

2012



flordeceibo  
Universidad de la República



# Anuario

## Flor de Ceibo



# **Parte I**

## **Actividades desarrolladas**



# 1. Introducción

Flor de Ceibo es un Proyecto de la Universidad de la República (UdelaR) que integra las tres funciones universitarias (Enseñanza, Investigación y Extensión) desarrollando prácticas integrales, abordando la relación tecnología – sociedad. Se conforma con distintas áreas de conocimiento, integrando en 2012 la participación de 31 docentes y 434 estudiantes que realizaron trabajo interdisciplinario representando 20 servicios de la Universidad de la República.

El siguiente informe recoge la actividad desarrollada por Flor de Ceibo durante 2012. Se propone dar cuenta del alcance de las propuestas durante este año, a la vez que reflexionar a partir de las experiencias de trabajo en diversas comunidades. Se organiza en dos apartados en los que se analizan en primer lugar los datos generales del proyecto y en segundo lugar las experiencias de los grupos que integraron la propuesta. Para la organización de este informe se tomaron insumos de todos los grupos que se recopilaban en la primera parte donde se incluye la descripción del equipo de trabajo (docentes y estudiantes), zonas de intervención, lugares en que se realizaron las actividades, destinatarios y participación en las actividades. En la segunda parte se da lugar al análisis de las experiencias de los 27 grupos y está integrada por artículos en los que sus autores reflexionan en relación a algunos aspectos significativos en su trabajo durante este año.

Las acciones de Flor de Ceibo han estado vinculadas desde 2008 al desarrollo de una política pública, el Plan CEIBAL. La experiencia acumulada en estos cuatro años de trabajo muestra la relevancia que ha tenido la implementación del Plan en cuanto al acceso a recursos tecnológicos a través de las computadoras y conectividad. Este ha significado un acontecimiento trascendente para el sistema educativo y toda la sociedad, y continúa hoy enfrentando el desafío de acercar estos recursos de forma efectiva a sus beneficiarios.

Asimismo se señala, en concordancia con informes anteriores, la relevancia de implementar otras acciones que apoyen los procesos de apropiación tecnológica en diversos contextos. En este sentido, hemos impulsado una metodología de trabajo

centrada en el desarrollo de proyectos en temas relevantes para los colectivos participantes. A través de éstos, los usos tecnológicos se inscriben en los intereses, necesidades y significados que se producen con la comunidad de referencia. Las nociones claves en las que se apoya esta metodología son: los aportes de diversas disciplinas presentes en los grupos de trabajo y la articulación interdisciplinaria, la participación de los actores involucrados en las propuestas y la mirada integral a las problemáticas que se abordan. Subrayamos además, la colaboración entre estudiantes de diversos niveles del sistema educativo así como con otros actores, integrando desde el vínculo, aspectos afectivos al proceso.

Flor de Ceibo ha contribuido a su vez, a facilitar las condiciones de acceso y uso de las tecnologías afrontando, entre otras, múltiples dificultades en cuanto a aspectos técnicos, entre los que se destacan los problemas de conectividad y equipos fuera de funcionamiento. En esta línea, la articulación de acciones con el Centro CEIBAL, tomando las incidencias relevadas en territorio por los grupos de Flor de Ceibo, han sido un punto a destacar durante 2012.

Nuestra experiencia, que ha tenido este año un alcance de 60 localidades distribuidas en 11 departamentos del país, ha mostrado la importancia de contar con actores en territorio que faciliten la información, la comunicación y resolución de problemas en la vida cotidiana de los participantes.

En relación a las dificultades de acceso y uso, hemos constatado que en algunos escenarios en que trabajamos, la información del Plan, disponible en la web, no está integrada a la resolución de los problemas que se presentan a los beneficiarios. Esta situación podría vincularse con problemas de acceso que no refieren ya a la posesión de máquinas sino a la difusión de la información necesaria para apoyar el uso (como el mantenimiento, actualización y recambio de los equipos). En este sentido destacamos la importancia del trabajo desde la cercanía con los usuarios y de la producción tecnológica a partir los usos (o no usos) y sentidos que estas adquieren en terreno.

Hemos destacado en informes anteriores, la necesidad de acciones que contribuyan a la apropiación social de estas tecnologías para que la población pueda acceder a sus

beneficios para su desarrollo personal y colectivo. Es en esta línea que Flor de Ceibo ha centrado sus acciones, en un enfoque territorial, buscando el desarrollo de proyectos, en intercambio con diversos actores. Entendemos que en este momento, el trabajo en este nivel de singularidad es clave para alcanzar los objetivos de inclusión digital.

Durante 2012, hemos organizado nuestro trabajo a partir de 27 equipos integrados por un docente y estudiantes de diversos servicios de la UdelaR. Seis de estos grupos estuvieron radicados en el interior del país, en los departamentos de Rivera, Salto, Paysandú y Rocha. Se realizaron a su vez, siete proyectos, a cargo de estudiantes referentes, con la tutoría de docentes de Flor de Ceibo.

Las propuestas 2012, desplegadas en un total de 560<sup>1</sup> actividades, buscaron contribuir al proceso de alfabetización digital, favorecer el desarrollo de sentidos propios de uso de los participantes, a través de los problemas e intereses que se encuentran en la cotidianidad de los mismos. Es de acuerdo a este marco que las propuestas de Flor de Ceibo se han ido diversificando, atendiendo a la necesidad de especializar sus acciones en relación a las temáticas que aborda en contextos específicos. Situamos entonces las acciones de Flor de Ceibo en un campo más amplio, que atiende a la necesidad de desarrollar enfoques integrales en la relación de las comunidades con diversas tecnologías, en el vínculo entre el desarrollo tecnológico y los problemas sociales.

Desde esta perspectiva las acciones desarrolladas prestan especial importancia a la articulación con el ámbito en que se desarrollan, promoviendo la producción de contenidos y el uso crítico de las tecnologías en beneficio de la vida cotidiana de los participantes. El énfasis en la producción de contenidos se fundamenta en el desarrollo de competencias para la inclusión en la sociedad informacional.

Durante este año, la participación en las actividades de Flor de Ceibo, alcanzó la suma de 10.832<sup>2</sup>.

---

1 La suma de estas actividades no comprende las realizadas en el marco de los proyectos de investigación de docentes y estudiantes ni en los proyectos estudiantiles.

2 El número participantes comprende la suma de los participantes de cada actividad.

Se destaca en el trabajo del año 2012 el esfuerzo de Flor de Ceibo por generar ámbitos de intercambio y debate acerca de la temáticas abordadas. Esta preocupación se ha vehiculizado a través de las producciones de docentes y estudiantes en diferentes eventos académicos y en especial a través de la creación del evento 1.edu que se desarrolló en el mes de mayo de 2012, contando con destacados participantes a nivel nacional e internacional.

En cuanto a la consolidación de la propuesta de Flor de Ceibo en la Universidad de la República, se continúan realizando acciones para la articulación con diferentes servicios, tanto en la curricularización de la experiencia de los estudiantes en sus carreras, como en la realización de propuestas conjuntas (tales como acuerdos de trabajo en temáticas específicas, articulación de proyectos, Espacios de Formación Integral). En el mismo sentido, el equipo docente ha realizado una propuesta solicitando el pasaje de Proyecto a Programa, buscando fortalecer la experiencia acumulada.

A los efectos de brindar al lector un enfoque general de nuestro trabajo describimos a continuación nuestras líneas de trabajo en función de los escenarios en que se realizaron. Cada una de estas experiencias se analiza con mayor profundidad en la Parte II de este documento.

## ***Educación formal***

En el ámbito de la educación formal, en el que se realizaron el 59,8% de las actividades de Flor de Ceibo, se implementaron experiencias en los diferentes niveles del sistema educativo nacional.

### **Educación inicial y centros de atención a la primera infancia**

En la educación inicial se desarrolló una experiencia de inclusión de TIC en un jardín rural y un jardín del barrio Casavalle, en los que se trabajó con docentes, familias y niños en el aula. Estas experiencias contaron con una fuerte articulación con los proyectos de estos centros de estudio apoyando la integración de TIC a las prácticas educativas.

En el ámbito de la primera infancia se trabajó en un CAIF en el Barrio Río Uruguay en el Departamento de Paysandú donde se abordó la temática de accesibilidad a la información, desde una perspectiva de derecho. En este caso, el uso de las tecnologías propició el acceso a la información pública, la discusión de leyes sociales a partir de las demandas de la población en relación a sus derechos ciudadanos.

## **Educación especial**

A nivel de la educación especial, Flor de Ceibo desarrolló proyectos en Montevideo y Salto. En la capital del País se trabajó en una escuela con niños con discapacidad auditiva, en dos escuelas especializadas en niños con discapacidad motriz y en dos escuelas que atienden niños con discapacidad intelectual. En el departamento de Salto se desarrolló un estudio exploratorio en dos escuelas: en una se focalizó en niños ciegos o de baja visión y en la otra se incluyeron niños con Trastorno Generalizado del Desarrollo.

Estos proyectos buscaron estrategias para la inclusión de TIC en aula y con las familias. El enfoque realizado por los grupos centró las actividades en relación a la accesibilidad y comunicación a la vez que se propició la integración social de estos niños.

Tal como fue reportado en informes anteriores, se señala la necesidad de incrementar las adaptaciones tanto del hardware como del software para el aprovechamiento de los recursos que proveen las computadoras del Plan CEIBAL. En esta línea, en las escuelas para niños con discapacidad motriz se integraron estudiantes de ingeniería eléctrica para apoyar la construcción de dispositivos tales como pulsadores, a la vez que se articuló con el Proyecto Nexo<sup>3</sup>, destinado a la creación de dispositivos para la interacción con la computadora.

En otra escuela de Montevideo se trabajó desde un enfoque que vincula arte y tecnología con el proyecto “Roboto Remoto”. A través del mismo se monta un dispositivo fabricado a partir de materiales de desecho tecnológico que permite interactuar con un personaje. Fue

---

3 El Proyecto Nexo de la Facultad de Ingeniería, fue financiado por la Comisión Sectorial de Extensión y Actividades en el Medio de la Universidad de la República en el eje Flor de Ceibo. Se conformó con docentes y estudiantes de las Facultades de Psicología e Ingeniería.



creado para estimular la comunicación de niños con trastornos del espectro autista y discapacidad intelectual.

En el mismo ámbito de la educación a niños con discapacidad intelectual se desarrolló, en otra escuela de la capital del país, una estrategia para apoyar la integración social y el uso de tecnologías para fortalecer las capacidades socio-cognitivas.

Las propuestas para la escuela de niños con discapacidad auditiva, se centraron en facilitar el uso de recursos expresivos tales como iconos e imágenes para favorecer la integración de las Ceibalitas al desarrollo de contenidos curriculares.

En la ciudad de Salto se desarrolló un proyecto estudiantil que buscó indagar la relación entre discapacidad y tecnologías investigando sobre el desarrollo del Plan CEIBAL en el contexto de la educación especial en la localidad. Se trabajó en aulas con niños ciegos y de baja visión y con la escuela de alumnos que presentan Trastornos Generalizados del Desarrollo. Este trabajo se articuló con la Asociación Nacional de Ciegos y surgió a partir de un pedido del Centro CEIBAL<sup>4</sup>.

Se destaca en cuanto a los proyectos desarrollados en el ámbito de la educación especial, la articulación interinstitucional sostenida durante todo el año (con el Plan CEIBAL y la ANEP), con otros proyectos científicos vinculados a la temática, así como como diversas organizaciones de la sociedad civil.

Estos proyectos cuentan con una evaluación positiva por parte de los participantes y se prevé su profundización durante el año 2013, incluyendo proyectos de investigación.

---

4 El informe referido a los estudiantes ciegos y de baja visión fue entregado al Plan CEIBAL y a la Asociación Nacional de Ciegos a fines de 2012.

## **Escuelas comunes**

En cuanto a los proyectos desarrollados en estas escuelas, se enfatizó la articulación entre los contenidos curriculares y el uso de TIC. A su vez se trabajó en la integración de las familias al uso de estas tecnologías. Los destinatarios de estos proyectos fueron, de acuerdo a la cantidad de participantes, en primer lugar los niños, en segundo lugar las familias y los docentes.

Un aspecto a destacar en cuanto al perfil de actividades, es el desarrollo de propuestas con mayor especificidad en cuanto a las temáticas. Se observa cómo, a lo largo de estos años, las propuestas han cambiado el eje (en los primeros años se encontraban mayores requerimientos en relación a aspectos técnicos y de manejo de la máquina), ganando en especificidad en cuanto al desarrollo de contenidos. Si bien se mantienen los talleres de sensibilización y dirigidos al desarrollo de destrezas TIC, se promueve el uso de las Ceibalitas para el desarrollo de propuestas locales.

En esta línea se realizaron experiencias vinculando el uso de Ceibalitas en la escuela a diversos contenidos curriculares así como al desarrollo de proyectos entre los actores de la comunidad educativa. A continuación desarrollamos algunos ejemplos que ilustran el trabajo realizado por algunos de los grupos que trabajaron en este eje.

En las escuelas de la Blanqueada (Montevideo) y Andresito (Flores) se desarrollaron proyectos en Scratch que vinculaban conceptos de física con propuestas en torno a energía renovable. Se propició además el intercambio de proyectos entre ambas escuelas a través del uso de Internet. En la zona de Santiago Vázquez (Montevideo) las tareas estuvieron dirigidas al estudio y difusión de los Humedales del Río Santa Lucía en tanto áreas protegidas y patrimonio ambiental. Este trabajo fue sistematizado en un blog que vinculó el trabajo de la escuela con la comunidad. En la ciudad de Rivera, una de las propuestas trabajó en torno a la educación ambiental y otra en educación para la salud. En la ciudad de Colonia se trabajó a partir de tres ejes temáticos articulados con el Proyecto de Centro: cooperativa, arte y medio ambiente. En este caso se posibilitó la participación de toda la escuela en la elaboración de productos tales como un audiovisual,

una obra de teatro y una muestra artística. En el Cerro (Montevideo) se elaboraron cuentos infantiles, en La Coronilla (Rocha), los niños realizaron video clips y animaciones.

A partir de estos ejemplos destacamos un aspecto relevante en la metodología de Flor de Ceibo, que es la orientación al desarrollo de productos. Esta estrategia metodológica busca favorecer el aprendizaje activo, la producción de información desde el uso de múltiples lenguajes, la promoción de procesos que trasciendan el tiempo de la intervención del grupo universitario y la integración de las TIC a aspectos relevantes en la vida cotidiana de los participantes. A su vez, se propicia el desarrollo de competencias para la inclusión digital.

Asimismo los ejemplos dan cuenta de las posibilidades que genera el trabajo interdisciplinario tanto en el desarrollo de contenidos específicos como de nuevos aprendizajes en articulación con el uso de las tecnologías.

## **Escuelas rurales**

En el ámbito de la educación rural, las tareas realizadas tuvieron una fuerte articulación con las maestras dinamizadoras a la vez que se buscó trabajar en base a los agrupamientos de escuelas.

Se desarrolló un proyecto de investigación denominado “Coronilla”, destinado a conocer el proceso de implementación del Plan CEIBAL en dos escuelas rurales; la Escuela N° 39 “La Calera” (Treinta y Tres) y la Escuela N° 36 “Marmarajá” (Lavalleja). Este trabajo estuvo centrado en la recopilación de historias de vida de maestros rurales para conocer cómo se inserta el Plan CEIBAL en su vida profesional desde un enfoque narrativo.

En Salto se analizó la interacción de diversas políticas públicas destinadas a favorecer la apropiación de TIC en el medio rural. Este trabajo se realizó a partir de los talleres realizados en escuelas con distintas modalidades: multigrado con dos maestros, escuela unidocente, internado y la modalidad que integra séptimo, octavo y noveno para cursar enseñanza media en escuelas rurales.

## **Enseñanza media**

En la educación media se realizó un proyecto dirigido a la producción de contenidos a través de la creación de animaciones por parte de los adolescentes de La Coronilla. Esta propuesta estuvo articulada con el proyecto del centro, “Liceo a puertas abiertas”, que posibilita desarrollar intereses de los jóvenes en espacios extracurriculares.

Se trabajó a su vez con estudiantes de educación media en el medio rural que asisten a propuestas en la órbita de las escuelas rurales en los departamentos de Flores y Salto.

También en la ciudad de Salto se realizaron actividades que permitieron intercambio entre estudiantes de enseñanza secundaria y estudiantes universitarios, visitando ambos centros y compartiendo actividades.

El trabajo con adolescentes contó con mayor número de actividades en el ámbito de la educación no formal.

## **Institutos de formación docente**

En cuanto a los institutos de formación docente, se realizaron diversas articulaciones con practicantes de los institutos en localidades del interior del país. Asimismo se realizó una jornada de trabajo en el Instituto de Formación docente de Rocha. Ésta estuvo dirigida a la capacitación de maestros del Departamento, y se produjo en el marco de un acuerdo de trabajo entre Flor de Ceibo y la Universidad Politécnica de Cataluña. Esta Universidad, a través del proyecto Sushitos, generó una aplicación para el programa educativo JClic en el sistema operativo Sugar.

Cabe destacar que durante este año nos abocamos, junto a la Dirección de Formación Docente, a la elaboración de una propuesta de trabajo conjunto. La misma se formalizó a través de un convenio que supondrá, desde 2013, la integración de docentes y estudiantes de magisterio, profesorado y educación social a Flor de Ceibo. Esta propuesta permitirá capitalizar las fortalezas de ambas instituciones así como la experiencia acumulada, para la mejora de la calidad del trabajo que venimos desarrollando.

## ***Educación no formal***

En el ámbito de la educación no formal, las actividades (13,6% del total) se acordaron con diversas organizaciones entre las que se destacan, los Centros Juveniles, Centros de Capacitación y Producción (CECAP) y Clubes de Niño. Los destinatarios de estas propuestas fueron en su mayoría adolescentes. Los proyectos en este ámbito tuvieron como eje la participación de los jóvenes en la creación de contenidos utilizando las TIC como mediadoras. La tarea se desarrolló a partir de sus intereses y se elaboraron productos tales como la recuperación de historias locales a través de la creación de videos, animaciones, grafittis, trabajo a través de las redes sociales, debates sobre temáticas de interés social, entre otros.

## ***Abordaje en hogares***

Durante el 2012 se continuó la línea de trabajo en hogares que se había iniciado en 2010. Esta propuesta apuntó a llegar a familias en situación de mayor vulnerabilidad social y se llevó adelante en la zona de Casavalle y también con familias de niños con discapacidad motriz en Montevideo. En este último caso a partir de un proyecto presentado por estudiantes referentes. En estas intervenciones se elaboró, en conjunto con las familias un plan de trabajo para cada una, que se desarrolló a través de visitas semanales a los hogares.

## ***Abordajes en centros de la comunidad y espacios públicos***

Flor de Ceibo realizó este año diversos abordajes en otros ámbitos de la comunidad (26,6%) tales como espacios públicos, bibliotecas, centros barriales o salas de espera. La mayoría de estas propuestas apuntan a llegar a familias en condiciones de alta vulnerabilidad social. Así, en los asentamientos de Neptunia, Sitio Pintado (Florida) y el realojo Boix y Merino (Montevideo) se trabajó fundamentalmente en espacios públicos y en hogares de vecinos. En dos de estos casos las propuestas dirigidas a niños tuvieron como eje el trabajo con Scratch y se lograron productos tales como animaciones o la creación de un videojuego.

En el ámbito comunitario, se desarrolló también, en la localidad de Pinar, una propuesta de intervención e investigación a través de la construcción de un ambiente colaborativo, para propiciar el desarrollo de multialfabetismos en los niños, niñas y adolescentes, mediante la implementación de la propuesta Quinta Dimensión. Se trata de una propuesta de comunidades de aprendizaje que se articula con otras universidades a nivel internacional. El Proyecto Quinta Dimensión se desarrolló también en la localidad de Andresito en el departamento de Flores, a través de la ejecución de un proyecto estudiantil. Conjugó el uso de plataforma Moodle, Edmodo, las computadoras del Plan CEIBAL y otros dispositivos tecnológicos.

Se inauguró este año, un espacio de trabajo en la sala de espera del servicio de atención odontológico de la Facultad de Odontología. En esta propuesta se trabajó por un lado con las demandas generadas por los niños y familias que concurren al servicio y por otro lado se realizó un relevamiento de los usos más frecuentes de las Ceibalitas.

## ***Abordaje en espacios de encierro carcelario***

Asimismo se mantuvo y profundizó el trabajo iniciado en 2011 en espacios de encierro carcelario, integrando esta población a propuestas educativas a través del uso de TIC. El trabajo en este marco se realiza desde un enfoque de derecho que entiende que si bien el estar en la cárcel significa la pérdida transitoria del derecho a la libertad ambulatoria, no

implica la pérdida de otros derechos como es el derecho a la educación. Este proyecto ha posibilitado la llegada del Plan CEIBAL a esta población que no tenía acceso a sus recursos. La experiencia se ha venido realizando en la unidad de internación de personas privadas de libertad “El Molino” y se prevé su ampliación a otra unidad para el año 2013.





## **2. Equipo de trabajo Flor de Ceibo 2012**

### ***Coordinación***

La coordinación del Proyecto estuvo a cargo de las Profesoras Adjuntas Beatriz Amorín, Dayana Curbelo y Natalia Moreira

Las tres comisiones sectoriales de la Universidad de la República estuvieron representadas por: Prof. Agda. Blanca Acosta (CSEAM), Prof. Adj. Gabriel Eirea (CSIC), Prof. Agdo. Gabriel Gómez (CSIC) y Prof. Adjta. Patricia Manzoni (CSE).

### ***Docentes***

El equipo que tuvo a su cargo la coordinación de los 27 grupos de estudiantes que trabajaron en campo se conformó con los Profesores Asistentes: Alvaro Adib, Laura Aguerre, Cecilia Amorín, Hugo Angelelli, Esther Angeriz, Natalia Anzuatte, Inés Bouvier, Adriana Casamayou, Ana Casnati, Mariel Cisneros, Mariella Cuadro, Mónica Da Silva, Leticia Folgar, Martín Gonçalves, Virginia Gilardi, Sebastián Güida, Tamara Iglesias, Sofía Lasa, Ma. Julia Morales, Karen Moreira, Varenka Parentelli, Rossina Ramírez, Paola Silva, Walter Sollier, Carlos Varela, Andrea Viera, Clara Villalba y Pablo Villamil.

De acuerdo con su integración interdisciplinaria, el equipo se conformó de la siguiente manera: Psicología (10 docentes), Antropología (3), Sociología (3), Artes (3), Odontología (3), Derecho (2), Comunicación (2), Ciencias (2), Arquitectura (1), Ciencias de la Educación (1), Ciencia Política (1) y Agronomía (1).

La mayoría de los cargos docentes (24) están radicados en Montevideo y siete docentes pertenecen a las regionales de Rivera (3), Salto (2), Paysandú (1) y Rocha (1).

### ***Estudiantes***

La participación en el Proyecto Flor de Ceibo está abierta a todos los estudiantes de la Universidad de la República. Esta se organiza como un curso anual en que los

estudiantes deben cumplir con tareas de enseñanza, extensión y en algunos casos investigación. La aprobación académica de Flor de Ceibo tiene un valor de 10 créditos de grado que equivalen a 150 horas de trabajo en las tareas antes mencionadas. Para aprobar Flor de Ceibo los estudiantes deben asistir al 75% de las actividades de formación, realizar un proceso de intervención en la comunidad de referencia de su grupo y cumplir con un trabajo de evaluación. Los créditos se convalidan como parte de la formación de grado en las Facultades de Ingeniería, Ciencias Sociales, Humanidades y Ciencias de la Educación, Psicología, Arquitectura, Ciencias Económicas y Ciencias. En Interior, la carrera de Tecnólogo en Telecomunicaciones que dicta la Facultad de Ingeniería en el CURE – Rocha. En Regional Norte, entre las actividades optativas del Ciclo Inicial Optativo en las opciones científico tecnológica y social.

Los estudiantes que han aprobado Flor de Ceibo pueden continuar participando como estudiantes referentes, aportando su experiencia a las nuevas generaciones. A partir del 2012 se inauguró además una nueva forma de participación para los estudiantes referentes a través de proyectos de investigación o intervención. La responsabilidad de estos proyectos es del grupo de estudiantes que lo presentan y cuentan con el apoyo y orientación de docentes de Flor de Ceibo.

Durante 2012 participaron en Flor de Ceibo 434 estudiantes de la Universidad de la República entre los que 353 (81%) se inscribieron por primera vez y 81 (19%) ya habían aprobado Flor de Ceibo en años anteriores (Estudiantes Referentes)<sup>5</sup>.

Se desarrollaron además, 7 proyectos estudiantiles en los que participaron 27 estudiantes orientados por docentes de Flor de Ceibo. Estos proyectos fueron evaluados y aprobados al inicio del año: tres de ellos se orientaron a la investigación y cuatro propuestas se desarrollaron en el eje de intervención. Los principales resultados obtenidos se presentan más adelante en este informe. También se presenta una síntesis de los proyectos desarrollados por docentes que trascienden el trabajo con su grupo de estudiantes.

---

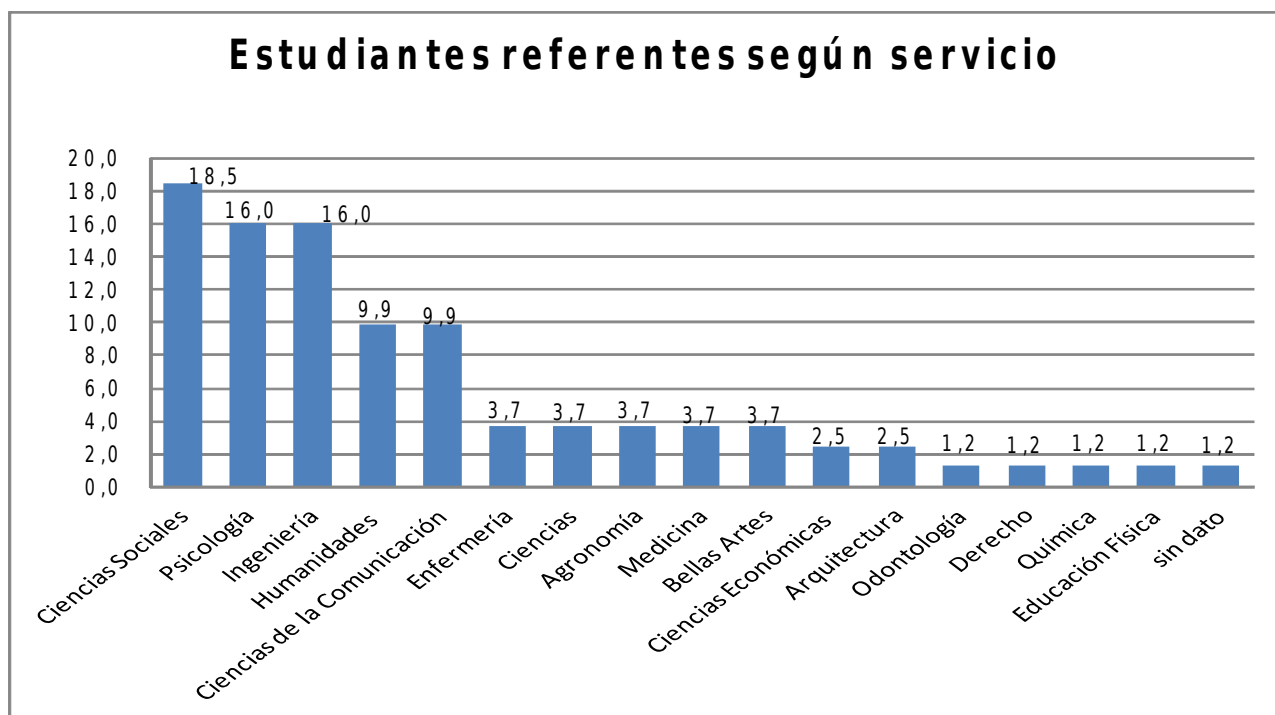
5 Los estudiantes referentes se integraron a los grupos aportando su experiencia de años anteriores o desarrollando proyectos de elaboración propia.

Los estudiantes provenían de 20 servicios de la Universidad de la República tal como se muestra en las figuras 1 y 2. Las facultades de Psicología, Ciencias Sociales, Humanidades e Ingeniería fueron las que obtuvieron mayor representación de acuerdo al número de estudiantes.

Superaron la evaluación académica durante 2012, 306 estudiantes entre los que 249 eran estudiantes 2012 (72%) y 57 fueron estudiantes referentes (70%).



Figura 1. Porcentaje de estudiantes 2012 de acuerdo al servicio que cursan.



*Figura 2. Porcentaje de estudiantes referentes 2012 de acuerdo al servicio de origen.*

Las actividades de formación de los estudiantes de Flor de Ceibo se realizan en el marco de las reuniones grupales semanales, a través de espacios de intercambio entre los grupos (ateneos y tertulias), a través del espacio virtual del proyecto utilizando la plataforma de la Universidad ([eva.universidad.edu.uy](http://eva.universidad.edu.uy)) y en las actividades realizadas en la comunidad.

Flor de Ceibo ha privilegiado la producción académica de los estudiantes generando espacios en que los estudiantes elaboran y presentan sus reflexiones en torno a su experiencia en el proyecto. Estos espacios se han generado tanto en los ámbitos de formación sistemática, como en eventos públicos tales como la bienvenida, el cierre de actividades y en otros ámbitos académicos. Las reflexiones de los estudiantes dieron lugar a productos tales como la creación de posters, presentaciones, material audiovisual, instalaciones.

Desde el punto de vista de los estudiantes, se destacan como aprendizajes, la posibilidad de trabajar en la comunidad, de realizar trabajos prácticos, así como aspectos

metodológicos referidos a su participación en instrumentación de las propuestas. Los estudiantes destacan el trabajo en equipo e interdisciplinario e identifican aportes conceptuales en relación a las temáticas abordadas. Señalan como principales fortalezas del Proyecto el trabajo interdisciplinario, el trabajo con la comunidad, así como la oportunidad de conocer otras realidades y de articular teoría y práctica.



### 3. Zonas de intervención

Las actividades realizadas se distribuyeron en 60 localidades ubicadas en 11 departamentos del País.

Tal como se muestra en la Figura 3, la mayor concentración de actividades se produjo en la zona metropolitana.

*Figura 3. Mapa de actividades Flor de Ceibo 2012.*



Más de la mitad (51%) de las actividades realizadas por Flor de Ceibo durante 2012 se desarrollaron en Montevideo (Tabla 1) mientras que los departamentos del Interior que realizaron mayor cantidad de actividades fueron Salto (11%) y Rivera (10%). Estos últimos

contaron con la actuación de dos grupos de Flor de Ceibo, mientras que en Paysandú y Rocha se conformó un grupo en cada uno.

*Tabla 1. Distribución de actividades Flor de Ceibo 2012 por departamento.*

<b>Departamento</b>	<b>Cantidad de actividades</b>	<b>%</b>
Montevideo	287	51,3
Salto	64	11,4
Rivera	61	10,9
Canelones	49	8,8
Colonia	28	5,0
Durazno	26	4,6
Rocha	20	3,6
Lavalleja	10	1,8
Paysandú	9	1,6
Flores	3	0,5
Florida	3	0,5
<b>Total</b>	<b>560</b>	<b>100,0</b>

Las actividades realizadas en Montevideo se distribuyeron en 20 barrios que se detallan en la Tabla 2. La cantidad de actividades realizadas responde a los objetivos de cada proyecto y a los acuerdos realizados con las instituciones participantes.



Tabla 2. Actividades Flor de Ceibo 2012 realizadas en Montevideo.

Departamento	Localidad/Barrio	Actividades por localidad	Actividades por departamento
Montevideo	Barrio Sur	20	287
	Boix y Merino	10	
	Brazo Oriental	17	
	Casavalle	36	
	Centro	1	
	Cerro	30	
	Ciudad Vieja	12	
	Cordón	1	
	La Blanqueada	60	
	La Unión	1	
	Lavalleja	10	
	Malvín Norte	6	
	Parque Batlle	10	
	Paso Molino	16	
	Piedras Blancas	5	
	Pocitos	1	
	Prado	21	
Puntas de Manga	6		
Santiago Vazquez	15		
Tres Cruces	9		

En el interior del País se concentró casi la mitad de las actividades (49%) tal como se detalla en la Tabla 3. Se puede observar en estos datos, la consolidación de las propuestas con docentes y grupos radicados en las diferentes regionales. Asimismo se muestra como la mayoría de las actividades responden a procesos que involucran una serie de actividades en que se desarrollan los objetivos de cada proyecto. Las localidades en que se realizaron pocas actividades corresponden en general a zonas rurales con las que se trabajó en otras instancias a través de agrupamientos o bien a actividades puntuales a solicitud de diversas instituciones.

Tabla 3. Actividades Flor de Ceibo 2012 en el interior del país.

Departamento	Localidad/Barrio	Actividades por localidad	Actividades por departamento
Canelones	Camino Cuatro Piedras	2	49
	Montes	3	
	Neptunia	14	
	Pando norte	7	
	Pinar Norte	10	
	Puente de Brujas	7	
	San Jorge	5	
	Sauce	1	
Colonia	Colonia del Sacramento	26	28
	Conchillas	1	
	Rosario	1	
Duranzo	Batoví	1	26
	Aguas Buenas	2	
	Capilla de Farruco	1	
	Cerrezuelo	1	
	Cerro Juan Jorge	2	
	Chacras de Sarandí del Yí	3	
	Durazno	8	
	La Alegría	1	
	La Curva	1	
	La Economía	2	
	Las Palmas	2	
Paraje Rolón	1		
Paso de Castro	1		
Flores	Andresito	3	3
Florida	Florida	3	3
Lavalleja	Los Chanchos	5	10
	Marmarajá	5	
Paysandú	Barrio Río Uruguay	5	9
	Paysandú	4	
Rivera	Cerro Caquero	45	51
	Mandubí	4	

	Rivera	2	
	Andresito-Progreso	10	
Rocha	Cebollatí	6	20
	La Coronilla	6	
	Rocha	8	
Salto	Chircal	8	64
	Cuchilla de Guaviyu	15	
	Guaviyú de Arapey	14	
	La Amarilla	7	
	Saladero	11	
	Salto	9	



## 4. Ámbitos de trabajo

En la Tabla 4 se observa la diversidad de ámbitos en que Flor de Ceibo desarrolló su tarea. Las instituciones comprendidas en el sistema educativo formal concentraron más de la mitad (59%) de las actividades durante 2012. Estos datos incluyen además de escuelas y liceos, a los CAIF, inspecciones departamentales de ANEP e Instituto de formación docente.

*Tabla 4. Cantidad de actividades realizadas según lugar de intervención.*

<b>Lugar</b>	<b>Cantidad de actividades</b>	<b>%</b>
Escuela de tiempo completo	87	15,5
Escuela especial	72	12,9
Escuela rural	66	11,8
Escuela común	65	11,6
Hogar	49	8,8
Centro juvenil (INAU)	39	7,0
Espacio público	31	5,5
CECAP	24	4,3
Establecimiento carcelario	19	3,4
Jardín de Infantes	19	3,4
Organización barrial	14	2,5
Centro de Barrio	10	1,8
Consultorio odontológico (sala de espera)	10	1,8
Club de niños (INAU)	7	1,3
Inspección departamental	6	1,1
CAIF	5	0,9
Colegio privado	5	0,9
Liceo	5	0,9
Centro de Salud	4	0,7
Regional Norte	4	0,7
CASI	2	0,4
Centro MEC	2	0,4
Otro (especificar abajo)	2	0,4
TACURU	2	0,4
Agrupamiento de escuelas rurales	1	0,2
APEX CC17	1	0,2
Biblioteca	1	0,2
Casa de la Cultura	1	0,2

Centro Universitario de Paysandú	1	0,2
Expo-Prado	1	0,2
Inspección Departamental	1	0,2
Instituto de Formación Docente	1	0,2
Intendencia	1	0,2
Junta local	1	0,2
Merendero	1	0,2
<b>Total</b>	<b>560</b>	<b>100,0</b>

---

## 5. Destinatarios

Las actividades realizadas contaron con la participación de diversos grupos como se muestra en la Tabla 5, entre los que se destacan los niños y niñas (36%), docentes (15%) y familias (15%).

*Tabla 5. Destinatario de actividades Flor de Ceibo 2012.*

<b>Destinatarios</b>	<b>Cantidad de actividades</b>
Escolares	276
Familiares	115
Docentes	113
Adolescentes (en UTU, liceo, CECAP)	93
Miembros de la comunidad	81
Adolescentes que no estudian	50
Integrantes de organizaciones sociales	31
<b>Total</b>	<b>759</b>

En congruencia con estos datos, los niños y niñas fueron quienes participaron en mayor cantidad de actividades, tal como se muestra en la Tabla 6. Resulta relevante señalar la cantidad de actividades dirigidas a adolescentes, siendo que además se concentraron en pocos lugares.

*Tabla 6. Participantes en actividades Flor de Ceibo 2012 de acuerdo con el ciclo vital.*

<b>Edad-Ciclo vital</b>	<b>Cantidad de actividades</b>
Niños	304
Adultos	198
Adolescentes	159
Primera infancia	43
Adultos mayores	29
Sin datos	26
<b>Total</b>	<b>759</b>

Las actividades desarrolladas durante el año 2012 alcanzaron un total de 10.832 participaciones. Estos datos, que desarrollan la Tabla 7 fueron procesados realizando una sumatoria de participantes por actividad. De este modo las participaciones no

corresponden necesariamente a la cantidad de participantes ya que algunas personas participaron más de una vez en actividades de Flor de Ceibo.

*Tabla 7. Participación en actividades de Flor de Ceibo 2012 de acuerdo a destinatarios.*

<b>Participaciones</b>	
Niños	7003
Adultos y familiares	1401
Adolescentes	1196
Docentes/	836
Integrantes de organizaciones sociales	179
Otras personas	217
<b>Total</b>	<b>10832</b>



## 6. Metodología

El Proyecto Flor de Ceibo, de la Universidad de la República, trabaja desde 2008 apoyando la apropiación tecnológica en diversos ámbitos del territorio nacional partir de la implementación del Plan CEIBAL. Esta propuesta, articula sus acciones con políticas públicas, a través de convenios con el Plan CEIBAL, la ANEP y desde fines de 2012 con la Dirección de Formación Docente.

Flor de Ceibo se financia con presupuesto de la Universidad y con el apoyo establecido en el convenio suscrito con el Centro CEIBAL. La Universidad financia los cargos básicos de los docentes (como regla de 20 hs semanales). El convenio con el Centro CEIBAL cubre los gastos de las salidas a campo (pasajes, alojamiento, alimentación) y financia extensiones horarias sobre los cargos básicos principalmente para propiciar el desarrollo de tareas de investigación. La Universidad además de los cargos básicos de los docentes aporta la participación de los estudiantes en el marco de actividades académicas de grado y la infraestructura necesaria para la realización de actividades (locales, comunicaciones, equipos informáticos, servicios de secretaría, equipos audiovisuales y de video conferencias, etc).

Las actividades de Flor de Ceibo se caracterizan por una metodología participativa que recoge los discursos, intereses y necesidades de diversos actores, generando estrategias de abordaje singulares en relación a los problemas que encuentra en cada contexto. Se constituye como práctica integral, en la que se conjugan actividades de enseñanza, extensión e investigación. La articulación de las tres funciones universitarias es uno de los signos identitarios de esta propuesta, contando con un fuerte apoyo de la dirección universitaria al depender directamente de las tres comisiones sectoriales de la Universidad (Extensión y Actividades en el Medio, Enseñanza e Investigación) a través de sus Pro-Rectores correspondientes.

Esta metodología se implementa a través de la ejecución de proyectos a cargo de un docente y un grupo interdisciplinario de estudiantes. La realización de estos proyectos se inicia en el mes de abril y finaliza en el mes de noviembre. No obstante, la mayoría de las

propuestas continúan ejecutándose en la comunidad de referencia durante dos o tres años. Si bien cada propuesta tiene sus metas anuales, hay objetivos que se implementan a largo plazo y en los que interviene más de un grupo de estudiantes. Las experiencias fueron expuestas al público en la Jornada de Cierre de Flor de Ceibo, que se realizó el 1 de diciembre de 2012 en la Facultad de Ciencias Sociales, así como en otras jornadas académicas.

Las actividades desarrolladas por los diferentes grupos están dirigidas en términos generales a la alfabetización digital. Entendiendo que ésta implica el desarrollo de procesos integrales donde se articulan los intereses, conocimientos, necesidades de diversos actores. En este sentido acordamos con el Prof. Manuel Área cuando define la alfabetización digital como “la apropiación significativa de las competencias intelectuales, sociales y éticas necesarias para interactuar con la información y para recrearla de un modo crítico y emancipador” (Area Moreira, 2012, Comunicar 38, pp 20). Desde esta perspectiva las acciones desarrolladas prestan especial importancia a la articulación con el ámbito en que se desarrollan, promoviendo la producción de contenidos y el uso crítico de las TIC en beneficio de la vida cotidiana de los participantes.

## **7. Proyectos estudiantiles**

En el año 2012 se realizó por primera vez un llamado a estudiantes referentes para la presentación de proyectos estudiantiles en dos líneas de trabajo: intervención e investigación. Se procuró mediante esta modalidad contribuir a la formación de los estudiantes referentes más allá del trabajo dentro de los grupos coordinados por docentes, a la vez que contribuir al desarrollo de los objetivos de Flor de Ceibo.

Se aprobaron e implementaron cuatro proyectos estudiantiles en el eje de propuestas de intervención y tres en el eje investigación. A continuación se presenta una breve síntesis de resultados de los trabajos realizados. Los textos fueron extraídos de los informes presentados por los estudiantes.

### ***Proyectos de intervención***

#### **Arte y participación comunitaria**

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

*Cecilia Vignolo (Comunicación) y Rafael Echevarría (Bell Artes)*

*Tutor: Hugo Angelelli*

Este proyecto se propuso promover la apropiación social de la tecnología tomando como eje temático el arte. Propició la accesibilidad de la información trabajando a partir de obras de arte en espacios públicos: Parque de las Esculturas del Edificio Libertad (Montevideo), el Museo de Historia del Arte y las pictografías preservadas en la localidad de Chamangá (Florida). Generó información para su difusión en Internet a la vez que posibilitó la reflexión y producción artística con la participación de niños, niñas y jóvenes de el Club de niños La terraza-INAU.

Se trabajó con el grupo "Pintó ser grandes" contenidos tales como el sentido de pertenencia, la creatividad y autoestima. En la primera fase se hizo una investigación de

experiencias previas, valorizando la vivencia de participantes de instancias anteriores. Se ha localizado, estudiado, debatido y vinculado información relevante de la web. Se realizó un registro fotográfico de las obras del Parque de Esculturas y su estado de conservación, se realizaron entrevistas a vecinos acerca de las obras y su valoración, con la finalidad de reconstruir la memoria histórica del barrio.

En Chamangá se contactaron Guías que volcaron la memoria oral e histórica del territorio y se visitaron 4 puntos relevantes de la localidad con mayor concentración de pictografías.

Se consultó bibliografía antropológica y literaria, de carácter poético y documental. Se produjo conocimiento y obra visual a través de entrevistas y fotografías (XO), dactilopintura (a ciegas y videntes), dibujos en territorio y taller, bocetando y componiendo una obra conjunta que se plasmó en el muro de la institución. El proceso y su resultado se socializó a través de un blog, contextualizando el trabajo en el marco de la difusión digital del patrimonio cultural.

## **Intervención de apoyo al Plan CEIBAL en hogares de alumnos con discapacidad motriz**

*Julio Manuel Pereyra (Humanidades) y Fabiana Cairolí (Trabajo Social)*

*Tutora: Andrea Viera*

Esta propuesta realizó abordajes familiares en cuatro hogares de los alumnos de las escuelas especializadas en discapacidad motriz: Franklin Delano Roosevelt (Asociación del Niño Lisiado) y N° 200 “Dr. Ricardo Caritat (ANEP-CEIP). Se desarrollaron actividades de capacitación, adecuación y adaptación en el uso de XO y otras TIC como herramientas inclusoras, partiendo de las potencialidades que estas brindan tanto en lo social como en lo comunicativo.

El trabajo alcanzó a unas quince personas, integrando seis estudiantes universitarios y nueve participantes del núcleo familiar en los hogares (padres, los niños- adolescentes destinatarios y algunos hermanos). La propuesta de intervención implicó un proceso de formación y experiencia para los estudiantes que participaron y para el núcleo familiar. Se

entiende que esta constituye un primer acercamiento a usos socio- culturales y cognitivos, en una modalidad que supuso una propuesta básica de trabajo e información sobre usos y valoraciones de las TIC (Cairolí y Pereyra, 2013).

## **Comunicarte.xo**

*Andrea Hémala (Trabajo Social) y Ma Rosa Albornoz (Comunicación)*

*Tutora: Mariel Cisneros*

La propuesta se desarrolló en el Club de Niños y Espacio Adolescente “Arco Iris”, perteneciente al “Instituto del Niño y el Adolescente del Uruguay” (INAU) ubicado en la capital del departamento de Durazno. Tuvo como finalidad la atención integral en espacios de tiempo parcial que contribuyen al proceso socio – educativo de niños y adolescentes.

Se realizaron 12 salidas de campo, con un total de 20 actividades. Se implementaron talleres con la XO utilizando las actividades de la siguiente manera: manipulación de imágenes Gimp 2.6, edición de música con Audacity, creación y desarrollo de juegos memorizar y puzzle, grabar y tomar fotografías, foto toon, ad-hoc con las actividades chat y grabar, búsqueda de información en Internet, creación de correos electrónicos, adjuntar archivos, crear carpetas, copiar y pegar archivos, open office impress. Esta última actividad se utilizó para la presentación de los trabajos finales con temas a elección por cada adolescente, donde se presentaron trabajos sobre: “mi ciudad Durazno”, “Club Arco Iris”, “la maestra Laura y gimnasia”, “la escuela”, “el niño triste”, “el boniato”, “huerta orgánica”, “los problemas ambientales”, “el cambio climático”, “taller de plástica”, entre otros. En esta instancia también se presentaron Imágenes manipuladas con Gimp.

El grupo de estudiantes a cargo de esta propuesta concluye que los diferentes actores involucrados han logrado realizar una aprehensión de dicha tecnología en función de sus diferentes perspectivas e intereses.

Los adolescentes han podido apropiarse de la herramienta de forma inmediata en su vida cotidiana, mientras que de forma más lenta logran incorporarla en la dinámica de los talleres. Dicha apropiación no se desarrolla con la misma velocidad y en muchos casos no

es observado como una necesidad por parte de los adolescentes. No se visualizó un acompañamiento en el uso de las XO por parte de los adultos, aunque se evidenciaron movimientos tendientes al trabajo colaborativo

Los resultados esperados cumplieron las expectativas de la población objetivo, y de los referentes institucionales, quienes sugirieron retomar el proyecto en este territorio para año 2013 (Hémala, Arborno, 2013).

### **Andresito en la 5ta Dimensión**

*Dahyana Suarez (Comunicación), Gonzalo Dutra (Ciencias Económicas), Alejandra Akar (Psicología), Lorena Antunez (Ciencias Sociales), Karen Irureta (Psicología), Leticia San Martín (Psicología), Alejandro García (Ingeniería), Mauricio Argimón (Química), Claudia Schwartzman (Ciencias), Cecilia Pritsch (Medicina), Jimena Artigas (Medicina), Vicente Acosta (Ingeniería), Bruno Argenta (Ingeniería), Leonor Bentancor (Ingeniería) Adrián Albano (Ingeniería), Laura Pedroza (Antropología)*

*Tutora: Esther Angeriz*

Este proyecto se llevó adelante en la Escuela No. 7 “Aurora Lima Ipar” de la localidad de Andresito (Flores). A través de la utilización de TIC, se trabajaron contenidos tales como lectoescritura, respiración pulmonar y energías renovables. El proyecto privilegió el uso de Internet fomentando el uso de redes sociales para la comunicación entre esta escuela y otra escuela de Montevideo con la que también se trabajó.

El grupo Flor de Ceibo Unión ha trabajado con la comunidad de Andresito desde 2010 logrando vínculos fuertes con los pobladores y organizaciones del lugar. A raíz de esta interacción, se ha podido constatar que el aprovechamiento de la XO como recurso educativo y social es insuficiente. Su uso queda librado al interés de niños/as y jóvenes quienes, sin propuestas estimulantes, generan una apropiación muy limitada de la herramienta.

La presente propuesta de intervención se propuso fomentar la apropiación de las TIC y de la XO en niños/as, jóvenes y familias de la comunidad favoreciendo la comunicación, el

fortalecimiento de vínculos y la difusión de identidades locales. Para este propósito se creó un espacio virtual donde promover instancias de intercambio comunicacional, que permitieron la expresión y creación de producciones rescatando las identidades propias locales.

Como modelo de espacio virtual se tomó el del Proyecto 5ta. Dimensión. Este modelo propone la utilización de las TIC como herramientas favorecedoras de la comunicación y de la producción de conocimiento, apuntando a la utilización creativa y a la apropiación de las herramientas tecnológicas. Consiste en la colaboración de un grupo de niños con un grupo de estudiantes universitarios en la resolución de tareas, mediante uso de software y realizando un recorrido por actividades o misiones. Las actividades son de carácter lúdico y en una plataforma para niños/as y jóvenes que posibilite el desarrollo comunitario y la comunicación.

La planificación estipulada se vio alterada, principalmente por factores que trascendieron al grupo de trabajo, tales como el cambio en la dirección de la escuela.

En cada uno de las salidas de campo, la planificación de las actividades tuvo en cuenta: la edad de los participantes, los intereses y las habilidades acordes.

En la primera salida, se trabajó durante la jornada escolar. En 1ero y 2do (ambos grupos funcionan a diario en conjunto compartiendo salón de clase y maestra) se propuso trabajar de modo lúdico con la XO a través de actividades didácticas disponibles en la web. Se dio orientación al docente en la búsqueda de material que potencie la adquisición de la lecto-escritura., trabajando con el juego “La cueva del tragapalabras”.

Por otro lado, se incentivó la creación de un cuento interactivo por parte del equipo del proyecto, denominado “Las increíbles aventuras en las Grutas del Palacio”. Los niños trabajaron en equipos en base a consignas que partían de escuchar el cuento.

En 5to y 6to año, se incorpora la plataforma virtual educativa EDMODO, administrada por integrantes de nuestro equipo.

Se trabajó a través de la imaginación, estimulada por la creación de un personaje llamado “Cacique”. Su función fue la de permitir la comunicación entre los niños de la clase, y de la escuela de Andresito con la de Montevideo, que también estaba trabajando con Flor de Ceibo Unión.

En la segunda salida de campo se trabajó con los grupos, en potenciar la comunicación y el intercambio de información a partir de la plataforma EDMODO.

Con 1ro y 2do año se retomando las actividades que potencian la adquisición de la lecto-escritura utilizando a las XO como mediador y facilitador.

En 3ro y 4to año se realizó la propuesta de trabajar en base a la temática de respiración pulmonar que venían trabajando en clase a través de la herramienta Scratch.

En 5to y 6to año se realizan animaciones relacionadas a las energías renovables en Scratch, por ejemplo: represas hidroeléctricas, molinos de viento, y paneles solares.

Se utilizó la acción participativa como metodología. Mediante la planificación de los distintos encuentros con los niños, niñas y adolescentes de la localidad, se buscó proponer una línea de trabajo a desarrollar mediante la utilización de técnicas y dispositivos tipo taller. A través de la reflexión y el trabajo, se fue produciendo conocimiento en base a la experiencia de cada uno, para construir uno nuevo, esta vez colectivo. Esta modalidad permite la reconstrucción de la realidad para lograr propuestas o acciones que permitan transformarla.

## ***Proyectos de investigación***

### **Apropiación social de la tecnología en Cebollatí**

*Ma Victoria de Souza Gil (Trabajo Social), Valentina Florencia Mengui (Psicología), Augusto Damián Aristegui Silva (Comunicación)*

*Tutores: Martín Gonçalves, María Julia Morales*



Este equipo se propuso dar cuenta de la posible incidencia de las Ceibalitas en la cotidianeidad de los habitantes de la comunidad de Cebollatí, en Rocha .

Se realizó una indagación de tipo exploratoria acerca de los aportes de la herramienta tecnológica (XO) en la cotidianeidad de los habitantes, a nivel personal, familiar y/o comunitario. Se propuso describir las motivaciones y percepción de los pobladores en torno al uso de la XO, así como identificar los aportes de las instituciones locales en la apropiación de estas tecnologías.

Cebollatí es una población de 1500 habitantes ubicada en un entorno rural del departamento de Rocha. Este trabajo concluye que el territorio imprime peculiaridades tanto en relación a la temática como a la propia investigación.

Las técnicas utilizadas fueron la observación participante, entrevista en profundidad y encuestas. Estas últimas se realizaron con la participación de adolescentes.

Teniendo presente la expresión de los niños a través de las encuestas y dibujos, se pudo observar que estos utilizan mayoritariamente la herramienta tecnológica en la casa y en la escuela. Los usos más frecuentes que se registraron fueron: para bajar información (en ocasiones solicitada por las maestras como tarea domiciliaria) y para jugar.

A través de la entrevista a la Dirección se apreció que la escuela está involucrada con el Plan CEIBAL desde el programa curricular anual hasta la realización de las pruebas, control de asistencia, así como en la participación de concursos a nivel local.

En relación a los adolescentes, los mismos han manifestado a través de las encuestas, que utilizaban la XO para la comunicación a través de las redes sociales, puntualmente Facebook, y en segundo lugar mencionaron estudiar.

Se desprendió del trabajo campo realizado con los adolescentes (entre 14 a 16 años), que forman parte de las primeras generaciones CEIBAL. Entre estos adolescentes se pudo diferenciar dos grandes grupos, quienes continuaban utilizando la XO y los que dejaron de utilizarla. La mayoría de estos adolescentes expresaron su percepción que XO es “lenta” en comparación a otras computadoras. En consecuencia, la XO continuaba siendo la

principal forma de acceso a internet para muchos adolescentes, mientras para otros había provocado la adquisición por parte de su familia de otra computadora y de conexión a internet, desplazándola a un segundo plano.

Este último punto tiene relevancia como una consecuencia de las primeras generaciones CEIBAL, las cuales consideran el acceso a internet como algo cotidiano dada su apropiación de las TICs. Esta situación ha contribuido a incrementar la compra de netbook y notebooks en las familias de Cebollatí, ya que se ha naturalizado como un elemento del mobiliario del hogar.

Con respecto al rol de la institución liceal, la directora mencionó que la XO casi no era utilizada en la institución y que incluso los docentes no habían recibido una. Esta afirmación se corrobora a través de los lugares de uso mencionados por los jóvenes (en primer lugar el hogar y luego el centro educativo). Por otro lado, los adolescentes mencionan en las encuestas que aprendieron a utilizar las computadoras solos o con amigos.

Con respecto al uso de la XO por parte de la comunidad, tanto en las encuestas de vecinos como de adolescentes, se menciona que la herramienta es compartida en el núcleo familiar y su uso es destinado para navegar en internet (Facebook, chatear, bajar música), escribir y jugar.

En relación a los objetivos de inclusión digital del Plan CEIBAL se concluyó que éste permitió el acceso a las nuevas tecnologías a los habitantes de Cebollatí. Situación que resulta con una valoración positiva por parte de la población.

En la exploración con las organizaciones de la comunidad se contactó con un grupo de mujeres que realizaron un curso de Alfabetización Digital brindado por el Centro MEC. Las mismas manifiestan que su interés por la realización del mismo parte de la curiosidad de ver en qué se encontraban sus hijos, comprender mejor y no encontrarse alejadas del uso de la herramienta; manifestando ser ellas quienes de esta manera “cuidaban” a sus hijos.

A partir del estudio realizado, el equipo realiza las siguientes recomendaciones para profundizar los procesos de inclusión de las tecnologías. En primer lugar se propone

privilegiar el uso de redes sociales en el trabajo con jóvenes como herramienta para la motivación y participación. El uso de esta herramienta podría generar espacios de acercamiento con docentes y otros adultos, compartiendo su misma vía de comunicación.

Dado que el hogar es el primer ámbito de uso mencionado por niños y adolescentes, la asignación de tareas domiciliarias en los hogares implicaría por un lado guiar el uso de estas tecnologías en relación a los contenidos educativos y por otro permitiría el involucramiento de las familias en los procesos de apropiación tecnológica.

### **¿CEIBAL para todos?**

*Catherine Facchín (Ciencias Sociales), Walter Larrosa (Enfermería), Magdalena Noboa (Ciencias Sociales) y Marcos Trivel (Ciencias Sociales)*

*Tutora: Adriana Casamayou*

Este proyecto se desarrolló en la ciudad de Salto, en la Escuela N° 5 (ciegos y baja visión) y la Escuela N° 136 (Trastorno Generalizado del Desarrollo). Se buscó generar conocimiento sobre la relación entre discapacidad y tecnología investigando sobre el desarrollo del Plan CEIBAL en contextos educativos de niños ciegos, de baja visión y con Trastorno Generalizado del Desarrollo en la ciudad de Salto.

Se realizó un diseño flexible que correspondió a una investigación de tipo exploratorio con metodología mixta. Se apuntó a brindar información que sirviera de base para otros trabajos continuando esta línea de investigación. Asimismo se pretendió continuar aportando a los objetivos del Plan CEIBAL, donde plantea la igualdad de oportunidades para todos/as los/as niños/as, en tanto política universal.

Para la recolección de datos se realizaron encuestas a los alumnos de las escuelas, entrevistas a los docentes, familiares y referentes vinculados a las escuelas. También se utilizaron metodologías participativas con los docentes: “flujograma” y “árbol de problemas”. La estrategia utilizada en la selección de los entrevistados fue por la metodología de “Bola de nieve”.

Los niños con discapacidad visual evidenciaron menos dificultades en la apropiación y uso de las TIC que en el caso de las personas con dificultades motrices, principalmente por el hecho de contar o no con adaptadores a las diferentes capacidades de cada uno.

En el caso de los niños con problemas visuales, la escuela cuenta con un lector de pantallas y con personas capacitadas en el uso de las TIC que los ayudan en los talleres.

Con respecto a otros adaptadores diferentes del lector de pantalla, no son tan necesarios para estos niños como en el caso de los niños con problemas motrices.

Existen limitantes en cuanto a la posibilidad de uso de algunas herramientas, por ejemplo en la escuela con niños con TGD tienen comunicadores alternativos proporcionados por la Fundación Teleton, pero al no tener más contacto con la institución, no lograron instalarlos.

Otra de las dificultades que se pudieron ver en ambas escuelas, fue la limitada capacitación de los maestros en cuanto al uso pedagógico de las XO.

En la escuela con niños con problemas de visión se pudo observar mayor preparación de las maestras, específicamente en relación a las tecnologías con las que trabajan los niños ciegos y con baja visión. Cabe recordar que es una sola clase con seis niños donde la atención puede ser diferente y personalizada; aunque no es la cantidad de niños el único factor que puede estar incidiendo, sino también las múltiples patologías que caracterizan a los niños con TGD, lo que complejiza la tarea.

Se puede decir que la tarea de las maestras de la escuela con niños con problemas de visión se complejiza en la medida que no cuentan con un apoyo de otras maestras especializadas; a diferencia de la escuela con niños con TGD que son un equipo de trabajo, pudiendo coordinar y evaluar tareas. Una de las facilidades que presentan estas escuelas es que cuentan con una maestra coordinadora y supervisora sirviendo de alguna manera como nexo y colaboración.

Otros problemas manifestados fueron en la comunicación. Estos se registraron como dificultades para formular demandas, para el acceso a la información y para el intercambio

entre docentes y técnicos. Lo cual redujo las posibilidades de aprovechar plenamente las potencialidades que pueden brindar las tecnologías para contribuir a ampliar las capacidades, en especial de personas con necesidades diferentes.

Con respecto a las representaciones de los diferentes actores sobre las posibilidades que puede brindar el uso de las tecnologías se observó una visión optimista, aunque no identificaron en forma clara cómo las computadoras del Plan CEIBAL puedan potenciar a los niños con las diferentes capacidades especiales.

## **Mimbres**

*Lionella Parentelli (Comunicación) y Cecilia Pereyra (Comunicación)*

*Tutora: Clara Villalba*

Este proyecto se planteó trabajar con productores rurales del Noreste de Canelones tomando como límites territoriales los ejes de las rutas 7, 80 y 81. Focalizó el área de influencia de las Sociedades de Fomento Rural de Tala, Los Arenales y con la Unidad de Comunicación y Transferencia Tecnológica del INIA Las Brujas y con la UNEAM dentro de Facultad de Agronomía – UdelaR. A través de esta propuesta, de carácter exploratorio, se propuso indagar como puede contribuir el Plan CEIBAL en el proceso de comunicación entre las organizaciones de productores familiares y los centros de investigación para el intercambio de conocimiento. Los resultados de la investigación pretenden contribuir a mejorar la problemática comunicacional entre los ámbitos de producción científica-tecnológica y los productores rurales, además de encontrar en las nuevas tecnologías de la comunicación, especialmente en las que llegaron a cada hogar gracias al Plan CEIBAL, una vía para contribuir en esta mejora.

El producto de este trabajo se recoge en un audiovisual que se encuentra en edición.



## 8. Proyectos del equipo docente

Desde mediados de 2011 hasta diciembre de 2012 algunos docentes del proyecto formularon y desarrollaron propuestas de formación e investigación en el marco de Flor de Ceibo.

### ***Propuesta de formación de la Mesa Centro***

La propuesta pedagógica elaborada por docentes de la mesa centro en un plan bianual que fundó sus contenidos en el programa temático de Flor de Ceibo, creó una forma diferente de instrumentar los contenidos para todos los estudiantes involucrados.

El primer diferencial que se generó, fue un área destinada a todos los estudiantes integrantes de la mesa en el Espacio Virtual de Aprendizaje (EVA) Allí se crearon contenidos académicos y tecnológicos, así como propuestas de ejercicios de reflexión y análisis de autores previamente acordados. Este trabajo fue realizado por docentes integrantes de la mesa pertenecientes a diversas disciplinas.

El segundo diferencial de esta propuesta es el trabajo en múltiples ateneos interactivos. En estos dos años se desarrollaron en total siete ateneos. Dos de ellos fueron en Salto, dos en Paysandú, dos en Montevideo y uno en Rivera. Estas actividades se desarrollan en encuentros de dos días, en donde conviven docentes y estudiantes.

El ateneo didáctico permite que los estudiantes que participan conozcan los centros universitarios donde actores locales relatan el trabajo referido a la temática del Plan CEIBAL. Esto promueve el intercambio real entre universitarios y los representantes de las comunidades con las que se vinculan. El ateneo incluye la presentación de los diferentes trabajos, abordando las temáticas de diagnóstico, ingreso a territorio y evaluación. Los docentes involucrados en esta tareas fueron, Paola Silva, Mariel Cisneros, Tamara Iglesias, Adriana Casamayou y Beatriz Amorín.

Los estudiantes evaluaron la convivencia como una instancia que les permitió por un lado intercambiar de forma pertinente sus trabajos, el contacto con centros del interior y sus

actores, dejando en evidencia las dificultades y aciertos del CEIBAL. Por otro lado, afirmaron que el permanecer en las escuelas les hizo reconocer otras realidades del cotidiano vivir ajenas o novedosas para muchos.

## ***Proyecto de documental participativo***

Los docentes Álvaro Adib, Hugo Angelelli, Leticia Folgar, Martín Gonçalves y Rossina Ramírez produjeron un audiovisual que reseña las propuestas de trabajo vinculadas a cuatro escenarios: Laguna de Rocha, Realajo Boix y Merino (Montevideo), Montes (Canelones) y el trabajo en una escuela especial (Montevideo).

En el primer producto de este trabajo, se profundizó en los territorios de Laguna de Rocha, Montes y Malvín Norte.

El audiovisual se propuso contar una historia estructurando el material relevado en tres momentos: 1) presentación de escenario y personajes, 2) planteo del conflicto para esa comunidad y 3) desarrollo y resolución del conflicto, incluyendo como juega Flor de Ceibo en esa resolución.

En cada escenario y siguiendo esta estructura se plantea un conflicto relevante para los participantes:

En **Montes** se relata la necesidad de construir proyectos de futuro para un pueblo que perdió su proyecto original. En ese marco aparece la radio como proyecto y Flor de Ceibo proponiendo incluir a los niños en el mismo.

En el caso de la **Laguna**, el conflicto es la ruptura de una continuidad en la forma de vivir en un espacio que está cambiando y exigiendo a los pescadores que piensen en alternativas a la pesca frente a la posibilidad de agotamiento del recurso. En ese marco los pescadores piensan en la educación de sus hijos y en la necesidad de que usen la tecnología. En ese plan aparece Flor de Ceibo apoyando a los niños y adultos en los aprendizajes frente a las máquinas.



En el **Boix y Merino** se presenta la relación entre una referente barrial que desea mejorar las condiciones del barrio en que vive para los jóvenes y un niño de 11 años que sueña con ser trompetista. Flor de Ceibo articula y contribuye, a través de las actividades que ella organiza, para que las personas del barrio puedan apropiarse de un mejor modo de las Ceibalitas.

Finalmente en el caso de **Educación Especial** la historia se estructura en la búsqueda de un joven con Asperger y su singular forma de interactuar con las tecnologías, desde la imaginación, la creatividad y su necesidad de comunicar, intercambiar y acceder al conocimiento, ya sea técnico y un tanto filosófico por su forma de pensar y pensarse en esta interacción. Este último material se encuentra en edición, mientras que el trabajo finalizado en los anteriores escenarios, está disponible en la página web de Flor de Ceibo.

Este equipo de trabajo partió de una noción de apropiación tecnológica que entiende que esta es significativa en términos de inclusión social cuando logra apropiarse de la comprensión de los procesos de construcción de conocimiento y de la capacidad de organización colectiva para la resolución de problemas con las herramientas disponibles. En ese sentido, tanto el guión como la realización del audiovisual, incluyendo la selección del material editado, se realizó en conjunto con los participantes. De modo que el producto obtenido obedece a este proceso de trabajo conjunto a través de una metodología de investigación acción participativa.

## ***Proyecto Coronilla***

El Proyecto “Coronilla” fue coordinado por la docente de Flor de Ceibo Clara Villalba, e implementado en conjunto con las estudiantes referentes Ana Falero, estudiante de la Licenciatura en Trabajo Social, y la Lic. en Psicología Luján Baute.

Este proyecto inicia a mediados de 2011 y culmina sus actividades hacia fines del año 2012, implicando 15 meses de trabajo.

Los objetivos específicos de este proyecto de investigación fueron: a) observar las estrategias metodológicas a través de las cuales el Plan CEIBAL se inserta a las

actividades cotidianas de enseñanza y aprendizaje en los contextos educativos rurales; b) discernir elementos fortalecedores y obstaculizadores dentro del proceso de implementación; c) incentivar el desarrollo de prácticas de investigación en los estudiantes que vienen transitando por Flor del Ceibo, a fin de aprovechar los insumos y trabajos de campo ya realizados.

La pregunta que guió la investigación fue: *¿Cómo se inserta el Plan CEIBAL en el desarrollo de la vida profesional de un maestro rural?*

Se trabajó en cinco escuelas rurales: Marmarajá, Los Chanchos, Mataojo de Solís y Villa Serrana, del departamento de Lavalleja y La Calera del departamento de Treinta y Tres.

Se realizaron 11 entrevistas, 9 a maestros rurales y 2 a maestros CAPDER. Los principales ejes del análisis de la información recogida fueron: a) la vida del maestro en un contexto rural; b) la noción de tecnología; c) la relación con la XO; y d) la relación con el Plan CEIBAL.

En relación al primer objetivo que se planteaba “Observar las estrategias metodológicas a través de las cuales el Plan CEIBAL se inserta a las actividades cotidianas de enseñanza y aprendizaje en los contextos educativos rurales”, se pudo observar que las estrategias metodológicas desempeñadas por las maestras, para enseñar a los niños a través del empleo de la xo se encuentran asociadas a:

- la búsqueda de información en internet
- a mejorar el lenguaje de los niños a partir de la lectura, escritura y producción de cuentos o de textos

Como prácticas innovadoras se encontraron:

- los niños enseñando a las maestras en contexto de aula.
- tutorías entre pares: esta modalidad para implementar actividades en el aula con la XO, en un intercambio entre maestra – niños/as y entre niños/as revela que a pesar

de las dificultades que aún subsisten en las escuelas rurales con respecto a los distintos capitales existen posibilidades a través de la creatividad fomentada por la dinámica del aula multigrado.

Para el análisis del segundo de los objetivos, que se planteaba “Discernir elementos fortalecedores y obstaculizadores dentro del proceso de implementación” se señala la evidencia encontrada en función del Marco de los Capitales de la Comunidad propuesto por Flora y Flora (2006).

Desde esta perspectiva encontramos diferentes tipos de capital: financiero, construido, humano, político, social, cultural y natural.

El gobierno al haber entregado las XO anula la lógica del **Capital Financiero** aplicado a las innovaciones, su implementación y su acceso, en especial a las tecnologías. Por tanto el peso específico del Plan recae sobre el resto de los capitales.

El **Capital Construido**, (antenas, conectividad, electricidad, entrega de laptops) condición para que el Plan funcione, también lo asume el gobierno nacional. En el medio rural la resistencia no viene por el argumento de la imposición como en el medio urbano, sino por el aislamiento, las distancias, la dispersión geográfica y la falta de este capital construido (electricidad y conectividad) que hacen a la “exclusión”. Hay dificultades para la conectividad más allá de la escuela.

En relación al **Capital Humano**, se encuentran: i) la solicitud de capacitación en el uso del objeto técnico y su comprensión, ii) solicitud de capacitación para el desarrollo de estrategias pedagógico–didácticas o sea la incorporación a la práctica educativa y iii) algunas prácticas de exploración de las maestras como autodidactas, iv) prácticas de aprendizaje con los niños en el aula.

Específicamente, en relación a i) el uso del objeto técnico y su comprensión surge, con incomodidad: “el software de la XO: ese software nuevo!”. Revela las ataduras que provoca la presentación de la interfaz de Windows y como paraliza, marcando una resistencia a la exploración de un formato nuevo: Linux.

En relación a ii) es muy notorio el pedido de capacitación de parte de los maestros rurales. Se observan dificultades en que los cursos sean en Montevideo, con temáticas reiterativas, y que no sean del todo replicados por las maestras dinamizadoras.

En este sentido, se podría formular un plan de trabajo donde la XO aporta en esos momentos de autonomía en el aula multigrado. Sin embargo, esto exige: a) conocer el objeto y sus posibilidades, b) diseñar actividades en función de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales y c) diseñar una evaluación adecuada. Esta posibilidad la están manejando los Maestros CAPDER, pero las maestras aún no lo visualizan.

La opción iii) de explorar y ser autodidactas puede darse, pero extra horario en la casa, momento en el cual el agobio de los problemas económico–sociales que carga la escuela y el cansancio personal impiden una actitud proclive a dicha exploración. Por otro lado, en el contexto de aula donde históricamente el maestro ha tenido el poder, en general, no está sensible a investigar.

La opción iv) aprendizaje con los niños en el aula: conlleva un cambio en el gesto y la actitud docente frente al poder –que tiene su raíz en el saber– y es mediado por la XO.

En relación al **Capital Político**, al implementar el Plan CEIBAL a través de la escuela, se configuró una política educativa por la vía de los hechos que aún no deja de estar en el plano de la oferta. Claramente, no ha sido una política demandada o una necesidad sentida por los actores involucrados: ni maestros, ni niños, ni padres solicitaron una computadora por niño en las aulas de la Escuela Pública Uruguaya. Sin embargo, lentamente comienzan a valorarla y ver algunos frutos.

En relación al **Capital Social** de las maestras está conformado por padres y vecinos del medio rural, colegas y algunas autoridades (inspectores, maestro CAPDER, etc), pero en el sentido de la apropiación tecnológica, no son grupos relevantes que puedan aportar al conocimiento del artefacto y lo que involucra. Por otra parte, surge de varios testimonios las características de: aislamiento, las grandes distancias, los viajes entre la escuela y la ciudad y el horario de los turnos de la escuela rural que disminuyen las posibilidades de

generar o construir un capital social en función de los procesos de apropiación tecnológica.

El contacto con el resto del cuerpo docente del departamento o de la ciudad se ve disminuido básicamente por: a) los horarios y b) la pertenencia a una escuela uni o bidocente, donde no hay un cuerpo docente como tal. En ese sentido, los agrupamientos configuran una posibilidad de desarrollar capital social.

En relación al **Capital Cultural**; hay dos ámbitos de análisis: i) el aula, ii) la comunidad rural.

i) En el aula se enfrentaron dos tecnologías: el pizarrón y la XO, que representan dos modelos educativos diferentes. Sin embargo, la inserción de la XO en un modelo tradicional de enseñanza aporta una evidencia más de la crisis de este modelo pero lejos está de resolverlo. Además, cargar a la computadora con la “ilusión” de que lo resuelva, es fetichismo tecnológico.

Por otra parte, también se enfrentaron dos softwares diferentes: privativo y libre, de los cuales el usuario final (maestras, niños/as) no conocen sus orígenes, consecuencias, implicancias y posibilidades de uso. Este desconocimiento resulta contraproducente tomando en cuenta el carácter utópico de la profesión del magisterio, manifestado en varios testimonios. Esta utopía es esencial a la hora de configurar las culturas y diseñar las tecnósferas más cercanas.

ii) En la comunidad rural, tal como se mencionara anteriormente, la cultura tecnológica se caracteriza en función de los procesos productivos: a) química de síntesis industrial; b) maquinarias; c) biotecnología; d) nanotecnologías; e) tecnologías ecológicas y renovables.

En relación a las tecnologías de la información y la comunicación se encuentra la televisión, el celular y en algunos hogares computadoras. Las clasificación de tecnologías desde a) a d) inclusive, conforman el paquete de la revolución verde, ya mencionado, sin embargo y aunque difundidas ampliamente, no son las únicas tecnologías en el ámbito productivo. El universo tecnológico no es homogéneo en el medio rural y –en cualquier

caso: por defecto o exceso— dista bastante de las posibilidades tecnológicas que brinda la XO, de ahí la dificultad de “anclaje cultural” del artefacto.

En relación al **Capital Natural**, en nuestro país no existen grandes barreras geográficas (montañas, grandes ríos), por lo que no está impedida la comunicación. Se puede ver retrasada en función de alguna inundación o bien por vientos que destrocen antenas. Sin embargo, el capital natural no es determinante para las demandas manifestadas en las entrevistas. Por otro lado, a diferencia de la dinámica urbana, la distancia entre las escuelas rurales y las viviendas hace que el radio de acción de la antena disminuya o anule el acceso a la conectividad por parte de la comunidad rural.

Dentro del grupo social relevante estudiado: maestras rurales y en esta fase que hemos diagnosticado: *flexibilidad interpretativa*, se han encontrado dos posturas en relación a la tecnología: i) tecnofobia y ii) adecuación tecnológica.

i) Tecnofobia: Algunas maestras presentan una postura de tecnofobia donde su reacción de pasividad y desinterés por la XO, lleva a pensar en una forma de neoluditas. En ese sentido, Simondón expresa que “la frustración del hombre comienza con la máquina que reemplaza al hombre, .... esas son las máquinas que el obrero rompe en los motines”. Aquí no ha habido *motines* como tales sino más bien dejarlas que se deterioren por la indiferencia que incluye el no uso y nulo cuidado. Una idea o mito que subyace a estos modelos educativos y que las maestras manejan, es que paulatinamente la computadora reemplazará a los docentes, es por eso que reclaman capacitación no solo en el uso, sino en que el uso se integre a una estrategia pedagógica y didáctica de su praxis.

ii) Adecuación Tecnológica: Otras maestras presentan esta postura manifestada al “aprender con los niños” venciendo la estructura clásica de poder imperante en el aula. En cierto modo vencen esa “angustia” de la que Simondón expresa “nace de las transformaciones y traen un quiebre en los ritmos de la vida cotidiana convirtiendo en inútiles los antiguos gestos habituales; los cuales modificados levemente y servidos por instrumentos más precisos, dan mejores resultados”. Estos gestos entendidos como la postura de las maestras en el aula fueron puestos en cuestión con el artefacto

tecnológico. El gesto se modifica desde la postura de estar parada frente al pizarrón a estar sentada en el banco vareliano junto al niño aprendiendo, descubriendo, explorando. Aquellas maestras que vencieron la angustia logran transitar un camino donde ocurre por la vía de los hechos una reforma educativa concreta, que *no se debe al artefacto técnico* (lo cual sería fetichismo tecnológico) sino que es *mediada* por él.

## ***Apropiación social de la tecnología en el asentamiento La Cumbre - Estudio de Caso***

Durante 2011 y 2012 la docente Julia Morales, junto con sus grupos de estudiantes<sup>6</sup>, desarrolló un estudio de caso que se propuso describir y explicar el proceso de apropiación social de la tecnología en la vida cotidiana de los individuos de La Cumbre en Neptunia norte.

El asentamiento sub-urbano, “La Cumbre” se encuentra situado en la Costa de Oro, en el departamento de Canelones. La población está conformada por aproximadamente 60 niños y niñas en edad escolar o liceal, además de jóvenes y adultos (no hemos aún estimado el número). De las primeras aproximaciones a la zona, hemos identificado que la cantidad de XO disponibles está bastante disminuido debido a la cantidad de máquinas rotas y a su sub-utilización por parte principalmente de la población adulta. Los adultos poseen en su mayoría trabajos zafrales u oportunidades laborales signadas por el momento del año y en su gran mayoría de propuestas implementadas por el MIDES u otras ONGS que trabajarían en la zona. En cuanto a las características territoriales, el asentamiento se encuentra en terreno fiscal, consta de un largo corredor a orillas del Arroyo Tropa Vieja. (700 metros aproximadamente) Las casas son en su mayoría construcciones que combinan bloques, costanero y pisos de tierra, podría suponerse que algunos posean hormigón en el mismo.

### **Modalidad de trabajo**

---

<sup>6</sup> Grupo Flor de Ceibo 2011: Ramiro Díaz, Andrea Yohai, Florencia Jurado, Valentina Cristalli, Ma. Stefannie Arana, Romina Noir, Facundo Delgado, Cristian Romero, Ma. Belén Martínez, Natasha Koci, Ma. Magdalena Pérez. Grupo Flor de Ceibo 2012: Nadia Silvestre, Antonela Franza, Patricia Tasende, Alejandra Carro, Natalia Algaré, Juan Pablo Pisón, Rodrigo Amengual, Facundo Delgado.

En un primer momento se plantea el desafío de incorporar una investigación interdisciplinaria al interior del grupo de Flor de Ceibo asignado. El entendimiento al interior del equipo de trabajo, cuyos miembros provienen de diferentes disciplinas, insumió un trabajo tendiente a encontrar un lenguaje común entre sus miembros, proponiendo así en todas las instancias discusiones grupales acerca de los términos y conceptos utilizados. Proceso que se realizó con dos grupos estudiantiles diferentes (2011 y 2012)

Para lo mismo se dispuso la división en sub-grupos, uno para desarrollar el Marco Conceptual, uno para el Marco Contextual y otro para la Metodología a implementar, en lo referente al grupo de 2011, el segundo año 2012 se trabajó en la apropiación del marco teórico realizado el primer año y en la aplicación de técnicas de recolección de datos y el análisis, quedando éste último en manos de la docente responsable, dados los tiempos que insumió la investigación en sí misma.

Con respecto a la estrategia metodológica, se utilizó una metodología mixta que buscó triangular datos para ahondar en la temática de apropiación social de la tecnología por parte de los individuos o colectivo objeto de estudio.

Se realizaron 38 encuestas a niños, niñas y vecinos de La Cumbre durante el 2011 y se replicaron las mismas en el año 2012 a un número superior de niños y niñas, totalizando este segundo año 45 encuestas. (de estas 45, 15 fueron aplicadas a niños que estuvieron en la fase anterior de recolección de datos)

Se realizaron entrevistas en profundidad durante el 2011 a referentes locales, educadora centro CAIF, trabajadora social de la Junta de Salinas, Partera de la Policlínica de Salinas, Presidenta de La Cumbre, vecinos (3 en total); totalizando siete entrevistas en profundidad. También se realizaron entrevistas informales con cinco vecinos más de la zona.

Se realizó observación participante en talleres con niños, niñas y adolescentes de La Cumbre, aproximadamente veinticinco entre 2011 y 2012. Se propusieron una serie de tres talleres para adultos con este mismo fin, pero no tuvieron convocatoria suficiente para ser tenidos en cuenta.



Se realizó una sistematización y consecuente análisis detallado de los datos, que implicó la construcción de categorías y variables de análisis tanto para la información suministrada por las encuestas como del relevamiento de datos secundarios, la información suministrada por las entrevistas en profundidad, las entrevistas informales y la observación participante.

El marco teórico de esta investigación plantea la interrelación de cinco conceptos: modernidad líquida, sociedad informacional, brecha digital, inclusión digital y desarrollo. Asimismo se trabajó en base a las nociones de acceso, uso y apropiación social de las tecnologías a partir de las cuales se operacionalizaron las categorías de análisis de la investigación.

#### *Categorías y variables de análisis según el marco teórico*

Categorías	Uso	Uso con sentido	Apropiación
Variables	Realización de las mismas tareas que antes de tener una PC, Laptop, XO, etc.  Acompañadas o no de otras herramientas solo como un medio.	Desarrollo de actividades particulares, y la adquisición e intercambio de información en la red.  Reconociendo la herramienta como potenciadora y no como un medio solamente.	Resolución de necesidades y/o problemas de interés personal o grupal, desarrollando estrategias de uso.  Producción y difusión de conocimiento y/o contenidos propios a través de las mismas y/o por otros medios.

### **Análisis de la información y conclusiones (resumen)**

#### Acceso

En relación al acceso de la TIC por parte de los individuos de la Cumbre, se observó que la mayoría de los adultos poseen celular, que utilizaban con tarjeta pre-paga; en contraposición no se entrevistó ningún niño, niña o adolescente que poseyera un celular en propiedad.

En cuanto a las computadoras, en referencia a PC de escritorio, en tres de los hogares poseen una. En el resto de los hogares, exceptuando uno de ellos, todos poseen al

menos una computadora del Plan CEIBAL, en su gran mayoría XO verdes, existen sólo 2 Magallanes. (Es de aclarar que nos referimos a los 12 hogares que involucran a los encuestados o entrevistados residentes en La Cumbre, pero no debe ser considerado esto como censo del lugar)

Podemos agregar que no existe conectividad en la zona, el lugar más cercano se encuentra en la plaza pública sobre la ruta, donde el wifi de un vecino (que no colocó contraseña) puede ser utilizado. Asimismo poseen conectividad las escuelas y el liceo de la zona.

### Uso, Uso con sentido, Apropiación

En cuanto al uso debemos realizar una clara diferenciación entre la población adulta objeto de estudio y los niños, niñas y adolescentes.

Sobre el uso por parte de los adultos, se puede afirmar que este es escaso a nulo, ya que utilizan casi exclusivamente el celular, específicamente el sms como forma de comunicación inmediata.

De los datos obtenidos en cuanto al uso de los niños, niñas y adolescentes se destacan como usos principales, jugar y bajar música. En segundo lugar se encontraron la utilización de la red social virtual Facebook.

En cuanto al uso de actividades con la XO se registraron diferencias entre los periodos observados (2011, 2012) siendo que se diversificó la cantidad de actividades registradas. Durante el primer año las actividades mencionadas eran escribir, navegador mientras que en el segundo se agregaban tam tam, laberinto, búsqueda en Internet, e toys, scratch. En este último momento los niños y jóvenes acompañaban sus explicaciones mostrando posibilidades con los programas. Por ejemplo en el juego memorizar no solo podían jugar a los pares, sino crear sus propios pares para luego jugar; en el laberinto no sólo escribían y asociaban ideas con flechas, sino que también podían incorporar imágenes bajadas de Internet. En el scratch fueron capaces de pasar de la fase “ver que hace el gato” a crear un video-juego.

El equipo identifica una diferenciación muy marcada en el uso y uso con sentido de las TIC por parte de los adultos en relación con los niños, niñas y adolescentes que podría obedecer a la brecha generacional que plantea Susana Lamschtein y que estaría ligado al nivel educativo alcanzado por dicha población adulta (dato obtenido de las entrevistas) que en última instancia está asociado con logros de mayores ingresos, que no son percibidos en dicha población.

En referencia al uso, uso con sentido y apropiación de la tecnología por parte de los niños, niñas y adolescentes se puede decir que se presentan usos asociados a actividades que se realizaban anteriormente al acceso a las Ceibalitas, como ser la búsqueda de información en la web, mediante la actividad navegar para las tareas escolares, en contrapartida al uso de libros, revistas, etc., a el uso de la actividad escribir, en contraposición a escribir en el cuaderno de clases, etc. También se puede llegar a la conclusión en cuanto al uso con sentido, que se percibe por parte de los niños una diferenciación en por ejemplo la cantidad y calidad de la información que se puede encontrar en la web, algunas repuestas apuntan a la veracidad de la misma en comparación con la de los libros, “tenés que tener cuidado, a veces son cualquiera” (niño, 11 años); otras a la cantidad o facilidad en el acceso a la misma “es más fácil además copias y pegas” (niña, 13 años).

En referencia por ejemplo al uso de Facebook, reconocen la capacidad de conectarse con gente que hace mucho tiempo no ven y de otra manera no lo harían, de poder mostrarse y subir fotos, de comunicarse y también de exponerse; “a veces suben fotos que son unas regaladas”. (niño, 14 años)

Por último en cuanto a apropiación social de la tecnología deberíamos hacer una aclaración a pesar de poder entender las redes sociales como un espacio de socialización, donde formar grupo de pares los adolescentes, en esta población no se percibe que identifiquen estos espacios de dicha manera, sólo parecen utilizarlos como un moda, como diría una de las chicas “todos tienen, yo también”. Por lo tanto no se percibe la utilización del Facebook como un espacio de socialización y por tanto de conformación de grupos de pares.

Habiendo hecho esta aclaración, no se percibe una real apropiación de la tecnologías por este colectivo o por los individuos objetos de estudio. Igualmente se cree existen potenciales capacidades para desarrollarla, a la luz de las intervenciones realizadas. Es de mencionar que un cambio cultural en este sentido necesita de tiempo para el proceso que conlleve la apropiación social de la tecnología.

En síntesis, de los datos obtenidos en la investigación podemos decir que hablando de los adultos, los datos no son suficientemente relevantes para llegar a conclusiones acerca del uso que de las nuevas tecnologías hacen dicho grupo etario.

Asimismo si trabajamos con los datos de niños, niñas y adolescentes podemos decir que en cuanto al uso de las ceibalitas; este se ha incrementado en cantidad y calidad. Se pudo visualizar que el uso de las actividades que posee la XO y las Magallanes ha sido cuantitativamente mayor que en el primer año, y que dicho uso trasciende el solo hecho de reproducir el juego o la actividad, entendiendo que ellos también son capaces de desarrollar su propia actividad.

Por otro lado podemos ver el uso y apropiación de los video-juegos a los que acceden en Internet, así como a la participación en redes sociales virtuales como lo son el Facebook. Estos niños, niñas y adolescentes realizan un uso extendido de lo mencionado anteriormente facilitando su interacción con otros niños, niñas y adolescentes de otros ámbitos a los que pertenecen, familiares, otros niños, niñas y adolescentes, etc.; participando activamente en las redes sociales virtuales o bajando e instalando juegos en sus máquinas. Sólo como un ensayo en las redes sociales no percibiéndose una real apropiación por parte de los mismos.

Podemos concluir que con el tiempo transcurrido (2 años) de actividad en el asentamiento La Cumbre, la población infantil y adolescente presenta un uso con sentido de las tecnologías ya que dado el acceso proporcionado por el Plan CEIBAL, más las capacidades transferidas en el ámbito escolar demuestran un grado relevante asociado a estrategias de uso, sean estos planteados por los maestros y maestras o por el grupo de FdC. Nos permite también inferir que existen capacidades tendientes a la apropiación social de la tecnología pero que aún es necesario profundizar.

## 9. Evento 1.edu

Los días 7 y 8 de mayo de 2012 tuvo lugar el evento 1.edu Apropiación y desarrollo: Modelos 1 a 1. Esta actividad pretendió vincular investigadores, educadores y desarrolladores de software trabajando en torno a la experiencia del Plan CEIBAL en Uruguay.

El evento contó con la participación de estudiantes universitarios y de educación terciaria de todo el país, docentes e investigadores del país y de la región, desarrolladores internacionales, en modalidades de asistentes, panelistas y talleristas. Se contó con invitados nacionales e internacionales que presentaron en conferencias sus avances profesionales. Los invitados extranjeros fueron Manuel Area Moreira, Carlos Neri y Teresinha Frôes Burnham

Las actividades se desarrollaron en diferentes modalidades:

1. Grupos de trabajo: espacios destinados al intercambio de conocimiento y experiencias de investigación referidas al tema. Bajo esta modalidad se presentaron en 42 ponencias.
2. Talleres y espacios de experiencias: se presentaron diversas experiencias educativas generando un espacio signado por el intercambio de trabajos realizados dentro y fuera del aula donde se implementaron proyectos y/o programas de inclusión de TIC con base en el modelo 1 a 1. En total fueron 10 experiencias y 2 talleres.
3. Mesas redondas: espacios integrados por especialistas nacionales que expusieron trabajos académicos y debatieron diferentes posturas sobre dos temáticas consideradas estratégicas por la organización del evento: Indicadores y Estrategias y desafíos en la educación especial.
4. Conferencias centrales: las dos conferencias realizadas contaron con especialistas del exterior invitados por la organización para participar del evento.

Se inscribieron 280 personas vía web, 121 asistieron efectivamente, entre ellos el 43% eran docentes universitarios de Uruguay y la región; 34% estudiantes, 20% profesionales y el 3% restante se presentaba a si mismo como pertenecientes a organizaciones de la sociedad civil.

## 10. Evaluación estudiantil

Para recoger la opinión de los estudiantes acerca de su experiencia en el Proyecto se implementó un formulario en línea. En el mismo se les consultaba acerca de los aportes que les dejó su participación en Flor de Ceibo, las fortalezas, debilidades y sugerencias para el próximo año, así como también la opinión sobre diferentes aspectos del docente coordinador de cada grupo. En este apartado presentaremos los resultados correspondientes a la evaluación del proyecto realizada por 172 estudiantes.

### ***Aportes de Flor de Ceibo a la formación de estudiantes***

*¿Qué aportes conceptuales, metodológicos o prácticos incorporaste a tu formación este año en Flor de Ceibo?*

Uno de los elementos que destacan los estudiantes como mayor aporte en relación a la participación en Flor de Ceibo tiene que ver con la posibilidad de trabajar con la comunidad y realizar trabajos prácticos, ya que para muchos estudiantes ésta es la primera vez que tienen la posibilidad de salir del aula y conocer otras realidades (22,1%).

También observan como un aspecto interesante el trabajo en equipo, la necesidad de trabajar con otros para planificar y llevar adelante las actividades de intervención (15,7%).

El conocer la XO, familiarizarse con ella y en algunos casos aprender ciertas actividades de la máquina también es algo que se señala como un aporte brindado por el proyecto (15,1%).

Aparecen también significativamente las opiniones referidas a los conocimientos metodológicos aprendidos y aplicados en la intervención (12,8%), el trabajo interdisciplinario (12,8%), y los aportes conceptuales referidos a temas diversos (11,0%).

Por último, hay estudiantes que destacan los aportes que da el proyecto a nivel personal, formativo, el conocimiento de las funciones de la Universidad y la posibilidad de participar

en un proyecto integral. Son pocos los estudiantes que creen que el proyecto no les aportó o que no responden a esta pregunta.

<b>APORTES DE FLOR DE CEIBO (primera mención)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Trabajo con la comunidad	38	22,1
Trabajo en equipo	27	15,7
XO	26	15,1
Aportes metodológicos	22	12,8
Interdisciplina	22	12,8
Aportes teóricos (brecha digital, TIC, SIC, discapacidad, educación en contextos de encierro, otros)	19	11,0
Crecimiento personal	9	5,2
Integralidad, funciones de la UdelaR	5	2,9
Ninguno	2	1,2
no contesta	2	1,2
<b>TOTAL</b>	<b>172</b>	<b>100,0</b>

## ***Fortalezas y debilidades del Proyecto***

*Identifica fortalezas y debilidades en relación con el desarrollo del proyecto “Flor de Ceibo”*

### **Fortalezas**

La mayor fortaleza que encuentran los estudiantes en relación al Proyecto Flor de Ceibo es la interdisciplina (28,5%). La posibilidad de conocer a estudiantes universitarios de otros servicios y con diferentes formaciones resulta ser lo que más rescatan los estudiantes al momento de evaluar el proyecto.

El trabajo con la comunidad, la oportunidad de conocer otras realidades y de articular teoría y práctica es otra de las fortalezas que tiene Flor de Ceibo desde la perspectiva de los estudiantes que llegan a culminar el trabajo del año (18,6%)

En tercer lugar se destaca el trabajo en equipo (10,5%). Para los estudiantes resulta sumamente interesante la metodología de trabajo de Flor de Ceibo, donde se fomenta el



trabajo en grupo desde el inicio. Los estudiantes deben, de a poco, formar su grupo de trabajo, el cual será responsable de hacer un diagnóstico sobre la comunidad y el territorio en el que se va a intervenir; realizar un plan de trabajo, en conjunto, alcanzando acuerdos y sobrellevando las diferencias; realizar actividades con los miembros de la comunidad, centros educativos, y demás involucrados en el trabajo; y por último, evaluar y analizar el trabajo realizado. En menos de un año, los estudiantes tienen que aprender a trabajar con otros estudiantes que no conocen, que tienen otras edades y se están formando en otras áreas. Este proceso es visto por los estudiantes como una fortaleza del Proyecto.

Con menos representación porcentual, pero igualmente relevantes para este informe aparecen como otras fortalezas: el equipo docente de Flor de Ceibo (7,6%), los espacios de intercambio grupal (4,7%), el alcance y la diversidad del proyecto (4,1%) el crecimiento personal (3,5%), la formación (4,1%), entre otras.

## **Debilidades**

La principal debilidad señalada por los estudiantes en relación al Proyecto Flor de Ceibo tiene que ver con la poca capacitación que se les da en relación al uso de la XO (11,0%).

Luego, ya con menos menciones aparecen: la poca difusión del proyecto (5,8%), problemas en el equipo docente (formación, criterios) (4,7%), compromiso desigual por parte de los estudiantes (4,7%), poco tiempo de trabajo en territorio (4,1%)

Sin embargo, resulta interesante señalar que del total de los 172 estudiantes que respondieron a esta evaluación, un 10,5% responde que el proyecto no tiene debilidades y un 5,8% no responde a la consulta.

## **Sugerencias**

*Realiza sugerencias para el próximo año (relativas al plan de trabajo, al proyecto “Flor de Ceibo”, a temas o aspectos que consideras importante trabajar dentro de la propuesta de formación de este proyecto).*

En lo que refiere a las sugerencias que brindan los estudiantes para el próximo año se destacan: realizar una mayor formación en el uso de la XO (14%), comenzar antes las salidas de campo para poder realizar más intervenciones (5,8%), algunas sugerencias particulares en relación a los lugares en que les gustaría intervenir (5,8% considerando todas las respuestas que tienen una mención), sugerencias en relación a las características de la intervención (5,8% considerando todas las respuestas que tienen una mención), sugerencias en relación al número de estudiantes por grupo, en donde se plantea la necesidad de que éstos no sean menores a 15 personas, pero tampoco muy numerosos, y que cuenten con una real interdisciplina (5,8%).

Al igual que en el caso de las debilidades, hay un número importante de estudiantes que no tiene sugerencias para realizar ya que cree que se está trabajando correctamente (11,6%) y un 4,7% que no responde.

## 11. Recomendaciones a CEIBAL

Desde las diversas experiencias en territorio, Flor de Ceibo ha confirmado en estos años la influencia del Plan CEIBAL en cuanto a la universalización del acceso a las TIC, especialmente en los sectores sociales más desfavorecidos.

Asimismo, este proyecto ha colaborado como interlocutor en las dificultades de implementación del mismo. Desde las propias estrategias de intervención y también a través de la coordinación con diferentes áreas del Centro CEIBAL se ha propiciado la búsqueda de soluciones a los problemas detectados. Los inconvenientes técnicos son reportadas de forma periódica a través de la comisión de trabajo para el seguimiento del convenio con el área de Desarrollo Social del Centro CEIBAL, quien vehiculiza las consultas y busca su resolución coordinando con diferentes áreas del Plan.

Desde nuestra experiencia en territorio resulta relevante destacar que estas dificultades, en su mayoría de orden logístico o técnico, tienen un efecto significativo en los procesos de apropiación de dichas tecnologías, en especial en quienes no han integrado aún el uso en la vida cotidiana. En este sentido, se entiende que estas dificultades pueden referirse como problemas de acceso y afectan a las dimensiones de uso y no uso de las Ceibalitas.

Desde el punto de vista de los participantes en las actividades de Flor de Ceibo, se observan sentimientos que abarcan desde la frustración al rechazo a la incorporación de las tecnologías y que se acompaña en ocasiones de desconfianza hacia la implementación de una política pública. Al mismo tiempo hemos corroborado que una vez que los usuarios encuentran interlocutores que les ayudan a comprender o solucionar estos problemas, como en el caso de las intervenciones de Flor de Ceibo, los procesos de incorporación tecnológica se aceleran.

En este sentido vale mencionar que se trata de procesos que van más allá de la operación de reparación y se vincula con la comprensión general del papel de las tecnologías y cómo estas pueden contribuir en la mejora de algún aspecto de su vida cotidiana.

Mencionamos en esta línea, algunos aspectos que han sido emergentes en el trabajo de este año y que podemos agrupar en cinco puntos que refieren a: a) máquinas; b) conectividad; c) actividades; d) capacitación; e) reparaciones

a) En relación a las máquinas, se presentan algunos comentarios acerca de las dificultades que trajo aparejado el recambio de equipos, reportándose en especial los casos de Magallanes bloqueadas.

En los momentos de recambio se visualizan diferentes procesos entre los que queremos destacar dos actitudes. La primera, que entendemos es la más extendida, es el renovado entusiasmo por parte de niños y adolescentes que se traduce en un mayor uso de los equipos, incluso en los casos en que la Ceibalita había dejado de usarse. En estos se destaca la incorporación de las nuevas posibilidades de los equipos de las que los participantes destacan la velocidad y los usos multimedia. La segunda, que se manifiesta en especial en los adultos, es el desconcierto ante el cambio, en especial referido al sistema operativo, que da lugar a un nuevo proceso de apropiación. Para algunos docentes resulta especialmente complejo el hecho de contar en la escuela con diferentes equipos (XO 1.0, XO 1.5, XO 1.5 lite, XO 1.75, Magallanes Mg1, Magallanes MG2, Magallanes MG3, Olidata Jump PC, Acer Aspire One) y obstaculiza de alguna forma el proceso de incorporación de las Ceibalitas a las actividades del centro.

Esta perspectiva resulta relevante en la medida en que la escuela ha sido el centro cultural para el desarrollo de los objetivos de equidad del Plan CEIBAL en tanto posibilidades de inclusión educativa y social. La institución educativa a través del rol de los docentes como mediadores ha encontrado dificultades en la implementación de esta política pública. Entre estas se destacan los procesos de alfabetización digital propios y del colectivo, las dificultades de comunicación entre los aspectos ejecutivos de la implementación de la política y el trabajo cotidiano en los centros, la formación (entendiendo que esta abarca aspectos metodológicos y pedagógicos) y la capacitación, que ha tenido un desarrollo desigual, en especial para los maestros rurales.

Retomando los aspectos referidos a la cobertura, se destaca la importancia de alcanzar sectores más amplios de la población tales como los adolescentes que concurren a

centros juveniles o diferentes programas de educación no formal, en los que se ha detectado escasa accesibilidad a las TIC. Asimismo se considera importante ampliar la cobertura a educación inicial en los grupos etarios obligatorios. Desde la experiencia de los grupos que trabajan con esta población se observó que la escasez de equipos disponibles en el centro genera la exclusión de la Ceibalita del trabajo de aula.

A través de la experiencia generada en un establecimiento carcelario, a partir de la cual se integra el Plan CEIBAL como proyecto educativo, valoramos la necesidad de ampliar esta experiencia en el sistema carcelario.

En cuanto a la cobertura en las escuelas especiales se registra la necesidad de mejorar la entrega de kits de accesibilidad. En particular, para los niños con discapacidad motriz se plantea la pertinencia de incorporar en los recambio, equipos con teclados más grandes (como las Magallanes), más adecuados a las posibilidades de uso de esta población.

Se sugiere a su vez acompañar las entregas de máquinas al comienzo del año para permitir un buen aprovechamiento en la propuesta educativa del centro. Asimismo se sugiere mejorar y revisar la calidad en la entrega de las XO 1.0 a primer año ya que se han encontrado equipos con marcas de uso o fallas.

En relación a la actualización de imágenes de los diferentes equipos, se observa que las actualizaciones no llegan a ejecutarse en un gran porcentaje de los participantes. Se valora que la principal dificultad que se encuentra es la falta de información de parte de los beneficiarios, que desconocen las mejoras que se introducen así como la necesidad de incorporar la actualización como una práctica frecuente. En este sentido, si bien la información está disponible por los canales habituales de la web, entre los participantes de las actividades de Flor de Ceibo encontramos escaso acceso a la misma.

Por otro lado se han detectado algunas dificultades en las nuevas imágenes por lo que se plantea la posibilidad de generar instancias de prueba con diferentes usuarios, previas al lanzamiento de nuevas imágenes (asegurando su correcto funcionamiento y aplicabilidad). En este sentido Flor de Ceibo queda a disposición para colaborar en estas pruebas, integrando la perspectiva de niños, jóvenes, docentes y familias. Esta solicitud

se apoya en una concepción de desarrollo tecnológico vinculada a los factores de apropiación social. En esta se entiende que así como los usos tecnológicos intervienen en las prácticas sociales, éstas a su vez intervienen en la producción de tecnologías.

b) El tema de la conectividad es algo que ha surgido en gran parte de los grupos de trabajo. Hay centros en donde el problema de la conectividad es muy frecuente y en otros permanente, especialmente en los salones que se encuentran alejados de las antenas. Los problemas refieren a la falta de conectividad y a la velocidad de la misma.

En los espacios públicos se sugirió en algunos casos revisar la ubicación de las antenas, como por ejemplo en realojo de Boix y Merino, para que efectivamente haya acceso a Internet desde el espacio público central del barrio.

c) En relación a las actividades que ya existen para trabajar con las XO, surge la importancia de mejorar la nitidez de la actividad grabar, especialmente en relación al uso de video.

En lo que tiene que ver con las recomendaciones sobre nuevas actividades, se menciona la necesidad de contar con más aplicaciones vinculadas a la práctica de la lecto-escritura. También se plantea mejorar las aplicaciones para la comunicación.

d) Destacamos nuevamente la capacitación de los docentes, que surge frecuentemente como un aspecto a continuar mejorando dentro del Plan CEIBAL. Se plantea en particular la necesidad de buscar alternativas para apoyar a los maestros y escolares del medio rural, tanto en la formación como en la reparación de las máquinas, tal como se hace en centros urbanos.

e) En relación a las reparaciones se sugiere mejorar el acceso a las mismas, y que el servicio técnico sea más ágil, ya que encontramos que en 2012 vuelve a ser relevante este punto. En particular surge la necesidad de mejorar el sistema de comunicación y difusión del CEIBAL Móvil

Como otras sugerencias aparecen las de seguir generando espacios de articulación y reflexión para el trabajo conjunto entre el Centro CEIBAL y el Proyecto Flor de Ceibo.