

**¿Qué queremos decir con Integralidad? Una mirada a través del Proyecto Flor de Ceibo de la Universidad de la República.**

*Pilar Uriarte Bálsamo*

*M<sup>a</sup>. Julia Morales González*

Recibido: 15/06/2013

Evaluated: 03/02/2014

### **Resumen**

El presente artículo aborda la experiencia de un proyecto integral desarrollado en la Universidad de la República, Uruguay; con el objetivo de pensar la idea de integralidad en el marco del quehacer universitario y las formas en que esta se pone en acción a partir del trabajo concreto en torno a la implementación del Plan CEIBAL. Se analizan dos experiencias de trabajo una en educación formal, en una escuela primaria de Montevideo, y otra en educación no formal, en un centro barrial y biblioteca en zona Metropolitana. A partir de ellas abordamos los desafíos que la integralidad conlleva en las prácticas cotidianas, en las que se produce el diálogo entre docentes, estudiantes, actores sociales y las instituciones diversas en las que se enmarca la acción.

### **Abstract**

This paper is about the experience of a integrative project carried out at the Universidad de la República, in Uruguay, aiming at pondering on the idea of integrality in the context of university life and the ways it is put into practice on the basis of the concrete work on the implementation of the “Plan Ceibal”. Two work experiences are analyzed: one of them about formal education in a regular primary school in Montevideo and the other in a community center and library located in the suburbs of Montevideo. Based on such experiences, we analyze the challenges faced by integral education in everyday practices, in which the dialogues between teachers, students, social agents and the institutions that contextualize this action takes place.

**Palabras clave:** Integralidad, TICs, Plan CEIBAL

### **Introducción**

El proyecto Flor de Ceibo, de la Universidad de la República, surge en 2008, en el marco de la implementación del Plan CEIBAL en el país. CEIBAL buscaba dotar de un computador personal y conectividad a todos los niños escolarizados en el sistema público de educación primaria. Siendo un emprendimiento de alcance nacional, con magnitudes de una “revolución educativa” y con un gran impacto a nivel de la opinión pública, la Universidad se propuso acompañar este proceso, generando una instancia de trabajo a nivel central. Así, en sus comienzos, el proyecto surge con el objetivo de apoyar tanto la implementación técnica del CEIBAL, fundamentalmente en lo que refiere a la conectividad en las escuelas; la integración

de la nueva herramienta en las prácticas educativas dentro del aula y la apropiación de la comunidad en su conjunto, familias y vecinos de esta nueva herramienta.

En la medida en que el Plan CEIBAL fue cimentando su presencia en todo el sistema educativo y los problemas técnicos iniciales, encontrando respuestas más sistemáticas, el proyecto Flor de Ceibo fue encontrando nuevos desafíos para su trabajo. No se trataba ya del apoyo a las acciones del CEIBAL, sino de pensar en términos de cómo trabajar en diálogo con la comunidad y como generar conocimiento a partir de las experiencias concretas en las que tecnologías, educación y sociedad están imbricadas. Se abre así la posibilidad de pensar la construcción de conocimiento, el aprendizaje y la extensión en un proyecto interdisciplinario, y por tanto pensar de forma crítica la integralidad.

El objetivo de este texto no es dar respuestas a “que es la integralidad”, sino contribuir a generar nuevas preguntas que nos acerquen a una realidad por la que transita nuestra institución educativa, hacia una segunda reforma universitaria, desde la perspectiva de la implementación del Proyecto Flor de Ceibo, un proyecto que se interroga día a día el significado de la integralidad desde la praxis.

Para ello haremos un breve recorrido por, el contexto de implementación del Plan CEIBAL y del proyecto Flor de Ceibo, pasando a pensar esta experiencia específica en el marco de la segunda reforma universitaria. Trabajaremos sobre algunas de las ideas que guían la noción de integralidad y su construcción. Hablaremos luego de las características del proyecto y su metodología de trabajo, analizaremos por último dos experiencias concretas que nos permitirán evaluar los desafíos y potencialidades de esta modalidad educativa.

### **El proyecto Flor de Ceibo en el marco del surgimiento del Plan CEIBAL**

El Plan de Conectividad Educativa de Informática Básica para el Aprendizaje en Línea (Plan CEIBAL) se presenta como una política pública de carácter universal, por medio de la cual se otorga una computadora portátil – generalmente denominada ceibalita – a todos los niños y niñas de la enseñanza pública de nuestro país.

Comienza con una experiencia piloto en 2007 en la ciudad de Cardal en Florida, para ampliarse al interior del país en 2008 y llega a Montevideo en 2009. A partir de 2010 se extiende a los estudiantes de enseñanza secundaria básica pública, es decir a estudiantes de 1er a 3er año de secundaria y también alcanza mediante convenios a algunas instituciones de enseñanza primaria privada del país.

En la actualidad, estudiantes del segundo ciclo de secundaria y de enseñanza técnica de la Universidad del Trabajo del Uruguay (UTU) están siendo incorporados al plan. En su puesta en práctica participan hasta hoy diversos agentes estatales, Ministerio de Educación y Cultura (MEC), Administración Nacional de Telecomunicaciones (ANTEL), Administración Nacional de Educación Pública (ANEP) y el Centro Ceibal que anteriormente dependía del Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU), encomendándosele a éste último la implementación técnica y operativa del Plan mediante decreto de presidencia. (Rivoir, 2009).

Simultáneamente, y trascendiendo a la educación primaria e incluso al sistema educativo en su conjunto, podemos decir que el plan se inscribe en un conjunto de políticas e iniciativas para la Sociedad de la Información y el conocimiento que toman especial impulso en la última década. Se circunscribe así al Programa de Equidad para el Acceso a la Información Digital

(PEAID) a nivel nacional y en el plano internacional al trabajo de la organización One Laptop per Child, del científico estadounidense Nicholas Negroponte, y a su concepción de nuevo proyecto educativo donde el estudiante es hacedor de sus saberes; presentado en el Foro Económico Mundial de Davos en el año 2005. El carácter “pionero” del Plan CEIBAL, en lo que refiere a la universalidad de su cobertura también otorgó un matiz especial a la experiencia.

“La propuesta, surgida de la Asociación sin fines de lucro OLPC (en español: “Una computadora portátil por niño”), fue tomada por nuestro país, con un formato particular que lo hace único en el mundo. El Proyecto Pedagógico fue durante la primera experiencia piloto. Su implementación era para todos los niños, niñas y maestros de la escuela pública uruguaya, en todo el país. De esta manera, Uruguay se transformó en una experiencia referente a nivel mundial” (Plan CEIBAL; 2009: 30)

En sus comienzos, el Plan CEIBAL fue visto, por los agentes de gobierno que lo impulsaron y por la sociedad en su conjunto, como un programa muy ambicioso y al mismo tiempo revolucionario. Trascendía las fronteras de lo propiamente educativo y era evaluado como una política de desarrollo social enmarcada en un corriente de cambios en el país. Tabaré Vázquez, quien fuera presidente en el período de su implementación – buque insignia de su período de gobierno – se refería a CEIBAL de esta forma:

“...se trata de una revolución en tanto proceso de cambios profundos e irreversibles que abren paso [...] a un mundo mejor en la medida que ofrece a todos más posibilidades de igualdad ante la ley, pero sobre todo la posibilidad de igualdad a todos ante la vida, que es lo más importante” (Grandi, 2009: 12)

En cierta medida, significaba la retomada del lugar de la escuela pública como un espacio institucional en el cual alojar un proyecto colectivo. Desde una perspectiva histórica, no podemos pensar en una narrativa nacional sin pensar el surgimiento de la escuela pública. Diversos investigadores señalan su importancia en la construcción de una identidad nacional, caracterizada por la homogeneidad cultural, étnica y religiosa. (D'Ambrosio, 2009). Sin embargo, es necesario reconocer que en simultáneo con ese proyecto de homogeneización que entendía la estabilidad política como la eliminación de lo que pudiera alterar la norma, coexistió la idea de la escuela como un proyecto político para la formación de ciudadanos.

“... la Escuela como proyecto se configuró como la institución que hacía posible la concreción de la República por medio de un mandato específico: la inscripción de los sujetos en la cultura. En otros términos, el proyecto escolar como proyecto político-pedagógico, suponía la constitución de *un sujeto pensante* y, por ende, *autónomo*, e inscripto en la cultura como condición de la formación de ese cuerpo político que sería capaz de darse sus propias leyes.” (Bordoli y Romano, 2009: 17).

Estas disyuntivas entre homogeneidad y construcción de sujetos críticos volverá a plantearse a la hora de pensar los objetivos del Plan CEIBAL, y será una de las discusiones que aliente la participación y el trabajo en conjunto de la Universidad con las diversas instituciones que lo implementan. Tanto en la posibilidad de convertirse en una política pública de gran alcance como en la necesidad de pensar las vinculaciones entre tecnología y educación, para poner la tecnología al servicio de un proyecto pedagógico, y no lo contrario.

“[...] se sitúa en el marco de su objetivo de construir sociedades del conocimiento, que se basan sobre cuatro pilares fundamentales: la libertad de expresión, el acceso

universal a la información y al conocimiento, el respeto a la diversidad cultural y lingüística, y la educación de calidad para todos. Promoviendo el acceso universal a la información y al conocimientos, y mejorando la calidad de la educación, el uso de las TIC en la educación constituye una herramienta fundamental de la sociedad del conocimiento” (Grandi, 2009: 13)

A pesar de que esta idea de la escuela pública como constructora y característica de aquello que nos identifica como país, fue y continua siendo muy fuerte, las políticas universalistas que caracterizaban a la escuela comienzan a transformarse con los cambios sociales, económicas y culturales que se desarrollaron a partir de políticas de corte neo-liberal impulsadas por la última dictadura militar (1973-1985) y la continuidad posterior durante la década del noventa. Encontramos una fractura con el proyecto homogeneizador, a partir de la necesidad de que, para algunos sectores de la población, la escuela comience a ejercer otras funciones, como la alimentación, la contención afectiva y la orientación familiar. (Stevenazzi, 2009: 87).

En un país donde la escuela pública es un importante referente de la identidad nacional, construida en torno a valores como la educación, cultura y homogeneidad de su población, y fuertemente marcado por una situación de dificultades socio-económicas estructurales de por lo menos tres décadas y saliendo de una importante crisis como la que atravesaron los países del Río de la Plata a comienzos de los 2000; la propuesta de reconstruir los principios de igualdad y educación, a partir del acceso universal a una computadora portátil, significaba – en cierta medida – la reconstrucción del país. Esto representaba una gran apuesta y al mismo tiempo un gran desafío, en la medida en que las estructuras del sistema escolar público, se encontraban ya bastante debilitadas.

“Como política pública integrada, el Plan CEIBAL encuentra su sentido en el propósito explícito de la construcción progresiva de una sociedad igualitaria y más justa, poniéndose énfasis en la inclusión social. Pero la viabilidad de este plan está centrada y garantizada por la educación, ya que esta es la vía mediante la cual se forma a las personas y, en este caso, se promueve el desarrollo de competencias digitales regidas por criterios humanistas” (Moraes, 2009: 16)

Podemos pensar en la confluencia del Plan con otras políticas orientadas al reforzamiento de la educación primaria, que en muchos casos interactuaron, potenciando sus logros como fue el Programa Maestros Comunitarios. Según Almirón, Folgar y Romano (2009), ambos programas tienen en común el pensar un ámbito hasta ahora no tenido en cuenta en el diseño de las políticas educativas, que es el hogar del cual provienen estos niños. Esto responde, por un lado a la idea de pensar la escuela como una institución de puertas abiertas, que comparte la responsabilidad de la educación con otros actores, pero también a la crisis social y económica por la que el país atravesó un lustro antes y de la cual estaba intentando recomponerse a través de sus bases, como la escuela pública.

“Desde el comienzo de CEIBAL se produjo esta conjunción al punto de que, en muchas escuelas, un actor clave en su implementación lo constituyó el maestro comunitario. Los encuentros de ambas estrategias han ocurrido tanto en el ámbito escolar como en el seno de los hogares. [...] el Programa de Maestros Comunitarios y el Plan CEBAL comparten el reconocimiento de la necesidad de articular nuevos modos en la relación de la escuela con la familia, trayendo consecuencias para la

escuela [...] impactan directamente sobre la vida de los hogares; pero también se produce un efecto de rebote en la institución, que habilita la posibilidad de que la escuela pueda replantearse los límites de sus fronteras.” (Almirón et al; 2009: 46/47)

Por otro lado, la implementación del Plan también propuso un desafío a docentes y padres, que no siempre fue adoptado sin resistencias. Junto con las expectativas depositadas en esta “revolución educativa”, la sociedad es consciente de la inversión en términos económicos que representa para el país, y en la necesidad de optimizar los recursos humanos y técnicos para que el plan trascienda la simple entrega de computadoras y se transforme efectivamente en una política social y educativa.

“Para la integración efectiva de los niños y jóvenes a la Sociedad de la Información y el Conocimiento, es necesario que todos tengan igualdad de oportunidades no solo en el acceso a la información y a las comunicaciones, sino también a nuevos entornos de aprendizaje, acordes al contexto tecnológico de la sociedad actual.” (Plan CEIBAL, 2009: 32).

En su globalidad, podemos decir que se inscribe dentro de un proyecto “refundador” de la nacionalidad que como en otros países de Latinoamérica tomo forma con la asunción de gobiernos de izquierda en el país; intentando conformar una nueva institucionalidad a partir del año 2005 (Rivoir, 2009).

Formando parte de este movimiento que en este artículo llamaremos de “refundacional”, la Universidad se sumó a los desafíos educativos y sociales que CEIBAL proponía y generó también sus propios desafíos en el marco de un contexto social, económico y político común, pero incorporando las preocupaciones que detallaremos a continuación, como la necesidad de generar prácticas en concordancia con las necesidades de la sociedad, y de una universidad crítica y democrática a través de la herramienta de la integralidad.

En el marco de este movimiento, un grupo de docente universitarios comienzan a reunirse a finales del año 2007 para dar forma a lo que terminaría siendo el proyecto Flor de Ceibo. La iniciativa da cuenta de la necesidad de involucramiento en cambios importantes que ocurrían en el país y específicamente en la educación a través de la implementación de CEIBAL. Entre sus primeros objetivos, este grupo se plantea apoyar la implementación del mismo, contribuyendo simultáneamente a la formación de estudiantes universitarios en un diálogo constante, crítico y conjunto con la sociedad. Como veremos, estos dos objetivos se mantienen en líneas generales hasta el presente, a pesar de que la realidad y sus constantes desafíos han generado la necesidad de renovación en las estrategias de trabajo (Informe Flor de Ceibo, 2008).

Tanto el Plan CEIBAL, como Flor de Ceibo han atravesado por los desafíos que se plantearon, de forma dinámica, cambiando a medida que la situación social iba modificándose y el desarrollo de sus objetivos iba llevándose a la realidad, cumpliéndose con mayor o menor éxito y al mismo tiempo ampliándose a diferentes sectores del sistema educativo. En muchos casos debieron ser replanteadas estrategias y evaluados logros para poder continuar la tarea, sin embargo, en todos los casos podemos decir que en el transcurso de estos cinco años, se ha generado una riqueza de experiencias única que vale la pena ser analizada.

En lo que refiere específicamente a la implementación del proyecto Flor de Ceibo, este tuvo desde un principio, la propuesta de trabajar en coordinación con el Laboratorio

Tecnológico del Uruguay<sup>1</sup> y posteriormente con el Centro CEIBAL. La primera etapa de implementación consistió en trabajos exploratorios por parte del cuerpo docente, relevando las demandas de los usuarios del plan: niños, docentes y familias en relación a aspectos técnicos y pedagógicos en relación a las computadoras portátiles. Como segunda etapa se acuerda y se hace efectivo un convenio de cooperación con el Plan CEIBAL lo que posibilita la incorporación de un número creciente de estudiantes y docentes al Proyecto. Mediante dicho convenio, la UDELAR se hace cargo de la financiación de los cargos docentes y el Plan CEIBAL a través del Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU) se hace cargo de los gastos que involucren viáticos y gastos de transporte (Informe Flor de Ceibo, 2008).

### Flor de Ceibo en el marco de la segunda reforma universitaria

Desde sus inicios hasta la actualidad, Flor de Ceibo es uno de los proyectos en los que – no sin dificultades – el objetivo de poner en práctica la integralidad como forma del quehacer universitario se viene desarrollando de forma prioritaria. Esto implica reflexividad en relación a las prácticas cotidianas, las relaciones entre estudiantes, docentes, comunidades y otros agentes estatales, tanto en lo que refiere a las metodologías de acción como a los principios teóricos y político-académicos que las orientan. No es una tarea fácil, ya que va a contracorriente de la gran mayoría de las prácticas académicas instaladas en nuestro cotidiano. En los ámbitos de investigación que refieren a la educación pública, es donde frecuentemente se ha dado una superación de estas prácticas, y es de esta tradición que se nutre el proyecto.

“En nuestra historia universitaria se han articulado dos vertientes: la tradición que ubica en un lugar neurálgico a la investigación y producción de conocimiento y la tradición que posiciona la Universidad de cara al país, a sus necesidades y a su gente. Si bien, en ciertas circunstancias, estas vertientes han estado en tensión, la Ley Orgánica las ha conjugado y articulado con la labor de enseñanza [...] históricamente ha habido problemáticas educativas y sociales que han *interpelado* tanto a maestros como a universitarios, quienes han buscado, en más de una oportunidad respuestas conjuntas” (Bordoli, 2009: 26).

Dentro de la Universidad de la República, la integralidad es concebida desde diferentes miradas. Sin embargo, todas ellas acuerdan en que la articulación de las tres funciones universitarias: la enseñanza, la investigación y la extensión debe realizarse de una manera particular. El trabajo se desarrolla desde el abordaje por problemas, es decir, a partir de situaciones concretas a las que los equipos se enfrentan y cuya resolución tiene sentido tanto en el marco del proceso de formación del estudiante, como más allá de él, en el contexto de la comunidad con la que se está trabajando.

---

<sup>1</sup> Al iniciar el Plan CEIBAL, toda su implementación técnica estaba a cargo del LATU. Posteriormente se conformó el Centro CEIBAL. “La Ley 18.640 institucionaliza el Centro Ceibal como una persona jurídica de derecho público no estatal que responde directamente a la Presidencia de la República Oriental del Uruguay. En la Ley queda reglamentado que el Centro Ceibal se encargará de gestionar el Programa para la Conectividad Educativa de Informática Básica para el Aprendizaje en Línea (PLAN CEIBAL), tendiente a promover la inclusión digital para un mayor y mejor acceso a la educación y a la cultura.”

[http://www.ceibal.org.uy/index.php?option=com\\_content&view=article&id=267&Itemid=108](http://www.ceibal.org.uy/index.php?option=com_content&view=article&id=267&Itemid=108)

Esta perspectiva se basa necesariamente en el diálogo de saberes; involucrando el saber académico y el saber popular. No es un saber técnico o científico que viene a dar respuestas a las necesidades de la comunidad, sino que esta misma demanda es construida en diálogo con el grupo con que se está trabajando. Tanto los problemas a ser abordados como las respuestas ofrecidas están enmarcadas en ese diálogo y se nutren de los aportes de los diferentes actores involucrados. Es así como el “diálogo de saberes” cobra especial importancia en la construcción de nuevo conocimiento: que parten de la integración de saberes vinculados no solamente a estudiantes y docentes, sino a integrantes de movimientos sociales, actores comunitarios, generando nuevos espacios colectivos donde se lleva a cabo dicha construcción. (Tommasino, Rodríguez, 2011: 24-26) Hablamos por tanto de la construcción de un nuevo saber.

Esta manera de concebir la Universidad y su quehacer cotidiano, posee en Uruguay una larga tradición, que se remonta a la década del '70. El entonces decano de la Facultad de Medicina “conformó una línea de pensamiento y acción que apuntaba a asociar la enseñanza, la investigación, la extensión y el servicio a la comunidad, en el marco de la atención integral de la salud” (Acosta y Bianchi, 2011: 125)

Rodrigo Arocena actual Rector de la Universidad de la República en el Prólogo del primer número de los Cuadernos de Extensión (Arocena, 2011) nos dice que la idea latinoamericana de Universidad es heredada del movimiento de reforma universitaria desencadenado en Córdoba en 1918. Ella apuntaba a la democratización del conocimiento implicando la lucha contra las desigualdades en tres dimensiones:

1. el acceso a la educación superior, tradicionalmente reservado a minorías;
2. la generación de conocimiento de alto nivel, tradicionalmente concentrado en pocos países “centrales” en desmedro de los llamados “países de la periferia” y
3. el uso socialmente valioso del conocimiento, debiéndose al servicio de muchos y no unos pocos como era práctica habitual.

La realidad dio respuestas diferentes a estos ideales en las distintas universidades latinoamericanas; es por ello que la segunda reforma universitaria en el Uruguay intenta revitalizar el valor inspirador de dichos ideales en condiciones sociales y culturales propias de nuestro tiempo. Actualmente, la segunda reforma universitaria promueve una integración efectiva entre enseñanza, investigación y extensión, consolidando la presencia de esta última.

Un abordaje equilibrado entre las tres funciones, potencia la generación de procesos donde la extensión articule un modelo de enseñanza aprendizaje cuestionador de prácticas arraigadas en la universidad basadas en la trasmisión de conocimiento y una visión fragmentada de la tres funciones, donde el espacio válido de aprendizaje era el aula y el único saber en juego era el del docente. (Yohai, 2011: 3)

Una cuestión que atraviesa este proceso de reforma en el quehacer universitario es la necesidad de hacer efectiva la curricularización de la extensión, que aún es tema de debate. Ha sido resolución del Consejo Directivo Central con fecha octubre de 2009, el avanzar en la curricularización de la extensión; renovar la enseñanza a través de los espacios formación integral. Es en este marco que los procesos de enseñanza aprendizaje deberían ser espacios horizontales de evaluación, ejecución y propuestas; promovidas a través de prácticas que promueven miradas interdisciplinarias, multiprofesionales, de abordaje por problemas con los

diferentes actores involucrados y en última instancia en diálogo con políticas públicas. (Arocena, 2011: 9)

El Plan Estratégico de la Universidad (PLEDUR) para el período 2005-2010, promueve el desarrollo de estos lineamientos. Propone formalmente la figura de *Programas Integrales*, entre los cuales podemos ubicar al Proyecto Flor de Ceibo.<sup>22</sup> Son caracterizados como espacios de trabajo diferentes a los de la estructura universitaria tradicional, nucleados en torno a disciplinas y consolidada en facultades que forman profesionales específicos en diferentes áreas. Se trata de espacios de trabajo, instalados en la sociedad, nucleados en torno a un territorio o a una demanda social, y que trabajan desde la interdisciplinariedad, en diálogo con otros actores sociales. (Tommasino, Rodríguez, 2011: 18-19)

Los programas integrales no tiene como objetivo formar profesionales para el mercado de trabajo, sino colocar a la universidad al servicio de la sociedad, generando espacios de aprendizaje y construcción de conocimientos, democráticos y participativos. Desde los programas integrales, la universidad no se concibe como una isla de saber para compartir hacia el interior de una élite, sino como una universidad que se compromete con la sociedad de la que forma parte, capaz de participar en los procesos de creación y transformación social. Romper la lógica de las prácticas tradicionales es un cometido de Flor de Ceibo como proyecto universitario, interdisciplinario, que potencia el abordaje de problemas en busca de resoluciones que partan de una conjunción de saberes académicos y populares (trabajo en territorio); en diálogo permanente con una política pública, el Plan Ceibal. (Tommasino, Rodríguez, 2011)

Abordar la integralidad desde la Universidad de la República implicaría trabajar en territorio, interactuando con diferentes actores de la comunidad, movimientos sociales, abordando los problemas en búsqueda de soluciones, poniendo en diálogo y crítica constante entre otras, a las políticas públicas. Permitiendo de este modo un espacio de construcción de ciudadanía.

Otra de sus características es que estos problemas son abordados desde una perspectiva interdisciplinaria, que se construye en la práctica multiprofesional. Según Stolkiner (1999), podemos encontrar dos formas de trabajo abordadas a través del trabajo interdisciplinar: la investigación interdisciplinaria y la formación de equipos asistenciales interdisciplinarios. En el caso de Flor de Ceibo, encontramos una tercera forma de trabajo, que es la conformación de un proceso educativo que incorpora la interdisciplinariedad en el equipo docente y en la composición estudiantil. Somos conscientes de que eso implica un desafío, en la medida que en

“Un primer nivel epistemológico y de historia del conocimiento: el simple planteo de la interdisciplina implica un cuestionamiento a los criterios de causalidad, básicamente a los de causalidad lineal, y atenta contra la posibilidad de fragmentación de los fenómenos a abordar. [y en] Un segundo nivel metodológico: tanto en el campo de la investigación, como en el de la asistencia, pensar en un desarrollo interdisciplinario es programar cuidadosamente la forma y las condiciones en que el mismo se desenvuelve. Ya es sabido que la simple yuxtaposición de disciplinas o su encuentro casual no es interdisciplina. La construcción conceptual común del problema que implica un abordaje interdisciplinario, supone un marco de

---

2 En la actualidad el Proyecto se encuentra en una fase de transición hacia Programa, lo que implica mayores grados de institucionalidad en términos de la estructura universitaria, garantizando su permanencia en el tiempo y consolidando líneas de trabajo específicas.

representaciones común entre disciplinas y una cuidadosa delimitación de los distintos niveles de análisis del mismo y su interacción” (Stolkiner, 1999).

Como señala la autora, la construcción de conocimiento, sea desde el interior de un campo disciplinario y sus prácticas, o sea desde la interdisciplina, implica necesariamente la puesta en juego de posiciones de poder que en muchos casos deben ser deconstruidas.

Flor de Ceibo como parte de este movimiento, intenta construir conocimiento de una forma nueva, en el marco de contexto educativo completamente nuevo, la implementación del Plan CEIBAL. Apuesta a su desarrollo pedagógico conjugando o articulando las tres funciones universitarias de enseñanza, investigación y extensión. Su abordaje se considera integral puesto que además de articular las tres funciones universitarias, está conformado por grupos de estudiantes y docentes provenientes de diferentes disciplinas. Dialoga en forma permanente y crítica con una política pública, y desarrolla su trabajo desde el abordaje por problemas con la comunidad a la que se acerca, posibilitando espacios de construcción de conocimiento en base a la elaboración de un lenguaje común donde convergen saber académicos y populares.

Actualmente el proyecto intenta promover la apropiación social de la tecnología facilitada por la implementación del Plan Ceibal, política pública que busca la inclusión digital, al otorgar la computadora (XO) a los niños y niñas. Dado que es recibida en calidad de propiedad las ceibalitas pueden salir del ámbito educativo llegando así deliberadamente a los hogares de los escolares; con el fin de propiciar dicha apropiación por la comunidad en su conjunto. Los objetivos generales definidos por el Proyecto son:

- Acompañar la implantación y consolidación del Plan CEIBAL realizando aportes desde una mirada universitaria.
- Fortalecer la apropiación del Plan CEIBAL por parte de la comunidad promoviendo una mayor participación de padres, familias, organizaciones barriales y otros actores comunitarios a través de actividades conjuntas.
- Contribuir a la formación de estudiantes universitarios comprometidos activamente con la(s) realidad(es) de su país. (Proyecto Flor de Ceibo, 2008:2)

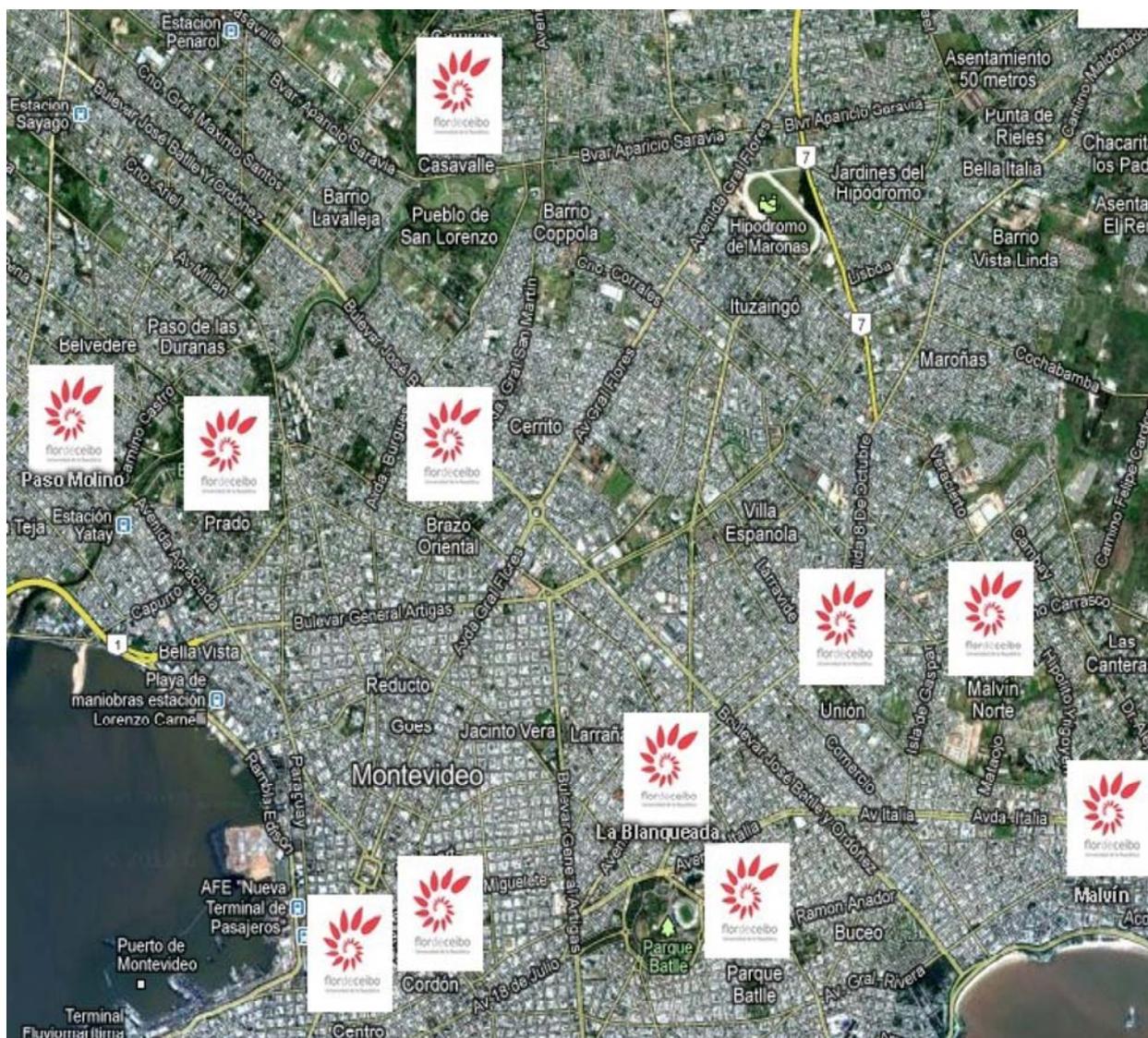
El proyecto lleva recorridos cinco años desde su implementación. Actualmente el trabajo se realiza en torno a cuatro líneas o áreas de intervención: alfabetización digital, educación y TIC, producción de contenidos y la atención a aspectos técnicos.

Cada año se realiza una convocatoria a estudiantes, que se dividen en grupos, cada uno liderado por un docente. Se prevé que esos estudiantes trabajarán en un ciclo de un año, obteniendo reconocimiento curricular por su trabajo. Algunos de estos estudiantes permanecen en el proyecto, pasando a integrarse como estudiantes referentes; en algunos casos en el mismo grupo y en otros cambiando de grupo. Los estudiantes provienen de diferentes disciplinas, y desarrollan su tarea de forma conjunta, aportando desde su formación. Trascender las disciplinas se transforma así en un objetivo implícito en su ejecución. Cada grupo, integrado por el docente, estudiantes referentes y estudiantes iniciales realiza su trabajo en un territorio concreto, vinculado a alguna institución educativa formal o no formal u organización social (Informe Flor de Ceibo, 2011).

Algunos números nos dan una mirada del alcance de este Proyecto y su recorrido. En el año 2011 participaron del Proyecto treinta y un docentes, de los cuales veintidós tenían grupo estudiantil para coordinar, culminaron el proceso de un año de duración trescientos veintinueve

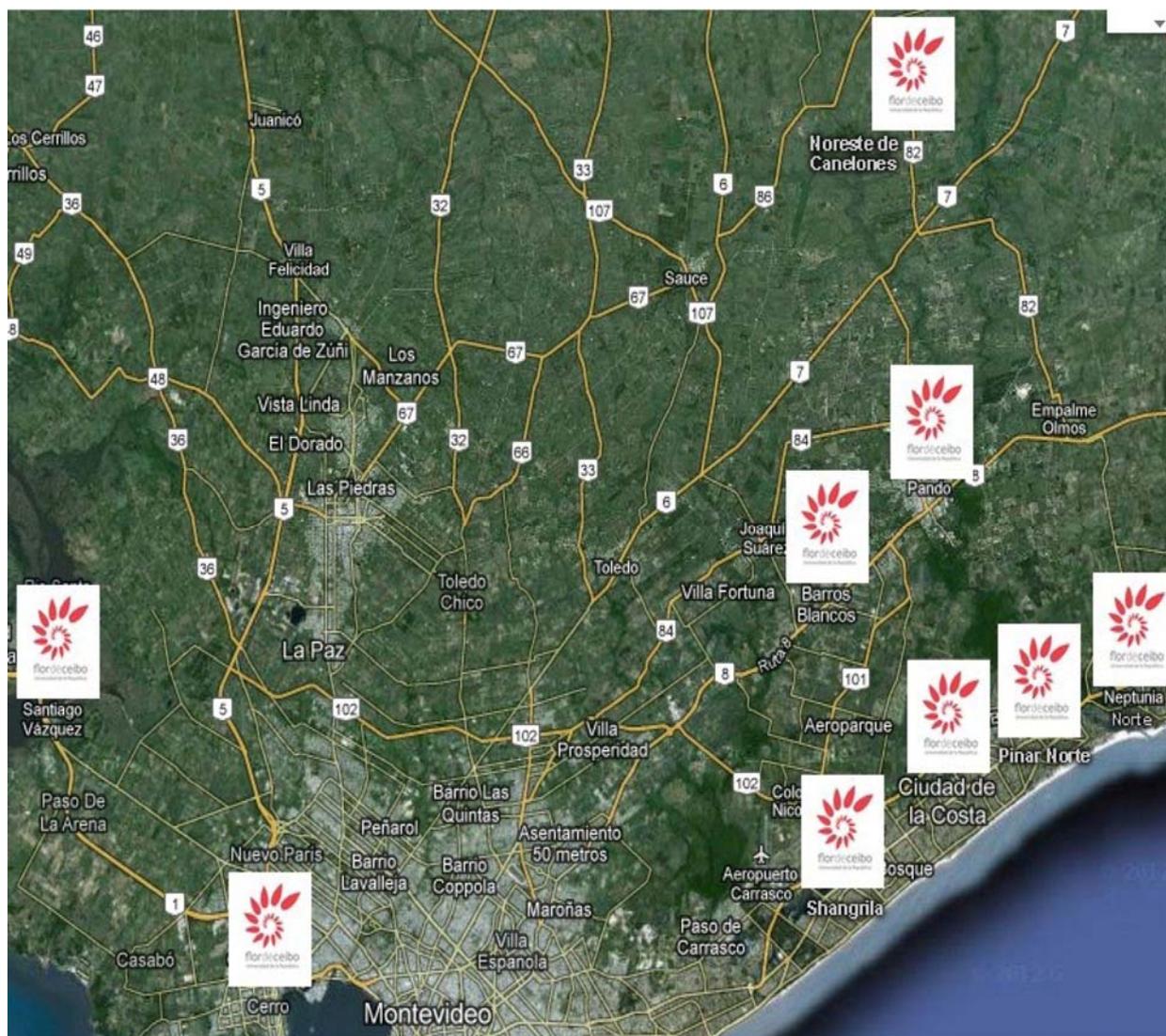
estudiantes de los cuales cincuenta y nueve eran estudiantes que ya habían participado del Proyecto y que por su desempeño y compromiso se incorporan como estudiantes referentes. Estos estudiantes estaban distribuidos en doce servicios distintos; Facultad de Ciencias Sociales, Psicología, Ingeniería, Humanidades y Ciencias de la Educación, Ciencias Económicas y Administración, Arquitectura, Ciencias, Derecho, Medicina, Licenciatura en Comunicación y las Escuelas de Bibliotecología y Bellas Artes.

Las disciplinas involucradas debido a la formación disciplinar de los docentes del proyecto eran: Agronomía, Antropología, Arquitectura, Bellas Artes, Ciencias, Ciencias de la Comunicación, Ciencia Política, Ciencias de la Educación, Derecho, Odontología, Psicología y Sociología. Se realizaron durante el año cuatrocientas veintinueve actividades, en doce de los diecinueve departamentos del Uruguay, lo que involucró a cuarenta y dos diferentes localidades.



Mapa 1: Flor de Ceibo en el territorio (Montevideo y Canelones)

Fuente: Informe Coordinación Flor de Ceibo 2012



Mapa 2: Flor de Ceibo en territorio (Montevideo)

Fuente: Informe Coordinación Flor de Ceibo 2012

Se alcanzó un total de 5.826 participaciones en las mismas. Los diferentes espacios de trabajo incluyeron escuelas comunes, de tiempo completo, rurales, especiales (discapacidad motriz, sensorial, intelectual y trastorno generalizado del desarrollo); Centros del Instituto del Niño y el Adolescente del Uruguay (INAU); diferentes organizaciones sociales, centros barriales, bibliotecas comunitarias, radios comunitarias; espacio femenino de privación de libertad, centros de Atención a la Infancia y Familia (CAIF), hogares para madres víctimas de violencia doméstica, Institutos de Educación Media, etc. (Informe Flor de Ceibo, 2011).

A partir de lo que describimos en relación a los objetivos del proyecto, su forma de funcionamiento y su integración (tanto de estudiantes como de docentes) podemos concluir que estarían dadas las condiciones materiales para una práctica integradora de disciplinas, así como de saberes académicos y populares; potencialidad que deberá ser evaluada y reflexionada desde los diferentes actores involucrados de forma de construir un nuevo conocimiento que interroge

las mismas y las favorezca en un enseñar y aprender desde todos y entre todos los involucrados. Para ver más de cerca como este proceso se desarrolla en la práctica pasaremos a analizar dos experiencias de trabajo, una en el marco de una organización de educación no formal, y otra en el marco de una escuela primaria.<sup>3</sup>

### Estudio de caso I: Tecnologías en el aula, resistencias e intercambio de conocimientos

El primer caso que analizaremos tiene como punto de partida una experiencia de trabajo en aula con la computadora XO. Con ella buscamos mostrar la forma en que se entiende la intervención a partir de problemas contextualizados en las necesidades, demandas de los actores sociales con los que estamos negociando la intervención. Veremos que a partir del diálogo continuo y las evaluaciones informales después de cada jornada de trabajo, se fue reconstruyendo el plan de acción diagramado a partir del diagnóstico y generando ámbitos de trabajo que habilitaron al aprendizaje colectivo.

Esta experiencia se desarrolló en una escuela ubicada en el barrio Palermo de la ciudad de Montevideo, durante el 2010. Atendiendo a lo que señalábamos anteriormente en relación al abordaje del quehacer universitario en torno a problemas, es importante resaltar que la intervención surge por la demanda de la dirección de la escuela, preocupada por la falta de actividades alternativas en una escuela de tiempo completo<sup>44</sup>, así como por la falta de uso de las computadoras del Plan CEIBAL y su integración a las tareas educativas. Como un segundo punto, se señaló al equipo de trabajo de Flor de Ceibo, la necesidad de generar propuestas educativas alternativas para alivianar la tarea docente.

En el momento en que fue realizado el primer contacto, la escuela prácticamente no contaba con actividades extra curriculares. La directora nos explicó que tener la actividad a cargo durante ocho horas todos los días estaba generando un importante desgaste, revirtiendo negativamente en la calidad del trabajo realizado. Mencionaba elementos como “la soledad del docente dentro del aula” y la falta de apoyo para enfrentar problemáticas que no corresponderían específicamente a lo educativo, situaciones de pobreza, vulnerabilidad familiar, drogas, violencia doméstica y casos de abuso, entre otros.

Por lo tanto, el pedido inicial no se limitaba al apoyo para la integración de la XO sino que incorporaba la dinamización de la tarea en sala de aula, en la medida en que la diversificación de las propuestas a partir de la incorporación de la computadora y del ingreso de los estudiantes de la Universidad, a trabajar en modalidad de talleres sería un estímulo para los niños, también cansados de “tener siempre a la maestra”.

A partir del contacto inicial con la dirección de la escuela y su abordaje al interior del grupo de Flor de Ceibo, pasamos a un segundo momento en la etapa de generación de acuerdos de trabajo, consistió en el encuentro en sala de aula con las maestras. Esta es una instancia semanal en que todo el equipo docente se reúne para planificar las actividades, abordar y poner en común las diferentes situaciones sucedidas en la semana. En el encuentro con las docentes de

---

<sup>3</sup> Estas y otras experiencias de trabajo pueden ser ampliadas en el informe del Proyecto Flor de Ceibo 2011: <http://www.flordeceibo.edu.uy/files/Informe%20Flor%20de%20Ceibo%202011.pdf>

<sup>4</sup> Las escuelas de tiempo completo atienden a los niños diariamente en un lapso de 8 horas, tiempo en el que reciben los contenidos curriculares, desayuno, almuerzo y merienda y, dependiendo de cada institución, actividades extracurriculares como idiomas, expresión musical y corporal, expresión plástica, ajedrez, entre otras. Estas escuelas están ubicadas en zonas consideradas como de contexto socio-económico crítico en todo el país.

todos los grupos se confirmó el diagnóstico inicial de las dificultades para el uso de la computadora y del desgaste producido por la extensión del horario y la falta de diversidad en la tarea, a lo que se sumaron otros pedidos y se presentaron otras dificultades.

Posteriormente pasamos a una instancia de realización de entrevistas individuales, en las que los estudiantes en equipos de a dos, buscando combinar estudiantes de diferentes orientaciones, tuvieron la tarea de aplicar una pauta semi-abierta (realizada anteriormente en colectivo), desgrabarla y analizarla. Tanto en la instancia colectiva, como en la realización de entrevistas individuales, comenzaron a aparecer críticas al Plan CEIBAL en diferentes niveles, algunas de las cuales se mezclaba con características de la población atendida en la escuela y del sistema educativo en general. Las quejas iban desde la falta de capacitación a los docentes para un uso adecuado de las máquinas, pasando por el mal estado de conservación, roturas y pérdidas de la XO; hasta la resistencia al Plan como una política impuesta a los docentes por parte del gobierno y por tratarse de un gasto inapropiado de fondos públicos. Pasando al plano concreto de la actividad que desarrollamos en la escuela, fue presentada la necesidad de coordinar nuestra propuesta con la planificación docente y se pidió que el trabajo fuera directo con los niños y no con las maestras. Estas fueron las demandas que pudimos desentrañar en torno a las críticas que permeaban todos los discursos y que se mostraron como los elementos más importantes para orientar nuestra planificación.

Surgió así lo que en principio parecía una contradicción, pero que no será analizada aquí como tal, sino como un elemento que caracterizó la metodología de trabajo en la escuela y que según proponemos determinó el éxito de la propuesta. Como dijimos, la crítica fundamental al Plan CEIBAL y la dificultad apuntada para el uso de las computadoras era la falta de capacitación dada a los docentes. Sin embargo, uno de los acuerdos en mesa docente del proyecto Flor de Ceibo fue que la intervención del grupo de Flor de Ceibo estaría orientada al trabajo directo con los niños y no a la capacitación de las maestras.

¿Si las maestras identifican la falta de capacitación como la principal limitante, porque se propone el trabajo directo con los niños?

Para llevar adelante nuestro trabajo, decidimos obviar la respuesta más rápida, generalmente ofrecida a la resistencia generalizada de las maestras al Plan, que refiere a cierta pereza, acomodación o estancamiento de las maestras en torno a las prácticas educativas ya establecidas en relación a los desafíos que propone la inclusión de los modelos 1:1 en el aula. Sin negar que esta pueda ser la realidad en algunos casos, buscamos proponer respuestas alternativas, no en términos de explicaciones causales sino a través de modalidades de intervención específicas.

### **Modalidad de intervención**

Una vez generados los acuerdos de trabajo, en relación al tipo de intervención que se realizaría y sus objetivos, a partir de entrevistas individuales para ajustar la propuesta con cada clase, comenzamos con las intervenciones. Se trabajó en encuentros de una hora por clase, una vez cada 15 días, en 6 grupos: los dos segundos, los dos terceros, los dos cuartos, uno de los dos quintos y uno de los dos sextos. La participación fue decidida de forma libre por las maestras. Para los quintos y los sextos, Flor de Ceibo propuso unir los grupos (cada grupo contaba con 15 alumnos aproximadamente), y trabajar por grado; pero en función de algunos problemas de conducta dos de las maestras decidieron no participar y dejar el espacio a la otra clase.

La decisión de la frecuencia fue determinada por la disponibilidad de horarios del grupo de Flor de Ceibo. Con la finalidad de cubrir la mayor cantidad de clases posible, se dividieron los nueve estudiantes en 3 grupos. Que tomaron un nivel a cargo. En el caso de segundos y terceros el grupo concurrió a la escuela con una frecuencia semanal, intercalando las actividades entre los dos grados. Los grupos que tuvieron a su cargo los otros dos niveles, cuartos años y quintos y sextos, realizaron intervenciones quincenales. Las intervenciones tuvieron como eje transversal la identidad barrial, tema abordado de diferentes formas en cada grado. Las actividades propuestas con la XO variaron por grupo y fueron siendo definidas en función de los requerimientos de las maestras, como de los intereses del grupo de Flor de Ceibo.



Ilustración 1: Investigando el Diario en la XO

Fuente: Diarios de campo, Grupo coordinado por la docente Pilar Uriarte

#### Actividades realizadas: Límites y Potencialidades

El primer desafío que nos planteábamos, a partir de las lecturas previas de experiencias de incorporación de modelos 1 a 1 en educación primaria, era el de no cambiar el cuaderno por la pantalla. Si precisamente el problema planteado desde la institución era el del desgaste en relación a las actividades curriculares, nuestra propuesta debía necesariamente pensar otro tipo de actividades

“Las experiencias y la investigación previa sobre la práctica escolar con las TIC [...] nos indican que los agentes educativos tienden a utilizar la tecnología para los mismos fines y con las mismas actividades que ya desarrollaban con materiales

tradicionales. Es decir, si el profesorado concibe la enseñanza como transmisión de información y realización de ejercicios tiende a usar en el aula las computadoras de modo similar a los libros de texto: solicitará que sus alumnos elaboren muchas actividades en línea, repetitivas o mecánicas o que busquen información en Internet y la estudien. Dicho de otro modo: se cambia el papel por la pantalla, pero la actividad humana para enseñar y aprender es similar [...] La formación del profesorado en competencias digitales y en el uso educativo de las TIC debe ser una de las metas centrales del modelo 1:1. Sin docentes capacitados adecuadamente no podrán darse prácticas educativas de calidad con las computadoras e Internet” (Area Moreira, 2011: 64).

Los logros alcanzados en cada grupo fueron diferentes, lo que dependió en diferentes factores, algunos de ellos no manejables, como feriados y paros que coincidieron con los días de intervención o la superposición de actividades de la escuela, inspecciones, paseos u otras actividades, hasta los problemas de coordinación entre el grupo de Flor de Ceibo y las maestras.

En la primera serie de factores podemos mencionar algo que no fue tenido en cuenta por los docentes ni por el grupo, pero en lo que coincidimos al realizar la evaluación final fue los diferentes rendimientos de las actividades en función del momento de la jornada en que eran realizadas. Mientras que las actividades de la mañana contaban con una mayor adhesión y concentración por parte de los niños, las actividades realizadas en la tarde. Principalmente en aquellas realizadas en la última hora, entre el recreo y la hora de la salida, de 15:00 a 16:00 horas, fueron en las que encontramos más dificultades, tanto para desarrollar las actividades con los niños como para coordinar las actividades siguientes con las maestras. La superposición de actividades también tuvo un importante papel. Si bien, al comienzo de la actividad la escuela contaba con pocas alternativas educativas, con el transcurso del tiempo, así como la actividad de Flor de Ceibo, otras propuestas se fueron aproximando a la escuela, como clases de ajedrez, canto, aula CEIBAL, danza. En algunos casos las actividades llegaron a superponerse. Estos elementos fueron evaluados por el grupo y discutidos con las maestras y directora en la instancia de evaluación y cierre de las actividades del año.

En la mayoría de los casos el grupo de Flor de Ceibo, no tiene mayor incidencia en la superación de estos problemas, más allá de señalarlos y discutir su alcance con el equipo docente y la dirección de la escuela. En el segundo nivel de factores, los que refieren a la planificación y coordinación de las actividades encontramos algunos elementos interesantes para el análisis y que permiten evaluar y repensar nuestra práctica. El primer factor analizado fue la falta de continuidad en las intervenciones. El éxito de la propuesta también dependió en gran medida de las actividades propuestas por el grupo. Es posible decir que la participación de las maestras fue mayor en los casos en los que se propuso actividades más simples y en las que se ponían en juego aplicaciones generales de la máquina como flashear y desbloquear, guardar y nombrar archivos, pasarlos a un pendrive, copiar y pegar imágenes o enviar datos de una computadora a otra. Por otro lado, las actividades más complejas generaron la desvinculación de las maestras en relación a la propuesta.

En los dos extremos de estas posiciones podemos colocar la experiencia con los grupos de segundo año por un lado y los de quinto y sexto por el otro. Con quintos y sextos se trabajó con la actividad Scratch, buscando la realización de historias ambientadas en el barrio. Esta

actividad tuvo una gran respuesta por parte de los niños, que creció en la medida que en que fueron descubriendo las posibilidades del programa. Prácticamente todas las demandas de movimiento, sonido, edición de imágenes podían ser cubiertas y para aquellas que no parecía existir una solución anticipada, era posible encontrar un camino de resolverlas. Sin embargo, el entusiasmo de los jóvenes no se reflejó en un involucramiento de las maestras. El programa en si parecía ser autosuficiente, y frente a sus múltiples potencialidades, parecería que las posibilidades de encaminar una actividad sin un cabal conocimiento técnico se pierden. Las posibilidades de incorporar contenidos o procesos educativos curriculares a través de esta herramienta no son visualizadas. Así, a pesar de que la computadora está incorporada como una actividad en el aula, no es pensada como una herramienta de trabajo en el proceso de aprendizaje y fundamentalmente no puede ser articulada con el trabajo curricular.

Con segundos se utilizó una batería de actividades: Laberinto, Memorizar y Fototoon. A través de estas se abordaron temas como la fundación de Montevideo, Montevideo colonial, el barrio y el carnaval. En los dos grupos se obtuvieron muy buenos resultados, a pesar de que el manejo previo de la XO que las maestras de cada grupo poseían era muy diferente. Mientras que la maestra de segundo B manifestaba un interés por la XO, conociendo algunos de sus programas y las prestaciones básicas, la maestra de segundo A se manifestaba como “ignorante” en términos digitales.

Al contrario de lo sucedido con el uso del Scratch, las actividades propuestas, se trataban de actividades simples y en su mayoría con funcionamientos similares entre ellas. Se trata de actividades que necesariamente deben ser “rellenadas” de contenido. En estos casos, la actividad solo podía llevarse a cabo con dos aportes, por un lado el disparador de la propuesta y el aporte más técnico del funcionamiento de la actividad, brindado por Flor de Ceibo. Por el otro, el aporte de la maestra, trabajando sobre la temática a la cual se aplicaba la actividad.

Por ejemplo, al realizar la actividad memorizar, una de las maestras eligió continuar con la temática de Montevideo colonial, asociando imágenes de lugares, situaciones o personajes con el título de cada imagen y su paralela optó por trabajar las tablas del 2 y del 4, asociando la operación a su resultado. Simultáneamente, mediante estas actividades reforzábamos operaciones básicas como guardar imágenes de Internet e importarla a una actividad, nombrándolas para reconocerlas, renombrar archivos, enviarlos por la red o pasarlos en un pendrive. Fue en este tipo de actividades, más simples y vinculadas a los pedidos de cada maestra donde cumplimos mejor el objetivo de compartir conocimientos y construir actividades en conjunto.

“El reto no es que la tecnología intensifique la práctica tradicional de enseñanza, sino redefinir la función y acciones docentes. Su nueva función no debe consistir en transmitir información de forma más eficaz y profusa a través de los nuevos medios digitales. No es hacer más de lo mismo, sino convertirse en un mediador cultural que planifica y organiza experiencias de aprendizaje con TIC para sus alumnos. Por ello la capacitación del profesorado no debe entenderse como la mera adquisición de las habilidades y conocimientos de las herramientas informáticas, sino como la apropiación de los significados y las competencias para desenvolverse de modo inteligente a través de la cultura digital” (Area Moreira, 2011: 65).

Proponemos que parte de la resistencia de las maestras a la incorporación de la XO en el aula parte de la inseguridad que esta nueva herramienta produce en ellos, frente al

reconocimiento de que es mucho más accesible para los niños que para ellos. Esto implica una forma de inversión de las posiciones de poder tradicionalmente establecidas en el aula. La alternativa a esta resistencia no está en volver a poner en su lugar esas posiciones, sino en crear ambientes educativos más horizontales y colaborativos. Entonces tendremos que dejar de pensar la formación de los docentes como “capacitaciones” y deberemos comenzar a pensar también en instancias de aprendizaje significativo para el colectivo educativo, niños, maestras, estudiantes del proyecto y docentes.

Retomando la pregunta inicial, vemos entonces, que la negativa que el equipo presentó en sala docente a que trabajáramos con ellos, y que si lo hiciéramos con los niños, no refiere a la negativa a la XO en si o a aprender su funcionamiento o las posibilidades de las actividades que esta contiene. Podemos arriesgar que, además de la recarga de actividades y el desgaste al que se ven sometidas las maestras, la razón para no querer capacitaciones específicas se fundamenta en no querer encontrarse en la situación de receptoras de un conocimiento teórico que les resultará muy difícil reproducir sin un apoyo y muchísimo más difícil poner en práctica dentro del aula.

Consideramos que fue una experiencia valiosa en la medida en que muestra cómo, a partir de la introducción de actividades sencillas, fue posible realizar un trabajo colaborativo en el que los niños trabajaron con la XO en actividades integradas al curriculum y las maestras tuvieron oportunidad incorporar o reafirmar conocimientos sobre usos básicos de la XO en la práctica, teniendo tiempo de practicar, resolver problemas imprevistos y experimentar con la XO, en la medida en que el espacio de las intervenciones no exigía que el docente se colocara al frente de la clase como responsable de una actividad en la que no se siente plenamente seguro, ni tampoco en el lugar de estudiante de la forma más tradicional; recibiendo conocimientos de forma vertical desde un capacitador.

Proponemos pensar los logros y limitaciones de una metodología de intervención en formas de trabajo horizontales y basadas en el diálogo y la experimentación que involucren no solo a los niños, sino también a los docentes, en el marco del trabajo en aula incorporando al docente y apoyando a la realización de tareas puntuales con la XO a partir de las temáticas trabajadas previamente. De esta forma, la aproximación de los educadores a la máquina se realiza, en caminos similares a los propuestos para los niños: a partir de la exploración de las posibilidades de cada actividad, y de la resolución de los diversos problemas técnicos en la práctica y sintiéndose respaldados.

### **Estudio de caso II: Usos y apropiación de las TIC, investigando en y con la comunidad**

La segunda intervención que vamos a describir se desarrolló en un asentamiento sub-urbano denominado “La Cumbre”, situado en Neptunia norte en la Costa de Oro del departamento de Canelones. A partir de esta experiencia proponemos abordar otra de las dimensiones que mencionamos para conformar una práctica integral, que es la incorporación de la investigación. Ésta se desarrolló en el marco del trabajo realizado con la comunidad y no en contextos de investigación más tradicionales que podríamos llamar “de laboratorio”. Incluyó al grupo de estudiantes, que vincularon los conocimientos adquiridos a partir de las experiencias de trabajo con los niños de la comunidad, y que fue considerada como una instancia más de aprendizaje. El trabajo en el asentamiento lleva dos años, y está a cargo de una docente que ha trabajado con dos grupos de estudiantes. Durante el segundo año, un estudiante que participó el

año anterior continuó participando como estudiante referente y funcionó como nexo entre el trabajo realizado el primer año y los estudiantes que participaron el segundo año para el proyecto de investigación desarrollado.

### **La Cumbre**

El asentamiento “La Cumbre” está conformado por población de bajos recursos. Los adultos poseen en su mayoría trabajos zafrales u oportunidades laborales signadas por el momento del año y en su gran mayoría se trata de propuestas implementadas por el Ministerio de Desarrollo Social (MIDES) u otras organizaciones (ONGs) que trabajan en la zona; como limpieza de playas; venta de leña (cortada en la zona) o venta de piñas (recolectadas por ellos mismos). Existen algunas ocupaciones laborales que obedecen a algún oficio adquirido en la práctica como por ejemplo: changas de albañilería o reparaciones varias, podas de césped, etc. Otras actividades que se destacan se vinculan a la cría de chanchos y gallinas.

A pesar de encontrarse al norte de la Ruta Interbalnearia Líber Seregni (tradicionalmente no utilizada como zona de veraneo), existe un movimiento importante de población que se acrecienta en la temporada estival y que habilita fuentes laborales diversas durante la misma. Servicios de cadetería, ventas en autoservicios e incluso las ventas particulares en las ferias vecinales se ven incrementadas en los meses de noviembre a abril; este fenómeno se presenta como una oportunidad laboral importante para los jóvenes de la zona.

En cuanto a las características territoriales, el asentamiento se encuentra en terreno fiscal y se desarrolla en un largo corredor a orillas del Arroyo Trova Vieja (700 metros aproximadamente). Las casas son en su mayoría construcciones que combinan bloques, costaneros, chapas y pisos de tierra aunque podría suponerse que algunos sean de hormigón. El terreno ha sido parcelado y cada ocupante tiene un terreno bastante delimitado que incluso han marcado con cercos de madera o alambrados.

La población infantil está conformada por aproximadamente 50 niños y niñas en edad escolar o liceal, además de jóvenes y adultos. La escuela más cercana se encuentra a unas diez cuadras del asentamiento (del otro lado de la ruta), un Centro de Atención Integral a la Infancia y la Familia (CAIF) se encuentra a unas veinte cuadras, y el liceo más cercano está localizado en Salinas a unos cuatro o cinco kilómetros. A partir de las organizaciones sociales que trabajan en la zona se ha construido un Centro Comunitario de uso común para todos los habitantes del asentamiento al que llaman merendero. Este es el espacio que centraliza las actividades colectivas del barrio, tanto recreativas, culturales y educativas como la sociabilidad, y por lo tanto tiene un papel muy importante para sus habitantes.



Ilustración 2: Uno de los primeros encuentros en el Centro La Cumbre

Fuente: Diarios de campo, Grupo OX, coordinado por la docente Ma. Julia Morales

### **Grupo OX de Flor de Ceibo junto a la comunidad**

El trabajo de Flor de Ceibo también se localizó en este merendero, donde se realizaron trabajos con niños, adolescentes y adultos, incluyendo a la computadora XO, pero también otras actividades integradoras.

La primera tarea que en todo grupo se persigue es la construcción del grupo mismo. Para ello entre otras cuestiones se dispone de un tiempo anterior al arribo al territorio, donde, comenzar a conocerse a saber de las inquietudes acerca del Proyecto, de los gustos y preferencias, de las virtudes y porque no de los defectos. El grupo va construyéndose a lo largo del año y en una instancia en particular sintieron la necesidad de ponerse un nombre, después de no encontrar un acuerdo, luego de varias propuestas para el mismo, frente a una presentación de intercambio dentro de FdC uno de los chicos del grupo (ya que todos los grupos lo hacían; presentarse con un nombre) nombró el primero que le vino a la mente y que había estado sobre la mesa, desde ahí, lo utilizan y se apropiaron del mismo. Este mismo grupo, el Grupo OX es quien trabajó junto a la comunidad en La Cumbre.

En el proceso de trabajo se distinguen claramente tres fases o instancias que hacen a la metodología: la identificación de problemas, la definición de la estrategia de abordaje sumado a la puesta en práctica de las actividades y la evaluación, todas éstas en diálogo con la comunidad.

La primera permite la elaboración de un diagnóstico del contexto y comunidad a la que se arriba y que insumirá el trabajo en relación al Plan Ceibal y el uso de las TIC. Para realizar el diagnóstico se realizan acercamiento al territorio, al marco conceptual que puede dar cuenta de las particularidades, se entrevista a referentes locales y actores relevantes en el territorio.

En esta instancia se pudo apreciar una preocupación por el “atraso escolar” registrado en los niños y niñas del lugar, así como también una preocupación por el uso excesivo en opinión de los adultos del lugar de los video-juegos.

Partiendo del diagnóstico se elaboró en conjunto con la comunidad una estrategia de intervención y un plan de trabajo que se reformula en el transcurso del mismo, lo que identificamos como la segunda fase de trabajo. El grupo de trabajo realizó un diseño de actividades en el territorio, mediante la construcción de problemas en contexto, dando particular atención al uso de las tecnologías de la información y comunicación en la vida cotidiana de los actores en territorio. Se implementaron dos líneas específicas de trabajo, una focalizando en la intervención y el trabajo directamente con los niños y niñas, y otra focalizando en las actividades de investigación.

En la primera línea de trabajo se realizaron talleres para niños y niñas, divididos en dos módulos. Un primer módulo consistió en talleres recreativos, de juegos, plásticas, musicales que buscaban, trascender el ámbito educativo, potenciando la creatividad, el trabajo en equipo, la disciplina, entre otras con duración de 1h 30min cada uno. Un segundo módulo consistió en talleres de XO, donde se realizaban actividades con la máquina, de aproximadamente la misma duración.



Ilustración 3: Mientras unos programamos en Scratch, otros dibujamos los personajes del video-juego

Fuente: Diarios de campo, Grupo OX, coordinado por la docente Ma. Julia Morales

Dentro de esta misma línea de trabajo, en el segundo año de intervención en el territorio se buscó, con intencionalidad pedagógica la construcción de un video-juego en la actividad Scratch, de manera de que los niños y niñas se involucraran en el proceso anterior a jugar solamente. Es decir, entender cómo se construye, como se diseña, se programa, se prueba y se da a conocer un video-juego. Para ello se trabajó el dibujo para el diseño de personajes y fondos de pantalla, se realizaron los sonidos y la programación del juego; se buscó específicamente se entendiera el trabajo interdisciplinario, la colaboración y la necesaria disciplina que involucra la toma de decisiones para la realización del mismo.

Otras instancias particularmente interesantes en las intervenciones, fue la tarea de articular con otros actores sociales involucrados, trabajamos el primer año junto a la Junta local de Salinas perteneciente al gobierno departamental, a las Red de Salinas a la cual acuden distintas organizaciones como ser la Policlínica de Salinas a través de su partera, la Radio Comunitaria, el Centro CAIF, la Asociación de Jubilados y Pensionistas de la Costa de Oro, Canelones (AJUPENCOC); de estas asociaciones las únicas que permanecían trabajando el segundo año fueron la Junta local de Salinas; a través de su concejal, la trabajadora social y la AJUPENCOC.

Después de cada actividad el mismo día se realizaba la evaluación por parte de los participantes en las actividades, en nuestro caso niños, niñas y adolescentes. Básicamente se utilizaron tres herramientas para dicha evaluación, la diana, el semáforo a través de globos de colores y las paletas con caritas: feliz, triste e indiferente.

La diana consistía en marcar en una hoja, donde estaba dibujada la diana, la cercanía al centro (más gusto, más importancia, más disfrute de la actividad) tres aspectos, el relacionamiento con el grupo durante la actividad, la pertinencia de las actividades en lo lúdico y en los talleres con XO. Las paletas con carita feliz, y el semáforo de globos que consistía en entregarles a cada niño, niña y adolescente un globo rojo, otro verde y otro amarillo respondían a la misma lógica. Se sistematizaba rápidamente (en el caso de la diana) y se ponía en común con los participantes de forma de ahondar en el significado de lo que se desprendía de estos dispositivos; que también eran llevados a la evaluación del grupo siguiente a la intervención y que servían de insumo para pensar las siguientes intervenciones.

Luego de cada intervención, que salvo excepciones se realizaban un sábado cada quince días, en la reunión semanal del grupo se disponía de 1 h para la evaluación grupal de la misma. En esta se contemplaban la adecuación de los tiempos planteados para las actividades, la pertinencia de las actividades propuestas, las respuestas de los participantes y del grupo en sí mismo, el cumplimiento o no de los objetivos previstos para esa actividad en particular y en general, emergentes, etc. Previamente a la reunión en el foro del grupo se subía una descripción individual por parte de cada uno de los participantes (estudiantes) de las actividades desarrolladas que en esta instancia sería utilizada como insumo para la evaluación.



Ilustración 4: Llegó la hora de dividirnos en grupos para el espacio recreativo.

Fuente: Diarios de campo, Grupo OX, coordinado por la docente Ma. Julia Morales

Finalizado el año lectivo, se realiza una actividad de devolución donde se convoca a adultos referentes de los niños, niñas y adolescentes para mostrarles; en esta instancia mediante la presentación del video-juego y de un video con fotos de los participantes durante todo el año de trabajo, mientras se comparte una merienda y realizamos juegos. En esta tercera fase se evaluaron las intervenciones por parte de todos los actores involucrados construyendo conocimiento nuevo. Se implementaron instancias de devolución con el objetivo de enriquecer y reflexionar sobre el trabajo realizado. En esta experiencia en particular, la metodología incluía evaluaciones por parte de los actores comunitarios en cada una de las instancias de intervención, así como también del grupo en su conjunto, es decir docente y estudiantes.

#### **La investigación en sí misma**

En un segundo plano de trabajo, se llevó adelante una investigación, en procura de entender la realidad estrictamente ligada al uso y apropiación de las TIC por parte de los niños y niñas del asentamiento. Nos interesó estudiar la apropiación social de la tecnología en la vida cotidiana del colectivo al que arribábamos en el asentamiento la Cumbre. Esta investigación tuvo la particularidad que el proceso mismo de construcción de las herramientas de recolección de datos, las entrevistas y las encuestas fueron desarrolladas en conjunto con los diferentes actores de la comunidad.

Convencidos de que podría considerársele un insumo valioso para el colectivo mismo, se plantea una investigación en la cual a lo largo de todo el proceso la comunidad sea partícipe. El resultado fue una investigación – acción, en la cual hubo momentos intensos e interesantes donde los niños y niñas elaboraron junto a los estudiantes encuestas para realizarles a sus referentes adultos y cuya aplicación también la hicieron conjuntamente.

Para dicha investigación los estudiantes elaboraron un marco teórico en el cual aportaron desde sus diferentes disciplinas pero a su vez construyeron un nuevo lenguaje que les permitiera comunicarse entre ellos de forma clara, debieron acordar conceptos y delimitarse paradigmática e ideológicamente; entendiendo desde donde y para quienes investigaban.

A este proceso al interior del grupo de estudiantes se le sumó luego, los talleres con los niños y niñas con los cuales elaboraron las preguntas a incluir en las encuestas y que luego se aplicarían conjuntamente. La metodología utilizada no se limitó a dichas encuestas, también se realizó observación participante, tanto con niños, niñas y adolescentes como adultos, se implementaron talleres con niños, niñas y adolescentes (no pudiendo concretarse con adultos dada la falta de convocatoria lograda), se construyeron por parte del docente dos historias de vida a mujeres referentes de la comunidad.

De un análisis previo se desprende por un lado que el lugar del juego, en este caso de video-juegos es prioritario para los niños y niñas de la Cumbre, y esto es totalmente concordante con las necesidades de estos chicos dada la etapa psico-bio-social en la que se encuentran y que también el uso de las redes sociales obedece a la misma lógica. Dada la fragmentación territorial que se presenta en el asentamiento pudimos observar que los niños, niñas y adolescentes desarrollan su vida (espacialmente) hacia y desde la escuela a la casa, con la única excepción en el espacio virtual. Es decir, existen en las zonas, centros deportivos, club de fútbol y básquetbol por ejemplo, pero ellos no se integran a estos espacios; entendemos entonces que las redes sociales se transforman así en los espacios de socialización, donde pertenecer a grupos de pares.

Otro de los hallazgos obedece al uso de las actividades de las ceibalitas en el aula; recordemos que la forma de recolección de datos fue mediante encuesta y observación en talleres.

A las propuestas en los talleres los niños, niñas y adolescentes respondían con más conocimiento de las actividades en las ceibalitas y de las evaluaciones y las encuestas se desprendía que esto era debido a los usos que en el aula se daban; significativamente este dato era contrario en el primer año. Por lo que llegamos a la conclusión de que el uso que de las XO presentan en el aula se ha incrementado en calidad y en cantidad.

Para el colectivo La Cumbre, la XO ha significado por tanto, la posibilidad de acceso y uso de nueva tecnología, a pesar de aún no tener conexión a Internet en el Centro mismo, pero sí en las escuelas y liceos y con router inalámbrico cuando FdC lo llevaba a los talleres.

### **A modo de cierre**

En este artículo hemos presentado un panorama general del Plan CEIBAL y de sus implicaciones para el país, así como una aproximación a la perspectiva de la integralidad en el contexto de la segunda reforma universitaria que promueve la Universidad de la República. A partir de estos elementos hemos presentado dos experiencias de trabajo en el marco del

Proyecto Flor de Ceibo, en donde se podemos identificar diferentes énfasis en el trabajo realizado, pero siempre manteniendo la perspectiva de la articulación de funciones y del trabajo interdisciplinario necesarios para que podamos hablar de integralidad. Después de haber revisado la historia del proyecto y dos de sus experiencias en concreto nos atrevemos a afirmar que Flor de Ceibo se presenta como un espacio privilegiado para la formación integral.

En él convergen estudiantes y docentes de diferentes disciplinas, se establece un diálogo entre disciplinas; pero también al exterior de la institución dialoga permanentemente con una política pública, el Plan CEIBAL y con diferentes colectivos sociales en contextos diversos. Así Flor de Ceibo promueve la inclusión social a través de las tecnologías de la información y las comunicaciones, mediante una metodología particular. Dicha metodología se propone el abordaje por problemas de las intervenciones que allí tienen lugar, desde una mirada interdisciplinaria en una relación dialógica y crítica con la comunidad a la que arriba, en la búsqueda de soluciones mediante la construcción de un lenguaje común y nuevo conocimiento que abarca saber académicos y populares; integrando las tres funciones universitarias, la enseñanza, la investigación y la extensión.

El proyecto en su conjunto construye sus objetivos, determina sus metas y adapta sus modalidades de trabajo en función de las realidades sociales con las que trabaja y consideramos que en gran medida, esto es lo que le ha permitido la continuidad en el tiempo y su vigencia a medida que la introducción de tecnologías en el sistema educativo va cambiando.

### Bibliografía

- Acosta, B; Bianchi, D. 2011. "Programas Integrales. Instrumentos para la transformación universitaria". En *Universidad en movimiento. Debates y memorias del X Congreso Iberoamericano de Extensión Universitaria*. (Montevideo)
- Almirón, Romano y Folgar. 2009 "La escuela cambia de piel" En: Gunther Cyranek (comp.) *En el camino del Plan CEIBAL. Referencias para padres y Educadores*. (Montevideo – UNESCO)
- Area Moreira, Manuel. 2011. "Los efectos del Modelo 1:1 en el cambio educativo en las escuelas. Evidencias y desafíos para las políticas iberoamericanas". In: *Revista Iberoamericana de Educación* N° 56.
- Arocena, Rodrigo. "Una perspectiva de la segunda reforma universitaria". Texto preparado para el Seminario sobre Reforma Universitaria Asociación de Universidades del Grupo Montevideo, noviembre 2011.
- Arocena, Rodrigo. 2011. "Curricularización de la extensión: ¿por qué, cuál, cómo?" En Comisión Sectorial de Extensión y Actividades en el Medio (comp.) *Integralidad: tensiones y perspectivas*. Cuadernos de Extensión 1. (Montevideo).
- Bordoli, Eloisa 2009 "La extensión universitaria como una experiencia de "comunidad" educativa" En: *Pensar la escuela como proyecto [político] pedagógico*. (Montevideo: Psicolibros – Waslala)
- Bordoli, Eloisa y Romano, Antonio. 2009 "Introducción" En: *Pensar la escuela como proyecto [político] pedagógico*. (Montevideo: Psicolibros – Waslala).

CDC. “Para la renovación de la enseñanza y la curricularización de la extensión y las actividades en el medio”. Resolución del 27 de octubre de 2009, Montevideo, Uruguay.

D'Ambrosio, Leticia. 2009 “Cuando el esqueleto humano reemplaza al bronce. Repensando las imágenes y los abordajes de la identidad nacional en la Escuela” En: *Pensar la escuela como proyecto [político] pedagógico*. (Montevideo: Psicolibros – Waslala).

Grandi 2009 “Prólogo” En: Gunther Cyranek (comp.) *En el camino del Plan CEIBAL. Referencias para padres y Educadores*. (Montevideo – UNESCO)

Martín-Barbero, Jesús. 2002. *La educación desde la comunicación*. (Buenos Aires: Editorial Norma).

Moraes 2009 “Prólogo” En: Gunther Cyranek (comp.) *En el camino del Plan CEIBAL. Referencias para padres y Educadores*. (Montevideo – UNESCO)

Rivoir, Ana L. 2009: “Innovación para la inclusión digital. El Plan Ceibal en Uruguay”, *Mediciones Sociales. Revista de Ciencias Sociales y la Comunicación*, nº 4, primer semestre de 2009, (Madrid - Universidad Complutense de Madrid)

Romano, Antonio. 2011. “Sobre los espacios de formación integral en la Universidad. Una perspectiva pedagógica” En Comisión Sectorial de Extensión y Actividades en el Medio (comp.) *Integralidad: tensiones y perspectivas*. Cuadernos de Extensión 1. Montevideo.

SCEAM. “Hacia la Reforma Universitaria. La Extensión en la Renovación de la Enseñanza: Espacios de Formación Integral”. Rectorado UDELAR, Montevideo, Uruguay, 2010

SCEAM. 2010. “Nuevos espacios de aprendizaje. Hacia una formación integral”. En: *EnDiálogo* Nº 6 Pag. 8. Diciembre, 2010. <<http://www.extension.edu.uy/endiologo>>

Stevenazzi, Felipe. 2009 “Mandatos, tiempos y formatos (escolares)” En: *Pensar la escuela como proyecto [político] pedagógico*. (Montevideo: Psicolibros – Waslala).

Stolkiner, Alicia. 1999. *La Interdisciplina: entre la epistemología y las prácticas*. En EL CAMPO Psi, Abril 1999, Buenos Aires, Argentina  
<<http://www.campopsi.com.ar/lecturas/stolkiner.htm>>

Tommasino, H. Rodríguez, N. 2011. “Tres tesis básicas sobre extensión y prácticas integrales en la Universidad de la República” En Comisión Sectorial de Extensión y Actividades en el Medio (comp.) *Integralidad: tensiones y perspectivas*. Cuadernos de Extensión 1. (Montevideo).

Universidad de la República (UdelaR). “Plan Estratégico de Desarrollo de la Universidad de la República”. Documento de trabajo del Rectorado. Montevideo, Uruguay, 2005.

Yohai, A. 2011. Trabajo final, Proyecto FdC. (inédito)

Informes Flor de Ceibo, 2008, 2009, 2010 y 2011, disponibles en <[www.flordeceibo.edu.uy](http://www.flordeceibo.edu.uy)>