

Investigación y cambio: 3 proyectos del Tec con alto potencial social



Neuroprótesis para recuperar la movilidad, una **plataforma** para monitorear el **desempeño** legislativo y el uso de **selenio** para mejorar la calidad nutritiva de alimentos son los 3 proyectos con el potencial de transformar a México.

Estos trabajos, desarrollados por miembros de la comunidad Tec de Monterrey, fueron presentados durante el [50 Congreso de Investigación y Desarrollo](#).

En [CONECTA](#) te presentamos estos proyectos:

Recuperan movilidad con prótesis que usan la actividad cerebral

Un grupo de investigadores del Tec desarrolló **neuroprótesis** para la recuperación de movilidad de pacientes usando la **actividad cerebral** y el uso de interfaces.

Este equipo, liderado por **Javier Antelis**, miembro del grupo de robótica de la Escuela de Ingeniería y Ciencias del campus Guadalajara, se enfocó al desarrollo de **tecnologías de comunicación** entre el cerebro y computadoras.



width="900" loading="lazy">

Los pacientes con males neurodegenerativos, cerebrovasculares o con secuelas en la médula espinal pueden utilizar estos dispositivos para mover partes de su **cuerpo "a voluntad"** con el uso de estas **neuroprótesis** e interfaces.

*“Este es el **trabajo de un gran equipo** multidisciplinario, multicampus y multiinstitucional, conformado por profesores y por estudiantes, de profesional y posgrado”, dijo Antelis en la ceremonia.*

*“Como ingenieros queremos aportar nuestro granito de arena para tratar de **resolver** algunos de los **problemas** que sufrimos en nuestro país”.*

VE EL VIDEO DEL PROYECTO:

{"preview_thumbnail":"/sites/default/files/styles/video_embed_wysiwyg_preview/public/video_thumbnails/Video (Adaptable)."}]

La plataforma que "vigila" el trabajo legislativo

[Buró Parlamentario](#) es un proyecto que sirve para enlazar a los ciudadanos con los representantes del gobierno local y federal.

El proyecto fue desarrollado por **Sergio Bárcena**, del grupo de Comunicación, Discurso y Cultura, de la **Escuela de Humanidades y Educación** del campus Ciudad de México.



width="900" loading="lazy">

Cerca de **45 mil ciudadanos** han acudido tanto al portal como a la aplicación móvil para además recolectar información sobre la percepción de los ciudadanos sobre la **agenda política**.

"Buró Parlamentario se creó para derribar ese muro que históricamente ha existido entre nosotros, que somos quien deberíamos tomar las decisiones y el gobierno", dijo Bárcena.

VE EL VIDEO DEL PROYECTO:

```
{"preview_thumbnail":"/sites/default/files/styles/video_embed_wysiwyg_preview/public/video_thumbnails/Sk_4-  
", "video_url":"https://youtu.be/SCC3N9NnClw", "settings":{"responsive":1, "width":"854", "height":"480", "auto  
Video (Adaptable)."]}
```

Crean alimentos con proteínas que previenen enfermedades

El proyecto Proteínas Selenizadas, consiste en la elaboración de [pan y tortillas de maíz con proteínas antioxidantes](#) que previenen enfermedades comunes en la sociedad mexicana, como

diabetes, colesterol, hipertensión y cáncer.

Sergio Serna, del grupo de Nutriomix y Tecnologías Emergentes de la Escuela de Ingeniería y Ciencias del campus Monterrey, es quien lidera el proyecto, del cual se han publicado **12 artículos en revistas científicas**.



width="900" loading="lazy">

Las proteínas biofortificadas con **selenio** sirven como antioxidantes y previenen el **estrés oxidativo**, principal causante de estos males crónico-degenerativas por mala alimentación, estilo de vida y factores ambientales.

"La meta fue crear una tortilla con atributos similares a las regulares que tuviera concentraciones moduladas de selenio orgánico y que la tecnología se pudiera implementar en cualquier tortillería del país", dijo el Dr. Serna.

"El objetivo es proveer este mineral esencial en la nutrición humana en una forma altamente biodisponible en el vehículo alimentario de mayor relevancia para la población mexicana".

VE EL VIDEO DEL PROYECTO:

{"preview_thumbnail": "/sites/default/files/styles/video_embed_wysiwyg_preview/public/video_thumbnails/0 Video (Adaptable)."}]

"El que ustedes hayan dedicado una buena parte de su vida a estos proyectos los hace muy diferentes, seres muy especiales", dijo en mensaje [Salvador Alva](#), presidente del Tec de Monterrey, durante la ceremonia.

"(Esto) les genera un compromiso enorme, (ya que) no son igual a la mayoría, la mayoría se resiste a la posibilidad de que pueda haber respuestas distintas", agregó.

Alva dijo que se está en una cruzada para ayudar a que los proyectos tengan la capacidad de ser reales e impactar no solo a México.

"Creo que muchos de los proyectos que escucho tienen la capacidad de impactar para una mejor humanidad", finalizó.

EL CONGRESO

Del 25 al 28 de febrero, se lleva a cabo en el campus Monterrey el [50 Congreso de Investigación y Desarrollo](#) del Tec de Monterrey.

En este su 50 aniversario se reafirma como un foro para los proyectos científicos y tecnológicos más importantes de la Institución, que están generando innovación y desarrollo en México y en el mundo.

Arturo Molina, vicerrector de Investigación y Transferencia Tecnológica del Tec de Monterrey, dijo que la institución ha sentado bases muy firmes de investigación científica.

*"Estamos muy contentos de llegar a los **50 años de la realización de este Congreso**, lo cual ha sido posible gracias al talento humano de investigadores y profesores prestigiados, alumnos y asistentes en general",* agregó.

Fotos: Alejandro Salazar