

LAS ENERGÍAS RENOVABLES EN ARGENTINA, SUS VENTAJAS Y DESVENTAJAS.

Alumno: **ROBADOR, Joaquín Andrés**

Escuela: Colegio Nacional Agrotécnico Ing. Julio César Martínez, Chilecito, La Rioja

Profesor Guía: MERCADO, Néstor Mariano

Introducción

El hombre ha usado algún tipo de energía desde tiempos prehistóricos. La energía es un bien básico vital, ninguna sociedad se podría desarrollar sin una oferta energética adecuada que satisfaga las demandas diarias, y esta oferta depende del tipo de provisión que se utiliza para producirla.

En nuestro país, contamos en mayor proporción de suministro proveniente combustibles fósiles, es decir que dependemos en mayor porcentaje de fuentes de energía no renovables para producir la energía; que aunque su utilidad, el bajo costo de producción y la facilidad de transporte se presenten como sus mayores ventajas, no debemos pasar por alto que en algún momento, nuestras reservas globales quedaran escasas por el agotamiento progresivo; también es importante recalcar que son la mayor fuente de contaminación ambiental, que nos pueden conllevar a serios problemas climáticos, sumándole el continuo crecimiento de la población humana que induce a mayores demandas energéticas. Las energías renovables se presentan como una posible solución a todos los problemas que se afrontan. La siguiente monografía intentará interpretar las ventajas y desventajas relacionado al uso de energías no convencionales, abordar los obstáculos en el desarrollo de energías renovables y cual sería, desde mi humilde punto de vista, la forma más beneficiosa de producir energía de forma diversificada para mantener una sustentabilidad a lo largo de los años.

Desarrollo

Las fuentes de energías renovables presentan las grandes ventajas de ser inagotables, no contaminantes y de libre acceso, pero también tienen sus puntos críticos: son muy discutidas ya que manifiestan una amplia variedad de desventajas que nos lleva a poner en duda si es realmente factible producir energías renovables en nuestro país, sin tener en cuenta una matriz más diversificada que ofrezca sustentabilidad.

Entre las fuentes de energía no convencionales, encontramos sus siguientes inconvenientes:

1. Las fuentes de energías renovables son intermitentes. No podemos calcular la cantidad de “combustible” que se puede suministrar a nuestros productores de energías, sin embargo, podemos tener alguna regularidad en las energías mareomotriz (podremos calcular la amplitud de mareas en nuestras costas del océano Atlántico) y energías de la biomasa (podemos tener control en los procesos mecánicos, termoquímicos y biológicos para la obtención de energía).
2. La calidad energética de las energías renovables son muy bajas. Al ser fuentes dentro de todo más “accesibles”, a lo largo de los años se nos traduce a mayores costos de producción de energía al contar con este bajo factor de capacidad.

3. La instalación de parques de energías renovables ocupan mucho espacio. Un ejemplo claro es la instalación del parque solar en Nonogasta, La Rioja que ocupa 107 hectáreas para producir solo 35 megavatios de electricidad.
4. Los existentes métodos para almacenar la energía proveniente de fuentes renovables resultan dificultosas y es preferible consumirla luego de ser producidas. Esta es la principal desventaja que nos presentan las energías renovables, hasta que no existan avances tecnológicos en el tema, no podremos tomarla como nuestra solución a nuestros problemas.

Sin embargo, las energías renovables serán nuestra única opción de energía en un mundo donde las fuentes de energía no renovables se agotan; son energías infinitas que las podemos obtener de la misma naturaleza. La mayoría de los inconvenientes de las mismas son causados por la limitada tecnología que contamos actualmente.

Considerando que necesitamos encontrar una solución urgente a nuestros problemas energéticos y a la contaminación ambiental, invertir directamente sobre el cambio rápido y absoluto de la matriz energética actual, eliminando uso de combustibles fósiles de manera indiscriminada y sin llevar un plan auxiliar con criterios de sostenibilidad, va a causar grandes problemas, que obligará al gobierno actual a elevar la tarifa energética y a aumentar el subsidio estatal.

Para acabar con el problema de raíz, es necesario concientizar a la población sobre el gran consumo de energía que está siendo provocado en todos los ámbitos; y de la forma para buscar alternativas de consumo de energía para disminuir estos niveles de demanda que existen en la actualidad. Para lograrlo es indispensable impulsar políticas de estímulo educando a la sociedad en general. Esto no significa que se debe obligar a no utilizar la energía, sino hacer de esta un uso inteligente, procurando buscar el ahorro energético mediante diferentes maniobras, tales como la mejora del aislamiento térmico de edificios, entre otros.

“La eficiencia energética para el consumo, se establece como la acción más efectiva en el corto y mediano plazo para la optimización en el uso de la energía. Al mismo tiempo es el camino más eficaz para reducir las emisiones de CO₂ (dióxido de carbono) a la atmósfera, y por tanto limitar el calentamiento global del planeta.”¹

Como he mencionado anteriormente, el mayor reto que existe es el de no poder depender únicamente de las energías renovables como nuestra fuente única y principal de producción energética. Se requiere diversificarla con otras fuentes de energía que sean de producción continua y que podamos contarla como nuestra electricidad de base.

Una de las opciones es utilizar plantas hidroeléctricas de bombeo, ya que además de ser fuente de energías renovable, se puede integrar con versatilidad a las energías intermitentes como las eólicas y solares, proporcionando respuestas energéticas con velocidad, evitando la caída de frecuencia, pero no es posible construir plantas hidroeléctricas en zonas de llanura y escasez de agua como sucede en varias regiones del país.

Entonces... ¿Cuál sería un adecuado aprovisionamiento de oferta energética? Contamos con las mejores características naturales para el desarrollo de energías renovables, pero no se pueden producir monótonamente por impedimentos científico-tecnológicos de almacenamiento de energías

¹ “Guía Verde de Eficiencia Energética”. Autor Greenpeace

producidas por fuentes renovables. La energía nuclear es una de las posibles fuentes de complementación para estas. Es la única fuente que puede garantizar grandes cantidades de electricidad con menores cantidades de “combustible”, sin contaminar la atmósfera y su combustible abunda en la naturaleza, con un costo de obtención menor a comparación de combustibles fósiles; y aunque el tiempo en instalar una planta nuclear sea relativamente lento; la producción y factor de capacidad es realmente alta, con lo que obtendríamos grandes cantidades de energía recuperando el capital invertido rápidamente.

El siguiente grafico podrá explicar mejor a lo que me refiero de “las mejores características naturales” (Extraído de GenRen, enlace en “Citas Bibliográficas”), describiendo qué zona es más provechosa para cada tipo de energía limpia.



Conclusión

Es indispensable preocuparse por el sector energético del país ya que es la base de desarrollo de la población en general. La clave consiste en fomentar la Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) de tecnologías renovables y encontrar alternativas de energías para eliminar el uso de combustibles fósiles. Los pilares políticos, económicos y tecnológicos se encuentran entrelazados entre ellos, y es necesario enfocar a ambos en la busca de una solución lo más rápida y eficaz posible.

Desde mi opinión personal, la energía nuclear conjuntamente a las energías renovables sería el futuro energético nacional. Esta diversificación energética podría reducir las emisiones de gases de carbono logrando un medio ambiente mucho más sano, producir más puestos de trabajo

aumentando los puestos laborales asegurando el sustento y mejorar la calidad de vida logrando que la población en general acceda a precios más bajos.

Solo se requiere voluntad para resolver todos los problemas y así lograr el bienestar de todos nosotros a lo largo de los años.

Fuentes Bibliográficas

Quintana, F. (2017). *Análisis de temas de actualidad en energías renovables* [COLOQUIO-IB-RENOVABLES.pdf]. Gerencia de Investigación Aplicada GAATN. Centro Atómico Bariloche, Instituto Balseiro, San Carlos de Bariloche

Esteves, B. (2012). *Democratización Energética. 100 % renovable la energía del futuro: análisis jurídico-institucional comparado de las energías renovables en la Argentina y Alemania: recomendaciones políticas públicas para su desarrollo* (Disponible en: https://www.inti.gob.ar/e-renova/erEO/pdf/Energias_Renovables_Belen_Esteves.pdf)

Adaro, J. (2013). *Producción de energía eléctrica, Políticas Publicas y desarrollo sustentable*. (Disponible en: <http://extension.unicen.edu.ar/jem/completas/200.pdf>)

La Nación: “*Un panorama del uso de renovables en Argentina*”. Septiembre de 2014. (Disponible en: <http://www.lanacion.com.ar/1726768-un-panorama-del-uso-de-las-energias-renovables-en-la-argentina>)

Secretaria de Energía República Argentina. (2009). “*Energías Renovables, diagnósticos, barreras y propuestas*”. (Grafico extraído de página 23.). (Disponible en: <http://www.energia.gov.ar/contenidos/archivos/Reorganizacion/novedades/EnergiasRenovables.pdf>)

Comisión Nacional de Energía Atómica. “*Alternativas energéticas para el siglo XXI*” (Disponible en: http://www2.cnea.gov.ar/temas_nucleares/alternativas_energeticas.php)

Comision Nacional de Energía Atómica. “*Energía Nucleoeléctrica*” (Disponible en: http://www2.cnea.gov.ar/temas_nucleares/energia_nucleoelectrica.php)

MendívilRuas, C (2013) “*Almacenamiento de Energía mediante bombeo*”(Disponible en: <https://www.fenercom.com/pages/pdf/formacion/09-10-2013-Almacenamiento%20de%20Energia%20IV/01-Almacenamiento-de-Energia-mediante-bombeo-Iberdrola>)

Greenpeace. (2011). “*Guía Verde de Eficiencia Energética*”.(Disponible en: http://www.greenpeace.org/argentina/Global/argentina/report/2011/guia_verde_eficiencia_2011.pdf)