



EXTENSIÓN en vínculo con escuelas secundarias

Informática y ciudadanía digital en la escuela

i Información general

Síntesis

El proyecto "Extensión en vínculo con escuelas secundarias", iniciado en el año 2015, propone el desarrollo de actividades de articulación con escuelas secundarias de la región en torno a la disciplina informática. El proyecto presentado, continuación del mismo, pretende profundizar esta línea de trabajo con la inclusión de nuevas escuelas, la revisión de sus ejes originales y el análisis sobre los procesos de formación de los participantes.

Se propone trabajar con docentes y estudiantes de escuelas secundarias de gestión pública en los siguientes ejes:

- 1) Generación de espacios de diálogo y comunidades de aprendizaje entre la Facultad de Informática y escuelas secundarias de la región, que retomen la discusión sobre el rol de la informática en las propuestas de formación, como campo de estudio.
- 2) Conceptualización de la educación como derecho social y re-valorización de la educación pública.
- 3) Promoción de las carreras de Informática entre estudiantes de escuelas secundarias.
- 4) Implementación de las Prácticas Profesionalizantes de las escuelas técnicas con orientación Informática.

Las actividades se realizan en las escuelas y en la Facultad, poniendo especial atención en que los estudiantes concurren a la Facultad, comenzando de esta manera el proceso de familiarización con el nuevo ámbito.

Convocatoria

Convocatoria Ordinaria 2018

Palabras Clave

Educación Media

Promoción educación

Talleres

Articulación con Universidad

Línea temática

EDUCACIÓN PARA LA INCLUSIÓN

Unidad ejecutora

Facultad de Informática

Facultades y/o colegios participantes

Facultad de Periodismo y Comunicación Social

Bachillerato de Bellas Artes - Americo D Santo

Liceo Victor Mercante

Destinatarios

Los destinatarios serán los y las estudiantes y docentes de las escuelas secundarias participantes del proyecto y de las escuelas pre-universitarias de la UNLP, Bachillerato de Bellas Artes "Américo D. Santo" y Liceo "Víctor Mercante".

En el caso de las escuelas secundarias técnicas con especialidad en Informática se prevé focalizar líneas de acción con los/as estudiantes de 7mo. año, para la realización de las Prácticas Profesionalizantes (PP) de la educación secundaria técnica. Desde el año 2014 se comenzó a articular la implementación de las PP con el Programa e-Basura (<http://e-basura.linti.unlp.edu.ar>) en el

“Taller de Reacondicionamiento de Computadoras”.

En todos los casos se trabajará en actividades en modalidad taller en campos de estudio de la Informática. Estas actividades se desarrollarán tanto en la Facultad de Informática como en las escuelas.

Localización geográfica

Instituciones participantes del proyecto "Extensión en vínculo con escuelas secundarias".

Centros Comunitarios de Extensión Universitaria

Cantidad aproximada de destinatarios directos

180

Cantidad aproximada de destinatarios indirectos

400

☰ Detalles

Justificación

Teniendo en cuenta el avance de la informática y la tecnología digital como motor de desarrollo económico y social, en un contexto que propone un “mundo conectado”, en el que la computación está presente en todos lados, resulta primordial que los ciudadanos comprendan sus elementos constitutivos, sean capaces de adaptarlos y modificarlos a sus necesidades específicas. Desde esta perspectiva, diferentes propuestas de la Secretaría de Extensión de la Facultad de Informática han logrado desarrollar satisfactoriamente actividades de vinculación con escuelas desde el año 2006. Éstas se han realizado con diferentes metodologías y han sido dirigidas a estudiantes y docentes. Las actividades realizadas han alcanzado a más de 1600 estudiantes quienes realizaron jornadas y talleres de: software libre dando a conocer diferentes tipos de licencias de software y derechos de autor; programación; concientización sobre tecnología y medio ambiente; uso seguro y responsable de tecnologías digitales; desarrollo de sitios web accesibles; creación de videojuegos y programación de aplicaciones móviles.

Las PP se vienen desarrollando desde el 2014 en forma satisfactoria y tienen como principal destinatario a los/as estudiantes de 7mo. año de la especialidad Informática de las escuelas técnicas que participan del proyecto. Las mismas se constituyen como estrategias formativas propias de la educación secundaria técnica de la provincia de Bs As cuyo propósito es que los/las estudiantes consoliden, integren y amplíen las capacidades y saberes que se corresponden con el perfil profesional en el que se están formando, referenciadas en situaciones de trabajo y desarrolladas dentro o fuera de la escuela. Han participado de esta actividad 130 estudiantes de la EEST N° 2 de Berisso, EEST N° 2 de Ensenada, EEST N° 9 y EEST N° 5, de La Plata.

Recientemente se comenzó a articular con el Programa OIA (Olimpiada Informática Argentina, <http://www.oia.unsam.edu.ar/>) de la UNSAM con el objetivo de ampliar las posibilidades de los estudiantes de las escuelas públicas de la pcia de Bs As, mediante la participación en las olimpiadas de programación que impulsa este Programa. En el año 2018 se realizó la primera regional La Plata de estas olimpiadas en la Facultad de Informática (<https://goo.gl/eSGFQ4>)

Todas estas experiencias visibilizan la necesidad de generar instancias de articulación que permitan consolidar un sistema educativo público que promueva la educación continua de las nuevas generaciones, a la vez que recupere propuestas de innovación sobre los campos de saberes que en la actualidad aparecen como motores de desarrollo productivo.

Objetivo General

El objetivo general de este proyecto es articular acciones entre la Facultad de Informática y las escuelas secundarias que participan del proyecto acercando a los jóvenes a la disciplina Informática a través de diferentes propuestas que les permitan comprender e intervenir el mundo digital que los rodea.

Objetivos Específicos

- 1) Elaborar en forma conjunta con los docentes de las escuelas participantes del proyecto talleres y jornadas sobre campos de conocimiento de la informática, con especial atención en los estudiantes de los últimos años de la escuela secundaria.
- 2) Planificar con los referentes de las escuelas secundarias técnicas, participantes del proyecto (directivos y/o docentes), las Prácticas Profesionalizantes 2019 y su realización con el Programa e-Basura (<https://e-basura.linti.unlp.edu.ar/>).
- 3) Implementar talleres y jornadas sobre temáticas específicas de informática durante el año 2019.
- 4) Ampliar el universo de escuelas secundarias, a las experiencias que se vienen desarrollando desde la Facultad de Informática.
- 5) Difundir las carreras de Informática entre los estudiantes de las escuelas secundarias.
- 6) Promover y alentar la actualización de contenidos en Informática de escuelas secundarias.
- 7) Trabajar con los docentes en la implementación de herramientas que potencien los procesos de formación de los estudiantes, específicamente aspectos como la colaboración y la comunicación, a partir del uso de TIC.

Resultados Esperados

- 1) Organización y puesta en acción de al menos 7 talleres en el ámbito de la Facultad de Informática sobre los siguientes temas:
 - Programación con robots reales y virtuales priorizando el trabajo con hardware libre, herramientas y lenguajes de programación con licencias libres y con contenidos abiertos.
 - Uso seguro y responsable de tecnologías digitales.
 - Medioambiente e Informática.
 - Creación de videojuegos
 - Trabajar por una Web accesible.
 - Creación de APPs.
- 2) Organización e implementación de al menos 5 jornadas, a coordinarse con las escuelas participantes, sobre temáticas basadas en necesidades específicas de las escuelas.
- 3) Presencia y colaboración en las exposiciones de ciencia y tecnología y muestras similares que organizan las escuelas y otras organizaciones regionales como los distritos escolares.
- 4) Organización e implementación de las Prácticas Profesionalizantes 2019, al menos con 4 escuelas técnicas.
- 6) Participación de al menos 5 (cinco) estudiantes en la regional La Plata de las Olimpíadas de Programación que impulsa la OIA.
- 7) Elaboración de material de difusión a partir de un análisis sistemático de la experiencia realizada.

Indicadores de progreso y logro

- 1) Cantidad de talleres organizados e implementados.
- 2) Cantidad de jornadas organizadas e implementadas.
- 3) Cantidad de estudiantes de las escuelas participantes.
- 4) Cantidad de docentes de las escuelas participantes.
- 5) Cantidad de prácticas profesionalizantes implementadas.
- 6) Cantidad de estudiantes que participan en las olimpíadas de programación que impulsa la OIA
- 7) Cantidad de escuelas interesadas en el proyecto a partir de su difusión.
- 8) Cantidad de estudiantes secundarios participantes de las actividades del proyecto que eligen estudiar carreras de la Facultad de Informática.
- 9) Grado de participación de los docentes en las propuestas del proyecto en forma regular.
- 10) Porcentaje de estudiantes de escuelas secundarias que reconocen a la universidad como una oportunidad de continuidad de los estudios.

Metodología

Se priorizará la metodología de taller para potenciar los espacios de articulación y diálogo entre los actores participantes de la propuesta, promoviendo de este modo el interés y entusiasmo en la participación en las diferentes actividades. El taller surge como una estrategia metodológica con supuestos previos y propósitos particulares, entre los cuales se pueden destacar, según

Graciela Batallán:

- La valoración de la participación de los propios sujetos en la responsabilidad de sus propios aprendizajes.
 - La promoción de la construcción de conocimientos que integra las experiencias y vivencias personales de los participantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
 - La opción de trabajar en pequeños grupos.
 - Una intencionalidad operativa, es decir, que los aprendizajes realizados en el taller tengan una influencia en la acción de los sujetos y contribuyan a la producción en el espacio del taller de productos (materiales o símbolos).
 - Una particular interacción sujeto-sujeto que promueve la labor entre pares y replantea la relación docente- alumno/a.
- La estrategia de taller apunta a la construcción colectiva de conocimientos, construcción que parte de la problematización de la realidad y/o de la práctica de los sujetos implicados en el grupo. En este sentido, el objetivo central del taller es la producción de conocimientos sobre la práctica, pero dicha producción debe ir más allá del análisis y avanzar hacia una propuesta que apunte hacia el "saber hacer".

Cada una de las actividades propuestas estarán a cargo de un docente de la Facultad de Informática responsable de la misma y al menos dos estudiantes de la Facultad.

Se proponen las siguientes actividades:

- 1) Talleres: los temas a trabajar en los talleres se acuerdan con diferentes equipos de docentes extensionistas de la Facultad de Informática y se consensúan con docentes de las escuelas participantes del proyecto. Se diagraman talleres de 3 o 4 encuentros mensuales de no más de 20 alumnos y el ciclo de talleres se repite en distintos momentos del año.
- 2) Prácticas Profesionalizantes: su reglamentación exige un cumplimiento de al menos 200 horas, de las cuales al menos la mitad se realizarán en el "Taller de reacondicionamiento de computadoras" del Programa e-Basura y las restantes horas se completarán de acuerdo a la decisión de cada escuela. En algunos casos lo hacen en empresas o instituciones de la zona o en la escuela a través de proyectos institucionales. Dependiendo de la cantidad de estudiantes inscriptos, de la disponibilidad del Programa e-Basura y de la modalidad de trabajo acordada con la escuela, se determinará la cantidad de encuentros semanales, siendo cada uno de ellos de al menos de 4 hs. de duración. Las actividades dentro de las PP se planifican mediante consignas que los estudiantes deben cumplir, coordinados por un responsable del Taller .
- 3) Jornadas-Taller: los temas a desarrollar se acuerdan con los docentes de las escuelas con atención especial en las necesidades e intereses propios de las mismas escuelas. Se priorizará el uso del equipamiento de las escuelas.
- 4) Recorrido y charlas sobre las carreras de la Facultad de Informática: se coordina al comienzo del ciclo lectivo el desarrollo de actividades adecuadas al interés y perfil de los estudiantes de las escuelas que participan del proyecto. Esta actividad se trabajará en conjunto el Centro de Estudiantes de la Facultad de Informática.
- 5) "Competencias" de programación: tienen por objetivo constituir una instancia de intercambio entre estudiantes y docentes de las escuelas que participan del proyecto. Esta estrategia propone que los docentes puedan continuar el trabajo con las herramientas y con los conceptos de programación trabajados en los talleres. Metodológicamente, primero se acuerda con los docentes de las escuelas las herramientas a retomar en el espacio del aula, y se planifica una jornada en la que se desarrollará la competencia. En esta instancia participarán diferentes escuelas y tendrá como objetivo específico promover habilidades técnicas propias de la programación.
- 6) Talleres de Programación para participar en la olimpiadas de Programación de la OIA. Estos talleres, en principio semanales, tienen como objetivos preparar a la/os estudiantes para poder resolver ejercicios de programación competitiva. Las clases serán en C++, pero también se podrán adaptar las respuestas si hay alumnos que conozcan Java. Los estudiantes competirán en una primera etapa regional, a realizarse en agosto, y otra nacional en octubre.

La Prof. Noelia Soledad Gómez, coordinadora por la Facultad de Periodismo y Comunicación Social, planificará junto con el equipo docente las propuestas pedagógicas de cada una de las actividades que se ofrecen. Además tendrá a su cargo la difusión de las mismas y colaborará en el diseño de instrumentos de evaluación .

La Prof. en Ciencias de la Educación Marcela Di Pietro colaborará con la Prof. Gómez en la organización y planificación de las actividades del proyecto.

La Prof. Paula Venosa, coordinadora por la Facultad de Informática, elaborará las propuestas relacionadas al uso seguro y responsable de tecnologías digitales las TIC en las escuelas, actividad muy demandada en la comunidad escolar.

La Prof. Analia Piancazzo, integrante del equipo de Coordinación de Orientaciones del Liceo "Víctor Mercante", las Prof. Adriana Agosteguis y Elena Mange del Bachillerato de Bellas Artes estarán a cargo de coordinar las actividades de articulación entre la Facultad y los y las estudiantes de dichas escuelas.

Las actividades con la OIA serán coordinadas por el Sr. Rodrigo Miguel, quien ha participado como jurado regional de las olimpiadas en años anteriores.

Actividades

- 1) Prácticas Profesionalizantes destinadas a estudiantes del 7mo. año de escuelas secundarias técnicas con especialidad "Técnicos en Informática Personal y Profesional": - Organizar los grupos de estudiantes de las Prácticas Profesionalizantes articuladamente con el Programa e-Basura. - Definir las temáticas y módulos de las prácticas en conjunto con los referentes

de las escuelas y del Programa e-Basura. - Armar el calendario, cronograma de actividades y duración de las PP. Las PP comprenden 200 hs y en el Programa e-Basura realizan 100 hs. - Proponer y guiar las consignas de los y las alumnos a lo largo de las prácticas. - Realizar las prácticas. - Evaluar la realización de las Prácticas Profesionalizantes.

- 2) Talleres en la Facultad de Informática - Distribuir los grupos de estudiantes de las escuelas, interesados en participar de la experiencia. - Definir las temáticas y los contenidos de cada taller. - Armar el calendario, cronograma de actividades y duración de los talleres. - Realizar los talleres en la Facultad de Informática. - Monitorear el seguimiento de los estudiantes. - Realizar charlas sobre las carreras de la Facultad de Informática y servicios a sus estudiantes. - Evaluar la experiencia.
 - 3) Jornadas-Taller en las escuelas del proyecto - Seleccionar las temáticas acorde a los intereses de cada escuela participante. - Planificar la actividad en conjunto con los responsables de cada escuela. - Realizar las jornadas-taller. - Registrar la actividad con fines de realizar propuestas de mejora y de difusión que incluya a otras escuelas. - Evaluar la experiencia.
 - 4) Talleres de Programación para participar en la olimpiadas de programación de la OIA - Planificar en forma conjunta con los organizadores del Programa OIA, la organización de talleres de programación en C++ y JAVA, en la Facultad de Informática. Los mismos tendrán una frecuencia semanal. - Realizar los talleres.
 - 5) Recorrido y charlas sobre las carreras de la Facultad de Informática - Planificar la actividad en conjunto con el centro de estudiantes de la Facultad de Informática. - Registrar inquietudes de los/as estudiantes que participan de la actividad. - Evaluar la experiencia.
 - 6) "Competencias" de programación que promuevan el desarrollo de habilidades en Informática - Planificar, junto con las escuelas participantes, el desarrollo de competencias de programación haciendo uso de las herramientas trabajadas en los talleres: Programación de robots con Python, Programación con bloques en RITA, Programación de juegos con pilas-engine. Esta actividad coincidirá con la fecha latinoamericana del evento "La hora del código", que usualmente es en octubre. - Organizar y realizar en la Facultad actividades al comienzo del ciclo lectivo que promuevan la programación y el trabajo en equipos entre los estudiantes de las escuelas secundarias, junto con los docentes de las asignaturas que tengan contenidos de programación en sus diseños curriculares. - Trabajar con los docentes de las escuelas el armado de planificaciones didácticas que permitan ejercitar con las herramientas y preparar, durante el ciclo lectivo, a los estudiantes para las competencias. - Evaluar las experiencias en proceso desde la asistencia y participación de los estudiantes en los talleres hasta la participación y concurrencia a las competencias.
-

Cronograma

ACTIVIDADES	Meses de Ejecución											
	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Ju l	Ago	Sep	Oc t	Nov	Di c	Feb
PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES												
Organizar los grupos de alumnos		x	x									
Definir las temáticas y módulos de las prácticas	x	x										
Armar el calendario y cronograma de actividades	x	x				x						
Proponer y guiar las consignas de los alumnos durante las prácticas			x	x	x		x	x	x	x		
Realizar una charla oferta de carreras por la Facultad de Informática					x	x						
Monitorear el seguimiento de los estudiantes			x	x	x		x	x	x	x		
Evaluar la experiencia						x					x	x
TALLERES EN LA FACULTAD DE INFORMÁTICA												
Distribuir los grupos de estudiantes interesados		x	x				x	x				
Definir las temáticas y los contenidos de cada taller	x	x					x	x				
Armar el calendario y cronograma de actividades	x	x					x					
Realizar los talleres en la Facultad			x	x	x		x	x	x	x		
Monitorear el seguimiento de los estudiantes				x	x			x	x			
Realizar una charla oferta de carreras por la Facultad de Informática					x				x	x		
Evaluar la experiencia						x					x	x
JORNADAS-TALLER												
Elegir las temáticas acorde a los intereses de cada escuela		x	x				x	x				
Planificar la actividad en conjunto con los responsables de cada escuela		x	x				x	x				
Realizar las jornadas-taller				x	x	x	x	x	x	x		
Realizar un registro de la actividad				x	x	x	x	x	x	x		
Elaborar materiales de difusión		x	x	x				x	x			
Evaluar la experiencia											x	x
COMPETENCIAS DE PROGRAMACIÓN												
Planificar las competencias con los docentes de las escuelas		x	x									
Realizar en la Facultad talleres de programación				x	x							

Trabajar con los docentes de las escuelas la preparación de los estudiantes para las competencias								x	x	x				
Realizar la competencia													x	
Evaluar la experiencias													x	x x
TALLER DE PROGRAMACIÓN PARA PARTICIPAR EN LA OLIMPIADAS DE PROGRAMACIÓN														
Realizar los talleres				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
EVALUACIÓN GLOBAL														
Realizar evaluación general de todas las actividades.														x x

Bibliografía

- Ambrosi V., Castro N., Candia D., Vega E., Queiruga C. (2018). Experiencia de articulación entre el Programa E-Basura de la UNLP y las escuelas técnicas de la provincia de Buenos Aires mediante prácticas profesionalizantes. En XIII Congreso Nacional Tecnología en Educación y Educación en Tecnología (TE&ET 2018) . Junio 2018. pp. 111-116.
- Aybar Rosales Vanessa, Queiruga Claudia, Banchoff Tzancoff Claudia, Miyuki Kimura Isabel y Brown Bartneche Matías (2017). Programming Competitions in High School Classrooms: RITA en RED. En XLIII Conferencia Latinoamericana en Informática (CLEI 2017), Córdoba, 4 al 8 de septiembre de 2017. En proceso de publicación.
- Aybar Rosales V., Queiruga C., Kimura I., Brown Barnetche M., Gómez S. (2015). Enseñando a programar con RITA en escuelas secundarias. En las Actas del XXI Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC 2015). IV Workshop de Innovación en Educación en Informática (WIEI). Realizado en la UNNOBA, Junín, del 5 al 9 de octubre de 2015. ISBN 978-987-3724-37-4. Pag. 1201-1211.
- Banchoff Tzancoff C., Queiruga C., Martin S., Kimura I., Brown Barnetche M., Gómez S. (2015). Extensión en Vínculo con Escuelas. En el XIII Congreso Latinoamericano de Extensión Universitaria. Organizado por la Unión Latinoamericana de Extensión Universitaria (ULEU), el Ministerio de Educación Superior de la República de Cuba y las universidades cubanas. Realizado del 1 al 4 de Junio en el 2015 en el Palacio de Convenciones de La Habana, Cuba.
- Banchoff Tzancoff C., Lanfranco E., Martin, E. S, López F. (2011). Programación en las Escuelas con Robots y Software Libre. En TE&ET 2011. Salta. Argentina. Junio 2011.
- Batallán, G. y otros (1965). Orientaciones Básicas de los Talleres de Educadores. Mimeo, Santiago de Chile.
- Díaz J., Queiruga C., Banchoff Tzancoff C., Fava L., Harari V. (2015). Educational Robotics and Videogames in the Classroom". En los proceedings de la 2015 10th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI 2015), Águeda, Universidad de Aveiro, Portugal del 17 al 20 de junio de 2015. ISBN: 9781479983308. Vol. 1, Tomo 1, Pag. 1298-1303. Editores: Álvaro Rocha, Arnaldo Martins, Gonçalo Paiva Dias, Luís Paulo Reis, Manuel Pérez Cota. Editorial: Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), IEEE Portugal Section.
- Díaz J., Queiruga C., Fava L. (2015). Juegos Serios y Educación. En XVII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación 2015 (WICC 2015). Organizado por la RedUNCI y el Departamento de Informática de la Universidad Nacional de Salta, Provincia de Salta, los días 16 y 17 de abril de 2015 en Salta. ISBN: 978-987-633-134-0.
- Díaz J., Banchoff Tzancoff C., Queiruga C., Martin E.S. (2014). Experiencias de la Facultad de Informática en la Enseñanza de Programación en Escuelas con Software Libre. En el Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación. Buenos Aires, Argentina, del 12 al 14 de noviembre de 2014.
- 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.
- Freire, P. (1973). ¿Extensión o comunicación? - La concientización en el medio rural. Capítulo I.

López Fernando, Banchoff Tzancoff Claudia; Queiruga Claudia (2016). XRemoteBot. En las II Jornadas Argentinas de Tecnología, Innovación y Creatividad. Organizado por la Universidad CAECE, sede Mar del Plata y realizado los días 2, 3 y 4 de noviembre de 2016 (Mar del Plata). Publicado en el libro de actas: ISBN: 978-987-46267-0-7

Queiruga Claudia, Banchoff Tzancoff Claudia, Venosa Paula, Martín Sofía, Aybar Rosales Vanessa, Gomez Soledad, Kimura Isabel (2018). EscuelasTIC: las tecnologías digitales en las aulas. En XX Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación (WICC 2018). Libro de actas compilado por Gladys Dapozo; Emanuel Irrazabal. - 1a ed compendiada. - Corrientes: Universidad Nacional del Nordeste. Facultad de Ciencias Exactas, abril de 2018. Libro digital, PDF: descarga y online. ISBN 978-987-3619-27-4.

Queiruga Claudia, Banchoff Tzancoff Claudia, Martín Sofía, Aybar Rosales Vanessa, López Fernando, Isabel Miyuki Kimura y Noelia Soledad Gómez (2017). Programar en la Escuela: Nuevos Desafíos en las Aulas Escuela. En las XIX Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación (WICC 2017), Ciudad de Buenos Aires, 27 y 28 de Abril. ISBN 978-987-42-5143-5, pp 732-736. Organizado por la Red de Universidades con Carreras en Informática (RedUNCI).

Queiruga Claudia, Banchoff Tzancoff Claudia, Venosa Paula, Gómez Soledad (2016). Extensión en vínculo con escuelas secundarias. Ponencia aceptada y expuesta en formato póster en el VII Congreso Nacional de Extensión, realizado los días 19, 20 y 21 de octubre de 2016 en la Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER), Paraná, Entre Ríos. Organizado por la Rexuni (Red de Extensión Universitaria) y la Universidad Autónoma de Entre Ríos Eje: Políticas públicas y Universidad. Desafíos y metas en extensión. Subeje: Universidad en articulación con organismos e instituciones.

Queiruga C., Banchoff Tzancoff C., Martín S., Aybar Rosales V., López F. (2016). PROGRAMAR en la Escuela". En las actas del XVIII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación (WICC 2016), Entre Ríos, Argentina, abril de 2016. ISBN: 978-950-698-377-2. Pag. 403-407. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/53013>

Queiruga C., Fava L., Gómez S., Kimura I., Brown Bartneche M. (2014). El juego como estrategia didáctica para acercar la programación a la escuela secundaria. En XVI Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación 2014. ISBN 978-950-34-1084-4. Páginas: 358-362. 7 y 8 de Mayo de 2014. Universidad Nacional de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur. Ushuaia. Tierra del Fuego. Argentina. Editorial: RedUNCI.

Queiruga C., Fava L. (2013). Enseñar a Programar en la Escuela Secundaria. Experiencias del proyecto Java en Escuelas Técnicas. En las "Memorias del 1º Congreso de Extensión de la Asociación de Universidades Grupo Montevideo - AUGM - Extenso 2013", Ed: Universidad de la República, Montevideo: 2013. Del 6 al 9 de Noviembre 2013. ISBN 978-9974-0-1038-3. http://formularios.extension.edu.uy/ExtensoExpositor2013/archivos/893_resumen1501.pdf

Spinosa, A.M.; Ferreyra, Alicia; Demarco, L.; Erbeta, C. y coautores Matínes. A.; Kosubsky, L.; Banchoff Tzancoff, C.; Rentarías, Y.(2012) "Experiencias universitarias en el Liceo "Víctor Mercante": un espacio alternativo de formación académica". XI Jornadas de Enseñanza Inicial, Primaria y Media Preuniversitaria (JEMU). La Plata, Bs. As. Octubre 2012.

Fuentes consultadas:

Estatuto de la Universidad Nacional de La Plata, disponible en:

http://www.unlp.edu.ar/uploads/docs/estatuto_2008_final.pdf

Diseño curricular de la Educación Secundaria Técnica-Ciclo Superior:

http://servicios2.abc.gov.ar/lainstitucion/organismos/eductecnicaprofesional/direcciones/normativas/documentos/resolucion/3828-09_anexo_3.pdf

Sostenibilidad/Replicabilidad

Este proyecto propone unificar y sistematizar las iniciativas en las que se viene trabajando desde el espacio de extensión de la Facultad de Informática a partir de las experiencias de articulación con escuelas.

La articulación escuela media-universidad requiere del desarrollo de actividades e iniciativas continuas que fortalezcan las relaciones construidas entre las instituciones y sus actores. Asimismo se propicia la difusión del conocimiento puesto en juego entre docentes y estudiantes involucrando a nuevos actores. Las visitas de las escuelas a la Facultad, el intercambio entre los docentes, alumnos/as y graduados universitarios con alumnos/as y docentes de las escuelas promueven la participación de todos los integrantes, la mejora de las propuestas y la motivación por el gusto de la profesión informática.

En lo que respecta a la replicabilidad, las guías y actividades propuestas podrán ser tomadas como material didáctico que contribuya a generar nuevas instancias con otras escuelas. Las nuevas solicitudes de prácticas profesionalizantes, talleres y otras actividades presentadas por las diferentes escuelas, en cada nuevo ciclo lectivo, demuestran que cada vez son más las instituciones educativas de nivel secundario interesadas en este tipo de propuestas.

Autoevaluación

El mérito más destacado de este proyecto es promover el vínculo "educación secundaria-universidad" a partir del desarrollo de actividades colectivas que contribuyen en los siguientes aspectos fundamentales:

- Acercar a los/as jóvenes el conocimiento de la disciplina Informática para comprender los elementos constitutivos del "mundo conectado", favorecer una ciudadanía digital crítica y promover el uso ético de las computadoras e Internet.
- Promover el interés hacia la informática y los usos de las tecnologías digitales, e impulsar el estudio de carreras prioritarias para el desarrollo productivo desde un sentido social.
- Acercar la universidad como posibilidad de continuidad de los estudios en el nivel superior entre los estudiantes de las escuelas secundarias participantes del proyecto.

Participantes

Nombre completo	Unidad académica
Queiruga, Claudia Alejandra (DIRECTOR)	Facultad de Informática (Profesor)
Banchoff Tzancoff, Claudia M (CO-DIRECTOR)	Facultad de Informática (Profesor)
Gomez, Noelia Soledad (COORDINADOR)	Facultad de Periodismo y Comunicación Social (Auxiliar)
Venosa, Paula (COORDINADOR)	Facultad de Informática (Profesor)
Piancazzo, Analia (COORDINADOR)	Liceo Victor Mercante (Profesor)
Mange, Elena Eusebia (COORDINADOR)	Bachillerato de Bellas Artes - Americo D Santo (Profesor)
Agosteguis, Adriana Irene (PARTICIPANTE)	Bachillerato de Bellas Artes - Americo D Santo (Profesor)
Ambrosi, Viviama Miriam (PARTICIPANTE)	Facultad de Informática (Profesor)
Di Pietro, Marcela Gabriela (PARTICIPANTE)	Facultad de Informática (No-Docente)
Candia, Luis Damian (PARTICIPANTE)	Facultad de Informática (Auxiliar)
Barbaro, Cristian Daniel (PARTICIPANTE)	Facultad de Informática (Auxiliar)
Vega, Edgar Francisco (PARTICIPANTE)	Facultad de Informática (Alumno)
Harari, Ivana (PARTICIPANTE)	Facultad de Informática (Profesor)
Rosso, Jorge Horacio (PARTICIPANTE)	Facultad de Informática (Profesor)
Arias, Lautaro Yerimen (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Exactas (Alumno)
Fluxa, Matias Miguel (PARTICIPANTE)	Facultad de Ingeniería (Alumno)
Spuri Murguía, Jerónimo (PARTICIPANTE)	Facultad de Informática (Alumno)
Galan, Facundo (PARTICIPANTE)	Facultad de Informática (Alumno)
Goncebat, Candela Suyay (PARTICIPANTE)	Facultad de Informática (Alumno)
Diaz Gira, Facundo Catriel (PARTICIPANTE)	Facultad de Informática (Alumno)
Cura Jáuregui, Ulises Martin (PARTICIPANTE)	Facultad de Informática (Alumno)
Aybar Rosales, Vanessa Del Car (PARTICIPANTE)	Facultad de Informática (Jefe de Trabajos Prácticos)
Kimura, Isabel Miyuki (PARTICIPANTE)	Facultad de Informática (Auxiliar)
Gomez Arturi, Pablo Santiago (PARTICIPANTE)	Facultad de Informática (Alumno)

Organizaciones

Nombre	Ciudad, Dpto, Pcia	Tipo de organización	Nombre y cargo del representante
ESCUELA DE EDUCACIÓN SECUNDARIA TÉCNICA N°1 "LIBERTADOR GENERAL SAN MARTÍN",	Berisso, Buenos Aires	Escuela secundaria	Raúl Gerez, Director
ESCUELA DE EDUCACIÓN SECUNDARIA TÉCNICA N° 2 "INGENIERO EMILIO REBUERTO"	Berisso, Buenos Aires	Escuela secundaria	Viviana Fonseca, Directora
ESCUELA DE EDUCACIÓN SECUNDARIA TÉCNICA N° 6 "ALBERT THOMAS"	La Plata, Buenos Aires	Escuela secundaria	Sergio Figueiredo, Director
PROGRAMA OIA (OLIMPIADA INFORMÁTICA ARGENTINA)	General San Martin ,est.san Martin, General San Martin, Buenos Aires	Universidad nacional	Mariano Maluf, Director
ESCUELA DE EDUCACIÓN SECUNDARIA TÉCNICA N° 9	La Plata, Buenos Aires	Escuela secundaria	Fabián Autino, Director
ESCUELA DE EDUCACIÓN SECUNDARIA TÉCNICA N° 5 "GENERAL MANUEL SAVIO"	La Plata, Buenos Aires	Escuela secundaria	Fabián Labela, Director
ESCUELA DE EDUCACIÓN SECUNDARIA TÉCNICA N° 2 "SANTIAGO DE LINIERS"	Ensenada, Buenos Aires	Escuela secundaria	Horacio Paez, Jefe del Departamento de Informática
ESCUELA DE EDUCACIÓN SECUNDARIA TÉCNICA N° 1 "MARIANO NECOCHEA"	Magdalena, Buenos Aires	Escuela secundaria	Ricardo Omar Messina, Director
ESCUELA SECUNDARIA N° 12	Gonnet, Manuel B., La Plata, Buenos Aires	Escuela secundaria	Mariela Sansoni, Directora
ESCUELA SECUNDARIA N° 14 "CARLOS VERGARA"	La Plata, Buenos Aires	Escuela secundaria	Alba Dietrich, Directora
ESCUELA SECUNDARIA N° 8	Ensenada, Buenos Aires	Escuela secundaria	Silvina Suarez, Directora
ESCUELA SECUNDARIA N° 74	La Plata, Buenos Aires	Escuela secundaria	Cecilia Cataldi, Directora