

UNIVERSIDAD DE CONCEPCION – CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA

**TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA AMBIENTAL INNOVADORA A LA
INDUSTRIA DEL COBRE EN CHILE.**

**Un análisis a partir de siete trayectorias de tecnologías ambientales innovadoras
impulsadas por Fundación Chile**

Por:

Verónica Devenin Vera

Profesor Guía:

Guillermo Henríquez Aste

Profesor Asesor:

Alejandro Andalaft Chacur

Concepción, Enero de 2009

Tesis presentada a la

ESCUELA DE GRADUADOS
DE LA UNIVERSIDAD DE CONCEPCION



Para optar al grado de

MAGÍSTER EN INVESTIGACION SOCIAL Y DESARROLLO

I. INTRODUCCION

La preocupación por el medio ambiente ha ido en aumento desde hace varias décadas. Los primeros indicios tuvieron lugar en los setenta, producto de la crisis energética que se vivió en esos años. Esto provocó una reacción ante los impactos sociales de la escasez de recursos y dio paso a las primeras aproximaciones al problema de la interacción entre medio ambiente y sociedad.

La constatación de la cada vez mayor degradación ambiental y la percepción de los problemas ambientales como una amenaza a la salud y al bienestar humano, tanto a nivel local como global, ha llevado a los organismos internacionales a poner alerta sobre el equilibrio entre ecología y crecimiento.

En 1987 se constituyó la Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo, conocida como Comisión Brundtland, la que estableció “el desarrollo sostenible” como concepto clave de la política internacional. Este concepto refiere a la satisfacción de las necesidades presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras, apelando por tanto a evitar el crecimiento económico indiscriminado a cualquier costo.

La tecnología juega un rol ambiguo en este debate. Por un lado es considerada causante de la degradación medioambiental, en la medida que permite aumentar las posibilidades de crecimiento y por ende las extracciones de recursos, la polución y la generación de los riesgos asociados.

Por otro lado, la tecnología se constituye como la solución. La producción de tecnología ecológica y su papel en la transformación de los procesos de producción y consumo adquieren cada vez mayor importancia. Desde esta perspectiva, la ciencia moderna y la tecnología se establecen como instituciones centrales para la reforma ecológica.

Es en este contexto donde la transferencia de tecnología ambiental emerge como uno de los mecanismos fundamentales para hacer más ecológico el crecimiento, particularmente para los países en vías de desarrollo.

En 1992, en la Conferencia de Las Naciones Unidas para el Desarrollo y Medio Ambiente, más conocida como la Cumbre de Río, 172 gobiernos, incluidos 108 Jefes de Estado y de Gobierno, acordaron que “*los Estados deberían cooperar en el fortalecimiento de su propia capacidad de lograr el desarrollo sostenible, aumentando el saber científico mediante el intercambio de conocimientos científicos y tecnológicos, e intensificando el desarrollo, la adaptación, la difusión y la transferencia de tecnologías, entre estas, tecnologías nuevas e innovadoras*” (Naciones Unidas, 1992a, principio 9).

Más específicamente, en la Agenda 21, documento desarrollado en el marco de la Cumbre de Río como bases para la acción, se dedica un capítulo a la transferencia de tecnología ecológicamente racional. Allí se reconoce que la cooperación tecnológica supone esfuerzos en común de las empresas y los gobiernos, así como de los proveedores de la tecnología y sus receptores.

No obstante, el proceso de transferencia de tecnología es un proceso inherentemente complejo (Cohen, 2004; Ruffier, 1998; Levin, 1997).

Junto con lo anterior, existen fuertes cuestionamientos a las teorías y los programas políticos que refuerzan el rol de tecnología ambiental como motor de la transformación de los sistemas productivos, señalando que este proceso sólo ha sido demostrado parcialmente en los países desarrollados (Schnaiberg, 1997, 2003; York y Rosa, 2003).

Por esta razón, el estudio acerca de la transferencia de tecnología ambiental innovadora a industrias de países en vías de desarrollo es relevante, ya que permite dar cuenta de las condiciones de viabilidad de la incorporación de tecnología ecológicamente racional en sus sistemas productivos industriales, entendiéndose que esto último es considerado como una condición clave para alcanzar niveles de desarrollo sostenible.

En el caso de esta investigación, la industria seleccionada como receptora de la tecnología es la industria del cobre en Chile. Ésta representa el sector económico más importante para el país y es reconocida como una industria con impactos ambientales importantes.

La presente investigación se constituye como el trabajo de tesis para obtener el grado de magíster del programa de “Investigación Social y Desarrollo” del Departamento de Sociología de la Universidad de Concepción.