

Informe Flor de Ceibo 2013



flordeceibo
Universidad de la República



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

Parte I:

Descripción general

Dayana Curbelo, Natalia Moreira

1. Flor de Ceibo en 2013

El trabajo de Flor de Ceibo se orienta, junto otras propuestas de la Universidad de la República (UR), a impulsar acciones tendientes a la democratización del conocimiento, buscando contribuir a la vinculación entre el desarrollo tecnológico y los problemas sociales relevantes para el país.

Para alcanzar estos objetivos se han identificado como factores clave, la relación con las comunidades y la participación de los diversos actores en las propuestas. Así, las actividades desarrolladas se caracterizan por una metodología participativa que recoge los discursos, intereses y necesidades de diversos actores, generando propuestas en relación a los problemas que encuentra en cada contexto.

Flor de Ceibo desarrolla estrategias de abordaje integral diseñadas en relación a cada colectivo o comunidad con que trabaja, partiendo de los sentidos que adquieren los usos de la tecnología para cada uno de ellos. Estas acciones se desarrollan en términos de proyectos, que toman como base un problema local, construido en el encuentro entre los actores de las comunidades en que interviene y los grupos de trabajo de la UR.

Esta metodología se lleva adelante conformando grupos integrados por un docente responsable y estudiantes provenientes de distintos servicios de la UR y con distinto grado de avance disciplinar. La organización de los grupos posibilita una mirada interdisciplinaria en todas las acciones desarrolladas por Flor de Ceibo.

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 que le dan identidad a esta propuesta universitaria.

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).

Los estudiantes 2013 son la sexta generación de Flor de Ceibo. Desde 2008 a la fecha, las actividades se han ido diversificando en lo que refiere a lugares de intervención, en el tipo de uso que se realiza de las tecnologías, así como se han profundizado las líneas de trabajo e incrementado el número de actividades y participantes, como se muestra en la Tabla 1, que resume algunos de los datos desarrollados en los cinco informes anteriores.

Tabla 1: Datos comparativos. Flor de Ceibo 2008 - 2013

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Departamentos	10	12	15	13	11	9
Actividades	97	423	400	439	560	691
Grupos	24	21	20	19	27	26
Estudiantes	238	345	251	238	417	433
Participación	4467	8193	s/d	5836	10832	13904

Durante 2013 Flor de Ceibo contó con 26 grupos de trabajo en los que participaron 433 estudiantes, provenientes de 23 servicios universitarios distintos. Además, se desarrolló un proyecto de intervención a cargo de estudiantes referentes, cuatro proyectos de investigación que involucraron el trabajo de nueve docentes y un proyecto de investigación en conjunto con la Facultad de Psicología en el marco del llamado a Inclusión Social de CSIC.

Se desarrollaron 691 actividades abarcando los departamentos de Montevideo, Canelones, Florida, Tacuarembó, Salto, Paysandú, Rivera y Rocha. Más de la mitad de estas actividades se concentraron en la zona Metropolitana (66%). Las propuestas desarrolladas este año alcanzaron las 13.904 participaciones, entre los que se destacan los niños (57,7%). El ámbito con mayor representación fue la educación formal (jardines de infantes, escuelas y liceos), donde se realizaron el 52,6% de los trabajos.

Equipo de trabajo

Coordinación

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

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

Equipo docente

El equipo de trabajo de Flor de Ceibo estuvo integrado en 2013 por 27 docentes que tienen grupos a cargo y 3 docentes coordinadoras, además de la Comisión de Seguimiento con representantes de las Comisiones Sectoriales.

De acuerdo con su integración interdisciplinar, el equipo se conformó de la siguiente manera: Psicología (10 docentes), Antropología (2), Sociología (2), Ciencias Sociales (1), Artes (2), 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 (23) están radicados en Montevideo y hay 7 cargos en el Interior, vinculados a los centros universitarios de Rivera (2), Salto (2), Paysandú (1), Rocha (1) y Tacuarembó (1).

A partir del mes de julio de 2013 se integraron al equipo docente seis profesores de los Institutos de Formación del Consejo de educación que acompañaron el proceso de los grupos y el trabajo en territorio.

Estudiantes

Los estudiantes se integran al Proyecto Flor de Ceibo en una convocatoria anual 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.

El trayecto académico de Flor de Ceibo tiene un valor de 10 créditos de grado que equivalen a 150 horas en las tareas antes mencionadas. La forma de aprobación en el proyecto tiene como requisito para los estudiantes la asistencia 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 final propuesto por el docente encargado.

Los estudiantes que han aprobado Flor de Ceibo pueden participar como estudiantes referentes en los años siguientes, 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 2013 participaron en Flor de Ceibo 433 estudiantes de la Universidad de la República y del Consejo de Formación en Educación. Hubo 370 que se inscribieron por primera vez y 63 que ya habían aprobado Flor de Ceibo en años anteriores (estudiantes referentes). Se integraron estudiantes provenientes de 23 servicios universitarios entre los que se incorporan los estudiantes del Consejo de Formación en Educación tal como se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2: Distribución de estudiantes de acuerdo al servicio que cursan

Servicios	Frecuencia	Porcentaje
Facultad de Psicología	107	24,7
Facultad de Ciencias Sociales	84	19,4
Facultad de Medicina	66	15,2
Consejo de Formación en Educación	31	7,2
Facultad de Ciencias Económicas y Administración	22	5,1
Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación	18	4,2
Facultad de Ingeniería	18	4,2
Licenciatura en Ciencias de la Comunicación	16	3,7
Facultad de Ciencias	13	3,0
Facultad de Enfermería	9	2,1
Escuela Universitaria de Nutrición y Dietética	8	1,8
Instituto Superior de Educación Física	7	1,6

Servicios	Frecuencia	Porcentaje
Otros	6	1,4
Escuela Universitaria de Tecnología Médica	5	1,2
Facultad de Odontología	5	1,2
Instituto Escuela Nacional de Bellas Artes	4	0,9
Escuela Universitaria de Bibliotecología y Ciencias Afines	3	0,7
Facultad de Derecho	3	0,7
Facultad de Química	3	0,7
Facultad de Agronomía	2	0,5
Licenciatura en Gestión Ambiental. CURE	1	0,2
Escuela Universitaria de Música	1	0,2
Facultad de Economía	1	0,2
Total	433	100,0

De los 433 estudiantes que desarrollaron actividad en 2013, superaron la evaluación académica durante 2013 un total de 325 estudiantes.

Formación

Las actividades de formación a los estudiantes de Flor de Ceibo se realizan a través de las reuniones grupales semanales, los espacios de intercambio entre los grupos (ateneos y tertulias), el espacio virtual del proyecto utilizando la plataforma EVA y las actividades realizadas en las comunidades.

Con respecto a los contenidos del Plan de Formación, se trabajan por un lado temáticas transversales a todos los grupos y por otro temáticas específicas, referidas a la propuesta de cada grupo. Los contenidos comunes son: políticas públicas de inclusión digital, apropiación social de la tecnología, diagnóstico comunitario, estrategias de intervención e investigación, educación y TIC y formación tecnológica en las aplicaciones utilizadas en campo. Las temáticas específicas se instrumentan en los grupos de acuerdo a los objetivos del trabajo anual y a los participantes de las propuestas en territorio.

Flor de Ceibo ha privilegiado la producción académica de los estudiantes generando espacios en que los ellos elaboran y presentan sus reflexiones en torno a su experiencia en el proyecto. Estos espacios se desarrollan 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 diversos, tales como la creación de pósters, comunicaciones académicas, material audiovisual e instalaciones.

Los estudiantes agrupados en la Mesa Oeste¹ participaron de 2 ateneos de intercambio. El primero de ellos se realizó el 3 de agosto en la Facultad de Ciencias Sociales, en Montevideo, y el segundo el 26 de octubre en el INIA de Tacuarembó.

El ateneo de Montevideo tuvo como objetivo el intercambio entre los grupos de trabajo y la formación en las laptops del Plan Ceibal. Los estudiantes se organizaron en subgrupos integrados por miembros de diferentes grupos de trabajo, propiciando de esta forma el intercambio de experiencias y el reconocimiento de otros estudiantes. Los talleres de formación se centraron en las siguientes actividades: Gimp, Geogebra, Scratch, Robótica, Audacity y Fototoon.

En el segundo ateneo se propuso retomar el intercambio del primer ateneo, propiciando espacios de reflexión entre estudiantes de distintos grupos de trabajo. También se contó con la participación de actores locales y se profundizó en 2 de las actividades que se habían presentado en la instancia en la capital del país. Se realizaron un taller de Gimp y uno de robótica aplicada.

Las evaluaciones de ambas instancias fueron muy positivas, destacándose de parte de los estudiantes como elemento central el intercambio entre grupos, la posibilidad de conocer el trabajo de otros compañeros del proyecto, y visibilizar su trabajo como parte de un espacio más amplio que el grupo, como es Flor de Ceibo.

Los estudiantes que se agrupan en la Mesa Centro durante el 2013 tuvieron 3 ateneos donde se conjugaron además, actividades de intervención. El primero se realizó por videoconferencia desde la sede en Montevideo en la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, conectados con los grupos radicados en las sedes de Salto, Paysandú y Rivera. En este caso, el ateneo tuvo como objetivo que los grupos presentaran el diagnóstico que se había realizado en su territorio y los objetivos primarios acordados con las comunidades. Era la primera vez que se realizaba un ateneo por videoconferencia con

1 El equipo docente organiza su trabajo conformando equipos de trabajo que se agrupan en tres mesas territoriales: oeste, centro y este.

los estudiantes, y si bien los resultados en general fueron buenos, los estudiantes evaluaron que era mucho más formativo la participación personal y en el territorio que la virtual.

El segundo ateneo se realizó en el poblado de San Antonio en el departamento de Salto, donde uno de los grupos viene desarrollando actividades en torno al tema de identidad y patrimonio². En este caso, los grupos mostraron las herramientas que elaboraron para ingresar en el territorio y se realizaron intercambios sobre estos abordajes en los distintos espacios del ateneo. Se incluyó la creación de una feria en la Escuela N°15 “Pedro Ambrosoni”, donde cada grupo mostraba sus actividades. Se contó, en esta instancia, con la participación del Centro MEC y vecinos de San Antonio presentando actividades en la feria.

El último ateneo, llevado adelante el 29 de noviembre, se desarrolló en Canelones, con apoyo de la Comuna Canaria. En esta oportunidad, los grupos se propusieron evaluar los aprendizajes adquiridos a través del año de trabajo. En el Club Social y Deportivo Marindia, con la Junta Local de Salinas y el Área Joven Comuna Canaria se llevó adelante una feria de stand donde cada grupo mostraba sus actividades.

La Mesa Este realizó dos ateneos y algunas instancias de trabajo conjunto entre algunos grupos en territorio. En el primer ateneo, el 25 de mayo, se trabajó desde el punto de vista conceptual la propuesta de Flor de Ceibo. Se enfatizó en la noción de apropiación social de la tecnología y se brindaron herramientas teórico-metodológicas para el trabajo en territorio. Se realizaron asimismo, talleres destinados a profundizar el uso de algunas actividades de las Ceibalitas: creación musical a través de Tam Tam, creación de videojuegos utilizando Scratch, realización de animaciones con la técnica cuadro a cuadro también a través del uso de Scratch y edición de sonido con Audacity.

En el segundo ateneo, realizado el 2 de setiembre, se trabajó con el objetivo de intercambiar y discutir las actividades realizadas por los grupos en los diversos territorios de intervención. La propuesta se organizó a partir de la presentación de situaciones relevadas en campo y se discutieron estrategias de abordaje. Se reflexionó a su vez acerca de la propuesta de Flor de Ceibo y sus aportes a la formación de los estudiantes.

2 Se puede ampliar información sobre esta actividad en http://formularios.extension.edu.uy/ExtensoExpositor2013/archivos/572_resumen1387.pdf

Como parte del intercambio se realizó un taller en el Parque de las Esculturas, donde un grupo de Montevideo presentó su modelo de trabajo en ese ámbito a dos grupos del Interior. En esta modalidad, se realizaron intercambios entre cuatro grupos donde la propuesta fue realizar intervenciones conjuntas y donde cada grupo trabajó en el área en que había desarrollado mayores fortalezas.

Los estudiantes valoraron como altamente positivo el intercambio que se produce en estos espacios académicos, donde es posible conocer el Proyecto Flor de Ceibo con una mirada global y poder difundir en otros territorios las diferentes propuestas de los grupos de trabajo.

Como cierre anual de las actividades del Proyecto, se realizó una jornada abierta al público el 30 de noviembre de 2013 en la Facultad de Ciencias Sociales. La presentación de los datos del proyecto estuvo a cargo de la coordinación y las diversas experiencias desarrolladas durante el año estuvieron a cargo de los estudiantes en diferentes formatos: comunicaciones, audiovisuales, mesas de discusión, stands y pósters. Se contó con la oratoria del Rector de la Universidad, del Pro Rector de Enseñanza, de la Directora General del Consejo de Formación en Educación y la Gerente General del área de Desarrollo Social del Plan Ceibal. Esta instancia permitió el intercambio y se valoró como una instancia necesaria para compartir las experiencias de trabajo de los grupos.

2. Zonas de intervención

Las actividades realizadas se distribuyeron en 40 localidades ubicadas en los Departamentos de Montevideo, Canelones, Colonia, Paysandú, Salto, Rivera, Tacuarembó, Rocha y Florida (ver Tabla 3).

La mayor concentración de actividades se produjo en la zona Metropolitana (Montevideo y Canelones), alcanzando el 66% del total de las propuestas. Entre los grupos radicados en el interior, el mayor número de actividades se produjo en Rivera y Salto, siendo que cada uno de estos departamentos cuenta con dos grupos de Flor de Ceibo.

Tabla 3: Distribución de actividades por departamento y localidad

Departamento	Localidad/Barrio	N	Total/ departamento
Canelones	Las Piedras	11	46 (6,7%)
	Marindia	12	
	Neptunia	2	
	Pando	2	
	Pinar Norte	19	
Colonia	Colonia del Sacramento	30	30 (4,3%)
Florida	Florida	2	9 (1,3%)
	Sitio Pintado	7	
Montevideo	Boix y Merino	4	420 (60,8%)
	Brazo Oriental	1	
	Buceo	1	
	Casavalle	117	
	Centro	1	
	Cerrito de la Victoria	9	
	Cerro	41	
	Flor de Maroñas	11	
	Gruta de Lourdes	4	
	La Blanqueada	59	
	La Teja	5	

Departamento	Localidad/Barrio	N	Total/ departamento
	La Unión	9	
	Lezica	35	
	Malvín Norte	3	
	Parque Batlle	19	
	Paso de la Arena	17	
	Paso Molino	8	
	Prado	42	
	Tres Cruces	25	
	Villa Española	9	
Paysandú	Barrio Río Uruguay	12	14 (2,0%)
	Paysandú	2	
Rivera	Cerro Caquero	38	58 (8,4%)
	Cerro Pelado	2	
	Tres Cruces	18	
Rocha	Hipódromo	21	33 (4,8%)
	La Coronilla	4	
	Rocha	8	
Salto	Salto	5	52 (7,5%)
	San Antonio	47	
Tacuarembó	Pueblo Clavijo	1	29 (4,2%)
	Tacuarembó	28	
Total		691	100,00%

3. Ámbitos de trabajo

En la Tabla 4 se observa la diversidad de ámbitos en que Flor de Ceibo desarrolló su tarea. Más de la mitad de las actividades (52.6%) se desarrollaron en el ámbito de la educación formal. Se destaca el incremento de las actividades en la educación especial, que abarcaron escuelas para discapacidad auditiva (1), discapacidad visual (1), discapacidad motriz (2) y discapacidad intelectual (1).

Tabla 4: Cantidad de actividades realizadas según lugar de intervención

Lugar de intervención	Frecuencia	Porcentaje
Escuela especial	114	16,5
Escuela de tiempo completo	82	11,9
Organización barrial	78	11,3
Jardín de Infantes	75	10,9
Escuela común	64	9,3
Hogar	45	6,5
Establecimiento carcelario	43	6,2
APEX	40	5,8
CECAP	28	4,1
Espacio público	21	3,0
Liceo	21	3,0
Consultorio odontológico (sala de espera)	19	2,7
Centro juvenil (INAU)	17	2,5
Centro MEC	10	1,4
CAIF	7	1,0
Escuela rural	7	1,0
Cooperativa	6	0,9
Universidad de la República	5	0,7
Biblioteca	2	0,3
Club de niños (INAU)	2	0,3
Agrupamiento de escuelas rurales	1	0,1

Lugar de intervención	Frecuencia	Porcentaje
Canal de cable local	1	0,1
INIA	1	0,1
INJU	1	0,1
Instituto de Formación Docente	1	0,1
Total	691	100,0

4. Participantes

En cuanto a la participación en las actividades, tal como se observa en la Tabla 5, el grupo etario con mayor representación fueron los niños, representando más de la mitad de las participaciones (8.018). En segundo lugar, en cuanto al número, se encuentran los adultos (2.211) y en tercer lugar los adolescentes (1.914).

Tabla 5: Participantes en actividades de Flor de Ceibo de acuerdo con el ciclo vital

Tipo de participantes	Participación (N)	Porcentaje
Niños	8.018	57,7
Adolescentes	1.914	13,8
Docentes/ educadores	1.111	8,0
Adultos (familias)	2.211	15,9
Integrantes de organizaciones sociales	422	3,0
Otros participantes	228	1,6
Total	13.904	100,0

Las actividades desarrolladas durante el año alcanzaron un total de 13.904 participaciones. Estos datos fueron procesados realizando una sumatoria de participantes por actividad. De este modo las participaciones no corresponden a la cantidad de participantes ya que algunas personas participaron más de una vez en actividades de Flor de Ceibo.

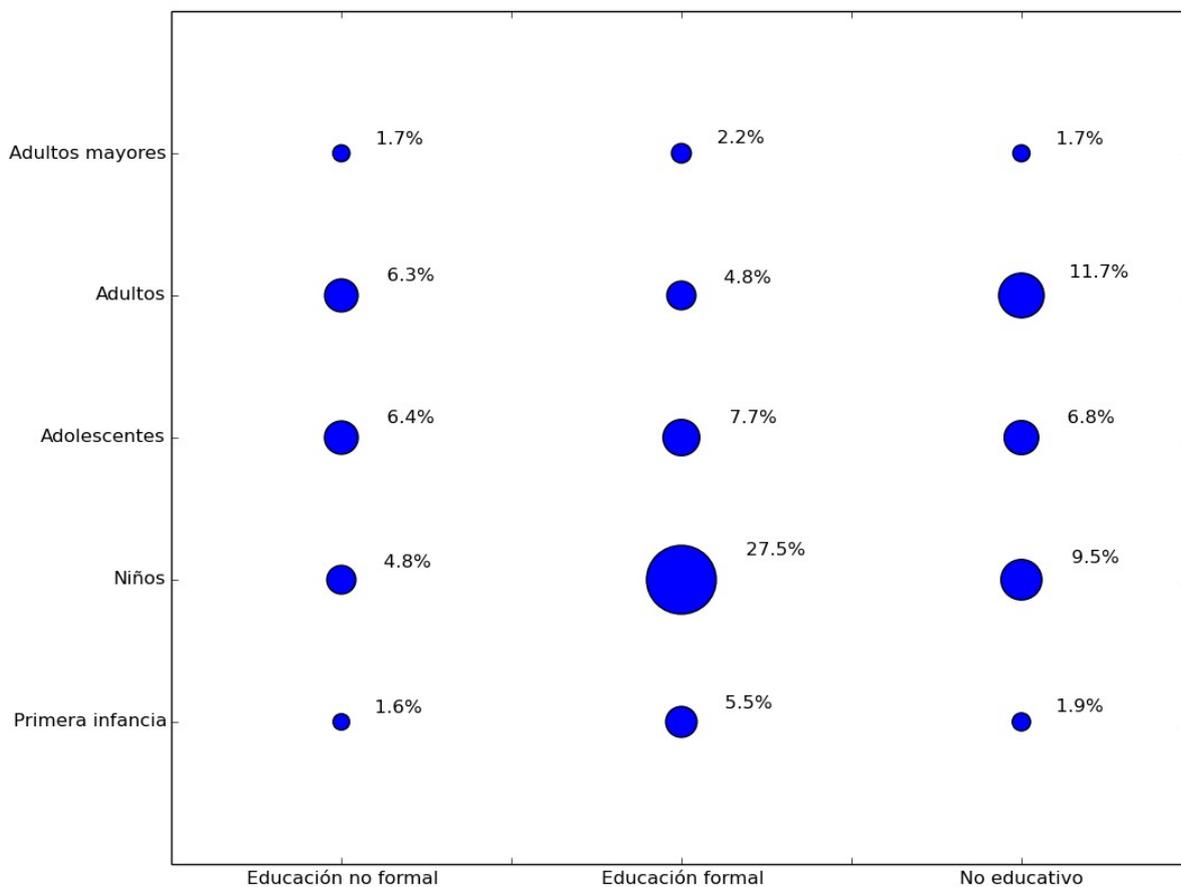
La Tabla 6 muestra la distribución de cantidad de actividades en función de los destinatarios. La mayoría de las actividades (45%) fueron planificadas para escolares y adolescentes (18%). Las familias de estos estudiantes y las organizaciones de la comunidad ocupan el tercer lugar en cuanto a los destinatarios con una representación en torno al 12%. Es necesario notar que el total supera la cantidad de actividades porque algunas de las actividades tuvieron más de un destinatario. Resulta relevante destacar que el enfoque de Flor de Ceibo busca la integración de diversos actores de modo de potenciar las redes locales que faciliten la continuidad y autogestión de los proyectos desarrollados.

Tabla 6: Destinatarios de las actividades de Flor de Ceibo

Destinatarios	Participación (N)	Porcentaje
Escolares	430	45,5
Adolescentes en UTU, liceo, CECAP	121	12,8
Adolescentes que no estudian	50	5,3
Docentes	89	9,4
Familiares	121	12,8
Integrantes de organizaciones sociales	24	2,5
Miembros de la comunidad	110	11,6
Total	945	100,0

La Ilustración 1 muestra la distribución de cantidad de actividades de acuerdo al ámbito en que se desarrollaron y la franja etaria del público objetivo. Se evidencia por un lado, el amplio espectro de participantes en las las actividades de Flor de Ceibo incluyendo una perspectiva intergeneracional y por otro el énfasis que mantiene el Proyecto en cuanto a las actividades dirigidas a niños en el ámbito de la educación formal.

Ilustración 1: Porcentaje de actividades realizadas por ámbito y edad de los participantes



5. Metodología

Las acciones de Flor de Ceibo se sitúan en un campo que atiende a la necesidad de desarrollar enfoques integrales en la relación de las comunidades con las tecnologías, en el vínculo entre el desarrollo tecnológico y los problemas sociales. Asimismo, conjuga procesos de enseñanza y aprendizaje, integrando estudiantes de distintos niveles de educación pública y sus comunidades de referencia.

Se identifican como claves en este proceso: el abordaje interdisciplinario e integral, la consideración de los contextos en que se incluyen las tecnologías, el trabajo a partir de los usos y sentidos que estas adquieren para cada colectivo, la concepción del desarrollo científico tecnológico como un bien público y la necesidad de abordar problemas socialmente relevantes con la participación de los actores involucrados.

Las actividades desarrolladas por los diferentes grupos de Flor de Ceibo están dirigidas en términos generales a la alfabetización digital, entendiendo que esta implica el desarrollo de capacidades de uso, de procesamiento y producción de información, así como el uso crítico de estos recursos en situaciones relevantes para el desarrollo de las personas y las comunidades. Potenciar estas capacidades supone el desarrollo de procesos integrales donde se articulan los intereses, conocimientos, necesidades de diversos actores. 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.

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 de cada año. 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.

La organización del año académico se realiza de la siguiente manera: los estudiantes se integran a grupos pequeños de trabajo con una conformación interdisciplinaria y coordinados por un docente en el mes de abril de cada año. Desde su inscripción eligen

una propuesta que implica una línea de trabajo que en general se viene desarrollando desde años anteriores. Estas líneas constituyen la oferta docente donde se especifica el ámbito en que realizarán las actividades (departamento, localidad, centro educativo o comunidad de referencia), los ejes en los que se ha venido trabajando (por ejemplo, educación común, educación especial, arte, robótica), horarios de reunión y de salidas a campo.

Los grupos trabajan con una frecuencia semanal en reuniones de dos horas y media. A principio del proceso anual, se enfatiza en la formación de los estudiantes trabajando los contenidos académicos que se explicitaron en el apartado referido a la formación. Se comienza asimismo con el proceso de aproximación a campo, realizando un relevamiento de necesidades y estableciendo acuerdos con los participantes de la comunidad. El grupo identifica algunos aspectos relevantes de un problema a afrontar, junto con los actores implicados. Este proceso diagnóstico culmina con la realización de un plan de trabajo a desarrollar en el año. En el segundo semestre el énfasis de cada grupo se focaliza en el desarrollo de este proyecto. Las actividades que aparecen con mayor representación se realizan en formato de talleres. Todo el proceso de trabajo implica procesos de aprendizaje, la puesta en juego de saberes disciplinares, de los saberes presentes en las comunidades, la construcción de interdisciplina, articulados en un proceso de intervención y/o investigación. Mediante un formulario en línea en la plataforma EVA que cada grupo completa, se recogen los datos de las actividades realizadas para su posterior sistematización y análisis. Al finalizar el año lectivo el grupo debe analizar y evaluar el trabajo realizado así como elaborar informes y comunicar su experiencia en una jornada de cierre. La aprobación de los estudiantes está sujeta a la evaluación continua (relevancia de la participación en el grupo, asistencia a salidas de campo que impliquen un proceso de continuidad, asistencias al 75% de las actividades) y a la aprobación de un trabajo final que deberá involucrar la reflexión acerca del trabajo realizado en el año.

La evaluación del grupo incluye las evaluaciones realizadas con la comunidad de referencia. La evaluación de los participantes se realiza como un proceso continuo en el desarrollo de los proyectos y se realizan asimismo reuniones de evaluación con los actores en las jornadas de cierre de las actividades anuales.

A partir del trabajo anual se generan además productos relevantes para las comunidades, tales como revistas, publicaciones web, adaptaciones tecnológicas entre otras, que se

vuelcan en los ámbitos en que fueron creadas y que son en general expuestas en eventos locales y en la jornada de Cierre de Flor de Ceibo.

6. Proyectos de investigación e intervención

Las tareas de investigación que se vienen realizando en Flor de Ceibo están ligadas a la formación de posgrado del equipo docente y al trabajo desarrollado en los territorios de intervención.

Las estrategias de investigación en el marco de Flor de Ceibo han implicado diversas modalidades. En algunos casos se realizan en el ámbito de cada grupo de trabajo, en otras han estado a cargo de un grupo de estudiantes con la orientación de un docente y otras propuestas han sido desarrolladas por equipos de docentes.

En los casos de las investigaciones que incluyen estudiantes, el docente debe formar a sus estudiantes en lo referente a la formulación de un proyecto, en cuestiones teóricas acerca de la temática con la que va a trabajar, así como también brindar herramientas referentes al relevamiento de datos. La constitución de los propios equipos de trabajo de Flor de Ceibo implica que el docente debe acompañar estos conocimientos a los que los estudiantes traen de base desde sus disciplinas.

Proyectos de investigación

Los proyectos de investigación llevados adelante en el año 2013 fueron los siguientes.

1. “Implementación del modelo Quinta Dimensión (5D) en el contexto de la escuela especial en Uruguay” - Mónica Da Silva, Karen Moreira y Andrea Viera

Este proyecto se basa en el concepto de discapacidad que plantea la CIF (Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la discapacidad y la Salud, OMS, 2001), la cual hace énfasis en que la discapacidad no puede entenderse tomándose en cuenta solamente aspectos biológicos, es necesario involucrar también aspectos personales, ambientales y principalmente socioculturales; por lo tanto, la discapacidad no es estática, sino que por el contrario, la misma cambia con el tiempo, y debe ser entendida en un medio social determinado.

Este proyecto se desarrolla en conjunto con la Facultad de Psicología y está a cargo de las docentes Mónica Da Silva, Karen Moreira y Andrea Viera. Fue financiado por la CSIC en el marco del llamado a proyectos de Inclusión Social e involucra el trabajo en dos escuelas de educación especial. Esta investigación, que comenzó en 2013 y continuará en 2014, se aboca al estudio de los procesos de aprendizaje mediados por TIC, facilitado por el modelo Quinta Dimensión (5D), en el ámbito de la educación especial.

El modelo Quinta Dimensión (5D) es un modelo de actividad educativa basada en el aprendizaje colaborativo mediado por TIC que ha sido desarrollado por una red de equipos de universidades de Estados Unidos, México, Brasil, Australia y algunos países de Europa, entre los que se encuentra España (Cole, 2006; Nilson y Nocon, 2005). Se trata de una propuesta de intervención e investigación educativa en la que la negociación y participación entre todos los actores sociales son fundamentales para la creación de sistemas de significados compartidos y construidos entre el saber académico y el saber local (Cole, 1999).

Para llevar adelante este proyecto se utilizó la plataforma Moodle como soporte virtual (<http://5duruguay.edu.uy>), adaptándola para cada centro educativo. En este proceso se incorporan las Ceibalitas XO para el trabajo.

Contó además con una evaluación psicológica al inicio del año, y al finalizar el período se volvió a realizar una evaluación psicológica de los niños y niñas que fueron parte de la propuesta 5D. Las escuelas que participaron fueron la Escuela N° 200, en donde se atienden niños y adolescentes con discapacidad motriz, y la Escuela N° 254, que se dedica a la atención de niños y adolescentes con discapacidad intelectual.

En su informe de avance las autoras identifican ventajas del Modelo 5D para intervenir sobre algunos obstáculos para el empleo de las TIC en el ámbito de la educación especial.

En primer lugar, promueve la participación activa de los niños en su aprendizaje lo cual configura un aspecto de especial interés para la mejora de la autoestima en estos alumnos.

En segundo término, pero asociado a lo anterior, permite establecer una relación de colaboración entre los actores (alumnos, estudiantes universitarios y docentes).

En tercer lugar, el diseño de la actividad tiene que orientarse hacia un aprendizaje significativo para los niños. Adaptado a sus necesidades y construido en función de objetivos negociados con los educadores.

Por último, los roles que asumen los agentes dentro de la actividad son flexibles y horizontales ya que dependen de las actividades y los objetivos concretos de cada etapa de trabajo.

Se destaca asimismo la gran motivación que mostraron los niños en la realización de las tareas así como la participación del cuerpo docente.

De acuerdo con la evaluación se generó una nueva edición de la propuesta para el año 2014.

2. “Uso y apropiación tecnológica en niños y adolescentes. Una mirada desde la perspectiva de género” - Dayana Curbelo y Natalia Moreira

Este proyecto estuvo a cargo de las docentes Dayana Curbelo y Natalia Moreira. Apunta a la comprensión, desde un enfoque de género, de los procesos de apropiación social de las tecnologías a lo largo del ciclo educativo en la educación formal. Este abordaje supone centrar la mirada en las desigualdades entre diferentes grupos sociales que se mantienen una vez superada la primera barrera de acceso (o primera brecha digital) a Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), tales como las habilidades con respecto a los usos, la intensidad, los cambios que estas producen en cuanto al desarrollo personal o colectivo. Se trata de un estudio de caso que involucra la participación de siete centros educativos (escuelas y liceos). La investigación parte de los resultados de las tesis de Maestría de las autoras, donde se encuentran diferencias significativas entre los usos y competencias de varones y mujeres, mostrando la actualidad de la temática y la necesidad de seguir profundizando en la misma.

Durante 2013 se realizó el relevamiento de datos en 3 centros educativos correspondientes al primer y segundo ciclo de enseñanza secundaria. Se realizaron observaciones en contextos de aula y espacios comunes, se entrevistó a las 3 directoras, a 36 docentes y se aplicaron 565 formularios de encuestas a estudiantes.

A partir de estos primeros resultados de campo, se observan tendencias generales en el uso de TIC que siguen la línea de los antecedentes relevados tanto a nivel nacional como internacional. Si bien no se observan diferencias en cuanto al acceso y la frecuencia de uso, el tipo de actividades que realizan los adolescentes se discriminan de acuerdo al género y estarían interviniendo en acentuar el desarrollo de algunas habilidades digitales. En el discurso de los docentes y las observaciones en los centros se muestra una preferencia de usos sociales y comunicativos en las chicas, mientras que en los varones predominan los usos lúdicos y técnicos.

En relación con los usos de TIC en el contexto de los centros educativos, se observan diferencias en la frecuencia y el tipo de uso. No obstante, se constata que la inclusión de TIC genera cambios significativos en el ámbito del aula y que replantea la cuestión pedagógica y metodológica. También, podemos decir que las tecnologías están presentes en el aula, no solamente desde los dispositivos del Plan Ceibal sino también a partir del uso de teléfonos móviles de última generación.

Se espera durante el 2014 culminar con el procesamiento de los datos recogidos y realizar el relevamiento en educación primaria.

3. “Ágora” - Clara Villalba

Este proyecto de investigación está a cargo de la docente Clara Villalba y comenzó a ejecutarse en Agosto de 2013. El objetivo central es indagar acerca de las percepciones que tienen los adolescentes en bachilleratos de 3 liceos: uno en Montevideo, uno en Minas y uno en la Escuela Agraria de Lavalleja.

Desde el punto de vista conceptual se parte de asimilar la “tecnología” a “artefacto digital” - que es el preconceito social que se ha percibido en los cinco años de labor en Flor de Ceibo – para luego introducir: a) otras representaciones de tecnología, por ejemplo biotecnología y químicos sintéticos, b) las posibilidades de elección frente a la tecnología y las implicancias éticas de dicha decisión.

Durante el período Agosto – Noviembre se trabajó con grupos de 10 a 20 estudiantes de las cuatro orientaciones (artístico, científico, humanístico y biológico) de los liceos ya mencionados, que tienen entre 16 y 18 años de edad.

La metodología de trabajo fue de taller con las siguientes etapas: i) presentación de Flor de Ceibo como proyecto universitario integral e interdisciplinario, ii) visionado de un video acerca de las diferentes cualidades del software libre y privativo, iii) aplicación de un cuestionario con: preguntas cerradas y respuestas preestablecidas, de tipo múltiple opción y pocas preguntas que admiten respuestas abiertas, en una mezcla de técnicas cuali y cuantitativas; por último iv) se favoreció un debate entorno a esta propuesta de aprendizaje que incluye videos, cuestionarios y debates.

Los avances de resultados de este proyecto se presentan en la segunda parte de este documento, en los artículos realizados por las autoras.

4. “Huellas” - Clara Villalba

Este proyecto también esta siendo desarrollado por la docente Clara Villalba y se propone en este caso conocer la influencia de la participación en Flor de Ceibo en el medio rural, en la formación de estudiantes universitarios. Se recurrió a la base de datos de los estudiantes que hubiesen participado en Flor de Ceibo Rural desde 2008 hasta la fecha.

Desde el punto de vista conceptual se parte de la base que no hay una división entre “lo que se vive” y “lo que se aprende” (De Froes, Tereshina) y tampoco la hay – o debería haber – entre las funciones universitarias. Durante el período Agosto – Noviembre se realizaron seis entrevistas semi estructuradas apelando a la narración de su biografía.

Los avances de resultados de este proyecto se presentan en la segunda parte de este documento, en los artículos realizados por las autoras.

5. “Apropiación social y usos de la XO en asentamientos irregulares de Paysandú, Rivera y Salto” - Natalia Anzuatte, Mariella Cuadro y Virginia Gilardi

Este proyecto estuvo a cargo de las docentes Natalia Anzuatte, Mariella Cuadro y Virginia Gilardi, quienes se encuentran radicadas en los departamentos de Salto, Rivera y Paysandú respectivamente. Es la primera vez que Flor de Ceibo cuenta con un proyecto de investigación coordinado por 3 docentes de diferentes departamentos, disciplinas y mesas territoriales de trabajo. Participaron los 3 grupos de estudiantes, los cuales se comunicaron periódicamente por videoconferencia.

En esta investigación se propuso recoger información y generar conocimientos sobre los usos y apropiaciones que les dan a la XO las familias pertenecientes a los barrios Río Uruguay (Paysandú), Cerro Caquero (Rivera) y zona La Amarilla (Salto). A través de una estrategia cualitativa se identificaron diferentes usos de la XO por parte de las familias involucradas en la propuesta, las utilidades que le dan a la máquina y los procesos de aprendizaje que se dan en el hogar.

Los participantes de la propuesta se encuentran transitando un proceso de regularización habitacional a partir de la implementación de diferentes programas públicos, se trata de familias en situación de vulnerabilidad social en departamentos ubicados en zonas de frontera con Brasil y Argentina.

Proyecto estudiantil

En 2013 se desarrolló un proyecto de intervención a cargo de estudiantes.

1. “Conectados con la salud. Todos contra el dengue” - Nancy Salinas, Helen Alvez y Silvana González (tutora Mariella Cuadro)

Este proyecto tuvo como responsables a las estudiantes del departamento de Rivera Nancy Salinas, Helen Alvez y Silvana González con la tutoría de la docente Mariella Cuadro.

Mediante el uso de de las tecnologías del Plan Ceibal, se realizaron actividades de prevención y promoción de salud en relación a la proliferación del mosquito causante de dengue en cuatro barrios de la ciudad de Rivera. Este problema es especialmente relevante para esta población y el proyecto surge a pedido de actores locales.

Se trabajó con niños de 5to y 6to año de las escuelas N° 86, 7 y 96, realizando 9 talleres, en los cuales se les brindó información pertinente y actualizada en cuanto a la temática y se les entregaron materiales para poder compartir no sólo con los demás niños de la escuela, sino también en sus hogares y la comunidad. Se realizaron también 6 talleres con las familias de los niños.

Se motivó a los niños de las escuelas, sus familias y vecinos a utilizar la XO en función de la prevención. Utilizaron un blog³ para encontrar material e información actualizada sobre el tema, además colgar fotos y hacer público lugares de riesgo para el desarrollo del mosquito.

Se realizó una guía elaborada en conjunto por los niños de las “Brigadas de la Salud” de las tres escuelas que participaron, la cual quedó disponible en el blog.

3 <http://caquero86.blogspot.com/>

7. Evaluación estudiantil

Los estudiantes de Flor de Ceibo evalúan a sus docentes y al Proyecto en general, a partir de una evaluación en línea que se realiza a través de la plataforma EVA. Se trata de una encuesta anónima en donde se busca que los estudiantes puedan dar cuenta de diferentes aspectos del Proyecto para poder evaluar y mejorar para el próximo año.

En relación a los docentes que coordinan los grupos se evalúan los siguientes aspectos: cumplimiento con las reuniones y los horarios previstos, participación de las salidas de campo, cumplimiento con los compromisos asumidos con la comunidad, planificación de salidas y actividades, establecimiento de objetivos claros para la realización de actividades, colaboración para generar las condiciones de trabajo necesarias para la realización de las tareas, fomentar la reflexión y el intercambio grupal, realización de aportes a la formación de los estudiantes.

En la evaluación realizada a fines de 2013 participaron 137 estudiantes, los cuales evaluaron muy positivamente la labor docente. En una escala de 1 a 5, donde 1 es “malo” y 5 “muy bueno”, los promedios de todas las preguntas superan los 4 puntos (Tabla 7). El promedio más alto lo encontramos en el cumplimiento de los compromisos con la comunidad, en donde alcanza los 4,84 puntos. El valor más bajo aparece en el aporte de la formación recibida en el marco de Flor de Ceibo, donde es de 4,12.

Tabla 7: Evaluación general de la valoración de los docentes por parte de los estudiantes

Evaluación de los docentes de Flor de Ceibo	Promedio
Cumple con las reuniones y horarios previstos	4,8
Participa de las salidas de campo	4,8
Cumple con los compromisos previstos con la comunidad	4,8
Las actividades y salidas son organizadas y planificadas	4,6
Facilita la reflexión y el intercambio grupal	4,6
Contribuye a generar las condiciones de trabajo necesarias para el desarrollo de la tarea	4,6
Las actividades y salidas cuentan con objetivos claros	4,4
Aporte de la formación recibida en el marco de Flor de Ceibo	4,1

En relación a la evaluación del Proyecto en su conjunto, le consultamos a los estudiantes acerca de los aportes conceptuales, metodológicos o prácticos que incorporaron a su formación; las fortalezas y debilidades de Flor de Ceibo y solicitamos que realicen sugerencias para el próximo año de trabajo.

Las menciones que se desarrollan a continuación sistematizaron las respuestas de los estudiantes a preguntas abiertas y se encuentran resumidas en la Tabla 8.

Los aportes que los estudiantes destacaron refieren a conceptos teóricos, dentro de los que se mencionan: quinta dimensión, discapacidad, Plan Ceibal, extensión, integralidad, metodología, software libre, psicología comunitaria, patrimonio y apropiación tecnológica (27%).

También se destaca por parte de los participantes el trabajo en equipo y la formación en lo que refiere a la planificación de actividades con un 24,1%. La realización de salidas de campo y el conocer nuevas realidades es el tercer aspecto más mencionado con el 16,1% de los estudiantes que completaron la encuesta.

Además de estos aspectos los estudiantes mencionan la formación específica en actividades de la XO, especialmente en Scratch y Moviemaker (13,1%), el trabajo interdisciplinario (9,5%) y la relación con la carrera que estudian y los aportes personales (4,4%). Hay un 5,8% que no sabe o no responde a esta pregunta.

Tabla 8: Percepción de los estudiantes del aporte de Flor de Ceibo a su formación

Qué aportes conceptuales, metodológicos o prácticos incorporaste a tu formación este año en Flor de Ceibo?	N	%
Conceptos: 5D, discapacidad, Plan Ceibal, extensión, integralidad, aportes metodológicos, software libre, psicología comunitaria, patrimonio, apropiación tecnológica	37	27,0
Trabajo en equipo y planificación de actividades	33	24,1
Trabajo de campo, conocer otra realidad	22	16,1
Actividades de la XO: Scratch, Moviemaker	18	13,1
Trabajo interdisciplinario	13	9,5
NS/NC	8	5,8
Relación con la carrera que cursa y aportes personales	6	4,4
Total	137	100,0

En relación a las fortalezas de Flor de Ceibo (Tabla 9) aparecen en primer lugar las actividades de campo, de extensión y la formación integral (27%). Esto es seguido por el trabajo en equipo y el proceso que realiza cada uno de los grupos en relación al docente orientador y a la comunidad con la que trabaja (21,9%). Luego se identifica como una fortaleza el trabajo interdisciplinario, muy relacionado con el ítem anterior, con un 18,2%. Ya con menos representación surge la organización del trabajo a la interna de Flor de Ceibo (8%), el apoyo al Plan Ceibal y el uso de sus equipos (5,1%), la flexibilidad del proyecto y la creatividad (5,1%), el vínculo entre el equipo docente y los estudiantes (4,4%), los ateneos (2,9%), la investigación (1,5%) y la formación a nivel personal (0,7%). Hubo un 5,1% de los estudiantes que no manifestaron su opinión en esta pregunta.

Tabla 9: Fortalezas de Flor de Ceibo identificadas por los estudiantes

Identifica fortalezas del proyecto “Flor de Ceibo”	N	%
Extensión, trabajo de campo, formación integral	37	27,0
Trabajo en equipo y el proceso realizado	30	21,9
Trabajo interdisciplinario	25	18,2
Organización del trabajo: estructura, recursos humanos y materiales	11	8,0
NS/NC	7	5,1
Apoyo al Plan Ceibal y uso de sus equipos	7	5,1
Flexibilidad, creatividad	7	5,1
Equipo docente y de estudiantes y vínculo entre ellos	6	4,4
Ateneos	4	2,9
Investigación	2	1,5
Relación con la carrera que cursa	1	0,7
Total	137	100,0

En relación a las debilidades, hay un 12,4% que menciona no identificar debilidades en el proyecto. Por otro lado hay un 11,7% que no responde a la pregunta.

Entre las respuestas que aparecen, las debilidades más señaladas son la falta de formación en el uso de la XO (14,6%), las máquinas con las que cuenta Flor de Ceibo para poder trabajar, que muchas veces son insuficientes o no son de los mismos modelos que las que tienen en la comunidad (8%) y la necesidad de mejorar la difusión del proyecto (8,8%).

En cuanto a las sugerencias para el trabajo del próximo año, nos encontramos con un 14,6% que no responde a la pregunta y un 10,9% que afirma no tener sugerencias para realizar. En relación a los planteos de los estudiantes que sí tienen sugerencias se destacan: realizar mayor difusión del proyecto (10,9%) y mayor formación en el uso de las computadoras del Plan Ceibal (7,3%). Las demás sugerencias refieren a intereses puntuales de los estudiantes, como trabajar en determinados territorios o con una población en particular y realizar modificaciones en los ateneos (según los grupos de trabajo algunos plantean realizar más instancias de trabajo y otros menos).

8. Conclusiones

Los aportes realizados por Flor de Ceibo en la temática de inclusión digital fueron evaluados positivamente por los participantes en cada uno de los ámbitos en que se desarrollaron. Se valoran los productos alcanzados, que en muchos casos han permitido visibilizar el trabajo de los colectivos en su área de incidencia, tanto en muestras realizadas por las escuelas o comunidades locales y en algunos casos presentando su trabajo en espacios más amplios como el espacio Ceibal Aprende 2013. Asimismo, la realización de proyectos conjuntos ha significado un espacio de motivación para el aprendizaje y la revalorización de la tarea educativa por parte de los integrantes del sistema educativo. Se destacan la metodología de trabajo, el clima colaborativo, el trabajo en equipo y el vínculo que se establece con los participantes.

A la hora de analizar los resultados de las propuestas desarrolladas por Flor de Ceibo, resulta relevante señalar la asociación entre la metodología de trabajo y los hallazgos que aquí se presentan.

Así, se han desarrollado propuestas que se caracterizan por la diversidad en función de los ámbitos en que realizan y la singularidad de cada proceso. La relevancia que adquiere el contexto en esta propuesta se fundamenta en los resultados de investigación realizada en este campo, donde se ha encontrado que las capacidades que desarrollan las personas y los colectivos se vinculan con sus necesidades inmediatas, de modo que la apropiación de recursos tecnológicos se produce en la medida en que estos resultan significativos para la transformación de su vida cotidiana. A su vez, los obstáculos para el uso significativo de las tecnologías, refieren y se enlazan con otros niveles de desigualdades, que es necesario considerar para cada caso, en la estrategia de trabajo.

Las experiencias en diversos ámbitos del país se han realizado bajo algunas premisas compartidas: a) parten de un estudio de situación de la comunidad en la que se producen, siendo por lo tanto propuestas vinculadas con el medio, con las necesidades, intereses y posibilidades de los participantes; b) parten de la noción de participación comunitaria, en el sentido de ser parte tanto de la construcción del problema a abordar como de las estrategias y productos alcanzados; c) se orientan al desarrollo de productos, pero el énfasis se realiza en el proceso de trabajo, entendiendo que este implica el desarrollo de

destrezas y capacidades para el desarrollo de proyectos autónomos; d) se orientan a facilitar procesos colectivos, sean estos pequeños como un grupo de niños, o más extensos como una red local o temática; e) se desarrollan a través de acuerdos entre los actores, implicando en ocasiones trabajar a partir de conflictos entre distintos sectores; f) involucran el uso de tecnologías disponibles por la comunidad de referencia, donde se privilegia el uso de Ceibalitas, pero se integran otras tecnologías; g) involucran la puesta en juego de diversos saberes, tanto desde las diferentes disciplinas que aportan a Flor de Ceibo, como de saberes locales, populares o la experiencia.

Estas ideas se vinculan con la noción de integralidad que viene desarrollando la Universidad de la República, en la que se conjugan: a) prácticas de enseñanza, vinculando estudiantes y docentes diferentes servicios de la Universidad y el Consejo de Formación en Educación, b) extensión, enfocando las prácticas profesionales en problemas relevantes a nivel social, y c) investigación, que se desarrolla a partir de los problemas relevados en campo.

Otro aspecto relevante, producto de este dispositivo de trabajo, es el vínculo que se establece con los participantes. Este tipo de abordaje, caracterizado por relaciones de proximidad, posibilita la experiencia del trabajo colaborativo, así como la integración que refiere a diferentes niveles de la educación pública, pero en términos más amplios propicia la integración social.

Desde esta perspectiva se mencionan algunas estrategias de abordaje: en el ámbito educativo, las propuestas han apuntado a fortalecer diversas áreas curriculares tales como proyectos de ciencias, de robótica, proyectos artísticos, realización de audiovisuales u otros productos de comunicación a través de medios digitales, entre otros. Estas propuestas integran a todos los estudiantes y se trabajan en su mayoría en los espacios de aula. En los contextos de mayor vulnerabilidad social, se han instrumentado estrategias focalizadas en la familia en el ámbito del hogar o la comunidad. Estas, atendieron a la necesidad de generar espacios más personalizados, integrando la perspectiva intergeneracional y potenciando las redes locales. Se generaron a su vez, propuestas que apuntaban a una mayor integración social a través del uso de TIC, a partir de los pedidos de potenciar y visibilizar el trabajo de algunos colectivos.

En los artículos de la segunda parte de este documento se analizan con más detalle diferentes enfoques sobre el trabajo realizado.