

## DE COREA AL PERÚ: APRENDIZAJES TECNOLÓGICOS PARA ASEGURAR AGUA EN TIEMPOS EXTREMOS



**Ana Gabriela Mendoza Burgos**  
Ingeniera Ambiental  
COREA DEL SUR



Hace cuatro años llegué a Corea del Sur para estudiar mi maestría en Ingeniería Ambiental, siguiendo mi línea de investigación en tratamiento de aguas residuales y ciencia de materiales. Es así como, dos años más tarde, aterricé en una empresa que produce membranas para tratamiento de agua y aguas residuales. Desde mi posición veo de cerca los problemas que más aquejan al país asiático, el desarrollo tecnológico y las mejoras en el ámbito del agua, y asimismo la similitud que hay con Perú. Con estas experiencias en mano, cuento lo que funciona aquí y lo comparo con lo que Perú necesita.

Cada año el calentamiento global se agrava y lo impredecible se vuelve rutina. En Corea del Sur lo vimos, meses d monzón que cancelaron vuelos y desbordaron ríos, y después embalses en emergencia en la costa este. En Perú ese guion también se reconoce, aunque con otros escenarios: ríos cortos que bajan de los Andes y una costa desértica con ciudades que se expanden, mientras la Amazonía guarda la mayor parte del recurso lejos de la demanda. Ambos hechos son ya parte de la misma historia: demasiado agua, luego muy poca, pero nunca donde hace falta.

En Corea la preocupación por acceso al recurso acuático se agrava por la presión del avance tecnológico. Para mantener su ventaja competitiva el país sigue innovando tecnología de alta gama. Sin embargo, a medida que la industria se expande, surge una inquietud mayor: garantizar un suministro de agua sostenible y confiable. En Perú, la presión llega por otros frentes igual de reales: agroindustria, minería, laboratorios, hospitales y ciudades costeras que necesitan estabilidad hídrica todo el año.

La necesidad y la presión por atender la demanda hídrica industrial, junto con la escasez que enfrenta Corea del Sur, han impulsado una respuesta pragmática: tratar las aguas residuales como una fuente sustentable y resiliente al clima. El Ministerio de Medio Ambiente y los gobiernos locales pasaron de plantas piloto a acuerdos con los mayores complejos industriales.

En Perú, la traducción natural es acercar el agua regenerada a los polos de consumo: parques industriales en la franja costera, hospitales y laboratorios, y plantas de proceso que hoy dependen de fuentes inestables o costosas.