

# 6 proyectos tecnológicos que destacan en programa de emprendimiento



Integrantes de la **comunidad Tec** forman parte de **3** de los **6** equipos que llegaron a la última etapa de la iniciativa **BRAIN México**, enfocada en **proyectos de emprendimiento** de base **científico-tecnológica**.

[Bioplaster](#), [Avosafe](#) y [PiBot](#) avanzaron dentro de este programa impulsado por el [Tec de Monterrey](#) y **banco Santander**; además, el equipo [Greenfluidics](#) fue participante de [INCmty](#), festival de emprendimiento de la institución.

En la primera etapa entraron más de **380 proyectos**, enfocados a **resolver necesidades** de la industria y de la **sociedad** a través del desarrollo de un **prototipo funcional**.

Estos 6 equipos avanzaron a la fase de **aceleración**, en la que contarán con dos meses de **mentoreo personalizado**, **bootcamps** y **5 mil dólares** en insumos para cada proyecto.

**En CONECTA** te presentamos los perfiles de estos **proyectos**:

## 1. Bioplástico a base de sargazo

**Bioplaster Research** es un **proyecto de bioplástico 100% biodegradable** a base de [sargazo](#), una **macroalga marina parda** que flota en el océano.

El objetivo de este proyecto es ayudar a fabricantes de productos **plásticos y bolsas desechables** que quieran ofrecer productos ecológicos, pero que se han visto afectados por nuevas regulaciones y prohibiciones.

Así, les ayudan a **proyectar una imagen de responsabilidad ambiental** a diferencia de **plásticos dañinos derivados de petróleo o bioplásticos derivados de residuos o productos alimenticios**.

En este proyecto participa el **Dr. Aarón Hernández**, profesor del Tec campus Toluca y la egresada de campus Ciudad de México **Karla Mariel Esquivel**.

## 2. Un conservador natural a base de aguacate

**Avosafe** se basa en el **desarrollo tecnológico de productos de valor agregado** basados en una **familia de ingredientes derivados de desechos de aguacate**.

Estos productos **superan en efectividad a los conservadores sintéticos**, ofreciendo resultados más **naturales** y **saludables** para el consumidor.

Adicionalmente son **libres de conservadores sintéticos** que incrementan el **riesgo de desarrollar cáncer**.

**Avosafe** fue reconocida durante el [49° Congreso de Investigación y Desarrollo del Tec](#), como uno de los [proyectos con potencial para transformar México](#).

El equipo es encabezado por la [Dra. Carmen Hernández Brenes](#), profesora investigadora de campus Monterrey.

Escuela de Ingeniería y Ciencias Tecnológico de Monterrey

## ¿Qué es PiBot?

PiBOT es una plataforma robótica terrestre que a través de la integración diferentes tecnologías se propone descubrir y desarrollar aplicaciones que pueden surgir de la interacción humano-robot móvil.

## ¿De dónde viene?

Tecnológico de Monterrey MACHINECARE

Qualcomm Helicon

## Motivación

Se ha enfocado a PiBOT en la actual crisis sanitaria, ya que esta nos ha llevado a reevaluar muchos aspectos de nuestras vidas. Causando que surjan nuevas necesidades como lo son:

- Entregas sin contacto
- Respetar la sana distancia
- Respetar el uso cubrebocas
- Ubicar posibles casos de COVID-19

Manuel Agraz Vallejo  
Ingeniería en Mecatrónica

Tecnológico de Monterrey

width="900" loading="lazy">

### 3. Robot móvil autónomo para medición biométrica

**PiBOT** es una **plataforma de robot móvil autónomo (AMR)** creada para **promover la investigación y educación** sobre las aplicaciones e interacciones de los AMR con las personas.

Para lograr esto, **PiBOT** está construido con un **conjunto de sensores** para permitir la **navegación** y las **capacidades de medición biométrica**.

Asimismo, presenta una **capa de software** que permite la **visualización de datos de sensores y la teleoperación**.

Este proyecto es encabezado por [Manuel Agraz Vallejo](#), estudiante de Ingeniería Mecatrónica del campus Monterrey,

### 4. Biopanel inteligente generador de oxígeno

El **biopanel inteligente** de [GREENfluidics](#) es una tecnología **100% mexicana** que tiene como objetivo **generar energía y oxígeno** mientras absorbe **dióxido de carbono**.

Esta **tecnología única en el mundo** funciona haciendo uso de **microalgas y nanofluidos** gracias a los cuales se reinventó la forma en que se genera la energía.

Además, este acercamiento **renueva el estilo** que puede dar a los **edificios** por su **geometría y adaptabilidad**.

Este emprendimiento obtuvo el **primer lugar** en el [INC Accelerator 2020](#); los creadores de este proyecto son egresados de la Universidad Autónoma del Estado de México.

## 5. Equipo accesible para la medición de la córnea

La **tecnología** de **BLEPS VISION** consiste en un **Topógrafo Corneal de Superficie Anterior Portátil** que mide la superficie anterior de la córnea.

Este estudio es de **suma utilidad** principalmente para los **optometristas** que atienden **enfermedades de la córnea** y que realizan adaptación de **lentes de contacto rígidos**.

Para este tipo de trabajo, el **especialista** usualmente requiere una **inversión de alrededor de 300 mil a más de 1 millón de pesos** para contar con el **equipamiento adecuado**.

La **tecnología** desarrollada por **BLEPS VISION** responde a la **necesidad del mercado** de **contar con equipamiento accesible y preciso**.

## 6. Brazo biónico con agarre inamovible

**BioGrip** es un **brazo biónico con movimiento independiente de dedos** para pacientes con amputación de miembros superiores.

Este brazo biónico brinda **un control intuitivo** y devuelve movilidad de alta precisión al usuario, todo esto al **mismo costo** de una **prótesis tradicional**.

Además, tiene **sensores especializados** que detectan los **movimientos con precisión intuitiva** y sumamente realista.

Con su **movilidad de alta precisión**, el usuario puede **recoger objetos** de hasta **9 kilogramos** y hacer uso de una **pantalla táctil** gracias a su índice capacitivo.

## La iniciativa para la aceleración de emprendimientos

**José Manuel Aguirre**, director de alianzas estratégicas del [Instituto de Emprendimiento Eugenio Garza Lagüera del Tec](#), señala que es imprescindible que en México se apoyen más emprendimientos nacidos de nuevas tecnologías.

"Tenemos el **talento**, un gran **potencial de mercado** y una posición geográfica ventajosa. **Brain México** es un programa que se ha diseñado precisamente para llevar a los emprendedores y a sus innovaciones tecnológicas al siguiente nivel, abriendo caminos para **crecer sólidamente**.

"Los proyectos finalistas de esta primera generación son evidencia de que con los mecanismos adecuados podemos generar **empresas tecnológicas competitivas globalmente**".

La metodología del programa **BRAIN** (Business, Research, Acceleration, Innovation) surgió del **original Brain Chile**, por parte de la [Pontificia Universidad Católica de Chile](#).

En este programa participan proyectos que tengan una **visión e impacto global**, y que impliquen desarrollo, avance o uso inédito de **conocimiento científico y tecnológico**.

El programa **BRAIN** es fondeado por **Banco Santander** y **Red Emprendia**.

**SEGURO TE INTERESARÁ LEER:**