

Contaminación atmosférica y sus implicaciones, del posgrado a la sociedad

Sesión 33

Yolanda Elizabeth Morales-García^{1,2} **iD**, Jessie Hernández-Canseco³ **iD**, Jessica Larisa Yañez-Meza² **iD**, Julieta Mariana Muñoz-Morales⁴ **iD**, Ma Dolores Castañeda Antonio^{2*} **iD**, Jesús Muñoz-Rojas^{2**} **iD**

¹Grupo Inoculantes Microbianos, Facultad de Ciencias Biológicas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México. ²Grupo Ecología y Supervivencia de Microorganismos, Laboratorio de Ecología Molecular Microbiana, Centro de Investigaciones en Ciencias Microbiológicas, Instituto de Ciencias, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México.

³Miembro de la Asociación poblana de Ciencias Microbiológicas. ⁴Posgrado en Semiconductores, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

*dolores.castaneda@correo.buap.mx; **jesus.munoz@correo.buap.mx

DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.17645543>

Editado por: Verónica Quintero-Hernández (SECIHTI, Instituto de Ciencias, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México)

Revisado por: María Rosete-Enríquez (Facultad de Ciencias Biológicas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México)

Fecha de publicación: 28 de octubre de 2025

Actividad de retribución social.

RESUMEN

El Posgrado en Ciencias y Tecnologías de Remediación de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla tiene como propósito formar recursos humanos altamente capacitados para atender problemáticas derivadas de la contaminación de suelos, aguas y atmósfera, mediante el aprovechamiento de microorganismos, plantas y consorcios biológicos con potencial de restauración ecológica. Este programa considera la retribución social y la colaboración interinstitucional como ejes estratégicos para garantizar que el conocimiento

generado contribuya de manera tangible al bienestar de las comunidades, a la conservación de los ecosistemas y al fortalecimiento de capacidades científicas locales y regionales. La Maestría en Ciencias y Tecnologías de Remediación de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla es un posgrado de reciente creación. Al momento cuenta con 6 estudiantes inscritos que llevan solo 2 meses y medio dentro del programa. Tanto profesorado como estudiantes están comprometidos con realizar investigación de alta calidad en el área de biorremediación y de transmitir ese conocimiento a la sociedad.

El día 28 de octubre del presente año, 2025, se organizó una reunión ciencia-sociedad denominada “Contaminación atmosférica y sus implicaciones, del posgrado a la sociedad”; y se contó con la participación de alrededor de 30 asistentes de la población general. Además, posteriormente hubo visitas al sitio Url donde está grabada la presentación de las ponencias, lo que demuestra que la sociedad está interesada en recibir parte de los conocimientos adquiridos por los estudiantes y que luego son transmitidos de ellos a la población general. Esta actividad es parte de la retribución social que este posgrado está dispuesto a seguir organizando para tener un vínculo directo de la problemática de la contaminación ambiental y los avances en temas de biorremediación para contrarrestar esa contaminación. Este primer acercamiento fue organizado por dos miembros del núcleo básico del Posgrado Ciencias y Tecnologías de Remediación, la Dra. Ma Dolores Castañeda Antonio y el Dr. Jesús Muñoz Rojas. También como moderadores del evento contamos con la presencia de los siguientes colaboradores: la Dra. Yolanda Elizabeth Morales García de la Facultad de Ciencias Biológicas de la BUAP, la Dra. Jessie Hernández Canseco, miembro activo de la Asociación Poblana en Ciencias Microbiológicas, la M. C. Jessica Larisa Yañez Meza, estudiante de Doctorado en Ciencias (Microbiología) y la Biotecnóloga Julieta Mariana Muñoz Morales, estudiante del Posgrado en Semiconductores del Instituto de Ciencias, BUAP. Los moderadores fueron diversos tanto en áreas como en formación académica a fin de dar oportunidad a diferentes disciplinas como nivel académico en el desarrollo de este tipo de eventos. Para la vinculación con la sociedad se invitó, mediante mensajes dirigidos, a personas conocidas y solicitando se hiciera extensiva la invitación. Nos se pidieron requisitos de formación, simplemente se recibió a todas las personas interesadas en el foro de las participaciones de los estudiantes de posgrado. Los estudiantes por su lado prepararon una charla de 10 minutos en palabras de fácil comprensión y los asistentes al final realizaron preguntas. Nuestro resultado principal fue que la mayoría de los



asistentes se mantuvo de principio a fin en dicho evento y al final han escrito de manera personalizada que les gustaría asistir a más eventos de esta naturaleza, por lo que esta es una estrategia muy importante para vincularse con la sociedad y la seguiremos practicando en el futuro.

Este tipo de acercamiento con la sociedad hace que se muestre la importancia del desarrollo de los estudiantes de posgrado y como éstos pueden impactar a las decisiones correctas de las personas para ayudar al planeta, la salud del ecosistema y del humano mismo. Por ejemplo, en este primer acercamiento los asistentes aprendieron que el uso de utensilios diarios, en alimentos, en agricultura y en vida cotidiana podrían contaminar el ambiente y se dieron algunas soluciones para evitar efectos colaterales y adversos de contaminación ambiental.

Por otro lado, este tipo de actividades impacta directamente en la formación de los estudiantes dentro de sus planes de estudio [1, 2]. Se enfrentan a un foro real con la sociedad, practican los conocimientos adquiridos, hacen lectura de manuscritos de publicación reciente en revistas JCR, les surgen nuevas dudas para ser respondidas y preparan parte de la base para materias dentro del mismo plan de estudios de la maestría.

Palabras clave: Retribución social; posgrado; BUAP; charlas; sociedad.

<https://sites.google.com/view/charlas-aytbuap/a%C3%B1o-2025/sesi%C3%B3n-33>

Cada sesión presentada por los estudiantes fue anotada de forma independiente en los siguientes vínculos:

[Sesión 34](#)

[Sesión 35](#)

[Sesión 36](#)

[Sesión 37](#)

[Sesión 38](#)

[Sesión 39](#)



REFERENCIAS

- [1]. Francisca SH. Retribución social como mecanismo de divulgación y difusión del conocimiento científico aplicado en programas educativos de posgrados. Rev Dilemas Contemp Educ Política y Valores. 2023; XI (15): 1–11. Disponible en: <https://dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/3878>
- [2]. Mariscal Orozco JLM, Molina Roldán EA. Propuesta de modelo para implementar la retribución social en programas de posgrado. CPU-e, Rev Investig Educ. 2025; 40 (Enero-Junio): 34–62. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10060809>

