**Agustín Salvador Quintanar de la Mora A01636142**

***Tarea 4. Noticia cambio climático***

Noticia extraída de: <http://www.elfinanciero.com.mx/bajio/el-futuro-de-las-energias-renovables>

# **El futuro de las energías renovables**

## **No se trata sólo de reducir la quema de combustibles fósiles a través de tecnologías ecológicas, sino también sostenibles**

**OMAR SAID YÁÑEZ SORIA**

A casi tres años del acuerdo internacional sobre el cambio climático establecido en París (COP21/CMP11), con entrada en vigor para 2020, la carrera en el desarrollo, ingeniería y comercialización de las energías renovables en el mundo ha resultado mejor de lo esperado. Por un lado, China se manifiesta nuevamente como el gigante industrial, ahora con un enfoque ecológico, sacando provecho del recurso solar en su máxima expresión: en lo que va del año, ha instalado la potencia equivalente a 10 centrales nucleares, sólo en parques fotovoltaicos; lo que equivale a 22% más de lo que este país había invertido el año anterior. Por otro lado, Estados Unidos, a pesar de su renuente participación desde el original protocolo de Kioto en 1997 hasta la reciente COP21, ha comenzado a acelerar su inversión y crecimiento en la aplicación de turbinas eólicas y tecnología solar, con un logro de más de un millón de hogares abastecidos a la fecha con paneles solares.

Sin dejar de mencionar a otros países líderes en energías renovables, como Alemania, que ha logrado abastecerse con ellas al 100 por ciento de su consumo total, durante unas horas del día; o Dinamarca, que ha construido la mayor planta termo solar del mundo, con un rendimiento anual de 80,000 megavatios-hora (MWh). Asimismo, México logró entrar por primera vez en el ‘Top 10’ de los países con mayores inversiones nuevas en energías renovables durante 2017, con una apuesta tecnológica enfocada en su generoso recurso solar.

En términos más amplios, el continente Europeo comenzó a permear la integración de tecnologías de generación en sitio, como lo son los módulos fotovoltaicos que se instalan en un hogar. De igual manera, los parques o granjas solares, se están sincronizando con la red nacional de electricidad para proveer una alimentación casi continua de energía. No obstante, estas tecnologías de funcionamiento intermitente: día/noche, y de mucho o poco viento para las turbinas eólicas, difícilmente podrán llegar a abastecer el consumo continuo de una red eléctrica, nacional o internacional.

Un ingrediente fundamental para la consolidación de las energías renovables no consistirá solamente en reducir la quema de combustibles fósiles a través de tecnologías ecológicas, sino también sostenibles. El cuestionamiento señala la falta en nuestro desarrollo tecnológico de un sistema robusto de almacenamiento de energía y/o generación continua en el tiempo, que no sea dependiente del nivel de iluminación solar, lugar geográfico y/o por variaciones del clima; pero sobre todo, que sea amigable con el medio ambiente.

A pesar de que se está gestando un gran avance en la tecnología de las baterías, como la incorporación de grafeno en los ánodos de las baterías de ion litio, mejorando su rapidez de recarga y mayor tiempo de vida útil, aún continúan siendo poco prácticas para almacenar grandes cantidades de energía, ya sea por el gran tamaño que tendrían que ocupar, su alto costo de fabricación y/o por su alto grado de toxicidad al medio ambiente.

Algunas soluciones improvisadas plantean la reutilización de las baterías provenientes del nuevo mercado de automóviles eléctricos, para ser utilizadas en los hogares. Como lo pretende hacer la compañía de NISSAN en Brasil con las llamadas baterías de segunda vida.

Resulta imprescindible reemplazar a mediano o largo plazo las plantas de generación de energía que emiten grandes cantidades de gases contaminantes, como lo hacen las plantas de ciclo combinado actuales, que queman gas natural, diésel y/o carbón.

El planteamiento realizado en el acuerdo de la COP21 fue llegar al año 2050 con un cese total de las emisiones antropogénicas de gases de efecto invernadero, lo cual, despierta el interés del desarrollo tecnológico para comenzar a voltear la mirada a otro tipo de alternativas con un mayor grado de complejidad.

\* Licenciado en Tecnología por parte del Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada de la Universidad Nacional Autónoma de México, con Maestría en Ciencias de la Energía y catedrático de la Universidad Mondragón México del área de Energías Renovables.

**Reflexión:**

Este artículo del Financiero me pareció muy interesante, ya que abordó varios temas de interés para mí, como los son las energías renovables -especialmente su uso a futuro-, de las cuales se menciona que son parcialmente efectivas hoy en día, como es el caso de países desarrollados e incluso en vías de desarrollo -como es el caso de México- donde generan una cantidad enorme de energía a partir de energías renovables como la solar y la eólica, basándose en el COP21/CMP1, cuyo objetivo, es el de cesar las emisiones antropogénicas de gases de efecto invernadero para el año 2050.

Sin embargo, los métodos hoy en día para captar estas energías renovables, no son el cien porciento efectivos, como es el caso de la energía solar, la cual es captada mediante celdas fotovoltaicas ubicadas en paneles solares, las cuales no tienen la suficiente capacidad de generar electricidad de manera continua y prolongada, por lo que se requiere el uso de baterías, a las cuales se les atribuye el problema gran toxicidad que generan al medio ambiente, lo cual conlleva a que no se solucione el problema planteado en el COP21.

Por lo que debemos buscar nuevas maneras de generar electricidad, a partir de energías renovables sin perjudicar al medio ambiente, ya que de otra manera, estaríamos enfrentado las mismas consecuencias que generan nuestras fuentes de energía hoy en día, como lo es la quema de combustibles fósiles.