



## **COMPARACIÓN DE DOS PROCESOS DE REMOCIÓN DE COLOR PRESENTE EN EXTRACTOS DE STEVIA (STEVIA REBAUDIANA BERTONI)**

Gabriel Rios<sup>1</sup>, Ada María Ríos Cortés<sup>2</sup>, Roger Manuel Sales Chávez<sup>1</sup>, Minerva Rosas Morales<sup>2</sup> y Viena María Cuevas Mancilla<sup>2</sup>

1 Instituto Tecnológico de Orizaba, 2 Centro de Investigación en Biotecnología Aplicada. gabrico0875@gmail.com

En el presente estudio se evaluó la capacidad de adsorción del carbón activado y el efecto del hidróxido de calcio grado alimenticio (cal grado alimenticio) para la remoción de color presente en los extractos de Stevia. Se preparó un extracto para la cuantificación de clorofila A, B y C, por el método espectrofotométrico de Hansmann, posteriormente se midió la capacidad de adsorción carbón activado y de remoción de la cal sobre la clorofila A, B y C. Los procesos con carbón activado mostraron que con 0.05gr en 100ml en un tiempo de residencia de 10 minutos se adsorbió el 43.30% de clorofilas. Para la precipitación con cal se usaron 10gr por cada 100ml en un tiempo de residencia de 10 minutos se retiró el 70.30% de clorofilas. La adsorción y de precipitado para la remoción de color generado por la presencia de clorofilas en los extractos de Stevia mostraron ser procesos eficaces. El uso de la cal grado alimenticio como material precipitante en el proceso de remoción de clorofilas presentó un mejor desempeño que el carbón activado retirando porcentajes mayores de clorofila y retuvo una menor cantidad de glucosidos. Las condiciones de operación para el proceso de remoción de clorofila en extractos usando la cal son las siguientes, tiempo de contacto 10 minutos, 10 gramos de cal y una temperatura de 25° C. Además de ser un material no tóxico, el uso de la cal grado alimenticio es barato y fácil de manejar.

Agradecimientos. Instituto Tecnológico de Orizaba y al Instituto Politécnico Nacional.