

Sostenibilidad urbana: monitorean salud de árboles con tecnología



Con el objetivo de medir la salud y el comportamiento de árboles, profesores y estudiantes instalaron sensores en **2 anacahuítas** ubicadas en el **campus Monterrey**.

Dentro del proyecto ***The Urbanism Tree: Sensing the Wellbeing of Trees***, liderado por el profesor **Rob Roggema** con apoyo del profesor visitante **Francisco Falcone**, con dichos sensores se podrá monitorear aspectos como **intensidad ultravioleta, temperatura, gases de carbono y humedad**.

“*Estos 2 árboles los plantamos hace un año y ahora se puede conocer su estado a través de los sensores*”, precisó Roggema, profesor distinguido en **Comunidades Regenerativas** del [Tec de Monterrey](#).

Fue junto con estudiantes de la carrera de [Licenciado en Urbanismo](#) que se plantaron estos **árboles de flores blancas con ligera mancha amarilla en la garganta**, en las jardineras de Aulas IV, con el fin de promover un mayor cuidado de los mismos.



/> width="900" loading="lazy">

Un sistema de sensores para promover la sostenibilidad

Son varios sensores los que se encuentran en la base de los árboles, sistemas que son utilizados por el profesor Falcone en la **Universidad Pública de Navarra**, en España.

“No está destinado a ser el sistema final, es solo la parte inicial de la construcción que debe tener un sistema más robusto de recopilación de información.

“Es una plataforma pequeña basada en Arduino, un sistema de desarrollo simple que está conectado con diferentes sensores. Estos sensores están recopilando datos y estos datos son enviados de manera inalámbrica”, explicó.

"Lo relevante aquí son los árboles que nos ayudan a estar en una mejor situación de vida".- Francisco Falcone.

La exhibición de dicho proyecto se realizó durante el **Simposio Internacional: Regenerative Regions**, organizado por la **Escuela de Arquitectura, Arte y Diseño**, en la que los asistentes asistieron a las jardineras de Aulas IV.

Ahí, a través de un **código QR** pudieron acceder a la página web que presentaba los datos de los sensores como índice de **rayos ultravioleta, humedad relativa, luz ambiental y temperatura**,

entre otros.

Estos datos servirán para conocer las condiciones más aptas en las que debe vivir un árbol.

“No solo detecta CO o CO2, nuestra idea es que también pueda detectar otro tipo de gases, variaciones de temperatura, cambios en la presión. Lo relevante aquí son los árboles que nos ayudan a estar en una mejor situación de vida”, apuntó el profesor Falcone.



/> width="900" loading="lazy">

También se podrían añadir otros tipos de sensores de acuerdo a la información que los usuarios puedan requerir, comentó Fidel Rodríguez, investigador postdoctorante que es parte del proyecto.

“Hay sensores que pueden darte una idea del crecimiento del árbol que van alrededor del tronco del árbol”, añadió.

En este proyecto también participan César Vargas, profesor investigador de la **Escuela de Ingeniería y Ciencias**, David Zambrano, estudiante de maestría en ciencias de la ingeniería, entre otros académicos.

TAMBIÉN TE PUEDE INTERESAR LEER:

