

RENOVARNOS LA RESPONSABILIDAD

Alumno: **ZBRUN, María Cecilia**

Escuela: E.E.S.O.P.I. N° 8022 Nuestra Sra. de la Misericordia, Rafaela, Santa Fe

Profesor Guía: BERGESSE TIVANO, Cristian René

El porqué de este trabajo...

Rafaela es una ciudad de centro-oeste de la provincia de Santa Fe, en mi país, la Argentina. El verano suele ser bastante caluroso, y las tardes de enero, muchas veces, son insoportables. Si no hay pileta, una práctica muy habitual en este tiempo estival en nuestra zona, es descansar un rato entre las 13 y las 15hs. Pensar esta siesta veraniega en mi ciudad, sin contar con un aire acondicionado, para estas temperaturas (que llegan muchas veces a 40°C), resulta imposible. Un corte de luz puede amargar el ánimo hasta del más optimista. En este contexto, uno se hace varias preguntas: ¿por qué se producen los cortes? ¿Tan grande es la demanda energética? ¿No habrá alguna manera de paliar esta situación con energías renovables, aptas para nuestra zona, que puedan “ayudar” a las energías convencionales basadas fundamentalmente en combustibles fósiles?

Esta idea que me da vueltas en la cabeza, no sólo se me ocurre a mí. A muchos amigos, compañeros, familiares (en largas sobremesas de los domingos), también se les ocurren. Por supuesto que también a los dirigentes políticos, aunque a éstos, a veces, no hay que mirarlos con confianza: ya sabemos que sucede cuando los gobernantes de turno interfieren en la trilla científica (van desde los fiascos en la Unión Soviética de Stalin hasta la mentira de Richter a Perón en la década del 40 con respecto a la fusión nuclear, en nuestro propio país¹).

Hace poco, cuando asistí a una charla de divulgación científica, me mostraron un mapa del mundo de noche (por supuesto, trucado, como si en el mismo momento, en todo el mundo fuera de noche) que hacía referencia adónde se encuentra la mayor cantidad de uso de la energía. Me asombró ver dónde estaba la luz en la noche: Europa, la costa este de Estados Unidos, Japón, el sudeste asiático, eran verdaderas lámparas incandescentes. Había zonas menos iluminadas y una oscuridad terrible en África y muchos países emergentes o subdesarrollados². Me quedé pensando sobre el tema, recurrí a las fuentes inevitables de internet, y surgió el trabajo del IB para alumnos de escuelas secundarias. Para redactarlo, tomé como referencia a mis docentes y un libro sobre escritura científica³.

¿Es posible un mayor desarrollo de energías renovables en la Argentina?

La pregunta es más que provocadora. Para mí, y para los especialistas por cierto, sería importante la creación de un aparato tecnológico que facilite el aprovechamiento de las energías renovables y que se fomente su uso y se comiencen a relegar, a un segundo plano, las energías relacionadas con el petróleo, el gas o el carbón (combustibles fósiles). Así, estos recursos en “peligro de extinción” no se malgastarían y podrían ser aprovechados por largo tiempo en el mundo. Hablando de este tema con mi familia, nos dimos cuenta de que los humanos no tenemos una conciencia bien formada sobre estos temas y, como consecuencia, agotamos las energías de las que disponemos y no pensamos en el futuro de la humanidad. Nuestro país, se ha puesto, tímidamente,

¹Mariscotti, Mario (1996). “El secreto atómico de Huemul”. Estudio Sigma, Buenos Aires.

²[http://www.nightearth.com/?@39.437654,88.008388,3.8348814574223815z&data=\\$bWVsMg==&lang=es](http://www.nightearth.com/?@39.437654,88.008388,3.8348814574223815z&data=$bWVsMg==&lang=es) Día: 06/06 14:00 hs.

³ Martínez, Ernesto (1994). “Cómo se escribe un informe de laboratorio”. Eudeba, Buenos Aires.

como desafío, fomentar el uso de las energías renovables en lugar de las energías convencionales a través de políticas para restringir el uso de estas últimas⁴.

Investigando sobre el tema, leyendo un texto en la página del INTI (Instituto Nacional de Tecnología Industrial) encontré una entrevista que se realizó a tres especialistas en la temática de energías renovables. Uno de ellos, Jorge Follari, profesor asociado de la tecnicatura en Energías Renovables de la Universidad de San Luis, cuando le preguntaron cuál es el panorama de las energías renovables a futuro, respondió: *“creo que en lo que es aplicación nacional no va a haber muchos cambios, pero sí a nivel de las provincias y municipios. Numerosas gobernaciones están bastante preocupadas por el tema y están tratando de hacer políticas orientadas a aplicar las energías renovables en las viviendas de construcción social, coordinando con las secretarías de energía provinciales. Encontramos en las provincias personas que están estudiando el tema y tienen una actitud de apertura que permite mantener un diálogo. Esto va a servir para que quienes se especializaron en las renovables, que suele ser gente muy preparada, puedan encontrar trabajo”*⁵. Otro de los especialistas, Jorge Barrera, integrante de la maestría de la Universidad Nacional de Lanús, respondió: *“las energías renovables van a crecer progresivamente en la matriz energética latinoamericana. Va a ser un proceso no muy rápido pero sí sostenido, entonces será necesaria la formación de mucha gente más, en todos los niveles: posgrado, grado, técnicos. Va a ser una necesidad de la región, que resultará conveniente desde el punto de vista personal y económico. Y como este es un problema complejo, la formación de aquellos que van a enfrentarlo debe ser así.”*⁶

Retomando las respuestas de estos dos especialistas, me parece importante destacar que la capacitación para fomentar el uso de energías renovables, tanto para las personas relacionadas con energías no convencionales como para las personas que gozan de su uso, se brinde en forma permanente y eficiente, porque todos debemos saber las consecuencias que traería el mal uso o la sobreexplotación de los combustibles.

Si bien muchas universidades en la Argentina realizan actividades a favor del uso de energías renovables, tomo solamente a una, en el oeste de nuestro país, que es la Universidad Nacional de Cuyo (UNCuyo). Esta universidad se ha comprometido con las energías renovables, ya que, bajo el lema de este año “energías renovables”, desarrolla programas y proyectos con fuentes sustentables. El objetivo de todo esto es concientizar e implementar tecnologías para mejorar la calidad de vida y disminuir el impacto ambiental del planeta. ¿Cómo lo hace? A través de los distintos institutos o facultades. Uno de éstos es el Instituto Multidisciplinario de Energía (IDE), que lleva a su cargo los programas de biocombustibles, para contribuir a la investigación, desarrollo y difusión de la producción y utilización de energías renovables a partir de materias primas regionales y el programa de energía y construcción, para favorecer áreas vinculadas a la energía solar térmica y fotovoltaica y energía eólica⁷.

Todas estas actividades que se desarrollan en diferentes universidades de Argentina y en otros organismos, es algo que deberían comenzar a implementarse en todas las organizaciones del país ya que todo lo que contribuya a no continuar utilizando combustibles fósiles y a fomentar el uso de las

⁴<http://www.lanacion.com.ar/2031188-ranking-verde-chubut-es-la-mayor-productora-de-energia-renovable-en-la-argentina> Día: 10/06 Hora: 18:30hs.

⁵Respuesta de Jorge Follari a la entrevista realizada por el INTI: ¿Cuál es el panorama a futuro? <http://www.inti.gob.ar/e-renova/erTO/er50.php> Día: 06/06, 18,30 hs.

⁶Respuesta de Jorge Barrera a la entrevista realizada por el INTI: ¿Cuál es el panorama a futuro? <http://www.inti.gob.ar/e-renova/erTO/er50.php> Día: 06/06, 18:40 hs.

⁷Página de la Universidad: <http://www.uncuyo.edu.ar/la-uncuyo-se-compromete-con-las-energias-renovables> Día: 06/06, 19:45hs.

energías renovables, involucra a todas las personas, es decir que va a ser algo muy positivo para el futuro, no sólo de Argentina, sino que también del mundo, ya que de este modo, nos aseguramos que los combustibles fósiles serán cuidados de manera responsable y durarán por mucho más tiempo que si se siguen mal aprovechando.

“Argentina es un país que cuenta con un elevado potencial para el desarrollo de fuentes renovables de energía, pero aún no ha logrado avanzar hacia un momento en la capacidad instalada de generación”, dijo la doctora Carina Guzowski, especialista en economía de la energía. Y luego agregó: *“Para formular la política energética de un país es necesario concebir al sistema energético como un sistema abierto que genera impactos socioeconómicos y ambientales, y también se encuentra altamente expuesto a los cambios que se suceden en los contextos institucionales y políticos”*.⁸ En nuestro país hay muchos espacios territoriales en los que se pueden instalar fuentes de energías renovables, o que ya están instaladas; pero todavía falta mucho para que esto se lleve a cabo a gran escala (invertir más dinero, capacitar a los ciudadanos para fomentar su uso, etc.).

¿Estamos dispuestos a vivir sólo con energías renovables?

Es bueno y hasta correcto hablar de energías “verdes” o renovables, pero, ¿cuán lejos estamos que estas energías nos invadan para siempre y las derivadas de los fósiles queden en el olvido? Ciertamente muy lejos, pero el camino es inevitable, según especialistas del viejo continente⁹. Investigando este tema concretamente en mi país, encontré que en la provincia de San Luis ya hay, desde fines del 2015, un barrio bioclimático con 33 viviendas que logran abastecerse con paneles solares reduciendo los costos de energía hasta un 30%.¹⁰

Creo que si todos los países estuvieran convencidos de la necesidad que obliga el mundo de solucionar el problema del cambio climático y la contaminación global, y logran acuerdos, sería posible el abastecimiento con sólo energías renovables dentro de un futuro no muy lejano al 2017. Pienso que esto es una cuestión moral, social y de voluntad política.

A nivel global, habría que *“incrementar sustancialmente las interconexiones que permitan el libre intercambio energético entre países y, a largo plazo, desarrollar una tecnología de almacenamiento para asegurar el abastecimiento en los momentos de mayor demanda energética”,* expresó Oliver Joy, portavoz de la Asociación Europea de la Energía Eólica (EWEA)

Heikki Willstedt, director de Políticas Energéticas de la Asociación Empresarial Eólica (AEE), cree que es prioritario que *“en la Cumbre de París sobre cambio climático se establezca un rumbo claro para todo el planeta que ayude a evitar errores en las inversiones energéticas y de infraestructuras que luego serán muy difíciles de subsanar”*.¹¹

El viaje de Gaia

Para finalizar, y lo quiero destacar porque me impactó mucho, lo que hice fue imaginarme una vida en un tiempo no tan lejano sin las energías de los combustibles fósiles, ya que, gracias a estudios, estos combustibles no estarán disponibles en un futuro porque son sobreexplotados. Esto ya se comenzó a ver en el mundo: el calentamiento global, el efecto invernadero; que surgen como consecuencia de la contaminación, del mal trato a nuestra casa, que es la Tierra.

⁸http://argentinainvestiga.edu.ar/noticia.php?titulo=politica_energetica_en_argentina_hacia_un_desarrollo_sustentable_a_largo_plazo&id=2570 Día: 10/06, 14:00 hs.

⁹<http://www.expansion.com/empresas/energia/2015/07/25/55a8cddd46163f5c048b4582.html> Día: 10/06, 14:40 hs.

¹⁰<http://epre.gov.ar/web/no-pagan-mas-la-luz-primer-barrio-con-energias-renovables-de-argentina/> Día: 10/06, 15:00 hs.

¹¹<http://www.expansion.com/empresas/energia/2015/07/25/55a8cddd46163f5c048b4582.html> Día: 10/06, 16:00 hs.

Para poder describir al mundo en un futuro, recurrí a un libro que es **dedicado a los niños**, llamado “El viaje de Gaia”, que fue escrito por Pablo Rodríguez Jáuregui, en la provincia de Santa Fe en el año 2015:

[...] Gaia hoy tiene 10 años [...], es observadora y silenciosa, y tiene la ilusión de encontrarse por fin con el mundo que le prometió su abuelo. Pero lo que ve es tan diferente... La nafta se agotó. También el carbón y el gas. Las usinas ya no producen electricidad. En las ciudades ya casi nada funciona. Las calles están repletas de cachivaches eléctricos: televisores, licuadoras, computadoras, juguetes a pila, heladeras y otras chucherías. Tampoco hay árboles porque el sol se asoma muy pocas veces. [...] Las plantas no crecen, las frutas y verduras son sólo para pocos. Es que sin sol no hay oxígeno puro, ni color, no se respira bien, no hay flores que perfumen las calles, ni las plazas, ni los patios. La gente va y viene en patines y en bicis con caras largas y paliduchas. De noche usan velas como cuando antes no había luz eléctrica y comen alimento sintético, parecido al de los perros. La atmósfera está llena de gases tóxicos y, por el efecto invernadero, hace tanto calor que los pajaritos andan confundidos, en vez de piar y volar, caminan lentamente por las veredas. La laguna Setúbal (Santa Fe) parece el dulce de leche y nadie se anima a bañarse en sus aguas. [...] La niña sale a hacer los mandados con guantes y una máscara protectora ya que todo está contaminado por la gran cantidad de basura. [...]¹²

Para culminar, quiero destacar “cómo estamos hoy como sociedad” que es necesario ya educar desde muy pequeños el cuidado de nuestra casa para que los chicos pequeños vayan formando conciencia... ¿Es posible que niños de 4 años deban imaginar desde la lectura literaria, un mundo desastroso, “sin vida”, como narra la historia? ¿Tenemos que dejar de soñar con un mundo lleno de luz, de seres vivos, de aire puro, sólo porque algunas personas piensan en ellas mismas?

¹²“Rodríguez Jáuregui, Pablo (2015). “El viaje de Gaia” Ministerio de Innovación y Cultura de Santa Fe, Secretaría de Estado de Energía.