

En bosque de eucalipto: alumnos Tec CCM crean soluciones verdes



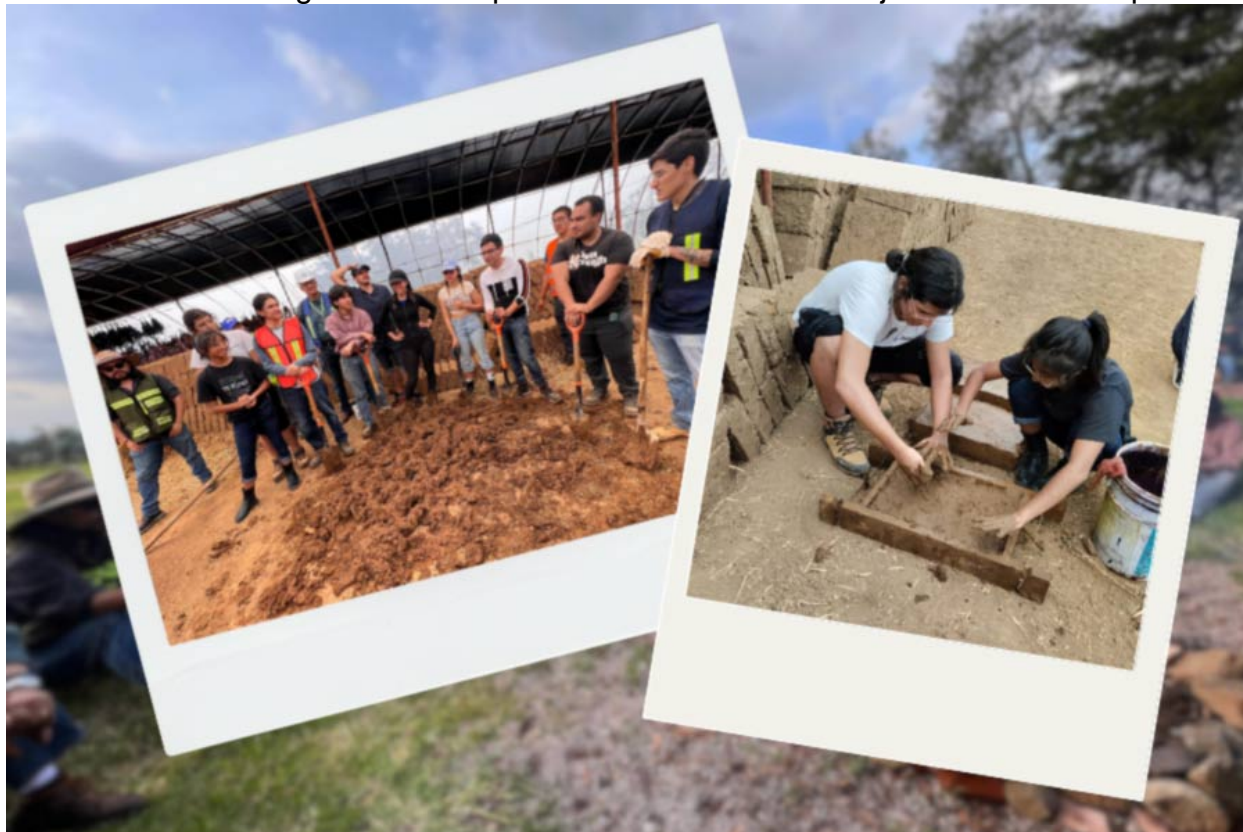
Desde **invernaderos inteligentes** hasta **creación de módulos en apps**, estudiantes de Ingeniería en Desarrollo Sustentable (<https://tec.mx/es/bioingenieria-y-procesos-quimicos/ingenieria-en-desarrollo-sustentable>) y Psicología (<https://tec.mx/es/salud/licenciatura-en-psicologia-clinica-y-de-la-salud>) del Tec Ciudad de México, llevaron a cabo un **proyecto multidisciplinario** con el objetivo de encontrar soluciones que ayuden a **proteger el medio ambiente**.

Durante un día completo, los estudiantes realizaron **diversas iniciativas** a través de **4 retos** en conjunto con la **Fundación Aldea Origen** (<https://aldeaorigen.com/fundacion/#:~:text=Aldea%20origen%20es%20un%20espacio,ambiente%20lleno>), dedicada al cuidado del **medio ambiente** en el bosque de eucalipto **Aldea Azul**, en Villa Victoria, Estado de México.

Las y los alumnos de las materias de **Energías Renovables** y **Salud y Bienestar Persona**, encabezadas por los profesores Carlos Caballero y Alejandro Chávez López; desarrollaron tabiques de **bioconstrucción**, **bio-insecticidas sustentables**, ideación de **azoteas verdes** e invernaderos inteligentes.

“La experiencia fue muy satisfactoria tanto para directivos de Aldea Azul, profesores y estudiantes de Tec Ciudad de México”, señala Caballero.

Estudiantes buscan generar un impacto ambiental. Fotos: Alejandro Chávez López.



typeof="foaf:Image" width="900">

Asimismo los estudiantes reflexionaron sobre el **cuidado del medio ambiente**, así como la importancia de iniciar una creación de cultura que impacte a las personas en **conductas proambientales**.

Estos 4 retos presentados fueron:

1. Reto de la Piedra, haciendo material de bioconstrucción

Durante este reto los estudiantes plantaron **esquejes de zarzamora** para el proyecto invernadero, y crearon material de **bioconstrucción** con tabiques de adobe.

2. Reto de la antorcha, ideando un emprendimiento

En este reto reflexionaron sobre el **trabajo colectivo de la humanidad**, así como la **idea de un emprendimiento** que luego evaluaron los fundadores de Aldea Origen y la directora de Emprendimiento en campus Ciudad de México, Alejandra Gutiérrez, quien aconsejó confiar en sus proyectos e ideas para **mejorar la sociedad actual**.

3. Reto de la Serpiente, creando consciencia ambiental

El tercer reto consistió en que los futuros profesionistas generaran un **sexto módulo** para la aplicación **BienStar** (<https://conecta.tec.mx/es/noticias/ciudad-de-mexico/salud/profesor-tec-desarrolla-app-que-procura-bienestar-fisico-y-emocional>) (app que promueve el comportamiento saludable mediante estrategias de gamificación).

Este módulo consiste en promover la **creación de cultura** que impacte a las personas a nivel cognitivo, actitudinal y comportamental en **conductas proambientales**.

Los profesores añaden que este proyecto en un futuro podría proyectarse para que las empresas puedan generar **bonos de carbono** promoviendo **comportamientos saludables** y cuidado al medio ambiente.

“La experiencia fue muy satisfactoria tanto para directivos, profesores y estudiantes de Tec Ciudad de México” .- Carlos Caballero.

4. Reto de la Tierra, mezclando tecnología y ciencia para el medio ambiente

En este último reto las y los alumnos se dividieron en equipos para **enfrentar los retos: reto azoteas verdes, reto invernadero y reto insecticida eco-friendly.**

Para el **primer reto de la TIERRA (bio-insecticida)** un grupo de alumnos desarrolló un bio-insecticida sustentable **compatible con la biosfera** de la Aldea Azul.

Hugo Ortiz Moreno, profesor del bloque comparte cuál fue el método para la realización del **bio-insecticida**.

*“Se estudiaron algunos de los métodos de **extracción de aceites esenciales**, como el arrastre por vapor de agua o etanol, **extracción xohlet** (extracción de compuestos a partir de materiales sólidos) y se obtuvo una **formulación de bio-insecticida** a base de **aceite esencial de eucalipto**.”*

*“Este reto fue muy satisfactorio, **el trabajo tiene potencial** tanto para el **mercado industrial y/o casero**”, comenta Ortiz.*

En el **segundo reto de la Tierra (azoteas verdes)**, el grupo liderado por la profesora Chantal Carius Estrada, sugirieron el impacto positivo de las **azoteas verdes en la capital**.

A partir de la investigación y ayuda de Aldea Azul realizaron dos propuestas de módulo cuya finalidad es que las personas de la ciudad aprendan a **cultivar alimentos** en sus **huertos caseros** bajo normativa y reglamentación de la ciudad.

Estudiantes en Aldea Azul. Fotos: Alejandro Chávez López.



typeof="foaf:Image" width="900">

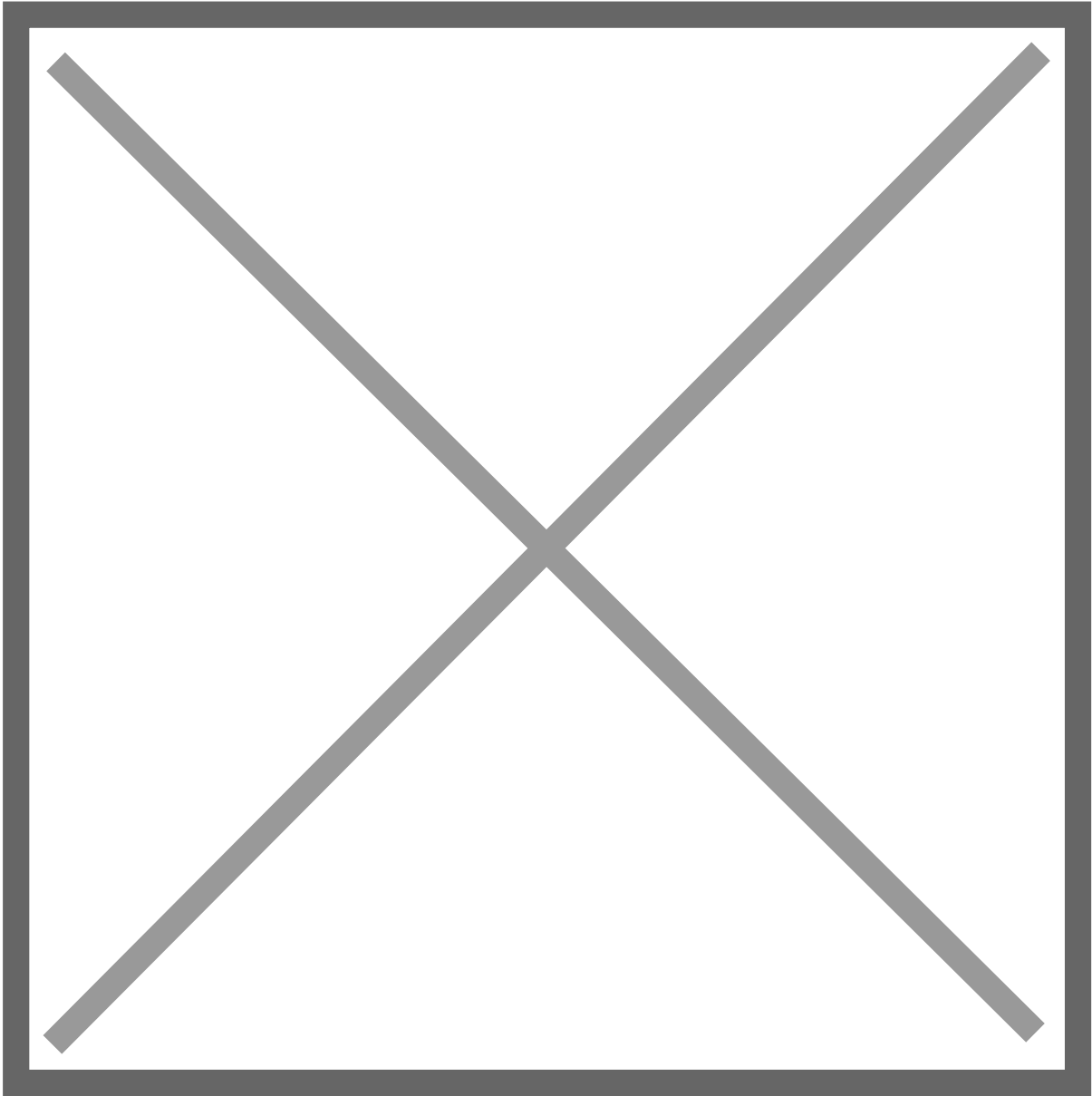
Para **el tercer retro de la tierra (invernadero inteligente)**, las y los futuros ingenieros propusieron un sistema sostenible de **producción agrícola** que maximice la eficiencia del uso de recursos y la salud del suelo.

*“Con este **sistema inteligente del invernadero** se puede obtener un plan de acción para la producción de bienes eficientes en la Aldea Azul”*

Por último, Jorge Eduardo López Navarro y Jorge López Velasco, directores de Fundación Aldea Origen destacan sobre seguir impulsando iniciativas hacia el **cuidado del medio ambiente** a partir de la **educación**.

*“Aunque a veces llegamos a creer que nada puede cambiar, pero la realidad es que, **todo cambia todo el tiempo**, solo depende de la colaboración entre personas y juntos podemos **construir un nuevo mundo**”, enfatiza Jorge López.*

NO TE VAYAS SIN LEER:



alt="Memoria y resistencia en Xochimilco: egresada Tec CCM crea documental" class="embed-image"> (<https://conecta.tec.mx/es/noticias/ciudad-de-mexico/arte-y-cultura/memoria-y-resistencia-en-xochimilco-egresada-tec-ccm-crea-documental>)Memoria y resistencia en Xochimilco: egresada Tec CCM crea documental (<https://conecta.tec.mx/es/noticias/ciudad-de-mexico/arte-y-cultura/memoria-y-resistencia-en-xochimilco-egresada-tec-ccm-crea-documental>)

El filme de la egresada de Ciudad de México expone la lucha de los habitantes de Xochimilco por conservar sus tierras a través de sus propias memorias
conecta.tec.mx