

BUAP celebra 40 años de la Maestría en Ciencias Químicas y su impacto académico

El Ciudadano · 17 de septiembre de 2024

La universidad señala que los proyectos del Posgrado destacan por su excelencia y forman jóvenes investigadores exitosos en diversos sectores



Fortalecer la educación, el desarrollo científico y tecnológico de la región, así como contribuir a la consolidación de la **BUAP** como una institución generadora del conocimiento, son algunos de los propósitos que dieron origen a la **Maestría en Ciencias Químicas**, un **posgrado** que cumple 40 años de incentivar la investigación y formar recursos humanos de alta calidad, lo mismo que el **Doctorado en Ciencias Químicas**, con 30 años de labor académica.

Te recomendamos: Cumple 10 años la Revista de Divulgación del Instituto de Ciencias, referente editorial

En la conmemoración de estos 40 y 30 años, la doctora María de la Paz Elizalde, quien diseñó el plan de estudios de la **Maestría en Química**, asegura con firmeza que los objetivos se alcanzaron, sobre todo en la formación de **recursos humanos**. Para ella, 426 egresados de maestría y 237 de **doctorado** no son sólo números, sino seres **humanos profesionistas** con alta calidad en su formación, lo que les permite vivir de mejor manera y alcanzar sus sueños.

“Son **semillas** que crecen y se **reproducen**, porque tenemos muchos frutos, aquí y en otras instituciones, con ese entusiasmo de investigar y de poder hacer con libertad la ciencia que les **apasiona**”.

Lo inimaginable

El doctor Enrique González Vergara —quien se incorporó en 1984 a la entonces **Universidad Autónoma de Puebla**, tras un posdoctorado en **Estados Unidos** — califica como inimaginable todo lo que se ha logrado en 40 años y se remite a la satisfacción que genera el **crecimiento en las colaboraciones**, líneas de investigación y en número de **estudiantes**, pues de iniciar con cinco, la planta académica atiende actualmente a **45 en la maestría y 51 en el doctorado**.

El Posgrado en Ciencias Químicas (PCQ), conformado por la **Maestría y el Doctorado en Ciencias Químicas**, este último creado en **1994**, es el resultado de un esfuerzo compartido entre el **Centro de Química del Instituto de Ciencias (Icuap)** y la **Facultad de Ciencias Químicas (FCQ)** de la **BUAP**. Su historia inicia en 1984 y tiene como antecedente el impulso que dieron el ingeniero Luis Rivera Terrazas y el entonces director del Icuap, José de Jesús Pérez Romero, para que se creara el plan de estudios de la Maestría en Química, la cual fue aprobada por el **H. Consejo Universitario** en septiembre de 1984.

Desde sus inicios, el **PCQ** trabaja con docentes destacados de la **Facultad de Ciencias Químicas** y el **Icuap**, además de contar con laboratorios de alta infraestructura instrumental, cada vez mejor equipados. El perfil de sus egresados está concebido desde una formación integral, que abarca las áreas de **Fisicoquímica, Química Inorgánica, Química Orgánica, Bioquímica y Biología Molecular**.

Al respecto, el doctor Guillermo Soriano Moro, coordinador del **PCQ**, precisa que los 66 docentes que conforman la planta académica cuentan con doctorado y 95 por ciento son miembros del **Sistema Nacional de Investigadores (SNI)**, además de integrar **Cuerpos Académicos Consolidados** e incorporados a redes de intercambio y desarrollo interdisciplinario, con publicaciones en revistas indizadas, participación constante en conferencias, foros de divulgación científica y, sobre todo, en la generación de conocimiento que busca atender las necesidades de un entorno actual.

Investigación con impacto

Como ejemplo de algunas de las aportaciones científicas que generan los **docentes** que conforman el **PCQ**, está el trabajo de la doctora Griselda Corro Hernández, investigadora mexicana con más patentes otorgadas en el país (12) en materia de energías alternas. En el área de **Fisicoquímica**, desarrolla con uno de sus estudiantes, sistemas catalíticos para reducir el CO₂, con un impacto directo en el problema ambiental. **Asimismo**, ha diseñado procesos innovadores de bajo costo para la producción de **biocombustibles** y **colectores solares**, entre otras **innovaciones**.

De igual forma, la doctora María de la Paz Elizalde, primera mujer en la **BUAP** reconocida como **Investigadora Nacional Emérita**, apoya con sus investigaciones, el manejo de la plaga que sufren los cultivos de guayaba por el escarabajo **Conotrachelus dimidiatus** y que ocasiona pérdidas de hasta 60 por ciento, esto sin la aplicación de pesticidas. Se trata de un proyecto multidisciplinario para resolver un problema nacional, en el cual colaboran investigadores de la BUAP, de la Universidad Autónoma de **Aguascalientes** y del **Instituto Tecnológico de Aguascalientes**, estado que ocupa el segundo lugar nacional en **producción** de este fruto.

La doctora Yasmi Reyes, por su parte, trabaja con uno de sus estudiantes, en un proyecto que puede cambiar la perspectiva de purificación en la **Química**. Se trata de la obtención de glicerina de alta pureza, la cual es un producto secundario derivado de la obtención del **biodiésel** y que generalmente se desecha, lo que **contamina** el **aire** y **suelo**. El problema radica en que su recuperación como producto rentable,

conlleva procesos muy costosos. No obstante, tras realizar estudios cinéticos y termodinámicos, la investigadora y su estudiante encontraron un disolvente económico, que permite obtener en pocos pasos y a **temperatura ambiente**, glicerina pura, empleada en diferentes procesos de la industria.

La ciencia que desarrollan trasciende fronteras, prueba de ello es el trabajo del doctor Enrique González Vergara, uno de los fundadores de este **posgrado**, quien después de registrar tres patentes de **metalofármacos** con Vanadio, los cuales son **antidiabetes** y anticancerígenos, ha incidido en el **desarrollo** de nuevos compuestos con actividades antitumorales, que han sido probados en melanomas, en instituciones de **Europa**, con buenos resultados.

En el área de **Química Orgánica**, la doctora Rosa Luisa Meza León refirió que su labor se relaciona con la síntesis de compuestos con **actividad biológica**, como **anticancerígenos** o **antivirales**. También comprueban las estructuras de compuestos, propuestas por quienes se dedican a la extracción de **sustancias naturales**, para verificar que sean verdaderas. Para ello, realizan una ruta sintética, que da a conocer cómo se encuentran los átomos en el espacio, lo que permite validar o desmentir estructuras propuestas de los productos naturales. Otra de sus líneas de investigación se enfoca en la síntesis de **profármacos**, aquellos que pasan todo el tracto **intestinal** y **liberan** el principio activo sin que se degrade en el trayecto. Asimismo, colaboran con la industria petroquímica en la resolución de problemas que se presentan en sus **procesos**.

En **Bioquímica** hay grupos que centran sus estudios en los mecanismos moleculares de enfermedades como **Alzheimer** y **Parkinson**. De igual forma, el doctor Daniel Limón Pérez de León, estudia los efectos del **cannabidiol** (CBD) en modelos animales que presentan afectaciones en la memoria y el aprendizaje, derivado de la **obesidad genética** o **inducida**. Este proyecto grupal fue electo en la **convocatoria Conahcyt**, dentro de la **categoría Ciencia de Frontera**.

Otra línea de investigación corresponde a la doctora Irma Herrera Camacho, quien estudia proteínas para crear una vacuna contra la **enfermedad del ojo azul**, ocasionada por el **Rubulavirus porcino** y cada año genera pérdidas económicas en esta industria en México. Esta investigación ya tiene una solicitud de patente.

Lo expuesto es sólo una parte de los resultados de las investigaciones que se realizan en el **Posgrado en Ciencias Químicas** (posgradocsq.buap.mx). Los proyectos y el trabajo se distinguen por su calidad, de ahí que estén inscritos en el **Sistema Nacional de Posgrados** (SNP), lo que refleja su nivel de excelencia en la titulación de sus estudiantes, quienes destacan como jóvenes investigadores que nutren con nuevas ideas las líneas de investigación en **instituciones nacionales** y del **extranjero**, donde laboran de forma exitosa, al igual que en el **sector público y privado**.

Con la satisfacción de haber colaborado para el desarrollo de la **ciencia** y en la **formación** de sus estudiantes, los investigadores del **PCQ** continúan apostándole a la **ciencia** para resolver problemas **específicos** de forma creativa, apoyados en el talento de sus **estudiantes**, a quienes observan como esas semillas que ya **germinadas** seguirán dando frutos.

Foto: Especial

Recuerda suscribirte a nuestro boletín

➡  <https://bit.ly/3tgVlSo>

💬 <https://t.me/ciudadanomx>

📰 elciudadano.com

Fuente: El Ciudadano