

## TECNODIFUSIÓN PARA LA JUVENTUD

### Difundiendo la Ciencia y tecnología

### 1 Información general

#### **Síntesis**

Este proyecto está dirigido a fomentar y promover el uso, aprendizaje y descubrimiento de las Tecnología de Información y Telecomunicaciones, las tecnologías agropecuarias y las ramas Tecnológicas de las Ciencias Biológicas y Químicas como alternativa de estudios superiores e inserción laboral para las y los jóvenes.

A partir de la década de los noventa y con la crisis institucional de la entrada de siglo, se dio una importante disminución de jóvenes interesados en continuar con sus estudios universitarios en carreras como ciencias, tecnología, ingeniería y matemática; a ello se le suma la sanción de la Ley de Educación Superior que incentiva el estudio de carreras liberales y la llamada "Fuga de cerebros" acaecida durante el 2001, donde una importante masa de profesionales técnico- científicos emigraron del país hacia el exterior.

Sin embargo, en estos últimos años se viene produciendo un cambio de paradigma. Ello se ve reflejado en la política de industrialización que lleva a cabo el Gobierno Nacional, que se plasma no sólo en la apertura de nuevas fábricas, en la recuperación de YPF, sino también en los diversos estímulos económicos que se dirigen a los estudiantes universitarios para motivar el estudio de carreras técnicas de grado.

| <b>Convocatoria</b> Convocatoria 2015 |  |  |
|---------------------------------------|--|--|
| Palabras Clave                        |  |  |
|                                       |  |  |

Línea temática

Desarrollo Social

#### Unidad ejecutora

Facultad de Informática

# Facultades y/o colegios participantes

Facultad de Ciencias Exactas

Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación

Facultad de Ciencias Veterinarias

#### **Destinatarios**

Este proyecto está dirigido a fomentar y promover el uso, aprendizaje y descubrimiento de las TICS (Tecnología de Información y Telecomunicaciones), la tecnología agropecuaria y las ramas Tecnológicas de las Ciencias Biológicas y Químicas como alternativa de estudios superiores e inserción laboral para las y los jóvenes.

A partir de la década de los noventa y con la crisis institucional de la entrada de siglo, se dio una importante disminución de jóvenes interesados en continuar con sus estudios universitarios en carreras como ciencias, tecnología, ingeniería y matemática; a ello se le suma la sanción de la Ley de Educación Superior que incentiva el estudio de carreras liberales y la llamada "Fuga de cerebros" acaecida durante el 2001, donde una importante masa de profesionales técnico- científicos emigraron del país hacia el exterior en busca de oportunidades laborales.

Sin embargo, en estos últimos años se viene produciendo un cambio de paradigma. Ello se ve reflejado en la política de industrialización que lleva a cabo el Gobierno Nacional, que se plasma no sólo en la apertura de nuevas fábricas, en la recuperación de YPF, sino también en los diversos estímulos económicos que se dirigen a los estudiantes universitarios para motivar el estudio de carreras técnicas de grado.

#### Localización geográfica

Escuelas pertenecientes al cordón flori-frutihortícola del gran La Plata.

#### Centros Comunitarios de Extensión Universitaria

#### Cantidad aproximada de destinatarios directos

#### Cantidad aproximada de destinatarios indirectos

0

#### **≡** Detalles

#### Justificación

Estamos inmersos en la era de la tecnología, de eso no cabe duda. El génesis de este proyecto se encuentra enmarcado en esta matriz de pensamiento.

Con el correr del tiempo van apareciendo nuevas tecnologías y estas se consolidan como generadoras de las formas de relacionarse. Surgen distintos modos de comunicarse y las nuevas tecnologías se encuentran gravitantes en esos modos. Además los desafíos de nuestro país para afianzarse como potencia productiva y de conocimiento requiere de cada vez más jóvenes profesionales y científicos que conozcan sobre Biotecnología, Tecnología Química, Tecnología Ambiental, Tecnología Agropecuaria y las TICS.

La realidad nos demuestra que el adolescente actual se ha apropiado de las TICS. Esto se pone de manifiesto con las redes sociales y los usos innumerables de la telefonía celular, que va incorporándose en su cotidianidad. Comunicación, entretenimiento y estudio, se integran en un mismo dispositivo, el cual se va constituyendo como un compañero fiel.

Son por estos motivos que este proyecto encuentra su justificación. A partir de los objetivos y metas planteadas, se busca interpelar a los jóvenes para que hagan de las nuevas tecnologías un uso responsable; acompañando el proceso necesario de aprendizaje y descubrimiento de las mismas.

La idea que inspira a este proyecto es presentar a las carreras de desarrollo tecnológico como una alternativa de estudios superiores, promoviendo de este modo la inserción laboral para los jóvenes. Se pretende demostrar que investigar y producir puede ser una tarea apasionante; para ello indagaremos sobre temas tan diversos como la programación, la accesibilidad web, la producción de métodos químicos y biotecnológicos que resuelven problemas cotidianos y de la gran industria, e incluso el cuidado del medio ambiente. Este proyecto se lleva a cabo mediante la participación multidisciplinaria de los estudiantes que lo impulsan siendo ello una demostración activa de como interviene cada espacio para el logro de las actividades delineadas.

#### **Objetivo General**

Lo constituye la difusión de las carreras tecnológicas que brinda la UNLP, esto es promover el uso, aprendizaje y descubrimiento de las ramas tecnológicas de las Ciencias Químicas y Biológicas, las TICS (Tecnología de Información y Telecomunicaciones) y las tecnologías

agropecuarias como alternativa de estudios superiores e inserción laboral para las y los jóvenes.

Este objetivo contribuye al cumplimiento de la misión de la UNLP y la mejora de la calidad de vida, al promover expectativas de aprendizaje y profesionalización de los jóvenes.

Difundir la participación activa de la mujer en este ámbito en sus diferentes niveles: docencia, gestión, desarrollo y provisión de servicios

#### **Objetivos Específicos**

 Apunta a establecer contacto con las y los jóvenes secundarios en diferentes contextos y organizaciones intermedias, mediante distintas actividades para crear espacios de desarrollo e innovación. Formar extensionistas mediante la participación en el proyecto de alumnos de la Facultad de Informática, Cs Exactas e Ingeniería. Practicar y fomentar la participación multidisciplinaria en los proyectos.

#### **Resultados Esperados**

Conocimiento por parte de las/los jóvenes de alternativas de proyectos de innovación que realizan jóvenes alumnos y alumnas de la UNLP.

Difusión de la oferta de carreras de la UNLP y proyección profesional.

Apropiación segura y consciente de las TICs.

Utilización y desarrollo en el uso de Software libre.

Futura inserción a carreras de grado, terciarias o tecnicaturas relacionadas con materias científicas y tecnológicas.

Concientización en materia del desarrollo industrial y tecnológico como punto de partida para la soberanía tecnológica.

#### Indicadores de progreso y logro

Cantidad de jóvenes participando en el proyecto, tanto en condición de facilitadores como asistentes.

Cantidad de mujeres participando en las actividades

Propuestas de nuevas ideas desde los jóvenes participantes.

Participación en futuros proyectos de diseño e innovación

Visita a instituciones/ferias/ONGs no previstas inicialmente por propuesta de los propios jóvenes

#### Metodología

Considerando que los beneficiarios de este proyecto son jóvenes de la periferia de La Plata, este proyecto se llevará a cabo en sus espacios: escuelas, ferias, encuentros. Se visitará a las organizaciones copartícipes y otras que propongan los propios jóvenes, donde se procederá a mostrar los productos que han surgido durante el último año desde la iniciativa de un grupo de alumnos de la Facultad de Informática donde se conjugan software libre, protección del ambiente, accesibilidad, programación utilizando robots, desarrollo sustentable..

Pero el objetivo no es solo observar sino demostrar que para realizar estos productos solo se necesitan algunos conocimientos de programación y ganas de investigar, desarrollando poco a poco un prototipo. Lo que surge como un juego, puede proyectarse como una alternativa profesional.

Se prevé realizar una actividad al mes, llegando a diferentes contextos: escuelas públicas, privadas, de la UNLP, comedores y barrios, donde actualmente ya se realizan actividades como Altos de San Lorenzo y Villa Elvira.

En esta visita, se proyectará un video de la participación de la mujer en carreras del área de las Tecnologías, y en otras carreras que utilizan las TICs como herramienta. Este video será desarrollado en el primer mes del Proyecto.

Se prevé desarrollar un espacio virtual para comunicación con los/las jóvenes participantes y para intercambio de la información que soliciten. Este espacio incluye redes sociales.

#### **Actividades**

 Visitas a colegios, comedores, ferias. Elaboración de un video para ser difundido por youtube/ Internet. Actividades en dependencias de la UNLP. Desarrollo y puesta en producción de un entorno virtual para comunicación, incluyendo redes sociales.
 Desarrollo de una aplicación de celular. Construcción de un pequeño eco-robot.
 Procurando, siempre, utilizar insumos desarrollados en forma sustentable y trabajando en ámbitos multidisciplinarios.

#### Cronograma

| Actividad                           | Mes de Ejecución |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|-------------------------------------|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
|                                     | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Planificación                       | x                | x |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Visitas y desarrollo de actividades |                  |   |   | x | x | x | x | x | x | x  |    |    |
| Evaluación de resultados            |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    | x  | x  |

#### Bibliografía

JAVIER DIAZ; CLAUDIA BANCHOFF; CLAUDIA QUERUGA; DIEGO VILCHES ANTAO.

FORTALECIMIENTO DE LOS

PROCESOS FORMATIVOS DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE INFORMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD

NACIONAL DE LA PLATA. Argentina. CABA. 2013. Libro. Resumen. Jornada. CIGU 2013. XIII Coloquio Internacional

de Gestión Universitaria en América del Sur. Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad. UTN,

**Buenos Aires** 

Extensionistas Nuevas Tecnologías en el aula. Publicado en la revista digital on- line de la UNLP. "Extensionistas" año 2012.

Díaz J., Ambrosi V., Banchoff Tzancoff C., Castro N., Candia, D. (2013). Trabajando oficios desde la Facultad de Informática de la UNLP. Aceptado en el XII CONGRESO IBEROAMERICANO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA. Quito. Noviembre 2013.

Equidad de género en ciencia y tecnología en América Latina: Bases y Proyecciones en la construcción de conocimientos, agendas e institucionalidades. Gloria Bonder. 2004.

#### Sostenibilidad/Replicabilidad

Esta iniciativa es altamente replicable y la experiencia de trabajo conjunto que viene llevando a cabo los participantes garantiza su sostenibilidad.

La publicación del material en espacios virtuales permite que docentes/investigadores, o los propios jóvenes, puedan acceder y replicar la experiencia.

La comunicación mediante redes sociales da a conocer rápidamente la iniciativa.

#### Autoevaluación

Fomentar en los jóvenes el interés por el estudio de las ciencias.

Acompañar en forma segura y consciente el apropiamiento de las TICS

Integrar conceptos de protección del ambiente, accesibilidad web y desarrollo sustentable.

Integrar a las jóvenes en ambientes donde son superadas en números por los jóvenes.

Fomentar la participación interdisciplinaria en la generación de un producto, teniendo en cuenta que es un proyecto donde intervienen estudiantes de diferentes unidades académicas.

## **▲** Participantes

| Nombre completo                                 | Unidad académica                                                  |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Diaz, Francisco Javier (DIRECTOR)               | Facultad de Informática (Profesor)                                |
| Vilches Antao, Diego Gaston (CO-<br>DIRECTOR)   | Facultad de Informática (Jefe de Trabajos Prácticos)              |
| Episcopo, Nicolas Daniel<br>(COORDINADOR)       | Facultad de Informática (Otra)                                    |
| Pofcher, Enrique Jorge<br>(COORDINADOR)         | Facultad de Ciencias Veterinarias (Jefe de Trabajos<br>Prácticos) |
| Santillan, Juan Manuel<br>(COORDINADOR)         | Facultad de Ciencias Exactas (Otra)                               |
| Barbieri, Tomas Francisco<br>(PARTICIPANTE)     | Facultad de Informática (Graduado)                                |
| Felipe, Maria Celeste (PARTICIPANTE)            | Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (Auxiliar)     |
| Ungaro, Ana Maria (PARTICIPANTE)                | Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (Graduado)     |
| Mauri Ungaro, Adan (PARTICIPANTE)               | Facultad de Informática (Auxiliar)                                |
| Segura Lambert, Maria Emilia<br>(PARTICIPANTE)  | Facultad de Ciencias Exactas (Alumno)                             |
| Martin, Paula Lorena (PARTICIPANTE)             | Facultad de Ciencias Veterinarias (Auxiliar)                      |
| Vercellini, María Clara (PARTICIPANTE)          | Facultad de Ciencias Veterinarias (Graduado)                      |
| Vercellini, Maria Del Rosario<br>(PARTICIPANTE) | Facultad de Ciencias Veterinarias (Graduado)                      |
| Meneses, Maria Laura (PARTICIPANTE)             | Facultad de Ciencias Veterinarias (Graduado)                      |
| Parmisano Sabbione, Agustin<br>(PARTICIPANTE)   | Facultad de Informática (Alumno)                                  |
| Merino, Cinthia Danila (PARTICIPANTE)           | Facultad de Ciencias Exactas (Alumno)                             |

| Nombre completo                                  | Unidad académica                                      |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Martin, Aispuro Pablo (PARTICIPANTE)             | Facultad de Ciencias Exactas (Alumno)                 |
| Romero Alendorf, Marilina Gabr<br>(PARTICIPANTE) | Facultad de Ciencias Exactas (Alumno)                 |
| Luquet, Melisa Luciana (PARTICIPANTE)            | Facultad de Ciencias Exactas (Alumno)                 |
| Chavez Pretell, Narella Anael<br>(PARTICIPANTE)  | Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales (Alumno)    |
| García, Camila Lorena (PARTICIPANTE)             | Virtual Informática - Ingeniería (Alumno)             |
| Suarez Cores, Sebastian<br>(PARTICIPANTE)        | Facultad de Periodismo y Comunicación Social (Alumno) |
| Sosa, Milton David (PARTICIPANTE)                | Facultad de Informática (Alumno)                      |
| Sousa Felicio, Leandro Martin<br>(PARTICIPANTE)  | Facultad de Informática (Alumno)                      |

# Organizaciones

| Nombre                   | Ciudad, Dpto, Pcia                         | Tipo de<br>organización | Nombre y cargo del representante             |
|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------|
| ESCUELA SECUNDARIA Nº 72 | Abasto, La Plata,                          | Escuela                 | Ofelias Leonor Jara,                         |
|                          | Buenos Aires                               | secundaria              | Directora                                    |
| ESCUELA AGROPECUARIA Nº  | Abasto, La Plata,                          | Escuela                 | Patricio Villegas,                           |
| 1 DR ALEJANDRO KORN      | Buenos Aires                               | secundaria              | Vice Director                                |
| FUNDACIÓN EMANUEL        | Romero, Melchor, La<br>Plata, Buenos Aires | Fundación               | Maria Victoria<br>Ceresetto,<br>Coordinadora |