

# Se presentan proyectos en el “Día i” de la ingeniería



Hannia Notario | campus Puebla

El “Día i” es un evento que organiza la Escuela de Ingeniería y Ciencias del Tec. Dentro de este evento se presentaron proyectos de apoyo social y sobre el desarrollo de innovaciones que puedan aportar al crecimiento económico y desarrollo e implementación de técnicas para la industria.

Guadalupe Carrillo, estudiante de Ingeniero en Biotecnología (IBT); José Armando Díaz, Ingeniero Mecánico Administrador (IMA) y Diego Cortés, estudiante de Ingeniería Industrial y de Sistemas (IIS), encabezan el proyecto de “*Procedimiento experimental para la obtención de papel ecológico a base de cáscara de plátano*”. Este equipo se propuso como objetivo el crear un papel que no tenga un impacto negativo en el medio ambiente. La idea principal era generar el papel a base de alguna fruta o cáscara de una verdura. Posteriormente, con experimentaciones ya realizadas, lograron generar dos tipos de papel: uno hecho a base de cáscara de plátano dominico y otro a base de cáscara de plátano tabasco.

*“Para la mezcla aproximadamente ocupamos el 60% de la cáscara de plátano para la base, el otro 30% fue papel reciclado y el otro 10% fue agua que se agrega solamente para asegurar que la mezcla sea homogénea”,* menciona Diego Cortés, estudiante de ingeniería industrial.

Brenda Ruyan y Luisa Vásquez, estudiantes de Ingeniería Industrial y de Sistemas (IIS), son las creadoras del proyecto *“AquaSafe”*. El proyecto surge de la problemática del desperdicio del agua. Estas alumnas realizaron un sistema que facilita el hecho de cuidar el agua. *“AquaSafe”* consiste de un sistema integrado por una válvula y un termómetro. Cuando se abre la válvula y transcurren dos o tres minutos mientras el agua se calienta y el usuario la utiliza, el sistema evita su desperdicio y recircula el agua hacia la cisterna, un contenedor o el jardín, hasta que el termómetro marque la temperatura deseada. De esta manera se evita el desperdicio del agua en el uso cotidiano de hasta 60 litros por ducha.

Otro proyecto tuvo como objetivo el lograr energía térmica mediante el uso de huesos de aceituna, este equipo se propuso aprovechar que al año en México se generan más 5 mil 900 toneladas de huesos de aceituna al año. Se descubrió que el hueso de la aceituna mantiene un porcentaje energético alto y puede ser utilizado en una combustión, por el cual se puede transformar y aprovechar la energía. Esta energía se puede utilizar en la industria del aceite y más.

*“El tratamiento de agua ya no lleva un proceso convencional de contaminación para estas industrias, ya es un proceso en el que la materia y la energía puede crecer en tu suelo, la re-utilizas y ya no es un contaminante que expones al medio”,* comenta Jorge Polo, de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Sustentable (IDS).

Durante el evento de *“Día i”* se presentaron otros proyectos con la intención de promover la energía sustentable y la reducción de costos, como *“Cáscara de naranja como alternativa de producción de energía eléctrica”*, donde los alumnos analizaron la cantidad de cáscaras desechadas al día y realizaron estudios sobre la energía total que se podría producir con esa cantidad, su análisis brindó como resultado a 2 millones y medio de megawatts por hora al año. Ángel Torres, estudiante de ingeniería en desarrollo sustentable comenta que esa energía rebasa la producida por una planta hidráulica.