



APLICACIÓN Y ALCANCES DE LA FITORREMIEDIACIÓN COMO UNA ALTERNATIVA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL.

**EDUARDO AROS CORNEJO
INGENIERO FORESTAL**

RESUMEN

La preocupación por el medio ambiente ha llegado a ser un fenómeno transversal en las culturas del mundo, este se ve reflejado en el interés de la ciudadanía, en cambios en la legislación, en la concepción de nuevos mercados, en la descontaminación de sitios y en la búsqueda y aplicación de nuevas tecnologías de producción limpia. Chile no se ha mantenido al margen de esta preocupación, por ello ha comenzado un proceso de reducción de emisiones contaminantes y descontaminación de recursos alterados. Este trabajo presenta una tecnología denominada Fitorremediación y pretende mostrarla como una alternativa válida para el tratamiento de problemas de contaminación ambiental.

La Fitorremediación utiliza plantas y los organismos asociados a estas, para tratar la contaminación en suelos, aguas y en algunos residuos de actividades productivas. Fitorremediación es un término que agrupa varias técnicas que utilizan plantas para tratar la contaminación ambiental, estas son:

Fitotransformación, Biorremediación de la Rizosfera, Rizofiltración, Fitoextracción, Fitoestabilización, Fitovolatilización, Cubiertas Vegetativas y Control Hidráulico; las que son presentadas en esta memoria. En el desarrollo de este trabajo se puede establecer como la Fitorremediación, sumada a disciplinas como la Ingeniería, la Genética y la Biotecnología ha logrado tratar problemas con plantas que poseen habilidades remediadoras, lo que se detalla en la sección de ejemplos de fitorremediación en el mundo, revisando algunos casos prácticos.

En Chile ya se han comenzado a explorar algunas técnicas como el tratamiento de aguas residuales con Humedales Construidos y el mejoramiento de suelos contaminados con metales en el valle de Puchuncavi. Cabe señalar, la importancia de seguir investigando a la Fitorremediación aplicada a problemas propios de Chile, como la contaminación con agroquímicos y fertilizantes, residuos de actividad minera, derrames de combustibles y aceites al medio ambiente, y algunos residuos sólidos y líquidos de actividades productivas; manteniendo siempre en mente el respeto por el entorno ecológico y estético que rodea el proyecto.