



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO



Mazatlán, Sinaloa a 13 de mayo del 2019  
Asunto: ACEPTACIÓN DE PONENTIA

Estimados:

**Sarahi Reyes Castro, Jonatan Torres Pérez, Raquel González Fernández,  
José Valero Galán.**

Tenemos el agrado de comunicarle que el Comité Científico revisor de las propuestas de participación para el XVIII Congreso Internacional y XXIV Congreso Nacional de Ciencias Ambientales, después de analizar su del trabajo titulado:

**Análisis del perfil de *Pleurotus ostreatus* con la interacción del colorante Rojo Allura.**

Ha decidido **ACEPTAR** en presentación **ORAL**, en el área temática Tecnología y Biotecnología para el Tratamiento de Contaminantes y Biorremediación, por tal motivo, le sugerimos iniciar los trámites de inscripción definitivos tomando en cuenta las cuotas y fechas establecidas en la segunda convocatoria ANCA 2019.

Esperando el registro definitivo de su propuesta, reciba un cordial saludo

A nombre del Comité Académico

ATENTAMENTE

Dr. Evaristo Méndez Gómez  
Secretario y responsable de comité Organizador ANCA 2019





TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO



ITMAZ

LA ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS AMBIENTALES Y  
EL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MAZATLÁN

OTORGAN EL PRESENTE

# RECONOCIMIENTO

A  
*Royes Castro Sarahí, Torres Pérez J.  
González Fernández R., Valero Galán J.*

POR SU PARTICIPACIÓN COMO PONENTE CON EL TEMA  
Análisis del perfil proteico *Pleorutus ostreatus* con la  
interacción del colorante Rojo Allura.

CELEBRADO EN EL  
XVIII CONGRESO INTERNACIONAL  
XXIV CONGRESO NACIONAL DE  
CIENCIAS AMBIENTALES  
5 AL 7 DE JUNIO DEL 2019,  
MAZATLÁN, SINALOA, MÉXICO.

  
**DR. SANTIAGO VALLE RODRÍGUEZ**  
PRESIDENTE DE LA ACADEMIA

  
**M.C. SERGIO EFRAÍN BELTRÁN BELTRÁN**  
DIRECTOR DEL INSTITUTO  
TECNOLÓGICO DE MAZATLÁN



## **Análisis del Perfil Proteico de *Pleurotus ostreatus* con la Interacción del Colorante Rojo Allura**

Sarahi Reyes-Castro<sup>1</sup>, Jonatan Torres-Pérez<sup>1</sup>, Raquel González-Fernández<sup>1</sup>, José Valero-Galán<sup>\*1</sup>

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Av. Plutarco Elías Calles #1210 • Fovissste Chamizal • Ciudad Juárez, Chihuahua, México • C.P. 32310 • Tel. (+52) 688 – 2100 al 09  
[jose.valero@uacj.mx](mailto:jose.valero@uacj.mx)

### **RESUMEN**

Uno de los colorantes más usados en las industrias alimentaria, farmacéutica y textil es el Rojo Allura, que es un contaminante difícil de remover por tratamiento físico y químico. Uno de los microorganismos que tienen la capacidad de usarse como bioremediador con capacidad de degradar compuestos orgánicos recalcitrantes debido a su acción metabólica es *Pleurotus ostreatus*. En esta investigación se analizó la respuesta al colorante Rojo Allura por *P. ostreatus* con el objetivo de comprobar si es capaz de liberar proteínas con la eficiencia para remover este compuesto de aguas contaminadas. Se realizó un experimento de interacción dual entre colorante-hongo por 20 días. Para esto se verificó el proceso de degradación del colorante a través de la medición de la absorbancia en los espectros infrarrojos pertenecientes a cada tratamiento respecto al control. Adicionalmente, se separó la materia orgánica de la parte acuosa. Esta última, se liofilizó y se realizó la extracción y cuantificación de proteínas. Los resultados mostraron que *P. ostreatus* secreta proteínas al interactuar con el Rojo Allura, donde el primer tratamiento mostró 7 proteínas diferentes al control, el segundo 10 proteínas y el tercero 14. Con estos resultados fue posible determinar que *P. ostreatus* posee proteínas que podrían tener una función de degradación de este tipo de compuestos. Por esta razón, se propone el uso de este tipo de organismos para su utilización como bioremediadores en diferentes áreas industriales.

Palabras claves: Microorganismos, remoción de colorantes, proteínas