



PREMIO UNITEC®

A LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA
PARA EL DESARROLLO SOCIAL

2 0 1 4



MIEMBRO DE

YouthActionNet®

Como parte de su misión y compromiso social, la Universidad Tecnológica de México ha instituido el Premio UNITEC a la Innovación Tecnológica para el Desarrollo Social, iniciativa que reconoce a jóvenes emprendedores que, haciendo uso de la tecnología, buscan mejorar las condiciones de vida de personas y grupos vulnerables de la sociedad en la que se encuentran.

Este año, cinco jóvenes emprendedores se han hecho acreedores a este reconocimiento, y se unirán a la red global de jóvenes emprendedores YouthActionNet®.

En 2010, Laureate International Universities se integró a este programa operado por la International Youth Foundation, que promueve y desarrolla jóvenes emprendedores en todo el mundo que busquen contribuir a resolver los acuciantes problemas sociales que se presentan en todos los países. Con este apoyo, se pretende construir redes que hagan sinergia y den mayor sustentabilidad y replicabilidad a iniciativas creativas y exitosas.

Estas iniciativas también forman parte de las acciones emprendidas por la Fundación Clinton, encabezada por el Presidente William J. Clinton, a través de Clinton Global Initiative.

Líder del Proyecto

Jazmin I. Reyes Serrano

Proyecto

Barretec

Descripción

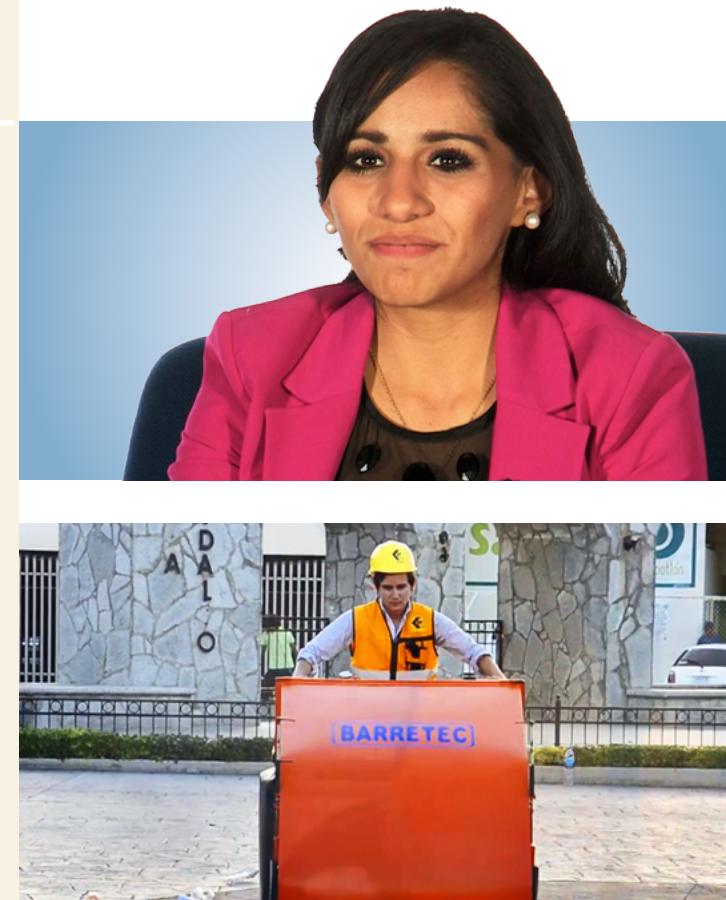
Las barredoras de Barretec son un sistema de propulsión por pedales tipo bicicleta, el cual, por medio de rodillos, recoge la basura y la deposita en contenedores. No se necesita de ningún tipo de combustible para su funcionamiento más que la energía del ser humano. Esta barredora es 19 veces más rápida que un ser humano y tiene una capacidad de hasta 300 litros.

Testimonio

“La idea surgió en septiembre de 2012 en el taller de ingeniería mecánica. En Ciudad Guzmán, en octubre son las ferias patronales y se acumula mucha basura. Por eso, Edgar Mauricio García Garay y yo decidimos crear una barredora que fuera diferente. Sirve para barrer superficies como explanadas, pasillos, plazas, andadores, calles, canchas deportivas, etc. Además, incluye un sistema de barrido para zonas de difícil acceso, como esquinas, machuelos o muros.

Parte de las ventajas de la barredora son que fomenta la salud del operario, no consume combustible, es versátil, tiene refacciones económicas, minimiza el tiempo de barrido, contribuye a la mejora de los espacios públicos y su costo es bajo.

Este proyecto ha tenido gran aceptación en diversos municipios en el estado de Jalisco, en instituciones educativas y empresas que tienen grandes extensiones de terreno y requieren de efectuar el barrido de manera ágil y eficiente.”



“La barredora de Barretec es 19 veces más rápida que un ser humano y tiene una capacidad de hasta 300 litros.”

ISA TRACTO C • Cajas de refrigeración con paneles solares para tractocamiones

Líder del Proyecto

Nayeli L. Flores Huerta

Proyecto

Isa Tracto C

Descripción

Cajas energéticamente autónomas para transporte de perecederos. Es decir, un sistema eléctrico alimentado por energía renovable para el funcionamiento del sistema de refrigeración.

Testimonio

“La aplicación de mis conocimientos y mi experiencia laboral me hicieron pensar en fabricar cajas de refrigeración para tractocamiones con el fin de encontrar soluciones sustentables desde el punto de vista energético. Así, en ISA TRACTO C, eliminamos el uso de diésel para la refrigeración de la caja o remolque y en su lugar usamos paneles, solución inteligente si se piensa en la radiación solar que recibe el techo de un remolque al circular por las carreteras de nuestro país.

El proyecto consiste en una caja de refrigeración energéticamente autónoma para el transporte de perecederos. El sistema automatizado permite que los motores de refrigeración funcionen con energía solar. Otra de sus ventajas es que, tras la inversión inicial, no hay costos por combustible.

Estos diseños no solo benefician al medio ambiente, sino también a los operadores y a las empresas que tienen este tipo de equipos, ya que hace la operación más rentable en el largo plazo, pues reduce los costos de operación.”



“Pensé en fabricar cajas de refrigeración para tractocamiones con el fin de encontrar soluciones sustentables desde el punto de vista energético.”

PROTESA • Prótesis con sensibilidad térmica

Líder del Proyecto

Carlos A. Roque Pérez

Proyecto

Protesa

Descripción

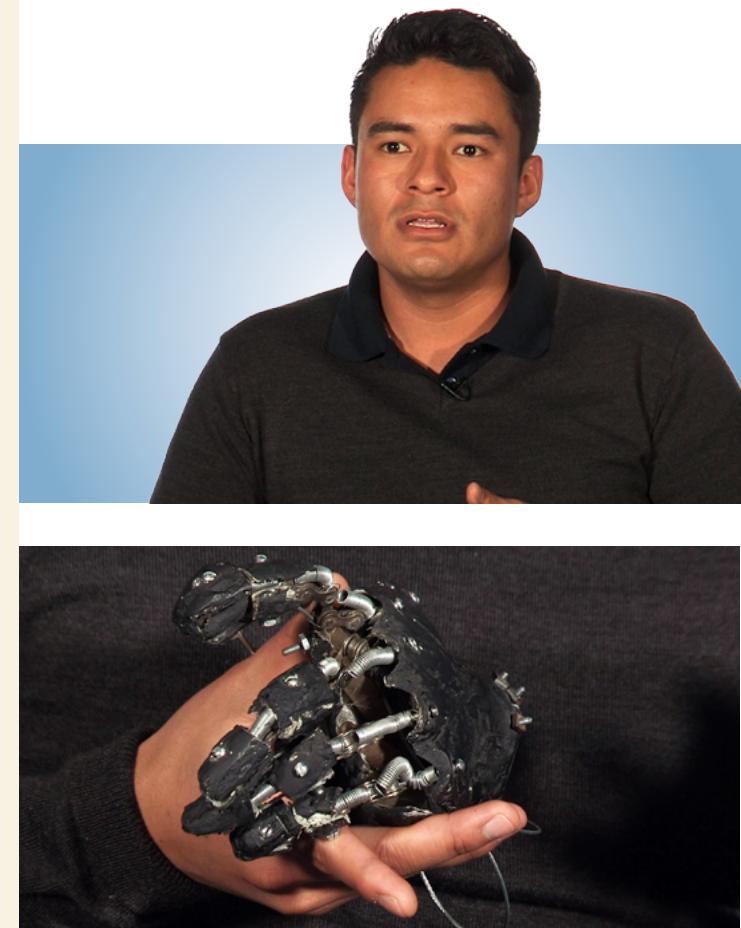
Prótesis con sensibilidad térmica y movilidad autónoma.

Testimonio

“Todo empezó cuando me di cuenta que gran parte de los usuarios de prótesis de antebrazo sufren daños por no detectar que están en contacto con objetos muy calientes, lo que hace que la prótesis pierda funcionalidad o quede inutilizable. Por eso, hice una prótesis con un dispositivo que te avisa cuando hay un aumento de temperatura.

Las cifras arrojadas por el INEGI señalan que cada vez son más los pacientes que necesitan una prótesis. Además, las personas que tienen alguna discapacidad y que no cuentan con una prótesis reportan menos ingresos que aquellos que sí usan una. Por ello, este proyecto tiene un gran impacto en la vida de muchas personas.

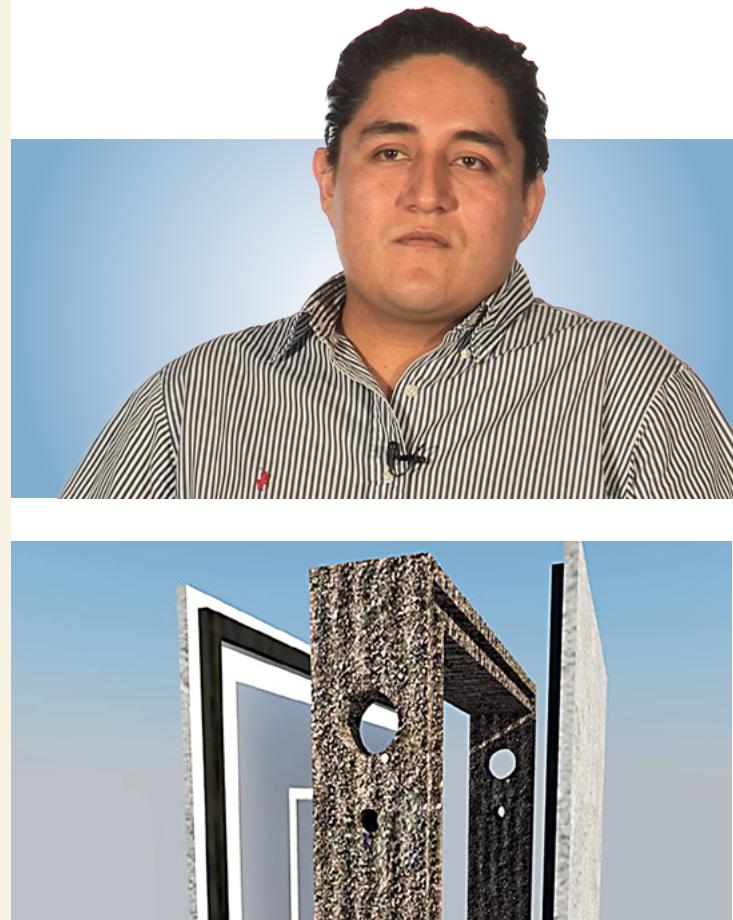
La innovación tecnológica consiste en equipar a la prótesis con sensores que permiten traducir cualquier energía calorífica en una señal sensible que da el aviso de alerta. Por eso, la prótesis se diferencia de las que se encuentran actualmente en el mercado.”



“La innovación tecnológica consiste en equipar a la prótesis con sensores que permiten traducir cualquier energía calorífica en una señal sensible.”

PREFARK • Paneles ecológicos para muros

| | |
|--------------------|---|
| Líder del Proyecto | Miguel G. Monsalvo Orozco |
| Proyecto | Prefark |
| Descripción | Paneles modulares para construcción elaborados con materiales reciclados. |
| Testimonio | <p>“Después de varios desastres naturales, mi socio y yo vimos la necesidad de reparar las construcciones que sufrían daños. Muchas de las viviendas de Guerrero, por ejemplo, están hechas de adobe y los huracanes <i>Ingrid</i> y <i>Manuel</i> fueron devastadores. Lo que nosotros queríamos era crear una forma de construcción rápida y sencilla que protegiera a los habitantes y que resultara económicamente accesible. De esta forma, PREFARK utiliza materiales económicos, como el cascajo y otros materiales de desperdicio.</p> <p>Los paneles son de fácil instalación y permiten tener las canalizaciones que se requieren en una vivienda tradicional. Incluso, estos paneles se pueden desmontar en un lugar y volverse a utilizar en otro, por lo que no hay desperdicio y son 100% reutilizables.</p> <p>¿Quiénes se benefician? Los habitantes de colonias marginadas que pueden contar con material para construcción accesible, resistente y que puede decorarse de múltiples formas. Esta innovación tecnológica está pensada para beneficiar a familias de escasos recursos.”</p> |



“PREFARK utiliza materiales económicos, como el cascajo y otros materiales de desperdicio.”

Líder del Proyecto

Erik Rodrigo Zamudio Ruiz

Proyecto

Papet (Cronology)

Descripción

Papet es una empresa dedicada a la elaboración de papel ecológico para escritura e impresión, que fabrica su producto con PET y piedra caliza por medio de un proceso industrial que no implica la tala de árboles ni el uso de agua o sustancias químicas.

Testimonio

“Conservar el medio ambiente, evitar que más árboles se sigan utilizando para la fabricación de papel, y conservar el agua fueron mis objetivos. Por ello, busqué alternativas para la elaboración de papel, material que todavía resulta indispensable en nuestras actividades cotidianas.

El proyecto consiste en la fabricación de papel a partir de polímeros y piedra caliza. Parte de las materias primas son tereftalato de polietileno, mejor conocido como PET. Al reciclar este material, se puede llevar a cabo un proceso que reduce considerablemente el uso de agua y de celulosa proveniente de los árboles. Esto trae consigo un doble beneficio: se reduce la tala de árboles y el desperdicio de agua.

Actualmente se superó ya la etapa de experimentación y se dio inicio al proceso de escala industrial. La recolección de PET también beneficiará a la población, ya que los centros de recolección ofrecen incentivos a las personas que participen, ofreciéndoles descuentos, acceso a conciertos, premios y/o productos promocionales.

Este proyecto innovador cuenta con una patente que permitirá su desarrollo y la protección del proceso para garantizar su sustentabilidad.”



“Una de las principales causas de la deforestación a nivel mundial es la fabricación de papel, por eso creamos Papet: para hacer papel ecológico sin necesidad de talar árboles ni utilizar agua.”



unitec.mx