

\*Diego Andrés Niño García, David Leonardo Castellanos Álvarez,  
Jonathan Alejandro Ochoa Casas, Jaime Valenciano Pérez

## Resumen

Gracias a la habilidad intrínseca y sistemática del hombre de generar mejores condiciones de vida, partiendo de sus necesidades, se ha tenido que buscar nuevas formas y métodos para suplir y aumentar la producción de energía, de manera que optimice el comportamiento de la economía mundial y no contribuya a la destrucción de la naturaleza, para así lograr un desarrollo superior al actual.

**Palabras clave:** energía limpia, molino de sangre, energía eólica, energía hidráulica, energía eléctrica, energía solar, capitalismo, demanda, hidrocarburos, energía mareomotriz, energía geotérmica.

## Abstract

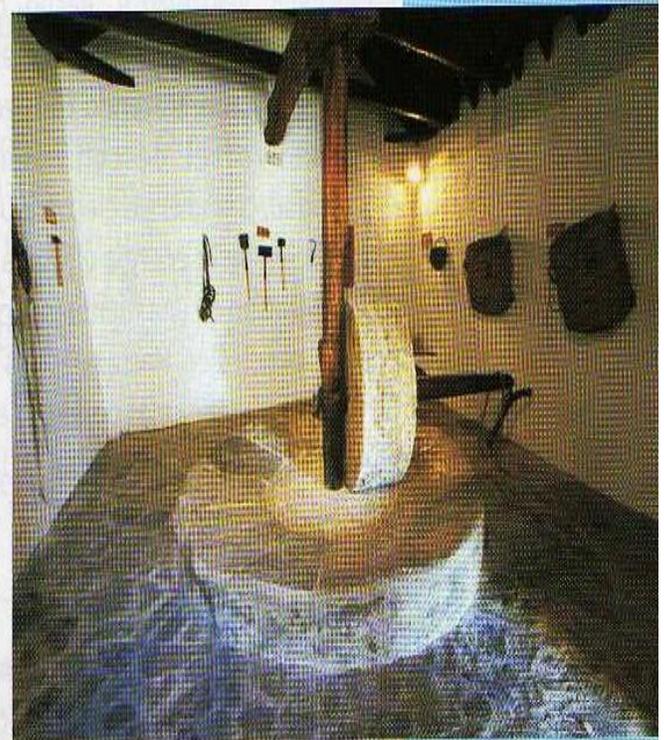
Thanks to the systematic and inherent ability of man to create better living conditions, based on their needs, has had to seek new ways and methods to supplement and increase energy production, so of that way optimizes the performance of the global economy and does not contribute to the destruction of nature to get a superior development than current.

**Key words:** clean blood mill, wind energy, hydropower, power, solar power, capitalism, demand, oil, tidal energy, geothermal energy.

Molino de sangre  
Fuente fotográfica:  
copyring 2009  
[eve@eveanderson.com](mailto:eve@eveanderson.com)

Desde los inicios de la humanidad, el hombre ha desarrollado medios que facilitan la supervivencia en la tierra, inició con el descubrimiento del fuego tanto para calentarse como para cocinar, y hasta para defenderse; partiendo de este hecho podemos inferir que este fue el inicio de la biomasa. Con el paso del tiempo y la aparición de las primeras civilizaciones se uso la fuerza de los animales o la propia para realizar trabajos tales como el molino de sangre.

Solo hasta el año 3000 a.C. en las riveras del río Nilo, los habitantes de esta zona dejaron de utilizar fuerzas de arrastre



\* Integrantes del Semillero de Investigación en aplicaciones renovables de  
la Facultad de Ingeniería Mecánica



Contaminación del aire  
Fuente fotográfica:  
[http://madretierra.wikispaces.com/file/view/577726051\\_bf0749a2b2.jpg](http://madretierra.wikispaces.com/file/view/577726051_bf0749a2b2.jpg)



Pozo petrolero  
Fuente fotográfica:  
[laldia.com/.../2009/06/petroleo-yacimiento01.jpg](http://laldia.com/.../2009/06/petroleo-yacimiento01.jpg)

y empezaron a aprovechar la energía de los vientos de este sector para poder atravesarlo sin la necesidad de que alguien estuviera tirándolo del otro lado. De este hecho podemos decir que surgió el descubrimiento de la energía eólica. Posteriormente, basados en el mismo concepto de utilizar la fuerza de la naturaleza, se aprovechó el poder del agua para ser utilizado en aplicaciones como los molinos hidráulicos, también podemos inferir que este fue el comienzo de la energía hidráulica. Posteriormente, se evidencia la aparición del carbón.

Desde esta época hasta el siglo XVIII, el uso de estas energías fue indispensable para evolucionar velozmente, hecho que se vio reflejado con la revolución industrial, cuya cuna fue Gran Bretaña, trayendo consigo un hecho significativo: el descubrimiento de la electricidad, o la energía eléctrica. Junto con la masificación de la energía eléctrica se requirió de la utilización de una fuente más poderosa de energía, el petróleo. Hasta nuestros días esta es la fuente energética más poderosa e influyente, convirtiéndose en el eje central de la economía mundial.

Con el auge de las diferentes tendencias políticas, sociales y económicas, el mundo optó por acogerse al capitalismo, lo cual dio paso a la

competencia en lo que respecta a la producción, por tal motivo, la energía se convirtió en el recurso más importante para todas las naciones del globo, traduciéndose este hecho en que energía se convirtió en un sinónimo de poder.

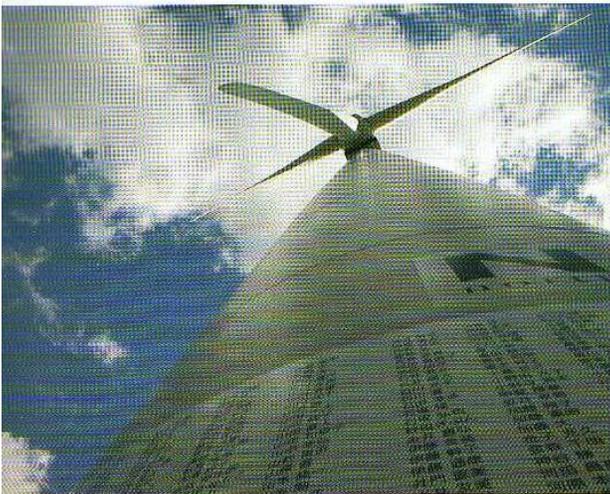
Como vemos hoy en día, el uso de la energía causa un gran impacto social, ya que ésta es la fuente para la optimización de procesos productivos, los cuales conllevan a mejorar la calidad de vida de los consumidores. Por el hecho de mejorar dicho factor se presenta mayor demanda, creando una dependencia por parte del consumidor y una alta y desmedida competencia entre los ofertantes.

Debido al aumento de la población mundial, se genera un crecimiento excesivo en la demanda energética, la cual se basa, principalmente en los hidrocarburos, cuyo efecto capital es el agotamiento de los recursos que duraron millones de años en formarse y hoy día los derrochamos en segundos. Según el protocolo de Kioto<sup>1</sup> más del 75% de las emisiones del

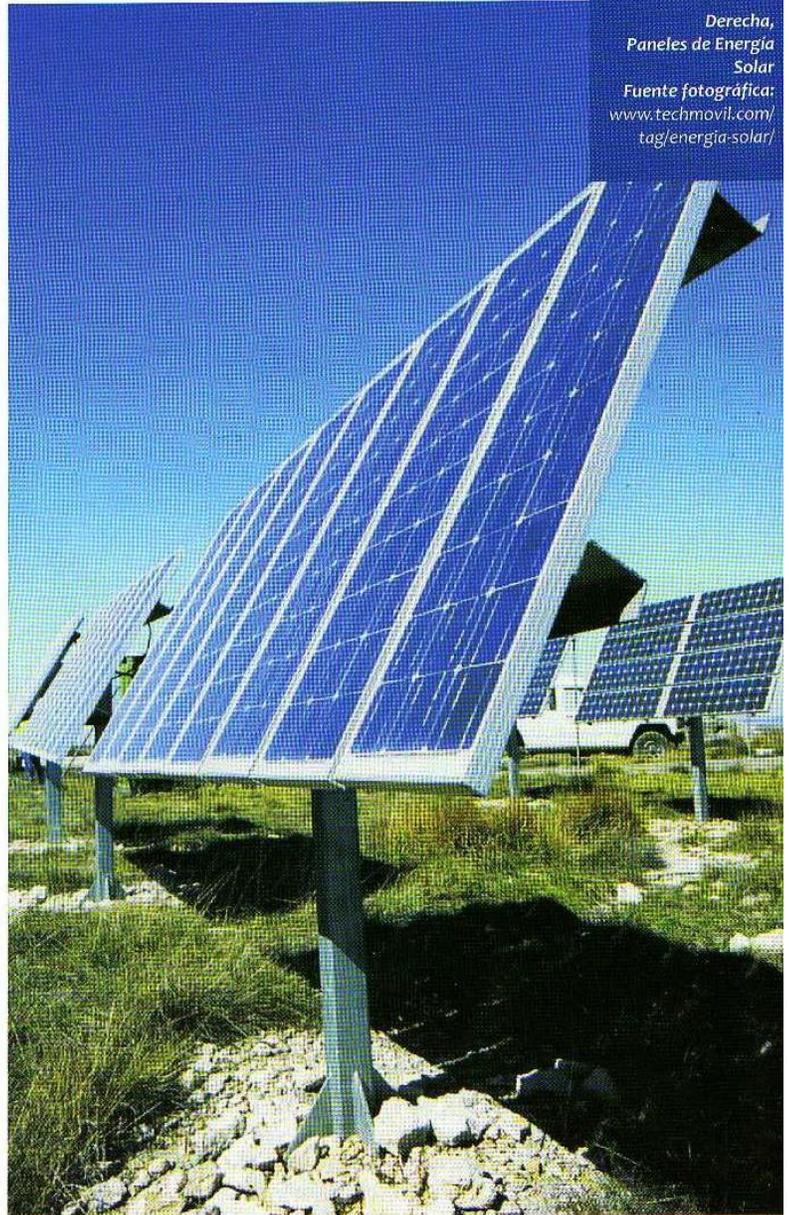
<sup>1</sup> REUTERS  
<http://www.laflecha.net/canales/ciencia/200606211>

mundo son de 6 gases de origen energético esto realizado con un inventario hecho hasta el 2002, publicado por el Ministerio del Medio ambiente de la Unión Europea. El cambio climático no es la única consecuencia de estos gases emitidos, ya que la mayor demanda de energía eléctrica del mundo que hace que seamos más dependientes del carbón, combustibles o gas natural, provoca que estas plantas eléctricas emitan diversos desechos contaminantes como óxidos de azufre, de nitrógeno y compuestos orgánicos volátiles que contribuyen con graves cambios en la atmósfera como la acidificación de las lluvias, la disminución de la capa de ozono y contaminación del agua, por mencionar algunas que no solo inciden en el medio ambiente, sino que también son causa de cánceres en la humanidad, lo cual contradice la relación de la energía y la calidad de vida.

Ya visto el impacto producido por las energías no renovables, queremos dar a conocer una nueva forma de pensar respecto de la producción de energía y la definición de la calidad de vida. Las energías limpias son un tipo de energías alternativas que buscan un desarrollo sostenible, el cual se considera la capacidad de satisfacer las necesidades del presente sin comprometer las necesidades energéticas de las generaciones futuras. Energías como la eólica, solar, mareomotriz, geotérmica, biomasa, se convierten en la solución perfecta para garantizar la producción de energía limpia.

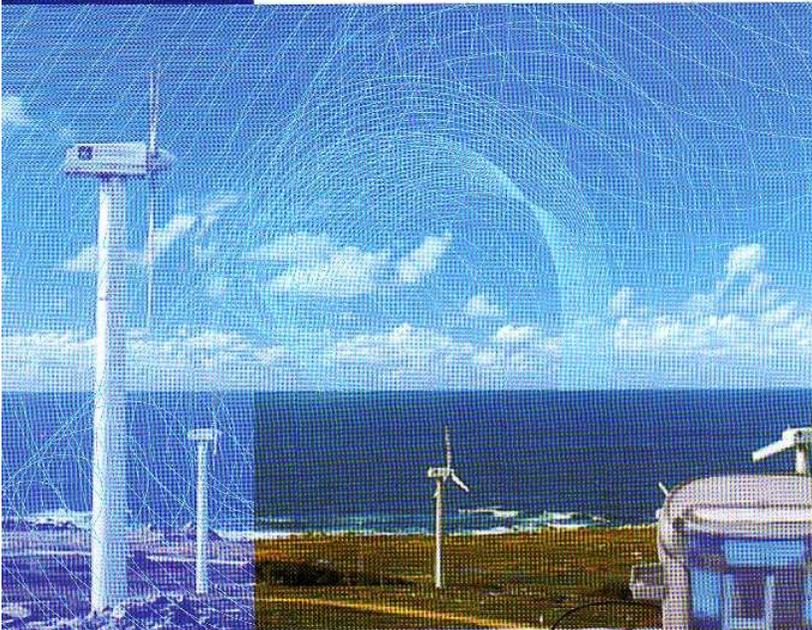


Estas energías nombradas anteriormente, tienen una ventaja muy superior respecto de los combustibles fósiles. Estas nos darán una garantía de utilización a largo plazo. El desarrollo sostenible se genera con una mayor producción que genere un alto índice en el aspecto económico, en cuanto a la generación de nuevas industrias. Un mejoramiento en la producción de energía, se relaciona intrínsecamente con la calidad de la vida de la humanidad, y como esto implica excelencia en el servicio y condiciones de salud óptimas, estos tipos de energía son



Izquierda,  
Energía Eólica  
Fuente fotográfica:  
[www.veoverde.com/.../2008/09/perueolico.jpg](http://www.veoverde.com/.../2008/09/perueolico.jpg)

Derecha,  
Paneles de Energía  
Solar  
Fuente fotográfica:  
[www.techmovil.com/tag/energia-solar/](http://www.techmovil.com/tag/energia-solar/)



Energía Eólica  
Fuente fotográfica:  
kalipedia.com



El auto de hidrógeno más pequeño del mundo  
Fuente fotográfica:  
sites.google.com/.../hidrogenio/bg02.jpg

perfectos para esto. Mejoramientos ambientales, como la reducción de la contaminación, tanto en la atmósfera como en el agua, la no destrucción de la capa de ozono y en el control de la velocidad con que ocurre el calentamiento global, y así lograr una disminución en los problemas de salud relacionados con el medio ambiente. El objetivo de la implementación de estas energías, es mejorar la calidad de vida, como un aspecto ambiental, donde su preocupación no solo radica en la salud y comodidad del hombre, sino también en preservar nuestro planeta y poder brindar estos mismos beneficios a las generaciones venideras.

Conociendo los beneficios que nos pueden brindar las energías limpias, y teniendo en cuenta las necesidades energéticas y ambientales actualmente, ¿Qué se está haciendo para mejorar la calidad de vida de las personas y la del lugar donde vivimos?

## Referencias

LA RECHERCHE, Las nuevas energías, Buenos Aires, Hyspamérica Ediciones, 1987.

QUARDI, Néstor Pedro, Energía Solar, Buenos Aires, Librería y editorial Alsina, 1991.

POTENCIA EN EL MUNDO. Viento fuerza diez. Greenpeace, EWEA (European Wind Energy Association), FED (Forum for Energy and Development).

<http://ngenespanol.com/2007/12/10/turbinas-de-viento/>

[http://www.alternegies.com/energias/energia\\_solar.html](http://www.alternegies.com/energias/energia_solar.html)

<http://ngenespanol.com/2007/12/10/turbinas-de-viento/>

<http://www.mityc.es/energia/desarrollo/EnergiaRenovable/Plan/Documentos/Paginas/ListadoPlanEnergiaRenova.aspx>