

# La BUAP obtiene 7 TITULOS de PATENTE durante primer semestre 2017

Gabriela Sánchez Esgua

[gabriela.sanchez@correo.buap.mx](mailto:gabriela.sanchez@correo.buap.mx)

**E**n Septiembre de 2011 inicia sus actividades la Oficina de Comercialización de Tecnología (OCT) de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), unidad responsable de la protección de la propiedad intelectual generada en esta Institución, así como su transferencia a los sectores público, empresarial y gubernamental.

A sólo cinco años de actividades ininterrumpidas la BUAP se encuentra posicionada en el tercer sitio a nivel nacional, sólo por debajo de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y el Instituto Politécnico Nacional (IPN), en ser la universidad en presentar mayor número de solicitudes de patente en 2016.



De acuerdo a datos del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI), en el periodo comprendido de enero a diciembre de 2016, Puebla como entidad federativa presentó 84 solicitudes de patente, de las cuales 33 pertenecen a la BUAP.



De las más de 180 solicitudes de patente solicitadas por la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) y los 12 títulos de patente obtenidos durante el periodo 2011-2016, éste primer semestre 2017 se suman 7 títulos de patente más al catálogo de tecnologías protegidas por la BUAP.

Entre las patentes obtenidas se encuentran:

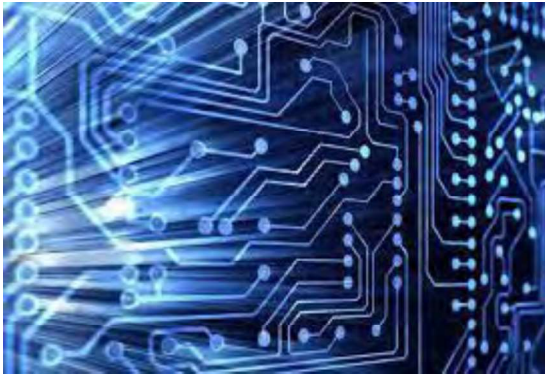
### **Materiales Compósitos Capto-Liberadores de Atrazina**

Proyecto encabezado por el Dr. Alvaro Sampieri Croda adscrito a la Facultad de Ingeniería Química. Invención que resulta útil para aplicarse en la descontaminación de aguas y tierras contaminadas por herbicidas, ya que la composición tiene la facultad de absorber herbicidas tales como la atrazina.

**Tarjeta electrónica contadora de fotones.**

Solicitud propuesta por investigadores de la Facultad de Ciencias de la Electrónica, integrado por los Doctores Aurora Vargas Treviño, Sergio Vergara Limón, Víctor Manuel Velázquez Aguilar, Jehú López Aparicio y José Fernando Reyes Cortés.

Esta tarjeta electrónica se aplica a módulos contadores de fotones individuales y se utiliza para adquirir señales que son el resultado de la detección de fotones individuales; el sistema cuenta las señales y las coincidencias entre ellas, para determinar mediante su procesamiento, el tipo de fuente del haz de luz que se está empleando.



*Tarjeta Electrónica*

**Proceso para la producción de biodiesel mediante radiación solar como fuente de energía**

Tecnología innovada por la Dra. Griselda Corro Hernández del Instituto de Ciencias, la cual representa un método de bajo costo para la producción de biodiesel a partir de aceites vegetales no comestibles, sustituyendo el uso de aceites vegetales refinados de alto costo.

**Medidor de pH de alta precisión**

Patente generada por el grupo de investigadores de la Facultad de Ciencias de la Electrónica y del Instituto de Ciencias, conformado por Javier Méndez Mendoza; José Fernando Reyes Cortés; Jaime Cid Monjaraz; Arnulfo Lara Eliosa; y José Ignacio Becerra Ponce de León.

Esta invención plantea un medidor de pH de alta precisión conformado por sistemas de adquisición de datos con un sensor de temperatura, que a su vez sean registrados por una computadora personal, lo que resulta ideal para múltiples aplicaciones en la industria y ambientes de laboratorio. Esto último debido a que incluye adquisición de datos, control de procesos, pruebas automáticas y automatización de fábricas.

Inventión que resulta ideal en muchos procesos industriales para medir el pH, especialmente aquellos que incluyen alimentos y producción de bebidas.



*Medidor de ph*

### **Tarjeta de Adquisición de Datos con Interfaz Bluetooth**

Esta creación es autoría de la Dra. Josefina Castañeda Camacho y de Ángel Donado Arenas, de la Facultad de Ciencias de la Electrónica, quienes diseñaron una tarjeta de adquisición de datos con interfaz de bluetooth con la finalidad de programar y controlar inalámbricamente un robot manipulador de transmisión directa, ofreciendo múltiples ventajas al eliminar cables para la manipulación y control de secuencias, trayectorias y realización de tareas específicas a distancia entre el operador y el robot.

### **Tarjeta de Aplicación con Interfaz Bluetooth para el control de un brazo robótico**

Esta Innovación, al igual que la anterior, es creación de la Dra. Josefina Castañeda Camacho y de Ángel Donado Arenas, radica en el diseño y construcción de una tarjeta de adquisición de datos con interfaz bluetooth y una tarjeta de aplicación para el control a distancia. La cual ofrece interminables ventajas al eliminar cables para manipulación y control de secuencias, trayectorias y realización de tareas específicas a distancia entre el operador y el robot.



*Brazo robótico*

### **Patrón geométrico de un multiplicador de frecuencia**

Este patrón, inventado por los Dres. Víctor Rodolfo González Díaz y José Fermi Guerrero Castellanos de la Facultad de Ciencias de la Electrónica, es un dispositivo electrónico diseñado en tecnología CMOS de 180 nanómetros, el cual tiene la función generar frecuencia que tenga el doble de una frecuencia inicial. Entre sus principales aplicaciones se encuentran circuitos integrados para aplicaciones en telecomunicaciones, redes de distribución en microprocesadores y controladores analógicos no lineales.

Cabe señalar que la generación de invenciones así como su protección tiene diversas ventajas, como impedir que otras personas copien, fabriquen o comercialicen las invenciones sin autorización de la BUAP.

Como podrá observarse la BUAP no solo va en ascenso en la solicitud de patentes, sino también en la obtención de títulos de patente; lo anterior gracias a la iniciativa de los investigadores en crear innovación y al fomento de la BUAP al invertir recursos en protección de la propiedad intelectual generada en la Institución.