

# Experiencias Formativas Inclusivas (EFI) en Ingeniería Industrial

Por Ing. Alejandro Mohamad (\*)

Las carreras de Ingeniería en la Argentina están en un proceso de reformulación de sus planes de estudio y de las competencias necesarias a adquirir por los estudiantes para el ejercicio de la profesión con perspectivas a las futuras demandas laborales. Dentro de este proceso, englobado en lo que se denomina propuesta de estándares de segunda generación, se definieron las competencias sociales, políticas y actitudinales, entre las que encontramos: "Actuar con ética, responsabilidad profesional y compromiso social, considerando el impacto económico, social y ambiental de su actividad en el contexto local y global".

Tomando en cuenta esta competencia, en la carrera de Ingeniería Industrial nos propusimos llevar adelante el Proyecto Emprende, con el apoyo de la Dirección de Compromiso Social y Extensión de la Universidad, dentro del modelo denominado Experiencia Formativa Inclusiva (EFI). Esta EFI se desarrolla en la cátedra de Administración de Empresas, dictada en 5° año.

La formación práctica de esta cátedra se centra en el desarrollo de un proyecto de negocio en el cual los estudiantes, en equipos y guiados por los docentes tutores, cumplen con cuatro etapas: 1) Propuesta de valor, 2) Análisis del entorno, 3) Análisis de las capacidades y confección de la matriz FODA, 4) Definición de visión y misión, selección de la estrategia y confección del plan estratégico estableciendo objetivos y metas. Durante 2021, se trabajó con el Servicio Jesuita a Migrantes como socio comunitario. El primer paso fue establecer la relación con esta asociación, cuya misión es acompañar personal y colectivamente los procesos de incorporación social de los migrantes, y, a través de ellos, contactamos a ocho emprendedores que participaban del programa de emprendedorismo mediante el capital semilla.

En estas circunstancias encuadramos el Proyecto Emprende, mediante el cual los docentes y estudiantes de la cátedra desarrollaron una actividad de capacitación, asesoramiento técnico y acompañamiento actitudinal hacia los emprendedores sociales.

Los ocho emprendedores con quienes trabajamos eran migrantes de Venezuela, con conocimientos profesionales sobre distintas áreas de especialización, pero que necesitaban complementar sus competen-

cias en gestión de los negocios. Las propuestas de valor de los emprendimientos fueron variadas: gastronomía, especialidades de comidas venezolanas, negocios digitales, artesanías y carpintería, espacios culturales y de educación y asesoramiento en diseño gráfico, diseño web, y marketing digital.

Este año, se trabajó con Fuerza Mujeres como socio comunitario. Esta organización tiene el Programa Fuerza Emprendedora +40, cuyo objetivo es lograr la reinserción laboral a través de un emprendimiento propio. Para este ciclo, se mantuvieron los objetivos del año anterior, pero se trabajó con siete emprendedoras asociadas a Fuerza Mujeres, cuyos negocios variaron entre producción de velas de soja, muebles funcionales a medida, joyería y accesorios textiles y artículos de limpieza, hasta servicios de fisioterapia e impresiones 3D.

La modalidad de la cátedra está basada en la Enseñanza por Competencias y en la modalidad de Aprendizaje-Servicio, siendo esta última una parte importante del Proyecto Institucional de la UCA. Durante el curso se promueve el desarrollo de las competencias en los estudiantes: 1. Concebir, diseñar y desarrollar proyectos de ingeniería, 2. Desempeñarse de manera efectiva en equipos de trabajo y 3. Actuar con ética, responsabilidad profesional y compromiso social, considerando el impacto económico, social y ambiental de su actividad en el contexto local y global.

El proyecto nos conduce hacia un proceso de enseñanza y aprendizaje que asegura la incorporación de los descriptores de conocimiento y, a su vez, permite desarrollar y evaluar competencias profesionales bien definidas. Por otra parte, se logra que los estudiantes adquieran una real actitud de compromiso social desde una perspectiva profesional, vinculando sus conocimientos y habilidades a problemáticas reales que favorecen un desarrollo social y económico equitativo. También se requieren competencias actitudinales de comunicación en entornos diversos y con situaciones que necesitan de una alta empatía como es el trabajo con emprendedores sociales.

(\*) *Director de Ingeniería Industrial*

## Programa I.DEAR: intercambio de alumnos entre Alemania y Argentina



Ing. Hernán Mariño y Prof. Andreas Heider junto a algunos alumnos argentinos y alemanes que participaron de los intercambios

I.DEAR (Ingenieros Alemanes y Argentinos) es un programa de intercambio entra la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agrarias de UCA y la BHT de Berlín. Está dirigido a alumnos de Ingeniería Civil, Ingeniería Ambiental e Ingeniería Industrial con conocimientos básicos de alemán (o dispuestos a aprenderlo), e incluye una beca por un año para cubrir los gastos de

vivienda, alimentación y traslado aéreo. Es financiado por el CUUA-DAAZ (Centro Universitario Argentino-Alemán), dependiente del Ministerio de Educación de la Nación. I.DEAR también prevé la posibilidad de intercambio de investigadores y profesores.

El año de estadía se encuentra dividido en dos etapas, una inicial de estudio donde pueden cursar asignaturas equivalentes a las de sus planes o elegir profundizar en otras áreas. En la segunda parte, los alumnos deben realizar una práctica laboral con el apoyo de las coordinaciones del programa. Más allá de la [experiencia académica y laboral](#), el intercambio cultural y el vivir en otro país también son enriquecedores.

Al momento, son más de 30 alumnos de UCA y BHT los que han cumplido con la experiencia. En la UCA, el programa es coordinado por la Dra. Verónica Muñoz, Directora de Relaciones Internacionales y, por la Facultad, el Ing. Hernán Mariño. En BHT, el director del programa es el Prof. Andreas Heider y el coordinador, el Prof. Stefan Heimann.

Se encuentra abierta la convocatoria para los próximos intercambios. Para más información, escribir al Ing. Mariño: [hernanmarino@uca.edu.ar](mailto:hernanmarino@uca.edu.ar).