

DESCRIPCIÓN DE LOS PRINCIPALES LOGROS DE LA COLABORACIÓN EN LA MCTA

Mediante el Programa de Maestría en Ciencia y Tecnología Ambiental se han establecido una serie de colaboraciones con Instituciones de Educación Superior, que incluye a universidades públicas y privadas, nacionales e internacionales.

Entre las colaboraciones nacionales se incluyen el Tec de Monterrey Campus Chihuahua, la Universidad Autónoma de Chihuahua, la Universidad de Sonora-UNISON, Instituto de Ecología (INECOL); con respecto a las internacionales podemos citar a la West Virginia State University en EUA, Université de Pau et des Pays de l'Adour en Francia, Universidad de Chakwal en Paquistán y la Universitat de les Illes Balears (UIB) en España, entre otros.

Los principales productos de la colaboración incluyen la formación de estudiantes, donde los investigadores de las instituciones externas participan como co-directores de tesis, como parte de los comités de evaluación, entre otros.

Entre los logros de la colaboración con la UIB, se encuentra el convenio de doble titulación, donde el CIMAV otorga el título de maestría en ciencia y tecnología ambiental y la UIB el máster en ciencia y tecnología química. Desde su firma en 2011 a la fecha, se han titulado con grado dual 5 estudiantes.

La generación de conocimiento se da a través de proyectos de colaboración, de donde se derivan artículos publicados en revistas indizadas en Journal Citation Reports y en congresos. Algunos ejemplos de la publicación de artículos en revistas: Dental Materials Journal, Journal of Nanomaterials, Environmental Science and Pollution Research, Toxicology in Vitro, Journal of Hazardous Materials, Applied Soil Ecology, Marine Drugs, Trends in Analytical Chemistry, Talanta, Environmental Science & Technology, Journal of Analytical Atomic Spectrometry, Microchemical Journal, Chemosphere, etc.

En cuanto a proyectos, algunos ejemplos son:

El Proyecto de Ciencia Básica-259355, Cinética de disolución de nanopartículas de CuO en condiciones de no equilibrio en matrices sólidas. Con este proyecto se graduó un estudiante de maestría y se publicaron cuatro artículos. Se participó en cuatro congresos entre los que destacan Colloquium Spectroscopicum Internationale XLI-Latin American Meeting on LIBS (CSI XLI - I LAMLIBS), 11º Congreso Internacional, Investigación Científica Multidisciplinaria y Microscopy and Microanalysis 2019 meeting.

Los proyectos con la UIB, como el CTQ2016-77155-R, financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad de España y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional y el PID2019-107604RB-I00, financiado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, entre otros, han generado tres estudiantes de maestría con grado dual y dos artículos publicados en las revistas Talanta y Microchemical Journal. Así mismo, derivado de los proyectos de colaboración, se ha participado en congresos tales como Flow Analysis y el International Conference of Flow Injection Analysis (ICFIA) en sus ediciones de 2016 a 2019. Por último, citar las estancias de investigación en la UIB de los alumnos del programa de doble titulación de maestría como otro producto de colaboración.

En relación a la participación de investigadores de otras instituciones en la formación de estudiantes: Todos los jurados de los exámenes de grado, deben tener al menos a un externo, de las tesis de los estudiantes graduados y activos en algunas de ellas se tiene participación de co-directores externos.