

# **“Prospectiva y desarrollo del aprendizaje servicio en la ETSIDI: Diseño e innovación en nuestro entorno urbano.”**

**Roque Calvo, profesor de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Diseño Industrial y coordinador de este Proyecto Aprendizaje-Servicio de la UPM explica en la siguiente entrevista sus objetivos y resultados.**

16.11.21

El proyecto Aprendizaje-Servicio “Prospectiva y desarrollo del aprendizaje servicio en la [Escuela Técnica Superior Ingeniería y Diseño Industrial](#) de la [Universidad Politécnica de Madrid](#): Diseño e innovación en nuestro entorno urbano” tiene como propósito implementar una serie de proyectos pilotos para explorar las posibilidades reales de colaborar con nuestro entorno ciudadano y socio-económico en el centro de Madrid, iniciando actividades participativas de nuestros estudiantes con asociaciones e instituciones donde el conocimiento y la creatividad se ponen al servicio de la sociedad, explica su coordinador Roque Calvo.

## **¿Cómo surgió la idea y cómo se ha desarrollado?**

La ingeniería debe estar al servicio de la sociedad. Estudiantes, docentes y personal de administración y servicio acudimos a la Escuela y desarrollamos nuestra actividad de puertas adentro. Basta mirar por la ventana para preguntarse como podíamos proyectar la actividad de nuestro entorno de aprendizaje hacia afuera, con iniciativas útiles y sobre todo interaccionando con la vida diaria y real de nuestro entorno físico. Se han hecho esfuerzos por establecer vínculos y contacto con asociaciones ciudadanas y sectoriales, el Ayuntamiento de Madrid y otros actores del entorno sociocultural que ya interaccionaban en el entorno. Plantear ideas, ver su acogida, desarrollar propuestas concretas y llevarlas a cabo con los estudiantes es una estructura básica para desarrollar proyectos de aprendizaje-servicio. No ha estado exento de dificultades, a menudo económicas, pero los estudiantes y docentes, así como los agentes sociales con los que hemos colaborado se han sentido satisfechos. La Ingeniería tiene como misión mejorar la vida de las personas, y que mejor que iniciativas como éstas donde nuestros estudiantes al estar en contacto con nuestro entorno social cercano y conocer mejor sus necesidades pueden desarrollar ideas o iniciativas para aplicar lo aprendido en las aulas.



### ¿Qué resultados ha obtenido?

En estas iniciativas los estudiantes se enfrentan a retos reales de nuestra comunidad y aplican su conocimiento en Ingeniería y Diseño Industrial para el desarrollo de iniciativas que promueven el bienestar, la convivencia y la sostenibilidad.

Las acciones de Aprendizaje-Servicio (ApS) que se desarrollaron a partir del mapeo, el prototipado, el diagnóstico de las necesidades específicas del entorno de la ETSIDI-UPM y el tipo de actividades que se promovieron a partir del conocimiento, la creatividad y la sostenibilidad, tecnologías y dinamización de la economía en contexto de la COVID-19 en la que la co-creación y la participación ciudadana y los diferentes agentes implicados son la base de trabajo. A partir de estas experiencias se crearon una **red de colaboración entre vecinos, entidades culturales y científicas del barrio** que desarrollaron soluciones diversas a las principales problemáticas y retos de los agentes del barrio a través de metodologías innovadoras (ApS y STEAM). La ETSIDI-UPM como agente del barrio y como eje catalizador ofreció su mejor recurso, los estudiantes y el profesorado, para establecer vínculos que se han ido desarrollando el en último año.

Estas iniciativas ofrecerán soluciones a los retos sociales el *Proyecto Adornos de Navidad* o *RE-Planteando el Barrio* – TFG de Sonia de Rodrigo Cortabitarte, en proceso en la actualidad.

## ¿Cómo lo han valorado los estudiantes? y ¿el equipo docente?

Muchas de nuestras iniciativas se han desarrollado en el marco de asignaturas dentro de las titulaciones que se imparten en la ETSIDI en colaboración también de la Asociación de estudiantes ETSIDI DESIGN, la valoración de los estudiantes y equipo docente ha sido muy positiva.

Además, hemos ido trabajado estas iniciativas de ApS a través de colaboraciones puntuales con nuestros agentes e instituciones vecinas como Medialab-Prado. El papel de los estudiantes dentro de estas iniciativas ha sido esencial y su valoración muy satisfactoria. Estas han sido las dos colaboraciones destacables:

Dentro del marco de la 1ª edición de los **Laboratorios Ciudadanos Distribuidos**: innovación ciudadana en bibliotecas y otras instituciones culturales se ha participado en uno de los proyectos seleccionados. En el contexto del programa Medialab-Prado se abrió una convocatoria orientada a proyectos que estuviesen vinculados a iniciativas vecinales y respondiesen a sus necesidades. Se seleccionaron 8 proyectos de los cuales uno fue INNOVA LAVAPIÉS. Éste es un proyecto en colaboración con la estudiante del Grado en Ingeniería de Diseño Industrial y Desarrollo de Producto, Carlota Muñoz Ruiz, con la Adjuntía SIE y la Asociación de Vecinos, Comerciantes y Vendedores de Lavapiés. La valoración ha sido muy positiva.



El **Laboratorio MadBlue**, iniciativa creativa, crítica y reflexiva cuyo objetivo es explorar escenarios que nos permitan transformar nuestra relación con el mundo, repensando la idea de producción y consumo, para buscar, de manera imaginativa, modos de hacer más responsables, convirtiendo a los ciudadanos en protagonistas de una transformación que nos lleve a un mundo más sostenible y en equilibrio. El Laboratorio/taller se desarrolló en dos fases. Una Fase Cero “Imaginación hacia el Desarrollo Sostenible”, que busca descubrir colectivamente las nuevas e inesperadas preguntas para lanzar la Fase 1 que, en forma de un taller de innovación participativa y dentro del marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, que permita hacer tangibles ideas, proyectos y soluciones de impacto. La participación activa en las dos fases del laboratorio de Carolina Maqueda Sánchez y de Sonia de Rodrigo Cortabitarte, junto con más estudiantes de la ETSIDI y asociaciones de estudiantes, les ha llevado a desarrollar su trabajo en diferentes temáticas/ámbitos como urbanismo y biodiversidad, (re)pensar las narrativas de reutilización urbanística, vida útil de espacios ciudadanos o entender el potencial humano como impacto positivo en el desarrollo de futuros más sostenibles a través de la colaboración. La valoración ha sido muy positiva.

### **¿Cuáles son las principales dificultades a las que te has enfrentado?**

Inicialmente establecer contactos y encontrar puntos de encuentro con asociaciones o simplemente con la administración municipal requiere elaborar un mensaje donde el aprendizaje-servicio y nuestra labor en la educación universitaria es nuestro foco de atención, mientras obviamente el de la actividad sectorial, asociativa o institucional municipal tiene objetivos diferentes. Encontrar iniciativas valiosas para la formación y útiles para nuestros colaboradores es el punto de encuentro. Después, los proyectos reales requieren algunos mínimos recursos para su ejecución. Los estudiantes ponen su esfuerzo, creatividad y conocimiento, ayudados por los docentes y el entorno que ofrece la ETS de Ingeniería y Diseño Industrial, ETSIDI, y sus servicios, pero es necesario a menudo algún recurso económico para llevar el proyecto a buen puerto. Además, durante 2020 y 2021, la coincidencia del proyecto con la pandemia que vivimos actualmente ha complicado su desarrollo ya que plantea el distanciamiento social, dificultado las relaciones presenciales.

### **¿Qué habría que mejorar? ¿Aspectos que se han cumplido?**

Las expectativas iniciales se están cumpliendo sobradamente, pues el proyecto deseaba explorar, sin conocer a priori la acogida de las iniciativas, que por otra parte se tenían que desarrollar, de forma colaborativa, con los interlocutores externos. Internamente para los estudiantes que han colaborado y los docentes y personal de administración y servicios involucrados ha sido una experiencia positiva y germen de otras que queremos desarrollar a continuación. El marco de trabajo de proyectos de aprendizaje y servicio se ve viable de forma selectiva, particularmente ligado al desarrollo de la creatividad y las posibilidades de potenciar la formación o apoyar iniciativas sociales desde nuestro entorno de conocimiento universitario.

## ¿Cómo se plantea la continuidad en el futuro?

Esperamos que continúe y se desarrollen aún más las iniciativas de aprendizaje-servicio con nuestro entorno urbano. A través de nuevas convocatorias de financiación de la UPM, mediante relaciones con agentes sociales e institucionales que se han establecido y con el papel central de nuestros estudiantes en las iniciativas. La innovación es un rasgo que se apoya entre los estudiantes de las titulaciones de la ETSIDI desde la Dirección del Centro y es garantía de continuidad y crecimiento de la involucración con nuestra comunidad con su entorno social.



### Enlaces de interés

<https://sostenibilidad.upm.es/eps03-conecta-innova-y-servicio-lavapies/>

<https://enlavapies.com/noticias/colaboracion-etsidi-proyecto-adornos-navidenos/>