

# Proyecto Huellas en UTN-FRBA: vínculo entre Ingeniería y Economía Social

Luciano Straccia, Alejandra Verónica Vázquez, Natalia Parrondo<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Buenos Aires  
Medrano 951, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina  
{lstraccia, avazquez, nparrondo}@frba.utn.edu.ar

**Resumen.** El proyecto busca aplicar la metodología de aprendizaje de servicios en la cátedra de Sistemas y Organizaciones de la carrera Ingeniería en Sistemas de Información de la Facultad Regional Buenos Aires de la Universidad Tecnológica Nacional mediante la vinculación de sus estudiantes con organizaciones de la economía social, contribuyendo tanto a la formación universitaria como al cumplimiento de los objetivos de los beneficiarios. Las organizaciones destinatarias del proyecto fueron el Centro de Basura Cero y la Cooperativa Unión de Trabajadores del Sector Textil y contó la integración de actividades del área de Responsabilidad Social Universitaria de la Secretaría de Cultura y Extensión Universitaria de la Facultad. Se conformaron grupos de trabajo de alumnos que relevaron información general de la organización, analizaron las problemáticas presentes y propusieron diversas soluciones. Cada organización destinataria obtuvo como resultado un documento con el análisis completo y las soluciones tecnológicas correspondientes.

## 1 Caracterización general del proyecto

### 1.1 Organizaciones participantes

- *Facultad Regional Buenos Aires, Universidad Tecnológica Nacional:* la Universidad cuenta con 29 facultades regionales en diferentes ciudades del país, entre ellas la FRBA, que posee diversas carreras de grado, entre las cuales se encuentra la Ingeniería en Sistemas de Información (ISI). Además la UTN-FRBA cuenta con un área de Responsabilidad Social Universitaria, creada en 2009 en el marco de la Secretaría de Cultura y Extensión Universitaria (SCEU) y cuyo principal objetivo es enfocarse en el crecimiento cultural y social a partir del arte, la ciencia y la tecnología implementando diversos proyectos sociales para promover la inclusión.
- *Centro Basura Cero (CBC):* es una asociación civil ubicada en el barrio de Villa Lugano que tiene como objetivo la recuperación y reciclado de residuos electró-

nicos y productos que se encuentran en desuso. Su estrategia se basa en definir a los residuos como un recurso valorizable que sustituye insumos, sin cuya integración a los ciclos productivos ulteriores, contaminaría severamente el entorno.

- *Cooperativa Unión de Trabajadores del Sector Textil*: cooperativa que reúne a diferentes trabajadores del rubro y se encuentra asociada a la Confederación de Trabajadores de la Economía Popular (CTEP).
- *Confederación de Trabajadores de la Economía Popular (CTEP)*: es una organización gremial que representa a diferentes trabajadores de la economía popular que no se encuentran agremiados en otros sindicatos.

### **1.2 Personas participantes**

Los principales participantes fueron los alumnos de la asignatura Sistemas y Organizaciones de la UTN-FRBA. Los referentes de las organizaciones destinatarias fueron Jorge Amar, presidente del CBC y Federico Blanco y Juan Martín Carpeno, integrantes de la CTEP y participaron activamente los trabajadores del CBC y la CUTST.

El trabajo fue coordinado por Luciano Straccia, profesor de la asignatura y el equipo de ayudantes de trabajos prácticos, conformado por Alejandro Peralta Bazas, Brenda Baruzzini, Carla Castillo, Emilio Borsani, Franco Giulianini, Juliana Rossi, Lucas Clauser, Matías Giorda y Paula Martínez Almirón.

La vinculación entre las instituciones fue llevada adelante por Natalia Parrondo, coordinadora, y Alejandra Vázquez, ambas pertenecientes al área de Responsabilidad Social Universitaria de la UTN-FRBA.

### **1.3 Tipo de interacción**

El tipo de interacción llevado adelante fue de asistencia técnica por parte del equipo de alumnos y docentes a las organizaciones destinatarias.

## **2 Detalles de ejecución del proyecto**

### **2.1 Objetivos generales**

Aplicar la metodología de aprendizaje de servicios en la cátedra de Sistemas y Organizaciones mediante la vinculación de sus estudiantes con microemprendimientos u organizaciones de la economía social, contribuyendo tanto a la formación universitaria como al cumplimiento de los objetivos de los beneficiarios.

### **2.2 Objetivos específicos**

1. Acompañar a organizaciones de la economía social en el cumplimiento de sus objetivos optimizando sus procesos y el tratamiento de la información para potenciar sus actividades y resultados
2. Formar a los estudiantes en nuevos contenidos y competencias mediante la realización de tareas que tengan un impacto positivo en la sociedad.

3. Realizar aportes al rol de la Universidad en general y la RSU en particular

### 2.3 Actividades realizadas

- *Relevamientos preliminares:* realización de encuentros de conocimiento de las organizaciones destinatarias, mediante la aplicación de técnicas de entrevistas y observación.
- *Identificación de problemáticas:* identificación de problemáticas asociadas a la estructura y procesos organizacionales y al tratamiento de datos o información o el uso de tecnología de la información y los sistemas de información.
- *Generación de propuestas de solución:* análisis de soluciones posibles a las problemáticas halladas. Se realiza una propuesta de soluciones a partir de la evaluación de diferentes opciones posibles y se genera un informe que es entregado a la organización destinataria.
- *Construcción de soluciones:* construcción las soluciones que hubieran sido previstas y aprobadas en la actividad anterior. Éstas pueden involucrar la construcción de software, redefinición de procesos en el tratamiento de la información o los sistemas de información u otras soluciones similares. Aquellas actividades de construcción que exceden los conocimientos factibles para alumnos del primer nivel de la carrera son consideradas para su integración con otras asignaturas de la Universidad o de otras instituciones.
- *Implementación y seguimiento:* implementación de las soluciones propuestas en la actividad anterior y seguimiento. Se evalúa el éxito de la implementación y se llevan adelante las actividades requeridas para su correcta implementación, pudiendo incluirse la redefinición de algunos aspectos de la solución.
- *Sistematización del proceso:* se lleva a cabo la sistematización del proceso llevado a cabo a lo largo del proyecto, generando la documentación correspondiente para que pudiera ser utilizado por otros grupos de trabajo que quisieran implementar proyectos similares
- *Cierre del proyecto:* se lleva a cabo un encuentro entre los participantes, la organización involucrada y la comunidad académica como actividad de difusión y concientización con el objetivo de difundir el trabajo realizado y concientizar a los diferentes actores universitarios del valor de este tipo de actividades para que sean replicadas en un futuro con otras.

### 2.4 Origen de los fondos

El proyecto ha sido financiado por la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación de la Nación a través del programa Compromiso Social Universitario y fue aprobado por resolución RESOL-2016-2371-E-APN-SECPU#ME. La aprobación del proyecto y su financiación correspondió a las actividades llevadas adelante con el CBC. Además la Secretaría de Asuntos Universitarios (SAU) de la Facultad fue la responsable de la contratación de los seguros de los alumnos en sus

visitas a la asociación. En tanto, las actividades con el CUTST se llevaron adelante en el propio ámbito de la Universidad.

### **3 Resultados del proyecto**

#### **3.1 Resultados de las actividades**

En las actividades vinculadas con el relevamiento de problemáticas en el CBC se hallaron algunas dificultades que fueron organizadas según su área o actividad, categorizándolas en: procesos, almacenamiento, difusión, transporte, recursos económicos y resguardo de información. A partir del contexto organizacional analizado, se presentaron algunas propuestas de solución o sugerencias de acciones que la asociación podría llevar adelante para mejorar su actividad. Además se propusieron algunas herramientas tecnológicas para la mejora de los procesos, especialmente los vinculados a resguardo y seguridad de la información, y a la comunicación y difusión. Se presentó un documento integral con el detalle de las actividades desarrolladas y las propuestas.

En el trabajo vinculado a la CUTST se presentaron las situaciones, problemáticas y propuestas de soluciones vinculadas a cuatro aspectos: control de stock (especialmente las compras), liquidación de sueldos (especialmente registro de asistencia), resguardo de información y el conocimiento sobre informática por parte de los trabajadores. Cada aspecto es presentado en cada uno de los capítulos del documento que fue entregado a la organización. Además se presentaron propuestas sobre el resguardo de información y permitió identificar la necesidad de alfabetización digital para algunos de los trabajadores de la cooperativa, encontrándose actualmente en debate la posibilidad de llevar a cabo dicha alfabetización en el marco de los proyectos de la SCEU.

#### **3.2 Evaluación de los resultados y lecciones aprendidas**

La experiencia resultó altamente satisfactoria, con positivas observaciones por parte de los alumnos en la encuesta que el equipo docente llevó a cabo al finalizar la cursada. Los objetivos generales de la propuesta se cumplieron según lo previsto.

Las actividades comenzaron durante el mes de Junio. Un inicio más temprano podría implicar mayores beneficios en el aprendizaje de los alumnos y en los resultados a obtener. Durante el presente año se está desarrollando una experiencia similar con la FEDESAM (Federación de Cooperativas y Entidades Solidarias para la Ayuda Mutua) que se ha iniciado en el Mes de Abril y que ha otorgado hasta el momento resultados parciales positivos.

Los resultados han sido los esperables en el marco de la asignatura Sistemas y Organizaciones aunque es factible incrementar al acompañamiento a las organizaciones a través de actividades en otras asignaturas vinculadas, por lo cual sería generar espacios de intercambio y difusión con docentes de dichas asignaturas. Esta sería una actividad importante con el objetivo de darle continuidad a las vinculaciones entre la Universidad y las organizaciones.