

ENERGÍAS RENOVABLES EN ARGENTINA

Alumno: **NARDELLI, Larisa Alejandra**

Escuela: EESOPÍ N° 8113 Instituto Reconquista, Reconquista, Santa Fe

Profesor Guía: HILGUERO, Alexis Ariel

En la actualidad es sencillo notar cómo afectan al medio ambiente las fuentes de energía no renovables empleadas, como a su vez el hecho de que están camino a la finalización de su disponibilidad.

Éste es el caso de, por ejemplo, los hidrocarburos; el exceso de monóxido y dióxido de carbono eliminado supone un elevado rango de riesgo tanto para los seres vivos (el monóxido de carbono genera reducción significativa del oxígeno en el organismo, dando lugar a la afección del funcionamiento del corazón, del cerebro, de las plaquetas y del endotelio de los vasos sanguíneos) como así también para el suelo y la atmósfera terrestre (el dióxido de carbono incrementa el efecto invernadero), sin mencionar el agotamiento de reservas de estos combustibles por el que está atravesando el mundo.

Por el contrario, las energías alternativas son una gran opción para preservar el suelo y proteger a la población viva del territorio.

Las energías alternativas son fuentes confiables y prácticamente inagotables por lo que significan una potente elección para la sustentabilidad energética que requiere un país. A su vez, como informa Greenpeace, son consideradas de fácil generación a partir de recursos libres y gratuitos o con costos razonables tales como la radiación solar, el viento, las corrientes de agua y la biomasa¹.

Desde hace varios años muchos países del mundo tienen como objetivo reemplazar las fuentes de energía convencionales, como los combustibles fósiles, por fuentes alternativas, o bien, renovables. Tal es el caso de la Argentina, la cual busca desde hace unas décadas deshacerse de los efectos nocivos que las energías tradicionales traen consigo.

Nuestro país comenzó con esta idea a mediados y finales la década del setenta y comenzando los años ochenta, tras seguir la tendencia global de la implementación de energías alternativas. Este movimiento fue causado por el incremento de precio que sufrió el petróleo a principios de la década del setenta. Ese fue el punto de partida que, aunque bien intencionado, no pudo desarrollarse significativamente. No fue sino hasta 2009, cuando se evidenció la crisis generada por la alta demanda de energía (principalmente eléctrica) y se puso en práctica el Programa para la Generación con Energías Renovables o GENREN²; sus proyectos, si bien revolucionarios, se vieron impedidos debido a que no se pudieron sustentar económicamente. Posteriormente, en 2014 se instaló infraestructura de energías renovables, de la cual la mayor parte de proyectos de energía eólica, fotovoltaica y biomasa se implementaron bajo el marco del programa anteriormente mencionado.

Se estima que en el año 2020 el porcentaje de energía representada por las fuentes no contaminantes será de 20%, así como también que el uso de estas fuentes permitiría alcanzar energía a la cifra aproximada de 2 millones de personas y dos mil escuelas rurales que se encuentran sin suministro eléctrico. Pero, ¿es esto mínimamente posible?

¹En nuestra región, en la localidad de Villa Guillermina se busca desenvolver un proyecto en cuanto a combustibles basados en biomasa que pretende sustentar el 100% de demanda eléctrica de empresas que van desde San Justo hasta el límite con Chaco. Diario El Federal, versión digital (2015)

²Extraído de Recalde, M. Y.; Bouille, D. H.; Girdarin, L. O. (2015)

Cabe destacar que Argentina cuenta con un gran potencial para la producción de energías renovables y que el implemento de políticas y programas a favor de estas energías es admirable, pero a su vez es evidente que su desarrollo no es óptimo, siendo que es bajo el porcentaje de actividad en relación con la capacidad instalada; un ejemplo claro es el del año 2013, cuando sólo el 1,30% de la demanda de energía eléctrica fue cubierto con energías alternativas.

Sin embargo, es crucial considerar las posibles problemáticas a futuro que el empleo de energías renovables puede producir. Particularmente, se destacan ciertas dificultades frente a los combustibles fósiles:

- A pesar de que esta característica esté en descenso, su costo inicial es muy elevado por lo que es muy difícil asentar un proyecto de energías renovables y mantener sus instalaciones en buen estado. Es necesario contar con el material tecnológico específico para cada tipo de energía si se pretende asegurar un funcionamiento estable, y más aún, continuo y fluido.

- Su capacidad de funcionamiento se ve modificada totalmente por la disponibilidad de la fuente energética que le otorga vida (sol, viento, agua, etc.). Esto significa que no son una opción precisamente estable durante las diferentes épocas del año, por lo que no es conveniente establecer una dependencia total a su efectividad; se evidencia así una problemática general en cuanto a cómo se desenvuelven estas energías y que por sí mismas no pueden sustentar un territorio cualquiera durante todo un año (u otro período de tiempo) sin interrupciones.

- Presentan diferentes tipos de impactos ambientales que, aunque menores y tolerables, en gran medida y acompañados por el paso del tiempo pueden suponer un riesgo en crecimiento para el medio. Por ejemplo, haciendo paráfrasis a Roberto Ares en su libro “Un único planeta”, una central transformadora de energía fotovoltaica tiene una huella de carbono de 34.3 kg de CO₂ por cada MWh de energía eléctrica que se produce; este valor es equivalente a tres veces más que el impacto de las centrales térmicas a partir de combustibles fósiles.

Entonces, ¿supone una ventaja para el ambiente el uso de energías alternativas frente a los combustibles fósiles? Bajo mi punto de vista, un mundo no puede ser totalmente sustentado con energías alternativas de la forma en que se presentan ahora, pues sus ya mencionadas dificultades significan una barrera para su desarrollo.

No obstante, si se llevarán a cabo proyectos para modificar la “composición” actual de las fuentes energéticas renovables se obtendrían mejoras y avances en su uso y sustentabilidad. A modo de ejemplo podemos tomar el caso de la generación eléctrica a partir de la energía solar: esta es una fuente inagotable para el tiempo humano, pero ¿qué ocurre cuando esta fuente no es lo suficientemente potente? Para evitar la intervención de combustibles no renovables en estos casos, lo mejor sería la implementación de sistemas que acumulen energía para momentos de escasez. Este tipo de modificaciones lograrían que los métodos alternativos sean eficaces aun cuando la fuente energética no esté en su más óptimo momento. Si bien hay acumuladores de energía, como el caso de las baterías, resultan de gran impacto para el ambiente por los químicos que lo componen, su elevado costo y su reducida vida útil³.

Para concluir podemos afirmar que si se le otorga la importancia que requieren los procesos aspirantes a mejorar los emprendimientos de energías alternativas, poco a poco se obtendrá el capital necesario para sustentar casi en su totalidad el territorio de un país, llegando a concretar esta idea revolucionaria que, para muchos, parece inalcanzable.

³Una solución a esto sería que el excedente de la energía captada por los paneles fotovoltaicos se reingrese al sistema de red eléctrica, cuestión que al menos en nuestra región no ha sido implementada.

Fuentes de información:

- Portal del Gobierno de Santa Fe:

Artículos vinculados a la Ley Provincial de energías renovables N° 12.503/05

Introducción

[https://www.santafe.gov.ar/index.php/web/content/view/full/185333/\(subtema\)/202790](https://www.santafe.gov.ar/index.php/web/content/view/full/185333/(subtema)/202790)

Capítulo 1: Fuentes Renovables

<https://www.santafe.gov.ar/index.php/web/content/download/222517/1164255/file/Manual%20de%20Energ%C3%ADas%20Renovables%20-%20Cap%C3%ADtulo%201.pdf>

- Artículo de Argentina Innovadora 2020:

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación (2012)

http://www.argentinainnovadora2020.mincyt.gob.ar/?page_id=194

- Artículo de la página web de Greenpeace (2011):

<http://www.greenpeace.org/argentina/es/campanas/cambio-climatico/energias-limpias/>

- Artículo de la Fundación Bariloche:

Recalde, M. Y.; Bouille, D. H.; Girardin, L. O. (2015) *Limitaciones para el desarrollo de energías renovables en Argentina*. Versión digital:

<http://www.fundacionbariloche.org.ar/wp-content/uploads/2015/07/Limitaciones...-MR-OG-DB-2015.pdf>

- Artículo de Ecu Red:

Organización Mundial de la Salud (2012)

https://www.ecured.cu/Mon%C3%B3xido_de_Carbono

- Artículo de Ecu Red (No se evidencia el año)

https://www.ecured.cu/Di%C3%B3xido_de_carbono#Efecto_ambiental

- Extracto de *Un único planeta*:

Ares, R.

Editorial VÁZQUEZ MAZZINI EDITORES, República Argentina (2016)

Sección 2: Energía

<http://fundacionazara.org.ar/observatorioambiental/img/un-planeta.pdf>

- Artículo de diario El Federal (2015)

Versión digital

Santa Fe apuesta por la biomasa

<http://www.elfederal.com.ar/santa-fe-apuesta-por-la-biomasa/>