

ANEXO II
PROGRAMA DE DESARROLLO DE LA EXTENSIÓN UNIVERSITARIA “UNDEX”
CONVOCATORIA 2018
FORMULARIO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS

a) INFORMACIÓN GENERAL:

1. Nombre del Proyecto: Formación de Instructores del programa TecnoFem.

2. Nombre Director: Lic. Natalia Mira.

3. Nombre Co-director: Ing. Alejandra Boggio.

4. Nombre de la Facultad, Unidad Académica y Carrera: Facultad de ingeniería. Centro Regional Universitario Córdoba – Instituto Universitario Aeronáutico. Carrera Ing. en Informática.

5. Instituciones u organizaciones de la Sociedad Civil: Secretaria de Equidad y Promoción del Empleo

6. Duración del proyecto

El proyecto tiene una duración de un (1) año.

7. Resumen

La Secretaría de Equidad y Promoción del Empleo, está llevando adelante el programa **Tecno Fem**, un programa que promueve la formación y capacitación tecnológica de mujeres adolescentes. Actualmente están participando 25 instituciones de ciudades del interior de la provincia y el éxito del programa a requerido incorporar nuevas dependencias para el año próximo. En ese marco la Secretaria propone al Departamento de Computación e Informática de la Facultad de Ingeniería del CRUC – IUA incorporarse al proyecto para acompañar esta nueva etapa del programa.

De esta manera, con el presente proyecto, el Depto. de Computación e Informática busca involucrarse en la problemática participando en la capacitación y acompañamiento de los formadores y alumnas del nivel medio ofreciendo una propuesta de aprendizaje de programación de manera lúdica en donde las estudiantes de nivel medio apliquen su ingenio y creatividad en el desarrollo de una aplicación para celulares que resuelve un problema en su comunidad de manera creativa y aplicable. Esta propuesta fomenta el desarrollo de habilidades emprendedoras y

sensibiliza a las participantes a involucrarse en problemáticas cotidianas en las que se ven afectadas en algunos casos personalmente.

El proceso comienza con la selección de las instituciones del interior de Córdoba que participaran en el programa, a cargo de la Secretaria de Equidad y Promoción del Empleo, y cada institución invita a chicas de entre 13 y 17 años a inscribirse para comenzar con los ciclos de capacitación.

La propuesta tiene dos instancias:

- La primera consiste en capacitar al referente de cada institución para que pueda transmitir el contenido del programa al grupo de chicas que se haya inscripto en su dependencia.
- La segunda es realizar el seguimiento durante la capacitación que dictaran los referentes de cada institución o dependencia que participe acompañando la formación de las alumnas y colaborando con las dificultades que puedan surgir durante el proceso de aprendizaje.

b) DATOS DEL DIRECTOR Y CO – DIRECTOR

Apellido y Nombres	Mira, Natalia
CUIT/CUIL	27-23763984-2
Unidad Académica y Cargo	CRUC-IUA. Directora Dpto. Computación e Informática. Fac. de Ingeniería.
Teléfono fijo	0351- 4435049
Teléfono celular	0351 – 15-6864483
Correo electrónico	ncmira@gmail.com
Apellido y Nombres	Boggio, Maria Alejandra
CUIT/CUIL	23-22564851-4
Unidad Académica y Cargo	CRUC-IUA. Directora de la carrera Ingeniería Informática. Fac. de Ingeniería.
Teléfono fijo	0351- 4435049
Teléfono celular	3543-15-3613463
Correo electrónico	maboggio@iua.edu.com

c) PROYECTO

1. Diagnóstico:

En estos últimos años diferentes organizaciones a nivel mundial están trabajando en fomentar la inclusión de las mujeres en el sector tecnológico en donde actualmente predomina el género masculino. En el ámbito académico, es una realidad que quienes estudian ingeniería son mucho menos mujeres que hombres. Según datos del Instituto de la Mujer, únicamente un 25,64% del alumnado universitario que estudia ingeniería son mujeres. La ingeniería es la única rama de enseñanza donde hay una minoría tan pronunciada de mujeres, dado que en el resto de ramas de enseñanza las mujeres son la mayoría del alumnado matriculado.

La programación es un excelente mecanismo para acercar la tecnología al nivel medio y describir claramente las incumbencias de una carrera tecnológica, existe un desconocimiento sobre lo que realmente hace un programador y una manera de transmitirles ese conocimiento es hacer que experimenten lo que es estudiar y trabajar en tecnología, en este proyecto acompañamos a que las alumnas adquieran un rol activo y sean ellas las creadoras de soluciones tecnológicas.

El CRUC – IUA se suma al proyecto con un equipo de trabajo capacitado: docentes de amplia trayectoria de la carrera Ingeniería Informática, con experiencia en el manejo de las dinámicas de grupos, aspectos pedagógicos y conocimientos tecnológicos. Es intención en este proyecto capacitar a docentes y referentes del interior de la provincia con la intención de que esos capacitadores trasladen el conocimiento a las alumnas de la zona que se inscriban. Una vez concluida la capacitación se propone realizar un seguimiento al proceso de formación que lleven a cabo los referentes en las dependencias y de esta manera asegurar que las participantes desarrollen sus aplicaciones logrando sortear las dificultades con las que se pueden encontrar en la creación de sus desarrollos.

2. Objetivos

a. Generales

- Contribuir a incrementar el porcentaje de mujeres involucradas en el sector tecnológico.
- A través de la formación en tecnología se trata de lograr el acercamiento de la Universidad a la Escuela Media abarcando el interior de la provincia de Córdoba.

b. Específicos

- Que los participantes de la capacitación se sensibilicen con problemáticas cotidianas y aplique su creatividad en pos de crear soluciones tecnológicas.
- Que las estudiantes de secundaria conozcan las actividades que desarrolla una estudiante de Ingeniería Informática, participando como protagonistas en una de las competencias de los ingenieros como es la resolución de problemas.
- Que los referentes de cada institución que participa en la capacitación se involucre en la actividad de formación de la escuela media.

3. Dispositivo de intervención

La capacitación está organizada en 10 encuentros de 120 minutos cada uno.

Se debe disponer de un espacio físico para los primeros encuentros donde se conforman los grupos de trabajo y se desarrollan las técnicas de identificación de problemas y con una sala de cómputos con PCs y conexión a internet para la etapa de programación además se sugiere contar con wifi para las instancias de pruebas de la aplicación.

Esta edición tendrá dos modalidades de capacitación:

- Capacitación en las instalaciones que provea la Secretaria. Estas capacitaciones se dictarán entre los meses de marzo a noviembre.
- Recibir el curso en nuestra Facultad de Ingeniería, las instalaciones del CRUC IUA están en condiciones de recibir a las dependencias para realizar las capacitaciones si la Secretaria así lo requiera. Cada dependencia deberá acompañar a sus estudiantes en esa jornada.

A continuación, se describen detalladamente las etapas:

Selección de los centros que trabajaran: Esta selección la determina la Secretaria de Equidad y Promoción del Empleo, se seleccionan aquellas que manifiestan interés en participar de la experiencia. La Secretaria cuenta con una página web en donde los interesados podrán acceder e inscribirse para participar de la instancia de formación de capacitadores.

Organización de las instancias de capacitación con los formadores:

Se organiza un equipo de trabajo con el objetivo de formar a los referentes que llevaran a cabo la capacitación en la institución de la Ciudad donde vive. Este equipo es integrado por docentes y alumnos avanzados de la carrera Ing. en Informática.

Formación de los capacitadores:

La Secretaria solicita mantener el modelo que ellos tienen diseñado donde se realizan 10 encuentros de 2 horas cada uno. Estas jornadas son presenciales y en un espacio físico que cumpla con las especificaciones descriptas. El dictado de los módulos se realiza de forma presencial, y dependiendo de la modalidad de capacitación, el equipo de docentes y alumnos del Depto. de Computación e Informática se traslada para dictar la capacitación en el espacio físico destinado por la Secretaria, o las dependencias que participan son trasladadas por la Secretaria a las instalaciones del CRUC - IUA. Luego de esta instancia el contacto se mantendrá a través de medios como correo electrónico y sesiones de chat.

Temática de la capacitación:

La capacitación consiste en trabajar junto con los participantes en la detección de un problema de su comunidad, realizar una profundización de la problemática, idear soluciones y crear una

aplicación de celular usando el framework App Inventor, que luego presentaran a la sociedad. AppInventor es un entorno de desarrollo de software creado por Google Labs para la elaboración de aplicaciones destinadas al sistema operativo Android. El usuario puede, de forma visual y a partir de un conjunto de herramientas básicas, ir enlazando una serie de bloques para crear la aplicación de una manera fácil e intuitiva.

Dicha capacitación esta organizada en cinco Ejes:

Eje1: Identificación del Problema

Eje2: Experiencia de Usuario

Eje 3: Diseño

Eje 4: Programación usando la AppInventor (MIT)

Eje 5. Comunicación

La capacitación incluye el material que provee la Secretaria elaborado por Chicas en Tecnología. El equipo docente del CRUC IUA en el Eje de Programación complementa el material con una guía de ejercicios y sus resoluciones a fin de poner en práctica comandos de la App Inventor, que serán de utilidad para el desarrollo de las aplicaciones que las alumnas construyan.

En el proceso de formación, educadores y participantes se enriquecen, apropiándose de la tecnología de manera crítica y constructiva.

Seguimiento del proceso de capacitación en el interior:

Luego de la formación de los capacitadores el equipo docente del CRUC-IUA mantendrá contacto con los referentes de cada ciudad a través de un correo electrónico o por medio del chat a fin de acompañarlos en este proceso y estableciendo encuentros presenciales en la ciudad del interior si así lo requieran. Además de formar a los capacitadores es fundamental brindarles el soporte que necesiten para sortear todas las dificultades con las que se pueden encontrar en dicho proceso de enseñanza y asegurar que las alumnas que se capacitaran puedan lograr el objetivo del programa. En las instancias de programación el equipo docente del CRUC – IUA colaborara en la corrección de las aplicaciones evaluando aspectos técnicos y estéticos, además de sugerir características deseables para que la aplicación solucione la problemática y sea factible de implementar.

4. Impacto social esperado

La experiencia de organizar las capacitaciones al nivel medio junto con los formadores referentes de cada institución enriquece la formación del docente y afianza los conocimientos de las alumnas de la carrera involucradas que participan en esta dinámica. El equipo está formado por docentes y alumnas mujeres que se sienten motivadas por la problemática abordada y quieren involucrarse ofreciendo su experiencia y conocimiento para acompañar a las adolescentes.

Lograr que alumnas del interior de la provincia se involucren con las problemáticas cotidianas y sientan que son ellas las que trabajan en la solución les permite adquirir confianza en sí mismas y contribuye a desarrollar la creatividad y el espíritu emprendedor.

Esta propuesta acerca a las mujeres adolescentes del interior de la provincia al conocimiento de una carrera tecnológica a través de la programación utilizando un frameworks que le facilitara las

7. Personal Afectado al Proyecto		
Apellido y Nombre	Cargo/función	Horas semanales dedicadas al proyecto
Mira, Natalia	Directora Dpto. Computación e Informática. Fac. de Ingeniería. CRUC-IUA	5 (cinco)
Boggio, María Alejandra	Directora Carrera Ing. en Informática. Fac. de Ingeniería. CRUC-IUA	5 (cinco)
Perez, Sofia Beatriz	Docente investigador Dpto. Computación e Informática. Fac. de Ingeniería. CRUC-IUA	2 (dos)
Costa, Maria Victoria	Coordinación Ejecutiva. Fac. de Ingeniería. CRUC-IUA	5 (dos)
Marcela Urrutia	Departamento Seguimiento y Orientación Académica	3 (tres)

- 8. Alcances de la contribución del proyecto: (Hasta una página) Estime la proyección de los resultados del proyecto más allá del período de ejecución y la contribución de éste al desarrollo de las cátedras, departamentos, institutos, y organizaciones que la ejecuten.**

En el proceso, educadores y participantes se enriquecen, apropiándose de la tecnología de manera crítica y constructiva. Las alumnas involucradas se empoderan como protagonistas que solucionan problemáticas cotidianas.

El CRUC-IUA mantiene convenios y vinculación con empresas e instituciones del medio empresario e industrial, en las cuales nuestros alumnos pueden realizar Prácticas Profesionales Supervisadas, Pasantías y Trabajos Finales de carrera. Esta actividad busca acercar a las escuelas de nivel medio conceptos básicos de programación para despertar interés en los alumnos.

- 9. Incorporación y formación de estudiantes ante problemas prácticos. Cada proyecto debe contar con un mínimo de tres (3) estudiantes (v. lo indicado ut supra al respecto).**

N°	Apellido y Nombre	DNI	Unidad Académica	Carrera	Correo Electrónico	Firma
1	Spitale, Solange Janet	35.527.704	FI - CRUC – IUA	Ing. en Informática	sspitale704@alumno s.iua.edu.ar	
2	Chicala Lopez, Ana Ines	38.500.620	FI - CRUC – IUA	Ing. en Informática	achicala620@alumno s.iua.edu.ar	

4	Lopez, Jessica Cintia	39.303.375	FI - CRUC – IUA	Ing. en Informática	Jlopez375@alumnos.iua.edu.ar	
5	Perez Feigin, Sofia	41.963.445	FI - CRUC – IUA	Ing. en Informática	Sperez445@alumnos.iua.edu.ar	
6	Cano, Maria Ayelen	41.218.596	FI - CRUC – IUA	Ing. en Informática	Mcano596@alumnos.iua.edu.ar	
7	Bustos, Jazmin Alejandra	39.494.709	FI - CRUC – IUA	Ing. en Informática	Jbustos709@alumnos.iua.edu.ar	
8	Cano, Eliana Victoria	42.102.043	FI - CRUC – IUA	Ing. en Informática	ecano043@alumnos.iua.edu.ar	
9	Venturino, Fedullo, Maria de Fatima	42.338.562	FI - CRUC – IUA	Ing. en Informática	mventurino562@alumnos.iua.edu.ar	

9. Seguimiento y autoevaluación

Para realizar el seguimiento de las actividades que se llevan a cabo, se plantea utilizar una gráfica un diagrama de Gantt y Gantt de seguimiento.

Se realizan reuniones del equipo de docentes y alumnos de la carrera para analizar el estado del cursado de los formadores.

Una vez comenzado el cursado en las ciudades participantes, se organizan reuniones de seguimiento entre el equipo de docentes de la carrera con los formadores capacitados a fin de analizar el estado del cursado y realizar evaluación continua de las estudiantes.

Se establecerá un soporte permanente y de manera personalizada a aquellas alumnas que requieran acompañamiento durante el proceso de capacitación.

Se tendrán en cuenta todas las aplicaciones desarrolladas por las alumnas sugiriendo mejoras y motivando a continuar con el desarrollo de las mismas.

AVAL DE LAS AUTORIDADES DE LA UNIDAD ACADÉMICA RESPECTIVA, PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO. CERTIFICACIÓN DE DATOS Y CONFORMIDAD DE LA SEDE FÍSICA (este acuerdo debe ser firmado por el Decano y el Secretaria/o de Extensión Universitaria de la Facultad respectiva, y en caso que corresponda por el Director de la Unidad Académica y el Secretario de Extensión de la Unidad Académica).

De ser acreditado el presente proyecto, dejo constancia que esta Unidad Académica otorga su conformidad para su realización en el ámbito de la misma y que los datos de vinculación laboral del personal afectado al proyecto son correctos.

Cargo	Firma	Aclaración
Decano Facultad de Ingeniería		Vcom. Dr. Ing. José Domingo Cuozzo
Secretario Académico		Ing. Héctor Riso
Director de CRUC-IUA		Com. My. Lic. José Luis Soria
Secretario de Extensión de CRUC-IUA		Com. Pablo Carusillo
Docentes responsables		Lic. Natalia Mira Ing. Alejandra Boggio

INFORMACIÓN INSTITUCIONAL DE INSTITUCIONES U ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL PARTICIPANTES

a) Datos generales

Nombre del/la responsable: Victoria Moncada			
Cargo que desempeña: Directora General De Coordinación del Programa Córdoba con Ellas			
Calle:	Juan B. Justo 3600	Nº :	Piso: Dpto:
Localidad: Córdoba			
Código Postal:			
Departamento/Partido: Córdoba			
Teléfonos: (0351) 4322943			
Fax :			
Correo Electrónico: cbaconellas@gmail.com			
Página o sitio web: http://empleo.cba.gov.ar/contacto/			

Organización: Secretaría de Equidad y Promoción de Empleo. Cba Con Ellas – Tecno Fem			
Personería Jurídica Nº:			
Fecha de inicio de actividades:			
Calle:	Juan B. Justo 3600	Nº:	Piso: Ofi.:
Localidad: Cordoba			
Código Postal: X5001GYN			
Departamento/Partido: Cordoba			
Teléfonos: Fax : (0351) 4322943			
Correo Electrónico: cbaconellas.trabajo@gmail.com			
Página o sitio web: http://empleo.cba.gov.ar/contacto/			