

## ***Análisis del acero inoxidable como material reflectante en un colector cilindro-parabólico***

M.C. Yazmani García Ortíz, Universidad Politécnica Bicentenario

En la actualidad, existen un número importante de colectores solares lanzados al mercado, lo cual implica que tengan que certificarse en lo que respecta a sus eficiencias. En ese sentido, existen procedimientos de ensayo los cuales se desarrollan por lo general por falta de concentración y posición estacionaria de los colectores cilindro parabólicos. La mayoría de los estudios se enfoca en lo largo de los CCP, en el plano de la parábola con reflectores o dificultades asociadas con sus dimensiones para lo cual se utilizan modelos para calcular los modificadores de ángulo en colectores de grandes dimensiones mediante trazado de rayos y simulación para obtener la potencia de salida de dichos CCPs. Nuevas variables geométricas de sistemas de concentración solar han sido descritas, pero pocos explican la metodología utilizada para caracterizar el comportamiento térmico y óptico. Se plantea, el desarrollo de una metodología sencilla que permita determinar en primera instancia el comportamiento de la incidencia dentro de una parábola de los haces solares desde el punto de vista geométrico y por otro lado determinar el factor de atenuación mediante la comparativa de modelos con un sistema de primer orden, de manera tal que esto represente una forma sencilla de análisis en relación a otros estudios realizados con una mayor complejidad.