

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DEL TEC QUE ESTÁN TRANSFORMANDO A MÉXICO





Neuroprótesis

Para la comunicación y recuperación de movilidad de personas con enfermedades neurodegenerativas

2020

Líder del proyecto

Dr. Javier Mauricio Antelis Ortiz

Escuela

Escuela de Ingeniería y Ciencias

Campus

Guadalajara

Grupo de investigación

Robótica

Descripción

La discapacidad motora es una condición de vida que afecta el control y el movimiento del cuerpo. Es uno de los principales problemas de discapacidad en México, y puede ser generada, a cualquier edad, por enfermedades neurodegenerativas (como la esclerosis lateral amiotrófica), por enfermedades cerebro-vasculares, o por accidentes que causan lesión en la médula espinal.

Los investigadores que participan en este proyecto desarrollan nuevas tecnologías de comunicación y recuperación de movilidad, o neuroprótesis, basadas en interfaces cerebro-computadora, una tecnología emergente que ofrece un nuevo canal de comunicación no muscular para personas con limitaciones parciales o completas de movilidad.

De esta forma, el dispositivo protésico es controlado y/o accionado por el mismo paciente usando exclusivamente su intención mental.



Datos relevantes

9 Publicaciones científicas en revistas y conferencias

6 Tesis de maestría y doctorado

6 Registros de autor ante el IMPI

1 Solicitud de patente



Buró Parlamentario

2020



Datos relevantes

45 mil ciudadanos han consultado Buró Parlamentario para conocer a sus legisladores

10 Investigadores participan en este proyecto

6 Alumnos participan en este proyecto

7 Socios estratégicos

10 Participaciones en congresos internacionales

Líder del proyecto

Dr. Sergio Arturo Bárcena Juárez

Escuela

Escuela de Humanidades y Educación

Campus

Ciudad de México

Grupo de investigación

Comunicación, Discurso y Cultura

Descripción

Buró Parlamentario es una interfase digital que enlaza, en tiempo real, a los ciudadanos con sus representantes en el gobierno local y federal.

Ya sea en el portal de internet o a través de la aplicación móvil, Buró Parlamentario posibilita que, en una sola pantalla, cada ciudadano sepa quiénes son sus representantes políticos más importantes. La información que provee la interfase contiene aspectos como trayectoria, partido político, desempeño y noticias relevantes sobre acciones previas o por suceder.

Además, la aplicación permite recolectar información sobre las percepciones de los ciudadanos en temas de la agenda política. Dicha información se hace llegar a los representantes en función del distrito, entidad o municipio de residencia de los ciudadanos.



Proteínas selenizadas

Desarrollo de pan y tortillas de maíz con proteínas antioxidantes selenizadas para combatir las enfermedades más prevalentes de la sociedad mexicana

2020

Líder del proyecto

Dr. Sergio O. Serna Saldivar

Escuela

Ingeniería y Ciencias

Campus

Monterrey

Grupo de investigación

Nutriomics y Tecnologías Emergentes

Descripción

Más del 70% de las muertes que actualmente tiene la población mexicana son ocasionadas por enfermedades crónicas degenerativas (como síndrome metabólico, diabetes, hipercolesterolemia, hipertensión) y cáncer.

Este proyecto consiste en el desarrollo de pan y tortillas de maíz con concentraciones moduladas de proteínas selenizadas, las cuales son antioxidantes y previenen el estrés oxidativo, que es el principal causal de dichas enfermedades.

El consumo de tortillas y pan biofortificados con selenio, principalmente en forma de seleniometionina, ayudarían a abatir el estrés oxidativo generado por una mala alimentación, estilo de vida y factores ambientales.



Datos relevantes

12 Artículos científicos publicados