

Desmaterialización

La productividad es una medida relativa que mide la capacidad de un factor productivo para crear determinados bienes en una unidad de tiempo.

La productividad implica la mejora del proceso productivo y aumenta cuando se da alguno de los tres casos siguientes:

1. Existe una reducción de los insumos mientras las salidas permanecen constantes.
2. Existe un incremento de las salidas, mientras los insumos permanecen constantes.
3. Existe una reducción en los insumos mientras incrementan las salidas (Boada Ortiz, 2002).

Cualquier entrada de materia, como las materias primas que entran a la tecnosfera, tarde o temprano se convertirán en una salida, este material o desecho que regresa a la naturaleza es el problema tradicional de la contaminación.

La estrategia de desmaterialización se manifestó directamente en la reducción de entradas de materias primas a las cadenas productivas de bienes y servicios y la reducción de salidas de desechos y sustancias tóxicas al medio ambiente.

El principal significado de la desmaterialización es el de aumentar la “productividad de los recursos” que se puede medir en un sentido macro como: Producto Interno Bruto (PIB) sobre Total de Materia Requerida (TMR) para generarlo.

La verdadera desmaterialización es una estrategia de dos vías; se incrementa la eficiencia de los recursos o “ecoefficiencia”, pero a su vez se busca un nivel de “suficiencia” en los patrones de consumo para evitar que los avances en tecnología e innovación se vean contrarrestados o “materializados” por el excesivo consumo.

Desmaterialización

El dilema se manifiesta ya sea como la utilización cada vez menor de insumos o el aumento de la productividad: ésta es la estrategia de “hacer más con menos”, cuya ecuación es:

MI = Reducir materias primas.

PS = Incrementar las unidades de servicio.

Este concepto establece las siguientes categorías de inputs (material inputs):

1. Materia prima abiótica (no renovable).
2. Materia prima biótica (renovable).
3. Cambio de suelo (agricultura y forestal).
4. Agua (cualquier volumen extraído de las fuentes naturales o de almacenamiento).
5. Aire (si es química o físicamente transformado).

En resumen, la desmaterialización es una estrategia importante para alcanzar la sustentabilidad; emprendida por naciones industrializadas, no está exenta de cuestionamientos ideológicos y políticos. Sin embargo, la sustentabilidad, entendida en un sentido amplio, aborda de manera integral las variables económicas, sociales y ambientales. La desmaterialización debe ser vista desde un sentido amplio donde se analizan los flujos de materia y energía en la economía y las cadenas productivas, así como en un sentido micro donde se analizan procesos, productos y servicios

REFERENCIA:

Boada, O. (2002). Productividad y desmaterialización. Centro de Gestión Ambiental. Universidad Externado de Colombia