícil que un curso presencial. Realmente pienso que me va a ser difícil comprender ciertos códigos de la computación.

En cambio, aquellos docentes que ya cuentan con un recorrido en adquisición de herramientas informáticas, ya sea a través de cursos y programas oficiales o por su propia cuenta, tienen exigencias de capacitación en programas más complejos e innovadores, por ejemplo, multimediales. Al manejar sin inconvenientes los recursos tecnológicos básicos, extienden sus demandas a la aplicación específica en estrategias para cada materia. En este caso, el interés es básicamente disciplinar. Y la opinión que prevalece es que no es lo mismo usar las redes sociales o los distintos programas para la vida personal que para la escuela, donde hay un objetivo primordial de enseñanza-aprendizaje.



Tal como se anticipó en la introducción de este apartado, y se confirma con los diferentes testimonios, en la etapa de instalación del PCI tanto la oferta como la demanda de capacitación son importantes. Pero todavía no se ha establecido un nexo significativo y exitoso entre ambas. Cabe esperar que pueda lograrse pronto, dado que resulta esencial para cumplir los objetivos del Programa y las expectativas de todos los involucrados, de modo de viabilizar de la manera más productiva la implementación del modelo 1 a 1 en la tarea educativa.

## ■ Una tarea compleja y fascinante

La llegada de Conectar Igualdad al trabajo activo con los alumnos y su despliegue durante la etapa de instalación, se ha enfrentado con respuestas y actitudes muy diversas entre los docentes. Ellos han manifestado distintos grados de temor, aceptación y resistencia, lo que se advierte tanto en los ámbitos escolares de educación secundaria común como en los de educación especial.

Están los profesores que raudamente comenzaron a investigar el escritorio de las netbooks y a planificar actividades, que trasladaron sin mayor dilación al trabajo con los chicos. Pero también están muchos otros docentes, los que necesitan más tiempo, mayor capacitación y entrenamiento para familiarizarse con esta herramienta, a fin de incluirla con todo su potencial en la tarea educativa.

Unos y otros cuentan con un fuerte estímulo al que no pueden soslayar: el interés de los alumnos. Los estudiantes son los que preguntan pero también los que enseñan, desde su condición de nativos digitales. Son también los que imponen un ritmo en relación con las TIC acorde con los tiempos que corren, que a su vez necesita del acompañamiento de los docentes para funcionar y obtener los resultados esperados en la escuela.

A partir de lo observado en las visitas y entrevistas realizadas en distintos lugares del país para este libro, es posible confirmar la importancia de una puesta en común de los saberes y las expectativas de alumnos y docentes. Este encuentro configura el eje a partir del cual se viabiliza el ingreso, desarrollo y éxito del PCI al trabajo cotidiano del aula. Y eso implica un gran esfuerzo de parte de todos.

## A modo de cierre

**H**asta aquí hemos trabajado ordenando, categorizando y haciendo una lectura de los testimonios que los miembros de cada escuela brindaron al equipo de Conectar Igualdad. Intentamos no sólo incluir la palabra de los actores sino también transmitir, a través de nuestro discurso y del material fotográfico, la información de los entornos que percibimos en cada visita y el clima reinante en cada institución. Nos pareció fundamental tener en cuenta esta dimensión para comunicar qué significa en cada escuela el PCI.

Creemos que el Programa tiene una aceptación única, a pesar de las resistencias y dificultades que hemos mostrado en estas páginas. Es posible afirmar que pocas decisiones de política educativa han tenido tanto consenso. En este sentido, no es un proyecto más. Con mayor o menor énfasis, y aún sin un acuerdo total con Conectar Igualdad, todas las comunidades educativas han reconocido no sólo su importancia sino también la imposibilidad de la “vuelta atrás”. Porque todos perciben que sintoniza con el cambio de época que estamos viviendo, con la sociedad digital, con los nuevos modos en que se comunican e informan los jóvenes, y con sus destrezas, que pueden no ser las nuestras.

Sabemos que la escuela necesita ser presente y futuro. Eso no se logra con un programa, por revolucionario que sea. Pero sin duda Conectar Igualdad apunta a generar un cambio en la cultura y en las prácticas educativas, que se traduzca en una apropiación de conocimientos significativos.

Enseñar y aprender con el uso de las tecnologías es en sí mismo un reto. En ese sentido, las nuevas condiciones pedagógicas que se instalan en las escuelas y en las aulas a partir del Programa comienzan a demandar un replanteo de los formatos clásicos del trabajo escolar. Las nuevas formas de interacción con el conocimiento, el aprendizaje entre pares, la alteración en los ritmos, los tiempos y los espacios escolares, la acción individual y colectiva de los docentes, la autoridad y el concepto de aula, son algunas de las dimensiones y variables de los formatos existentes que esta política pública pone en tensión.

Somos conscientes de que en este libro no hemos planteado una pregunta recurrente: ¿aprenden más y mejor los chicos con las netbooks? Sinceramente no lo sabemos, ni podemos saberlo aún. Falta mucho por recorrer para llegar a medir resultados de aprendizaje a largo plazo. Pero sí sabemos que influyen —y mucho— en el entorno social y familiar, en el ámbito de los derechos, en los modos de expresión. Y éstos también son objetivos que hacen a la escuela.

Conectar Igualdad no resuelve muchos de los problemas del sistema, pero es una herramienta poderosa para la equidad social y educativa. Da una visibilidad nueva a los cambios que se vienen produciendo en los últimos años: avances en la inclusión y en la calidad de la educación, nuevas herramientas en la formación docente, enorme crecimiento del presupuesto dedicado al área. Como dijo el Ministro de Educación de la Nación, Alberto Sileoni: “La tecnología iguala para arriba”. Ese es el primer paso del largo camino que debe recorrer Conectar Igualdad. No es poco.



## Información sobre las escuelas visitadas



**Escuela Secundaria N° 4068  
Profesor Atilio Anastasi,  
Godoy Cruz. Mendoza.**

**Domicilio:**

Mathus Hoyos S/N° Dolores Prats De Huisi

**Provincia:** Mendoza

**Departamento:** Godoy Cruz

**Ámbito:** Urbano

**Matrícula:** 490

**Modalidad:** Común

**Turno:** Mañana - Tarde - Noche (Terciario)

**Directora:** María del Carmen Gil



**Escuela Secundaria República  
Oriental del Uruguay (ROU),  
San Miguel de Tucumán. Tucumán.**

**Domicilio:** España N° 1555

**Provincia:** Tucumán

**Departamento:** Capital

**Localidad:** San Miguel de Tucumán

**Ámbito:** Urbano

**Matrícula:** 570 alumnos

**Modalidad:** Común

**Turno:** Mañana - Tarde

**Directora:** Mónica Patricia Díaz





**Instituto Provincial de Educación Media (I.P.E.M.) N° 296, Amancio Williams, Ciudad de Córdoba. Córdoba.**

**Domicilio:**

Atilio Cattaneo y Yerba Buena. Villa Unión.

**Provincia:** Córdoba

**Departamento:** Capital

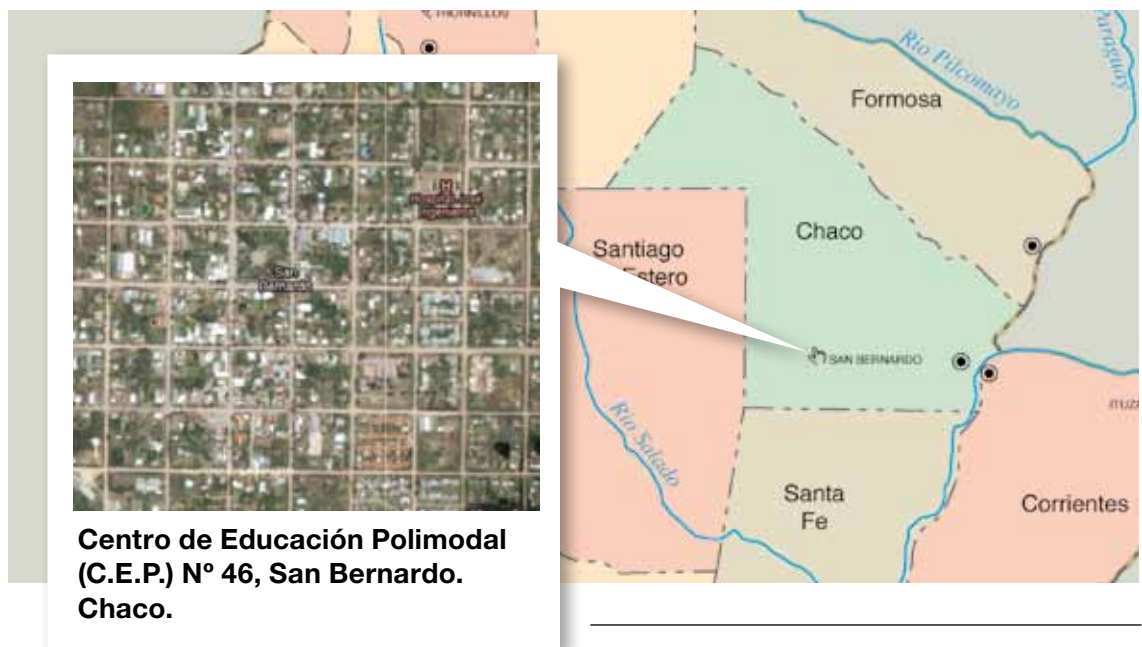
**Ámbito:** Urbano

**Matrícula:** 350 alumnos

**Modalidad:** Común

**Turno:** Mañana - Tarde

**Directora:** Claudia Martínez



**Centro de Educación Polimodal (C.E.P.) N° 46, San Bernardo. Chaco.**

**Domicilio:** Sargento Cabral y Ucrania

**Provincia:** Chaco

**Departamento:** O' Higgins

**Localidad:** San Bernardo

**Ámbito:** Urbano

**Matrícula:** 669 alumnos

**Modalidad:** Común

**Turno:** Mañana - Tarde

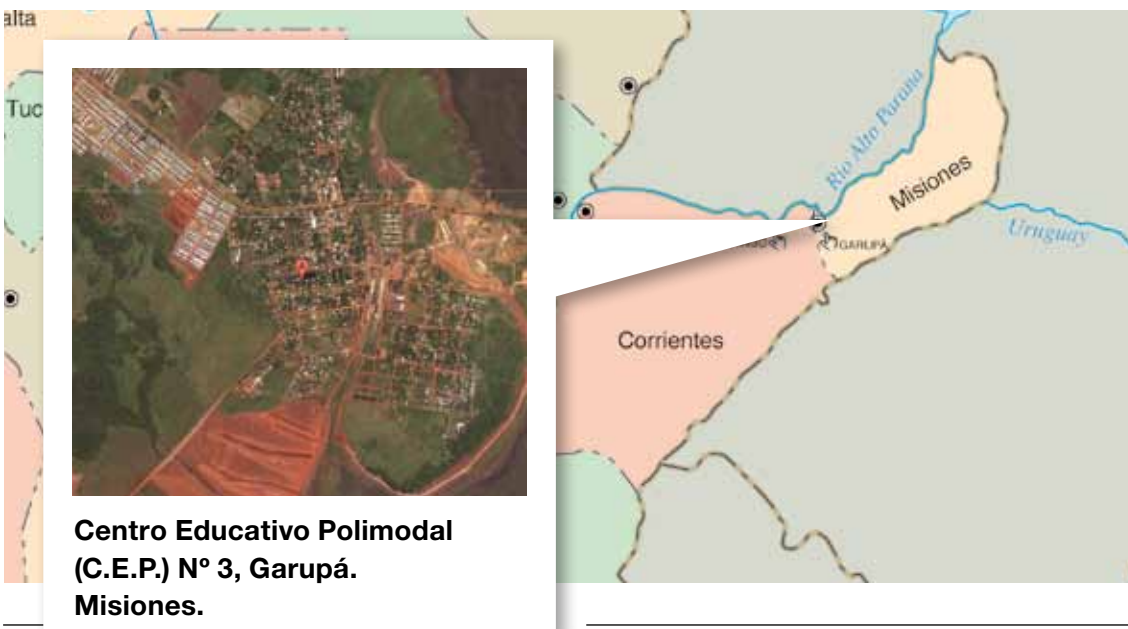
**Directora:** Noemí Namtz



**Escuela de Educación Especial N° 505, Gral. San Martín. Buenos Aires.**

**Domicilio:** Caseros N° 3050  
**Provincia:** Buenos Aires  
**Departamento:** General San Martín  
**Localidad:** General San Martín  
**Ámbito:** Urbano

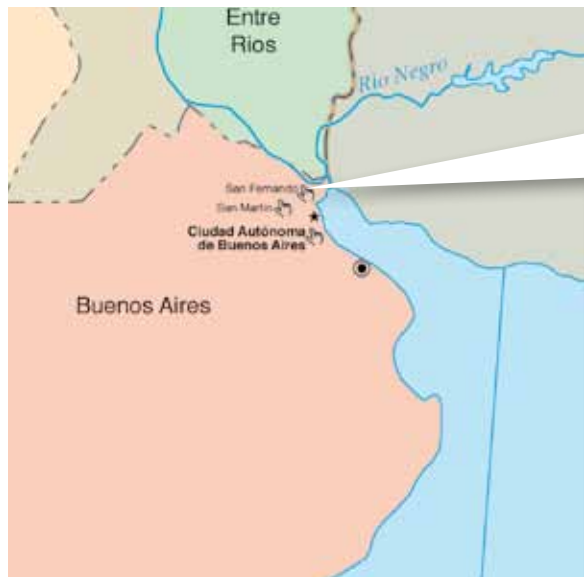
**Matrícula:** 43 alumnos en sede y 43 alumnos transitorios  
**Modalidad:** Especial  
**Turno:** Mañana – Tarde – Contraturno  
**Directora:** Marcela Silvetti



**Centro Educativo Polimodal (C.E.P.) N° 3, Garupá. Misiones.**

**Domicilio:** San Ana S/N. Barrio Nuevo Garupá.  
**Provincia:** Misiones  
**Localidad:** Posadas (Municipio Garupá)  
**Ámbito:** Urbano

**Matrícula:** 360  
**Modalidad:** Común  
**Turno:** Mañana - Tarde - Noche  
**Directora:** Graciela Sommerfeld



**Escuela Secundaria Básica (E.S.B) N° 12, San Fernando. Buenos Aires.**

**Domicilio:** Arroyo Durazno

**Provincia:** Buenos Aires

**Departamento:** San Fernando

**Ámbito:** Rural

**Matrícula:** 120 alumnos

**Modalidad:** Común

**Turno:** Tiempo completo

**Directora:** Patricia Grassino



**Colegio Secundario Ituzaingó, Ituzaingó. Corrientes**

**Domicilio:** Barrio San Martín

**Provincia:** Corrientes

**Departamento:** Ituzaingó

**Localidad:** Ituzaingó

**Ámbito:** Urbano

**Matrícula:** 440 alumnos

**Modalidad:** Común

**Turno:** Tarde – Noche

**Directora:** Miguel Escobar





**Escuela de Alternancia N° 4 para la Educación y el Trabajo, Hornillos. Jujuy**

---

**Domicilio:** Ruta 12 S/N

---

**Provincia:** Jujuy

---

**Departamento:** Tilcara

---

**Localidad:** Hornillos

---

**Ámbito:** Rural

---

**Modalidad:** Agrotécnica

---

**Turno:** Mañana - Tarde

---

**Directora:** Rafael Santillán



**Escuela Normal Superior N° 8 Presidente Julio Argentino Roca, Ciudad de Buenos Aires.**




---

**Domicilio:** La Rioja N° 1042

---

**Localidad:** Ciudad Autónoma de Buenos Aires

---

**Ámbito:** Urbano

---

**Matrícula:** 790 alumnos

---

**Modalidad:** Común

---

**Turno:** Mañana – Tarde – Noche (Terciario)

---

**Director:** Gustavo Enrique Alcaraz







