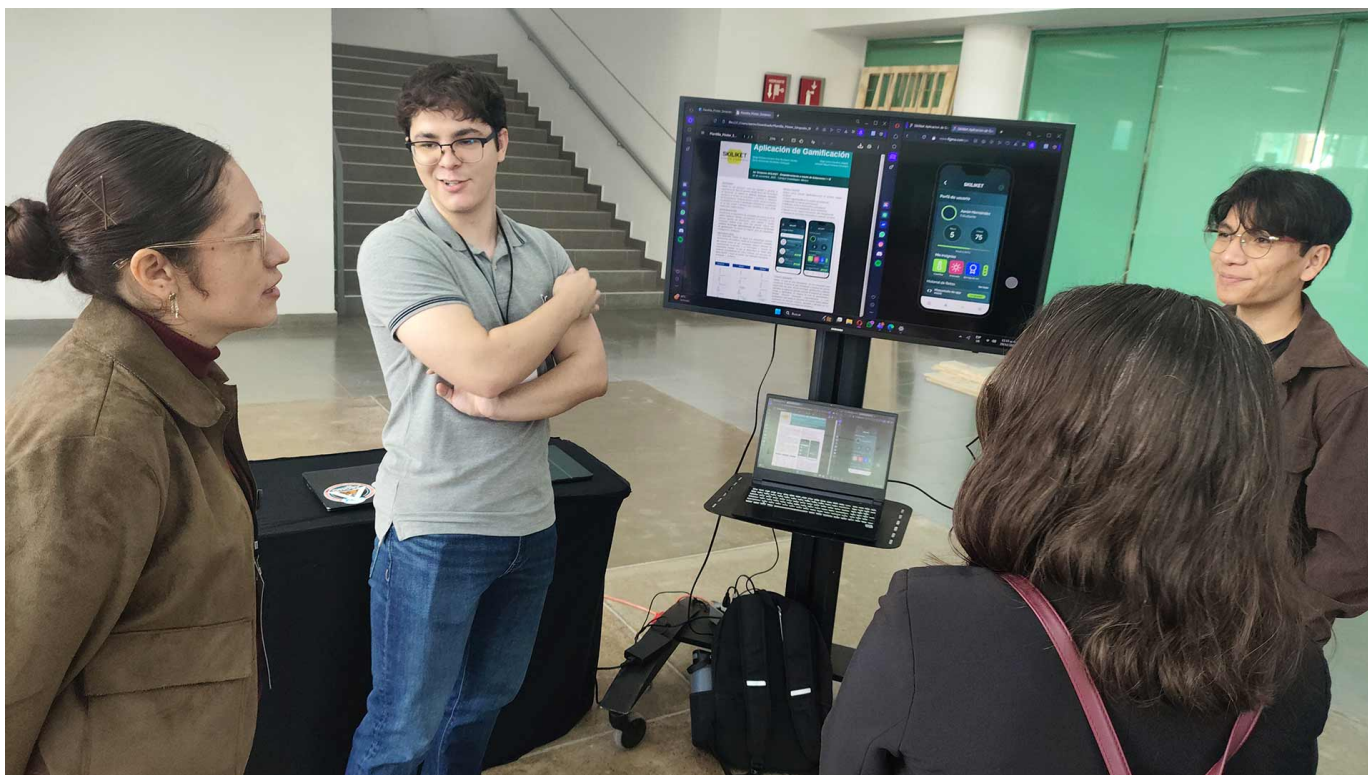


Ciencia ambiental: Tec Gdl presentó simposio de proyecto colaborativo



Exponen en foro resultados con base en la puesta en marcha de sistema colaborativo de monitoreo ecológico implementado entre estudiantes y profesores
16/01/2026

Cortesía Pamela Olivo

Con el objetivo de que las personas, incluso quienes no cuenten con conocimientos científicos sobre fenómenos ambientales, **se familiaricen con los resultados del Living Lab SKILIKET** se realizó un simposio que presentó en el [Tec Guadalajara](#) los hallazgos del proyecto.

[SKILIKET](#) es una plataforma basada en **ciencia ciudadana** e **internet de las cosas (IoT)** para **monitorear fenómenos socioecológicos** y medir la calidad del medioambiente, creada con **metodología de ciencia ciudadana** por un equipo de profesores y estudiantes del campus.

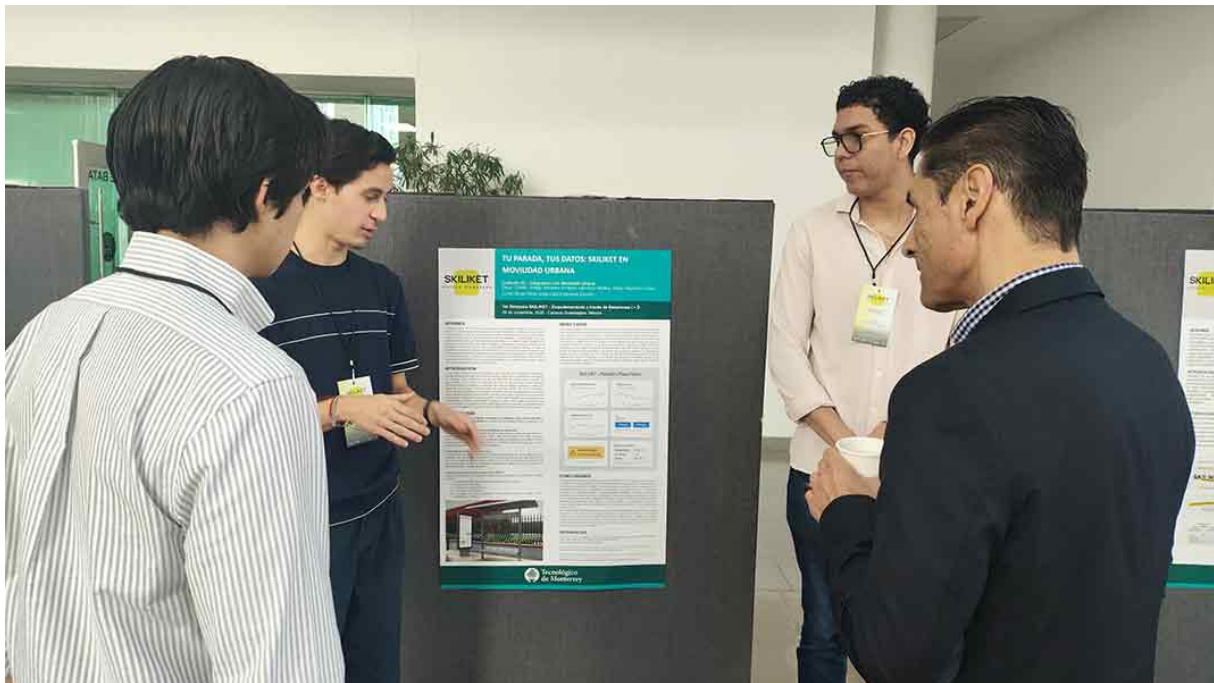
Así, fueron presentados por primera vez a la comunidad académica los resultados de sus propuestas de proyectos basados en [SKILIKET](#) en **30 pósters de investigación**

dentro del simposio abierto a todo aquella persona interesada.

Se trató del **primer** espacio formal para **compartir aprendizajes y resultados generados** en la operación.

[SKILIKET](#) es un sistema de monitoreo medioambiental que permite a las comunidades **identificar, comprender y compartir** información, pues cuenta con distintos puntos de medición en el campus.

Presentación de los pósters de investigación durante el simposio. Foto: cortesía Pamela Olivo.



Colaboración, ciencia y comunidad

SKILIKET es una red de ciencia ciudadana que integra tecnología y participación comunitaria para generar y analizar datos sobre fenómenos socioecológicos, entendidos como la relación entre las personas y su entorno natural.

Para el profesor Jorge Sanabria, investigador de la Escuela de Arquitectura, Arte y Diseño (EAAD) del Tec y coordinador de este **Living Lab**, *"el simposio marca un **punto clave** en la evolución del sistema, al mostrar cómo ha crecido e **impactado en la comunidad académica** del campus"*.

En ese contexto, comentó, "*la **ciencia ciudadana** implica la participación activa de la comunidad en la producción y uso del conocimiento, no sólo en su difusión*".

La tecnología de SKILIKET cuenta con un **dispositivo IoT (Internet de las Cosas**, por sus siglas en inglés) que recopila datos medioambientales como **niveles de rayos ultravioleta, temperatura, humedad, ruido ambiental y concentración de dióxido de carbono (CO2)**.

La presentación consistió en la **exhibición de los pósters científicos** elaborados por estudiantes, en los cuales **muestran el trabajo desarrollado** durante el semestre como parte de su servicio social.

"Queremos crecer consolidados. Enfrentamos buenos problemas, que solucionamos en conjunto todas las escuelas".

También se incluyó en las exposiciones los hallazgos de quienes participaron en bloques del proyecto relacionados con el área de IoT y por ello tuvieron acceso a presentar su trabajo.

Sanabria precisó que la organización del simposio contó con la colaboración académica de las distintas escuelas que integran el Tec Guadalajara, así como con aportaciones institucionales específicas, lo cual evidencia las dinámicas de trabajo colaborativo que SKILIKET ha contribuido a fortalecer.

*"El crecimiento del proyecto ha sido gradual. Brinda satisfacción ver que el sistema tiene un impacto en la comunidad académica del campus. Y esto **es muy prometedor porque queremos consolidar la iniciativa** para luego replicarla a otros lugares, más allá de los objetivos"*, señaló el profesor Sanabria.

*"Lo que **queremos es crecer consolidados**. Enfrentamos buenos problemas, que solucionamos en conjunto todas las escuelas. Y nos va a tomar tiempo, pero **estamos satisfechos de cada paso que damos**"*, agregó.

El foro permitió el diálogo sobre los hallazgos del proyecto. Foto: cortesía Pamela Olivo.



La ruta del simposio

El simposio se llevó a cabo en 2 secciones organizadas dentro del campus. Primero se realizó la bienvenida, que contó con la participación de Jorge Rocha, director del campus e invitados especiales.

Entre ellos, representantes del Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), sección Guadalajara, así como de la Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología de Jalisco (SICYT).

En este espacio se presentaron los logros del dispositivo a lo largo de su implementación, los datos generados y el funcionamiento del **Living Lab**.

Durante la sesión, se explicó cómo es **la participación directa de estudiantes**, la organización del sistema y qué actividades desarrollaron en las **6 estaciones de innovación y desarrollo**.

La segunda parte del encuentro tuvo lugar en la explanada del edificio EIAD del campus, donde alrededor de **120 asistentes pudieron recorrer y conocer los pósters científicos** elaborados. En esta zona, profesores invitados y estudiantes **dialogaron sobre los proyectos presentados** por los equipos.

Estudiantes y profesores compartieron a la comunidad estudiantil del campus los resultados expuestos. Foto: cortesía Pamela Olivo.



Estaciones del simposio

El simposio SKILIKET operó mediante 6 estaciones de innovación y desarrollo, alineadas a cada una de las escuelas del Tec de Monterrey.

Dichas estaciones se dividieron por áreas de estudio:

- Estación A.- Escuela de Ingeniería y Ciencias
- Estación B.- Escuela de Negocios
- Estación C.- Escuela de Humanidades y Educación
- Estación D.- Escuela de Arquitectura, Arte y Diseño
- Estación E.- Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, y por último,
- Estación F.- Escuela de Ciencias Sociales y Gobierno.

Sin embargo, cualquier estudiante podía integrarse a alguna de estas estaciones sin pertenecer al área. Cada sección produjo un producto o dispositivo de innovación que los estudiantes desarrollan durante el semestre. En el semestre de Agosto - Diciembre 2025 participaron **80 estudiantes** de distintas áreas en el proyecto.

El simposio contó con la participación de profesores y estudiantes que aportan al proyecto. Foto: cortesía Pamela Olivo.



Cuando el aprendizaje se convierte en ciencia

Los resultados, presentados en formato de **pósters científicos**, incluyeron la **introducción, problemática, enfoque, metodología, resultados y conclusiones**.

Estos proyectos son elaborados en coautoría entre estudiantes y profesores mentores, como parte del proceso formativo de **Living Lab**.

Así, SKILIKET ha permitido que el equipo de participantes generen productos académicos avanzados, como **artículos de conferencia o publicaciones**.

Al finalizar el semestre, los pósters fueron publicados como recursos educativos abiertos en un repositorio institucional del Tec.

Se trata de establecer un espacio recurrente para compartir experiencias de SKILIKET. Foto: cortesía Pamela Olivo.



Visión a futuro

El objetivo de esta presentación busca **establecer un espacio recurrente** para **compartir experiencias, avances y productos** derivados del **Living Lab**.

La idea es que, en futuras ediciones, participen también estudiantes y colaboradores de otras universidades del país.

Estas alianzas, añadió Sanabria, pretenden ampliar el alcance del proyecto y generar nuevas colaboraciones académicas.

A un nivel institucional, concluyó el académico, SKILIKET aspira a integrarse a más campus del Tec y convertirse en un referente en **formación e investigación basada en ciencia ciudadana**.

LEE TAMBIÉN:



LEE TAMBIÉN:

