



ceibalJAM!: Plan estratégico 2010 - 2014

Resumen ejecutivo

ceibalJAM! ha conformado en menos de 2 años de vida una comunidad de más de 300 voluntarios que han trabajado activamente en desarrollar conocimientos y proyectos con componentes tecnológicas vinculados al Plan Ceibal y su aplicación en Uruguay. Programadores, docentes, diseñadores y artistas son algunos de los perfiles que se encuentran en los grupos de trabajo que operan desde su casa, en sus centros de estudio o en los encuentros que organizamos periódicamente, donde investigamos, desarrollamos y socializamos los conocimientos.

A fines de 2009, ceibalJAM! se formalizó como una asociación civil sin fines de lucro reconocida por el Ministerio de Educación y Cultura, a partir de lo cual se abre un nuevo espectro de posibilidades. En base a la experiencia obtenida y nuestra visión, hemos elaborado este plan, que define las líneas estratégicas en que buscaremos actuar en los próximos 5 años.



¿Qué es ceibalJAM!?

Misión:

- Conocer, dominar y difundir la tecnología informática introducida en el Plan Ceibal.
- Desarrollar aplicaciones informáticas de alto valor pedagógico bajo el modelo de software libre.

Visión:

- Una comunidad de desarrollo de aplicaciones informáticas trabajando en sintonía con las necesidades educativas de Uruguay

ceibalJAM! es una asociación civil independiente que surge a partir de la inquietud de un grupo de voluntarios del Plan Ceibal de promover el desarrollo de aplicaciones y la divulgación del conocimiento tecnológico asociado al enorme desafío que Uruguay está afrontando al asumir la responsabilidad de entregar un computador por cada niño y docente de todo el país.

Se trata de un movimiento de afiliación abierta y voluntaria, con integrantes pertenecientes a un amplio espectro de edades, formaciones y actividades laborales, que compartimos el compromiso con el futuro de la nación y por ello aportamos tiempo y conocimientos a desarrollar software libre didáctico que funcione sobre la plataforma que utilizan las computadoras del Plan Ceibal.

Nuestros integrantes buscan investigar las tecnologías vinculadas al plan y así desarrollar aplicaciones informáticas adecuadas a nuestra cultura y a las necesidades de nuestro país y a los programas de estudio de nuestro sistema educativo.

Resulta fundamental en el grupo, mayormente formado por programadores, la contribución de los educadores, que contribuyen detectando las necesidades en el aula y brindando realimentación continua sobre los trabajos en desarrollo.

Entendemos esencial para cumplir nuestra misión favorecer la circulación libre del conocimiento. Esto lo garantizamos mediante la adopción de licencias de software libre y del tipo copyleft. Todo el conocimiento adquirido, ya sea escrito con fines de divulgación o condensado en forma de código, queda disponible para cualquiera que quiera acceder a él y reutilizarlo sin barreras tecnológicas ni legales que lo impidan. De esta forma, construimos un acervo cultural y tecnológico que pertenece a todos, y que queda siempre abierto a un proceso de mejora continua por parte de la comunidad. Es de esperar que el soporte tecnológico del Plan Ceibal cambie con el tiempo. Nuestra comunidad es neutral con respecto a la tecnología utilizada, siempre y cuando no imponga obstáculos para la circulación libre del conocimiento.

ceibalJAM! está ligado a SugarLabs, organización internacional que desarrolla el software educativo de la plataforma Sugar, presente en todas las computadoras del Plan Ceibal (conocidas técnicamente como "XO" o "XO-1", o popularmente como "Ceibalitas"). También ha realizado acuerdos con OLPC, por ejemplo para disponer de 40 computadoras XO utilizadas en nuestro programa de desarrolladores y otras actividades. El grupo trabaja activamente en la inserción en la comunidad internacional de software libre y creación de



aplicaciones educativas, para conocer mejor la tecnología importada, colaborar con su desarrollo y contribuir con aplicaciones propias. Debe tenerse en cuenta que hoy existen aproximadamente un millón de computadoras de este tipo y que Uruguay es el país que concentra la mayor parte de las mismas.

A modo de resumen, nuestra metodología de trabajo abarca:

- Investigar y aprender a través de la práctica las tecnologías (principalmente de software) relacionadas al Plan Ceibal.
- Empezar proyectos de desarrollo que integren docentes, estudiantes, técnicos, artistas y otros actores sociales, realizando así productos útiles para los beneficiarios del Plan Ceibal.
- Socializar los conocimientos adquiridos, compartiéndolos en línea, enseñándolos y siendo actores activos en la comunidad internacional de desarrollo de software libre y de aplicaciones educativas.

Se puede ver un detalle de los antecedentes de la organización y nuestra metodología de trabajo en el [Anexo 1: Historia de ceibalJAM!](#) y el [Anexo 2: Resumen de algunos proyectos trabajados por ceibalJAM!](#). También puede navegarse el trabajo realizado a través de nuestro portal: <http://ceibaljam.org>.

Líneas de trabajo estratégicas

Hemos trazado un plan estratégico, que consiste en desarrollar tres líneas de trabajo: consolidación de la comunidad, desarrollo de software y enseñar tecnología. A continuación se desarrollan las mismas.

Línea estratégica 1: Consolidación de la comunidad ceibalJAM!

Se buscará hacer crecer la comunidad, tanto en la cantidad de socios como en las sinergias con terceros que colaboren en el cumplimiento de nuestra misión.

- **Gestión del crecimiento.** Se trabajará en la definición de órganos ejecutivos y de decisión, integrando los aportes de la directiva y los socios. Se avanzará en un organigrama organizacional que permita tomar decisiones, establecer grupos y procesos de trabajo y seguimiento, así como dar una difusión adecuada a las actividades que se realicen.
- **Diálogo constante con todos los actores del Plan Ceibal.** Si bien ceibalJAM! debe mantenerse como una organización independiente, se promoverá el intercambio constante de conocimientos y colaboración con el equipo institucional del Plan Ceibal, los educadores, privados, otras redes de voluntarios y toda organización o persona que esté aportando a la causa.
- **Integración con la comunidad internacional.** El grupo seguirá insertándose en la comunidad internacional de desarrolladores de Sugar (en particular con OLPC y SugarLabs), compartiendo infraestructura y conocimientos con ellos y, en la medida



que sea posible, apoyando económicamente la participación de miembros en encuentros internacionales y la venida de técnicos de amplio conocimiento en el área.

- **Articulación con el mundo académico.** Las universidades, centros de estudios avanzados y centros de investigación, tienen un enorme potencial de generar y divulgar conocimiento tecnológico, así como de emprender proyectos de desarrollo de software (en el marco de asignaturas de taller, proyectos de grado y posgrado e investigaciones académicas). Se promoverá una coordinación permanente con ellos, compartiendo recursos y conocimientos en actividades, desarrollos e investigaciones de interés común.

Asimismo se promoverá que el grupo humano formado hasta el momento se consolide y crezca, trabajando en equipo y logrando sinergias que potencien la realización de proyectos. Para eso, se continuarán promoviendo espacios de fortalecimiento de la comunidad, como ser:

- **Encuentros ceibalJAM! en Montevideo.** Los encuentros han sido el principal instrumento para construir la comunidad y desarrollar proyectos durante 2008 y 2009. De la experiencia surge que estos pueden ser de distinto tipo: Encuentros “manos a la obra” (trabajo de desarrollo en salas de máquinas), seminarios (disertaciones sobre distintos temas de interés), encuentros de documentación (instancias para generar documentos y organizarlos, como herramienta para compartir el conocimiento), o distintos tipos de combinaciones entre estas modalidades, en distintas escalas.
- **Encuentros ceibalJAM! en el interior.** Se pretende fomentar la creación de núcleos de desarrolladores activos e integrados a nuestra comunidad en distintos centros urbanos del país, continuando la experiencia realizada en 2009 en las ciudades de Paysandú y Salto.
- **Encuentros mini-JAM.** Laboratorios para trabajar en temáticas específicas.
- **Promoción de proyectos de integración de arte y tecnología.** Extender el concepto de apropiación tecnológica hacia otros ámbitos de nuestra sociedad, más allá del educativo. Pretendemos acercar a distintos artistas hacia las tecnologías de Plan Ceibal facilitando la incorporación de investigaciones, como ser computación física, a las plataformas de ceibal y a la vez llevar a la escuela nuevas miradas posibles sobre la ceibalita.
- **Mejora de portal e infraestructura web.** A partir del espacio <http://ceibaljam.org> con que ya se cuenta, se avanzará en la construcción del portal, integrando mayor información sobre los proyectos en marcha y buenas herramientas de trabajo en equipo. En particular, se buscará mejorar la plataforma de desarrollo colaborativa, haciéndola más integrada con SugarLabs y potenciar el uso efectivo de listas de distribución de email.
- **Encuentros de premiación.** Instancias de reconocimiento a quienes hayan aportado a la comunidad.

Línea estratégica 2: Desarrollo de software educativo

Un objetivo fundamental de ceibalJAM! es concretar desarrollos de software que resulten útiles en el marco del Plan Ceibal. En este sentido, trabajamos en 4 tipos de sistemas:

1) **Actividades para Sugar** (trabajar sobre las necesidades de docentes, niños y familias, lo que lleva a la programación de aplicaciones educativas, de uso social y distintos tipos de juegos); 2) **Plataforma Sugar** (mejoras a la plataforma operativa de las ceibalitas); 3) **Software para servidores** (principalmente orientados a los servidores de las escuelas u otros que puedan ser accedidos por niños, por ejemplo, el notebook del docente actuando como servidor de clase); 4) **Sistemas web** (servicios en línea, principalmente orientados a la construcción de redes de conocimiento).

Estos desarrollos deben ser complementarios a los que vienen realizando Ceibal, OLPC, SugarLabs y la comunidad internacional de software libre.

Para favorecer la concreción de más proyectos, y que éstos sean de alta calidad, se propone la creación de una **oficina de proyectos**. Esta debe procurar contar con un espacio y un equipo con dedicación remunerada de trabajo, que permita coordinar recursos para los proyectos en marcha así como viabilizar nuevos. Incluye dentro de sus cometidos:

- **Apoyo a proyectos independientes.** Continuar apoyando a todo aquel que tiene la disposición de desarrollar software en sintonía con nuestra misión.
- **Programa de préstamo de computadoras a desarrolladores.** Se continuará aprovechando los 40 computadores XO brindados por OLPC, permitiendo su uso a equipos que tengan proyectos de desarrollo. La condición para esto es que lo que se desarrolle sea compartido con la comunidad, utilizando licencias de software y documentación libres. En caso de ser necesario, se buscará ampliar la cantidad y la gama de computadoras.
- **Búsqueda de apoyos económicos.** Procurar financiación a grupos que tengan interés en desarrollar proyectos específicos que resulten de interés de la comunidad. En este sentido, buscará articular el apoyo de privados, instituciones gubernamentales y organizaciones no gubernamentales, tanto en el Uruguay como en el exterior.
- **Programa de pasantías.** Realizar acuerdos con instituciones educativas, empresas privadas y otras organizaciones, para poder contar con pasantes que trabajen con grupos de proyectos, en coordinación con la oficina de proyectos.
- **Priorización de proyectos.** Herramientas para que la comunidad decida los proyectos más importantes a ser desarrollados.
- **Coordinación de recursos.** Procurar la optimización del uso de los recursos disponibles, sean estos materiales (adquiridos por el JAM o puestos a disposición por la comunidad) o humanos (rentados, pasantes o voluntarios), con el objetivo de sacar los proyectos adelante. En particular, promover la integración efectiva de docentes y niños a los procesos de desarrollo.

Asimismo se promoverá la mejora constante en el uso de buenas prácticas de desarrollo:



- **Metodologías de desarrollo abiertas.** Establecer herramientas y promover cultura de desarrollo de software libre en comunidad, para nuestros proyectos.
- **Metodologías de desarrollo interdisciplinarias.** El desarrollo de aplicaciones de alto valor pedagógico requiere la interacción de personas con distintos perfiles disciplinarios (programadores, docentes, diseñadores, etc.) para lo cual se necesita establecer metodologías de trabajo adecuadas. Este aspecto ha sido una dificultad detectada en el trabajo realizado hasta el momento.
- **Documentación de sistemas.** Promover que los productos de ceibalJAM! cuenten con adecuada documentación, tanto a nivel técnico como de usuario. En este sentido, resulta prioritario que las aplicaciones cuenten con información acerca de sus posibles usos pedagógicos.

Línea estratégica 3: Aprender y enseñar tecnología

Las expresiones “apropiación de la tecnología” o “apropiación del conocimiento tecnológico” son comúnmente utilizadas en informática para referirse a la adquisición del conocimiento sobre la tecnología para así poder resolver las problemáticas vinculadas a ella. Vale la pena destacar que el término “apropiación” no refiere a quitarle el conocimiento o la tecnología a nadie, sino "hacer propia" la tecnología y que esta no sea algo "ajeno".

La apropiación del conocimiento tecnológico por la mayor cantidad posible de uruguayos es estratégica para ceibalJAM!, pues facilita el diálogo entre personas con distintas especializaciones y que más gente pueda desarrollar soluciones a problemas planteados. En particular se busca que docentes y niños también puedan obtener más de la tecnología, realizando reparaciones, programando, etc. y que se incentive el desarrollo de la industria de software y tecnológica en general del país.

Para ello, es necesario realizar acciones de formación y divulgación del conocimiento tecnológico, como ser:

- **Realizar talleres de divulgación.** Actividades donde se enseñe, en lo posible incluyendo la práctica, el uso de tecnologías relacionadas al Plan Ceibal, y en particular las utilizadas en proyectos de ceibalJAM!. Estos talleres pueden ser dirigidos a distintos públicos, como ser programadores, docentes, niños, adolescentes, artistas, etc..
- **Enseñar el funcionamiento de los sistemas desarrollados por ceibalJAM!.** Se buscará por esta vía habilitar a que más gente sea partícipe del proceso de desarrollo y mejora continua de los sistemas.
- **Promover la realización de cursos.** Apoyar a quienes deseen realizar cursos de python, php, javascript y otras tecnologías aplicables, como ser blogging, microblogging, wiki, entornos colaborativos, etc..
- **Producción de material y cursos online.** Se buscará organizar y difundir los aportes de documentación producidos por toda la comunidad, en lo posible dándoles formato de cursos que ayuden a quienes se quieran introducir o aprender más acerca de las áreas de conocimiento requeridas para participar activamente de los distintos proyectos.

Anexo 1: Historia de ceibalJAM!

El primer año: nace un movimiento nuevo

ceibalJAM! tuvo su primer expresión los días 17 y 18 de Mayo de 2008, al organizarse un primer encuentro, donde se definió una parte fundamental de la modalidad de trabajo: reunir durante jornadas de trabajo a todos aquellos que estén interesados en contribuir a proyectos de desarrollo de software aplicable a las computadoras XO. En esa ocasión, se juntaron en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República unos 60 voluntarios de distintas disciplinas, entre las que se destacaban el desarrollo de software, diseño gráfico y docencia. El encuentro se dividió en 3 etapas: una instancia inicial de charlas introductorias y definición de proyectos a trabajar, un período de trabajo en investigación y desarrollo y finalmente un plenario de socialización del trabajo realizado y discusión de los próximos pasos a seguir. En dicho primer encuentro se trabajó mucho sobre la creación de entornos de trabajo adecuados para el desarrollo (emuladores, jhbuild, etc.) y se comenzaron algunas líneas de desarrollo en juegos, soporte de aplicaciones en Linux al entorno Sugar y sistemas web. Todo el trabajo de organización fue realizado en forma voluntaria, sin contar con apoyo económico de ningún tipo, con excepción del lugar puesto a disposición por Facultad de Ingeniería y el préstamo de varias laptops XO por parte del LATU. Diversos artículos y notas técnicas surgieron de ese encuentro, así como la infraestructura básica para continuar trabajando a distancia, una **lista de distribución**, un **wiki** y un **espacio en facebook**.

Esto permitió sumar esfuerzos con miras a la realización de un segundo encuentro, que se concretó para los días 30 de agosto y 6 de setiembre del mismo año. Para dicha ocasión, se designó un equipo de organización y se logró conseguir un pequeño apoyo económico de 2 empresas privadas: De Larrobla & Asociados y ArTech, que sirvió para cubrir los gastos de logística del encuentro. El lugar elegido en esta ocasión fue la Universidad Católica del Uruguay, que brindó un gran apoyo a la organización y puso a disposición una importante infraestructura con computadoras configuradas para desarrollar y salones para reuniones y discusiones. En esta ocasión también se realizaron charlas introductorias, que se dividieron en 3 niveles, de modo de lograr involucrar a públicos de distinto nivel técnico. A este segundo encuentro, que contó con la presencia de Erik Garrison, un invitado de OLPC, asistieron más de 100 personas y el mismo permitió intercambiar conocimientos y desarrollar nuevas aplicaciones. En esta oportunidad, también se contó con el préstamo de laptops XO, así como un servidor, de parte del LATU.

En octubre, luego de realizar un pedido al programa de desarrolladores de OLPC, ceibalJAM! recibió 20 laptops XO, las cuales están siendo distribuidas entre desarrolladores con proyectos en marcha. Además de a proyectos independientes, algunas de estas XO fueron prestadas para proyectos de desarrollo promovidos por Taller de Telemática, una asignatura realizada en forma conjunta por el Instituto de Ingeniería Eléctrica y el Instituto de Computación de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República, que en el segundo semestre de 2008 centró sus proyectos en tecnologías del Plan Ceibal.



En noviembre, ceibalJAM! tuvo presencia en el **Encuentro Nacional de Voluntarios** organizado por RAP Ceibal, teniendo un stand, dando una charla introductoria al grupo y una charla técnica a cargo de 2 visitantes de OLPC que se encontraban en el país: Michael Stone y Chris Ball.

Entre los sistemas desarrollados hasta ese momento se destacan: **Conozco Uruguay** (juego para trabajar con la geografía nacional), **PlayGo** (el antiguo juego del Go), **Ceibal-chess** (juego de ajedrez), **EduBlog** (sistema web para realizar blogs educativos) y **Ceibal Maps** (sistema para subir fotografías desde la XO y geolocalizarlas); debe sumarse a estos, otros varios proyectos en marcha, y sobre todo, mucho conocimiento sobre la tecnología importada y documentación producida.

El segundo año: crecimiento y consolidación

Desde Diciembre de 2008 ceibalJAM! cuenta con su propio espacio en la web, bajo el dominio **ceibaljam.org**, a partir de la contratación de un proveedor internacional de hosting. Se pretende utilizar el mismo para almacenar la información de los proyectos en marcha, así como documentación de interés de la comunidad.

En enero de 2009, dos integrantes del grupo viajaron a Boston, donde participaron del **XOcamp2**, un encuentro internacional de desarrolladores para los laptops XO organizado por OLPC, instancia en que se pudo fortalecer el intercambio internacional con la comunidad.

En marzo de 2009 ceibalJAM! estuvo presente en las **IV Jornadas de Educación y TIC** presentando los desarrollos realizados y organizando un taller de requerimientos.

En abril de 2009 se presentó un taller sobre desarrollo de actividades para Sugar en el evento **FLISOL 2009**.

Entre marzo y abril de 2009 se llevó a cabo el concurso de logotipos que recibió 22 propuestas de gran calidad. El jurado, integrado por destacados profesionales del diseño y el arte nacional, seleccionó como ganador a **Terrón**. Desde entonces el simpático personaje acompaña todas nuestras propuestas y su creador, Alejandro Rodríguez Juele, ha hecho suya la responsabilidad de la gráfica institucional de ceibalJAM!

El tercer evento ceibalJAM3! se realizó los días 30 de mayo y 6 de junio de 2009 en las instalaciones de la Universidad de Montevideo. En esta ocasión se realizaron los tradicionales talleres y se conformaron grupos de trabajo para desarrollos nuevos y ya existentes. El informe del evento se puede acceder aquí: **parte 1** y **parte 2**.

El 24 de junio de 2009 se llevó a cabo el acto de fundación de la asociación civil sin fines de lucro ceibalJAM!, gracias al apoyo de **JCI Uruguay** en el asesoramiento profesional. De esta forma se concretó una larga aspiración del colectivo, abriendo la posibilidad de lograr apoyos financieros en el futuro y poder crecer de manera transparente y ordenada. Está disponible el **acta de fundación** con los estatutos.

El cuarto evento **ceibalJAM4!** se realizó los días 29 de agosto y 5 de setiembre de 2009 en la Fundación de Cultura Informática. En este evento se realizó un Taller de Python Live para introducir a programadores en el desarrollo de actividades para Sugar. Se iniciaron algunos desarrollos nuevos, se lograron avances en algunas actividades existentes y se realizó una importante contribución "upstream" a Pippy, la actividad de iniciación a la programación en Python.

El fin de semana del 7 y 8 de noviembre de 2009 se realizó el evento **ceibalJAM5!** en la ciudad de Paysandú gracias al apoyo de Paysandú Innova. Esta fue la primera actividad de ceibalJAM! fuera de Montevideo. Se trabajó intensamente durante todo el fin de semana,















iniciando algunas actividades nuevas y logrando importantes avances en actividades ya existentes.

El 21 de noviembre de 2009 se realizó el evento **ceibalJAM6!** en la ciudad de Salto. Se iniciaron algunos proyectos nuevos y por primera vez se experimentó con realizar un streaming de video del evento.





El 5 de diciembre de 2009 ceibalJAM! participa del **2do Encuentro Nacional de Voluntarios** organizado por RAP Ceibal y el Latu.

Anexo 2: Resumen de algunos proyectos trabajados por ceibalJAM!

<u>Icono</u>	<u>Nombre</u>	<u>Descripción</u>	<u>Estado</u>	<u>Screenshot</u>
	Conozco Uruguay	Juego para trabajar en geografía. Un marciano ha dejado partes de su nave desperdigadas por todo Uruguay y tu debes Estable ayudarlo a recuperarlas, de modo que pueda regresar a su planeta.		
	EduBlog	EduBlog es un programa pensado para hacer lo más sencillo posible la creación de blogs y subir material a estos, tomando en cuenta algunas necesidades comunes en el aula, como por ejemplo el requerir la aprobación del docente antes de publicar una entrada. El sistema está basado en Moodle y busca facilitar la creación y mantenimiento de blogs por parte de niños, docentes y padres. Se puede probar en http://edublog.ceibaljam.org/	Beta	
	Ceibal-Chess	Un juego de ajedrez para Sugar que permite enseñar las reglas básicas del juego y jugar contra la máquina.	Beta	
	PlayGo	El antiguo juego chino del Go.	Estable	

	<p>QuinTeTi</p>	<p>QuinTeTi es un juego de sumas que consiste en un tablero de 3x3 ubicaciones, donde se pueden ubicar números del 1 al 9. Estable con el objetivo de sumar quince tanto en las filas como en las columnas.</p>	
	<p>TuxMath</p>	<p>Sugarización de Tuxmath, un juego que ayuda a practicar las habilidades matemáticas. Página original de Tuxmath: http://tux4kids.alioth.debian.org/tuxmath/</p>	<p>Beta</p>
	<p>TetrisMat</p>	<p>Elimina tres casilleros de este tetris realizando operaciones matemáticas sencillas.</p>	<p>Beta</p>
	<p>Batalla Naval</p>	<p>Esta actividad en desarrollo creada con el propósito de ser presentada en el taller Python Live del ceibalJAM 4.</p>	<p>En desarrollo</p>
<p>pippyJAM!</p>	<p>Este proyecto busca traducir los ejemplos de Pippy y agregar nuevos ejemplos que enseñen las bases de programación en Python y despierten la curiosidad de los niños.</p>	<p>En desarrollo</p>	
	<p>CeibalRadio</p>	<p>Reproductor mp3, wav, ogg y radios on-line http://sites.google.com/site/sugaractivities/ceibalradio-1-0</p>	<p>Estable</p>
<p>pyFrogger</p>	<p>"Sugarización" de un clon del juego Frogger http://sourceforge.net/projects/pyfrogger/</p>	<p>En desarrollo</p>	
	<p>Leer Pendrive</p>	<p>Aplicación para leer los contenidos de un pendrive con un navegador de archivos convencional (respetando la estructura de directorios). Permite copiar un archivo al portapapeles y de ahí copiarlo al journal o abrirlo.</p>	<p>Beta</p>
<p>Edición de imágenes</p>	<p>Actividad para editar imágenes sacadas con la XO. Herramientas básicas como</p>	<p>En desarrollo</p>	

 <p>Java</p>	<p>cambio de resolución, contraste, colores, blanco y negro, recorte, histograma, y otras más avanzadas como filtros y ecualización del histograma.</p> <p>Sugarización de la Sun Java Runtime Environment (JRE) para facilitar su instalación en las XO del Plan Ceibal.</p>	<p>En desarrollo</p> 
 <p>Paréntesis</p>	<p>¿Te animas a poner paréntesis para que el resultado sea 135? $5 * 4 + * 2 + 1 * 3 = 135$</p>	<p>En desarrollo</p>
<p>Ceibal Com</p>	<p>Se pretende crear un sistema unificado de comunicaciones que permita tener a niños pertenecientes al Plan Ceibal comunicados con el resto de los niños pertenecientes a OLPC en el mundo. El sistema consistirá de dos grandes partes, un softphone con funcionalidades de mensajería instantánea y una red social con aplicaciones multimedia y streaming.</p> <p>Se busca lograr que los niños de los distintos países que pertenezcan al proyecto OLPC puedan comunicarse y de este modo practicar a su vez los distintos idiomas vía VoIP o mediante videoconferencias.</p>	<p>En desarrollo</p>
 <p>Ceibal Rol</p>	<p>Juego de roles para el Plan Ceibal. Se busca que este sistema sirva de base para el desarrollo de distintos juegos de roles que corran en la XO.</p>	<p>En desarrollo</p> 
 <p>CeibalMaps</p>	<p>El proyecto "CeibalMaps" pretende aportar una herramienta informática que permita profundizar y aprender en áreas como informática, geografía y por llamarlo de alguna manera, en el área "social", dado que la aplicación resultante del proyecto permite fomentar la comunicación y colaboración (vía internet) entre los usuarios. Para ello, se desarrolló una aplicación Web Basada en el API de Sistema de chat contextual en Sugar. La idea está explicada en el ticket http://dev.laptop.org/ticket/3310</p>	<p>Beta</p> 
<p>Chat contextual en XO</p>	<p>Por ahora se está analizando como implementar la interfaz. Discutiendo el tema en la lista de Sugar.</p>	<p>En desarrollo</p>

	EduBlog Write	<p>El proyecto consiste en extender la aplicación Write del laptop XO, para que desde la misma se puedan publicar entradas en un determinado blog indicado por el usuario en el sistema EduBlog. De esta manera se busca brindar una interfaz más amigable para postear entradas en un blog, a la vez de aumentar la eficiencia en cuanto a conectividad, permitiendo crear entradas sin necesidad de estar conectado. Proyecto realizado en el marco de Taller de Telemática.</p>	Beta	
	Portal de escuelas	<p>Se ha diseñado una plantilla de portal, para que las escuelas puedan tener sus propio espacio institucional.</p> <p>El sistema está basado en Drupal y busca hacer sencillo para usuarios inexpertos la carga de contenidos.</p> <p>El principal desafío en el momento es incorporar un creador de nuevos portales.</p>	En desarrollo	
	Videojuego Arcade en C++/SDL	<p>Videojuego arcade utilizando código nativo (C++ con SDL). En este caso se trata de un juego de plataformas donde un personaje (Andy) recorre una pirámide egipcia en busca de tesoros. Deberá esquivar innumerables enemigos y resolver algunos enigmas para acceder a otras áreas de la pirámide (por ejemplo: encontrar una llave para abrir una puerta).</p>	En desarrollo	