

La generación de energía eléctrica y la sociedad

Toda actividad industrial tiene, en general, un gran beneficio y genera a su vez un riesgo o detrimento tanto al medio ambiente como a la sociedad. El riesgo nulo o cero no existe debido a que es físicamente imposible. Este podrá ser mayor o menor y en general mediante la educación y tecnología se lo puede disminuir hasta hacerlo seguro.

Si se quiere conocer el impacto de una acción y determinar su aceptación, tanto desde un punto de vista individual como social, surge la necesidad de evaluar en forma comparativa (con números) tanto los beneficios como los perjuicios que ocasiona. Así se podrá evaluar “objetivamente” las distintas actividades humanas y de esta forma comparar el grado de seguridad de estas y optar por la de menor detrimento o perjuicio para un mismo beneficio. Por lo tanto, comparando números concretos y evitando la percepción intuitiva (no siempre correcta), se podrá legislar adecuadamente, estableciendo límites a las distintas actividades, emprendimientos y a la contaminación que producen.

Los beneficios de la energía eléctrica son importantes y bien conocidos. Este beneficio se puede medir en calidad de vida, asistencia técnica, alfabetismo, población con acceso a agua potable, y expectativa de vida, entre otros.

Según estudios estos indicadores aumentan con el consumo de energía por habitante, no porque gastar sea beneficioso, si no porque el uso racional de la misma sí lo es.

Analicemos ahora los “perjuicios” de las distintas formas de generación de electricidad y cómo evaluarlos con números. De esta forma podremos compararlas según su impacto o riesgo, y evitar apreciaciones subjetivas o no realistas. Esta forma de proceder permite legislar correctamente, y establecer límites al riesgo en beneficio de todos.

En el caso particular de evaluar el perjuicio de la producción de energía eléctrica debemos evaluar el impacto de la misma en todas las etapas de este proceso industrial.

Como ser, construcción de la instalación, extracción del mineral o combustible a usar, transporte y manufactura del mismo, operación de la instalación, tratamiento y disposición final

de residuos que se generan en cada una de estas etapas. Estos estudios de cuantificación del grado de seguridad se realizan y existe una amplia bibliografía de distintas organizaciones internacionales, independientes y reconocidas, que concuerdan en sus conclusiones (Organización Mundial de la Salud, Agencia Internacional para Investigaciones en Cáncer, etc.). Una manera de comparar el riesgo de distintas fuentes de generación de electricidad (que también debería hacerse para las otras industrias) es evaluar la cantidad de accidentes que se puedan producir al generar la cantidad de energía requerida por un millón de habitantes en un año; si toda esa energía es producida por una sola de las siguientes alternativas: carbón, petróleo, gas, nuclear, hidroeléctrica, solar o eólica.

La relación entre energía y medio ambiente es innegable. Para reducir la degradación medioambiental debemos reconocer que el cuidado del medio ambiente está relacionado directamente con la supervivencia de la humanidad. Por ello se deben examinar cuidadosamente las opciones energéticas para encontrar alternativas viables que en su conjunto permitan minimizar el impacto sobre el medio ambiente.

Al tener en cuenta las ventajas y desventajas inherentes a cada tipo de energía y sin desconocer la complejidad que significa la gestión de los residuos radiactivos, las centrales nucleares tienen el derecho a que se las presente como una opción válida, económica y de bajo impacto en el medio ambiente para la generación de energía a gran escala.