



LOS NIVELES DE RADIACIÓN VARIAN A LO LARGO Y ANCHO DEL PAÍS.

Investigan la radiación solar UV y su impacto para el tratamiento del agua

La radiación ultravioleta (RUV, 200-400 nm) representa un factor ambiental de riesgo que impacta negativamente en la salud y los ecosistemas por su alto contenido energético. Aunque también puede aprovecharse como fuente para el tratamiento solar del agua.

En Chile, la exposición a la RUV varía a lo largo del territorio, influenciada por

su gran extensión latitudinal, diversidad topográfica y cercanía al agujero en la capa de ozono sobre la Antártida, un problema global. Estas condiciones generan diferencias significativas en los niveles de RUV que alcanzan la superficie, desde el desierto de Atacama hasta la región subantártica.

Estudios recientes, realizados por la investigadora

de la Universidad de Las Américas, la Dra. Lisdelys González, han permitido el desarrollo de modelos matemáticos que estudian los niveles de RUV en zonas donde no existen medidas en superficie: Antofagasta, Santiago y Concepción.

“Estos datos se utilizaron como inputs en un modelo cinético, permitiendo determinar dos parámetros

tecnológicos claves: el tiempo de tratamiento y el tamaño del fotoreactor, lo cual es necesario para el uso eficiente de energía solar en la purificación del agua en distintas regiones del país”, detalló la especialista, quien resaltó que en las regiones con escasez hídrica en Chile coinciden con aquellas que poseen el mayor potencial solar. ☀