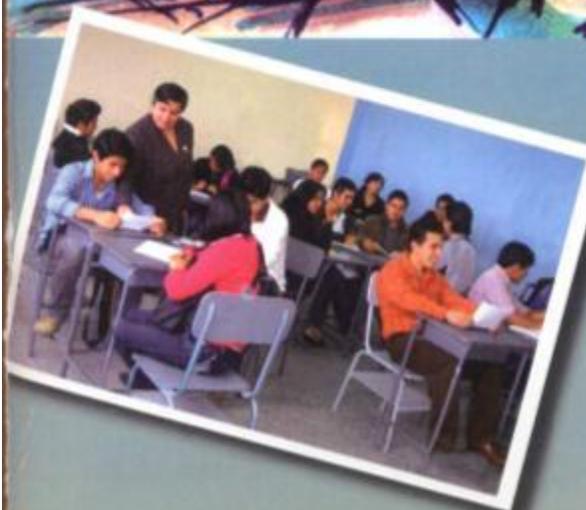




REVISTA

DE LA ASOCIACIÓN DE PROFESORES AEIRNNR

Órgano Oficial de Difusión Cultural de la Asociación de Profesores del Área de la Energía,
las Industrias y los Recursos Naturales No Renovables de la Universidad Nacional de Loja.



PARTICIPACIÓN SEXTO ENCUENTRO DE CULTURAS



Igualmente, nuestra asociación tuvo una importante participación en el Pregón del VI Encuentro de Culturas organizando actos artísticos con los estudiantes de nuestra Unidad Académica.



Autoridades Universidad Nacional de Loja

Dr. Gustavo Villacís Rivas
Rector

Dr. Ernesto González Pesantes
VICEPRESIDENTE

Ing. José Ochoa Alfaro
Director del Área de Energía.

Comité Ejecutivo Asociación Profesores

Ing. Aurita Gonzaga F.
PRESIDENTA

Ing. Jaime Larriva Vélez
VICEPRESIDENTE

Ing. Miguel Eras
SECRETARIO

Ing. Ángel Iñiguez
TESORERO

VOCALES

Ing. Jorge Gahona P.

Ing. Armando Salgado

Dr. Vicente Suárez Jaramillo

COMITÉ TÉCNICO EDITORIAL:

Ing. Aurita Gonzaga F.

Dr. Vicente Suárez Jaramillo

<http://asoprofesoresaeirnnr.wordpress.com/>

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
Área de la Energía, las Industrias y los
Recursos Naturales No Renovables

ASOCIACIÓN DE PROFESORES

REVISTA DEL AEIRNNR

Director Editorial Universitaria
Lic. Vicente Regalado

Diseño y Diagramación:
Fernando Patricio Castillo
087738010

Portada:
Acuarela, Estuardo Figueroa Castillo.

CONTENIDO



Pág **4**



Pág **5**



Pág **6**



Pág **54**



Ambientes del Área de Energía

PRESENTACIÓN

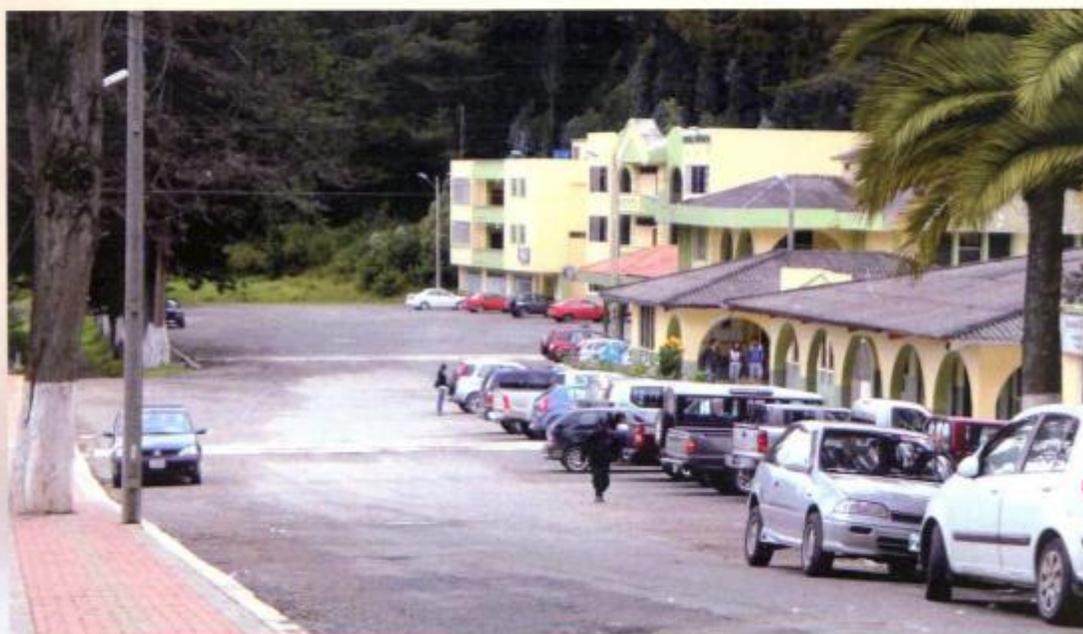
El Área de la Energía, las Industrias y los Recursos Naturales no Renovables, como unidad académica de la Universidad Nacional de Loja se identifica plenamente con la visión y misión institucional, aportando efectivamente al desarrollo de la Región Sur y al país en general, en el criterio científico-técnico del aprovechamiento de estos recursos, con enfoque humanista, de equidad y sostenibilidad ambiental.

Quienes laboramos en calidad de docentes, partiendo de sus lineamientos institucionales entregamos a vuestra consideración la primera publicación de la Revista de la Asociación de Profesores del AEIRNNR; aspiramos poder informar a la comunidad universitaria y a la sociedad en general las fundamentales acciones y campos de carácter académico en los niveles: técnico tecnológico, artesanal, de pregrado, postgrado, en su sólida base científica y en pertinencia con los requisitos tecnológicos de las profesiones; así como valorizar, enriquecer, promocionar y difundir la cultura regional y nacional en su vida social. Aspiramos a que sus contenidos sean de interés.

Expresamos nuestra congratulación por la Acreditación alcanzada por nuestra Universidad Nacional de Loja, por parte del CONEA, el 4 de marzo del presente año, e incentivamos a los docentes y estudiantes a continuar con calidad sus prácticas profesionales y su permanente interés en la investigación científica y tecnológica, priorizando líneas de investigación que contribuyan al desarrollo institucional y a la solución de los grandes problemas nacionales, su gestión de calidad en coordinación con la Comunidad.



**Ing. Aurita Gonzaga
Figueroa Mg.Sc
PRESIDENTA APAEIRNNR**



EDITORIAL

LA ACREDITACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

Ing. José Ochoa A.
DIRECTOR DE LA AEIRNR



"LA ACREDITACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA ES EL RECONOCIMIENTO AL ESFUERZO DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA, EVIDENCIADA EN LA PERTINENCIA DE SUS PROGRAMAS Y PROYECTOS"

Nuestra querida ALMA MATER Loja es en la actualidad un referente académico y de investigación en la Región Sur del Ecuador, merced al trabajo fecundo, dinámico e inteligente de sus diferentes estamentos, lo que se ha traducido en reconocimientos nacionales e internacionales, a través de su historia y de un importante reconocimiento social de sus graduados, egresados y de la comunidad en general.

En momentos en que la sociedad en su conjunto sufre importantes cambios, nuestra universidad es, a no dudarlo una forma de conciencia social que orienta el debate a

través de sus ponencias en lo académico-científico-técnico, cultural y deportivo.

Todo lo anteriormente señalado ha permitido que el CONEA, en sesión del 4 de marzo del 2010, resuelva ACREDITAR A LA UNIERSIDAD NACIONAL DE LOJA, lo que debe ser entendido como un reconocimiento a la gestión y al cumplimiento de las funciones sustantivas de nuestra Institución que nos prestigia a todos los que hacemos el ALMA MATER Loja. Que este acontecimiento histórico nos motive a todos a esforzarnos al máximo y comprometernos para que la Universidad Nacional de Loja sea la mejor del país.

ENERGÍA LIBRE: “VERDAD O FICCIÓN”



Ing. Francisco Aleaga L.
Responsable del Taller Mecánico

INTRODUCCIÓN.

En este año 2010, nuestro país adoleció de una de las crisis energéticas más graves de la historia, trayendo consigo consecuencias económicas difíciles a la población, debido a los racionamientos del suministro al no existir el recurso hídrico para la generación hidroeléctrica, producto de la sequía en todo el territorio ecuatoriano.

Sin duda que debemos evitar que este panorama se vuelva a repetir, para esto el gobierno nacional ha encaminado proyectos de construcción de más centrales hidroeléctricas, solares, eólicas, etc. Pero aun con todo esto estaremos otra vez a merced del clima que cada vez está más impredecible debido al calentamiento global, pues aún con las mejores perspectivas de proliferación de energías renovables no se logrará reducir el uso de combustibles fósiles.

Por otro lado, las centrales térmicas que utilizan la combustión interna de combustibles, dan una solución inmediata a las emergencias y a las demandas de energía en horas pico en el sistema, pero con esto necesitamos del combustible y sabemos las consecuencias que conlleva a la larga los gases que se emiten en la contaminación de la atmósfera, además del elevado costo que tiene este método de generación.

En este punto cabe plantear las siguientes interrogantes:

¿Dependeremos toda la vida del petróleo o el clima?

¿Con que recurso energético se desarrollará el mundo en el futuro?

Todos los esfuerzos de la comunidad científica que buscan conseguir la independencia del petróleo, están estudiando tecnologías para aprovechar de forma más eficiente el recurso solar, eólico, mareomotriz, hidráulico, geotérmico, etc.; estas aprovechan la energía denominada “Renovable”, que de alguna forma la naturaleza nos la proporciona “gratis” (o casi), y que en algunos casos se las consideran “limpias”, pues no emiten gases al medio ambiente al necesitar la combustión de fósiles. A desconocimiento de muchos estos proyectos “si” ejercen impactos ambientales y altos costos de implantación, por lo que el término de “energías limpias” quizás ya no sea el apropiado.

La energía nuclear es un tipo de explotación nueva, que no produce combustión fósiles, pero utiliza el método de fisión del uranio en reactores para liberar energía térmica, de esta forma se produce vapor de agua y es utilizado en turbinas para la generación eléctrica.

Este tipo de proceso da lugar a una transmutación de elementos en desechos de plutonio lo que conlleva a procesos muy complejos para el reciclaje de este elemento radiactivo, que a la larga no es sostenible por su impacto muy serio en la naturaleza. El manejo de este subproducto conlleva un alto riesgo que puede producir

catástrofes serias al medio ambiente y las personas que en ella habitan tal como ocurrió en Ucrania el 26 de abril de 1986 cuando uno de los reactores de la planta de Chernóbil estalló, provocando una enorme fuga radioactiva.

Desde el siglo XIX existen intenciones de crear energía de otras formas por muchos científicos e ingenieros visionarios, éstos han logrado recrear experimentos de máquinas que producen energías a precios muy bajos y de ser posible su comercialización, serán quienes se hagan cargo en adelante de sostener el consumo de energía del mundo a bajo costo. Pero, ¿de dónde se obtiene esta energía? ¿Cómo es que se puede producir energía a bajo costo sin producir impactos ambientales?

En este artículo trataremos de exponer algunos ejemplos de obtener energía que ya fue concebida desde hace mucho tiempo por los filósofos griegos.

Energía libre.

Cuando instalamos un panel solar fotovoltaico y obtenemos energía eléctrica a partir de los rayos solares ¿no es energía gratis?, de la misma forma se puede analizar cuando obtenemos energía del viento (eólica) o dentro de la tierra (geotérmica). Como habitantes de este planeta estamos en el deber de enterarnos de la existencia de nuevas formas de obtener energía que pueden ser muy amistosas con el medio ambiente, y de esa forma difundir a toda la sociedad la posibilidad de tener una solución a la crisis energética mundial. En realidad este artículo tiene como principal objetivo informar sobre varios avances en el ámbito de la energía que se han dado a espaldas de los libros.

Existe tendencias a pensar que se puede obtener energía a muy bajo costo, pues muchos investigadores han planteado métodos de obtener energía más allá del átomo, pero no han sido tomados en serio por la oficina de patentes y es por esto que se han mantenido "ocultos" o en segundo plano, en algunos casos por temer represalias a su integridad personal por parte de grupos económicos de poder que no les interesa que este tipo de tecnologías tenga éxito, pues sus imperios fundados a través de recursos

convencionales se verían afectados seriamente si algún día se pudiera simplemente comprar un generador de energía libre, desconectarme de la red y ser independiente energéticamente.

¿Pero que tan cierta es la energía libre? La experiencia nos ha enseñado que no existe nada gratis en este mundo.

A la energía libre se la conoce también como energía obtenida del "punto cero", y existe en el punto entre el vacío de espacio - tiempo, también conocida como "energía del vacío cuántico". Según la mecánica cuántica, en el punto donde no existe nada hay un sistema que está en constante movimiento electromagnético sin propiedades de masa, que algunos también la denominan "energía oscura", o simplemente "free energy".

EL ETER.

Desde hace siglos atrás (antes del siglo V de nuestra era) se ha creído que existía cinco elementos en la naturaleza, estos eran: TIERRA- AGUA- FUEGO AIRE y ETER.

Aristóteles creía que el quinto elemento o éter existía como forma material en otra dimensión (supra-lunar). En algunas culturas de la India se lo conoce como AKASHA, lo que después fue difundido esta idea en China e India con el nacimiento del budismo e hinduismo conocido como "Ki" o "Chi". Hoy en día se ha comprobado recientemente con el nacimiento de la física cuántica su presencia, no como materia, pero sí como una forma de energía aleatoria y muy difícil de percibir. Es así que Albert Einstein entre 1910-1925 expreso:

"Una reflexión más precisa nos enseña, no obstante, que la teoría de la relatividad especial no nos obliga a negar el éter. Podemos asumir la existencia de un éter; sólo tenemos que extraer por abstracción la última característica mecánica que Lorenz aún le ha dejado, ...eso es, su inmovilidad. Negar el éter es en última instancia asumir que el espacio vacío no tiene ningún tipo de cualidad física... Recapitulando, podemos decir que según la teoría de la relatividad general el espacio está dotado de cualidades físicas; ...en este sentido, pues, existe un éter."

Pero en busca de comprobar la existencia del éter y la velocidad de la traslación de la Tierra con respecto a éste, los señores Albert Abraham Michelson y Edward Morley desarrollaron un experimento para medir la velocidad de la luz en dos direcciones perpendiculares entre sí y con diferente velocidad lineal relativa al éter, y el experimento no llegó a los resultados esperados y sepultaron para siempre de la comunidad científica al concepto de la existencia del éter y aun más, se valieron de base de este experimento para la formulación de la teoría de la relatividad especial de Einstein.

Después el mismo Einstein desertó su postura inicial de la existencia de este elemento, vale la pena en este punto destacar el título de un libro de Luis Navarro Veguilla "Einstein profeta y hereje", pues en cierta forma pasó de un etersista o un anti-éter, pero sin embargo ni él ni muchos otros científicos han podido comprobar que no existe, más bien hay señales de su interacción con algunas recreaciones experimentales que sí apuntan a la existencia de un Éter pero en estado Dinámico y de comportamiento variable e impredecible, al contrario de los clásicos que pensaban que era un medio estacionario.

En 1913, Einstein y Stern descubrieron la noción del "estado de vacío cuántico" en un campo electromagnético, presente incluso cerca del cero absoluto de temperatura, siendo homogéneo e isotrópico, pero no fueron capaces de explicar cómo el Éter en realidad produce una radiación de fondo de microondas cósmicas (restos del Big Bang).

Evidencia experimental ha logrado captar esta energía en su forma más simple, tal es el caso del efecto Casimir que fue propuesto en 1948 por el físico holandés Hendrik Casimir quién analizó el campo electromagnético cuantizado entre dos placas metálicas paralelas separadas sin ninguna tipo de carga eléctrica en donde podemos observar fuerzas de atracción entre ellas.

Pioneros de la Energía Libre.

Michael Faraday (1791-1867) en sus trabajos concibió el diseño de lo que es un disco giratorio

con el fin de aprovechar el campo magnético generado por la tierra debido a sus movimiento de rotación, lo que le brindó las luces para descubrir la inducción magnética que hoy en día es la base de la tecnología electromagnética moderna. Con este principio logró dejar las bases para la dínamo que es el generador de corriente continua actual. Su disco se denominó el "generador homopolar" y algunos piensan que puede ser configurado para producir energía libre.

Principio del Generador homopolar de Faraday.

Al mismo tiempo de descubrir este generador planteó que existe en la naturaleza un fenómeno que no se puede describir actualmente con teorías convencionales de electricidad, pues decía que existen líneas de fuerza, pero además afirmaba que el campo electromagnético (o alteraciones electromagnéticas en el éter) eran en realidad cuerdas vibrantes, y cuando había alteración, se retiraban éstas y hoy en día se conoce como la "Teoría de cuerdas".

Existen varios intentos de rescatar este tipo de generador homopolar, y el más exitoso se le adjudica al inventor Bruce de Palma, que desarrolló su máquina-N, en donde utiliza discos de imanes muy potentes para hacer uso de los principios del generador homopolar de Faraday y así captar la energía del espacio.

"Máquina N" inventada por Bruce de Palma.

En 1986, de Palma pese a todos los intentos no consiguió que su patente fuese aprobada, a cambio fue amenazado, y por esto viajó con su invento a Australia. Estas Máquinas N se están desarrollando en la India, por Paramahansa Tewari en una institución de centrales nucleares, denominado Generador de Potencial Espacial (SPG).

Esta máquina N promete captar energía radiante estática proveniente del espacio suficiente para hacer girar el disco y además un excedente que puede ser aprovechado, debido a que tiene mucho menos arrastre por unidad de electricidad de salida que el generador estándar de hoy día.

James Maxwell (1831-1879) propuso su teoría de propagación de ondas electromagnéticas, en los que describía por primera vez a la luz como ondas, lo que revolucionó la concepción que se tenía en ese entonces y le atribuyó al éter como el responsable de la propagación de estas ondas en el vacío. En este momento se concibió al éter como un medio estacionario que brindaba la propagación de la luz y todas las demás ondas electromagnéticas.

Nikola Tesla (1856 -1943) un genio de la ingeniería eléctrica, propuso en público que vivimos en un inmenso mar de energía y que está presente en todo y en cantidades ilimitadas en forma electromagnética y que podría hacer funcionar toda la maquinaria sin necesidad de carbón, petróleo, gas o cualquier otro combustible. Vale la pena recalcar que además este ingeniero ha revolucionado nuestra era con sus inventos, desde la corriente alterna y el motor de inducción, hasta la transmisión inalámbrica e inclusive una bobina que lleva su nombre con la que pretendía propagar por todo el planeta energía eléctrica sin cables de forma gratuita, sus últimos intentos de este experimento lo desarrolló en Long Island, al proyecto lo llamó "Wardenclyffe".

Lamentablemente se asoció con la persona menos indicada, el banquero J.P. Morgan que luego de ver realmente las intenciones de Tesla le suprimió los fondos y el proyecto se vino abajo junto con el prestigio de Tesla.

En esta época se habían descubierto minas de cobre, y este proyecto podría frenar la comercialización de los cables de cobre para los sistemas de distribución eléctrica, además no le favoreció ante los industriales la idea de transmitir energía y no poder implantar un contador para poder facturar el consumo.

Aun en nuestros días la transmisión de energía de forma inalámbrica sigue siendo una meta muy lejana, en algún momento ésta tendrá que llegar para utilizarla de forma eficiente. Parece ser que la visión de Tesla estaba muy adelantada a su época y debido a eso muchos lo tildaron de loco quedando poco a poco marginado de la comunidad científica.

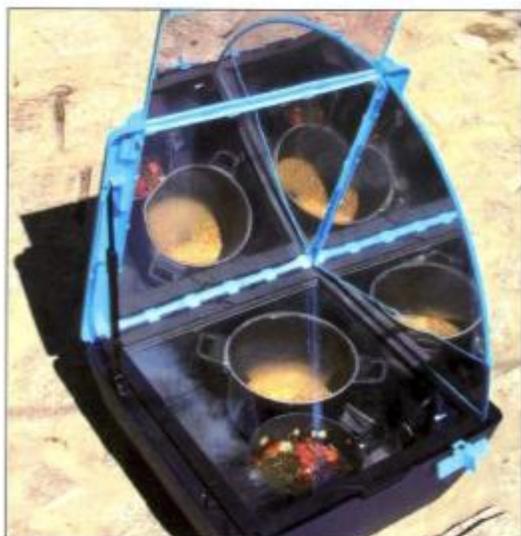


Nadie puede negar esta mente brillante que sirvió para desarrollar la industria, en especial la eléctrica y telecomunicaciones; creó cientos de patentes, algunas enfocadas a la energía libre que hoy en día están nuevamente retomadas.

Una de ellas contempla el diseño de una máquina captadora de energía radiante del espacio, muy parecida a lo que hoy en día es la tecnología fotovoltaica, esta última necesita del silicio para su funcionamiento, mientras que Tesla utilizaba una placa de cualquier metal aislado con un barniz transparente, el panel se lo ubicaba como una antena en lo más alto y con un cable se conecta a un extremo de un condensador y el otro extremo se lo conectaba a tierra (piso). Esto permitía cargar el condensador debido a que entre el sol (además de estrellas y objetos celestes) y la tierra existe una diferencia de potencial electrostática, una vez cargado con un interruptor se podía entregar esta energía almacenada sobre algún tipo de carga a intervalos regulados y se obtendrá una energía eléctrica de salida del dispositivo.

Experiencias en Energía Libre

Henry Moray, en 1920, mantuvo la iniciativa de Tesla y mejoró el captador de energía radiante,



a tal punto que testigos de su funcionamiento aseguraban estar generando 50kW por días, sin ninguna otra energía más que la radiante cósmica (inclusive de noche), para verificar todo esto llegaron los medios de comunicación, también otros organismos como delegados de los laboratorios BELL y la Administración de Electrificación Rural del Departamento de Agricultura, aun así no pudieron explicar con teorías de la ciencia actual como es que este aparato obtenía dicha energía.

Viktor Schauberger(1885-1958), austríaco, planteó en 1930 una teoría denominada "Vórtices" donde aseguraba que los movimientos en espiral que tengan que ver con todos los sistemas de la naturaleza producen una inversión en el efecto de la entropía. Estudió a fondo los efectos del movimiento centrípeto del agua en espiral, y logró descubrir un generador de implosión que concentraba carga eléctrica al producirse el movimiento el espiral del agua.

Para él, la técnica de implosión era más beneficiosa para el medio ambiente que la explosión, en la naturaleza existen muchas manifestaciones de movimientos en vórtices que valdría la pena estudiarlos y en vez de querer controlarla deberíamos primero entenderla y extraer la energía de forma que no altere al ecosistema.

La máquina que construyó consiste en una turbina a ciclo cerrado de circulación de agua, la configuró para que ésta realice movimientos en

espiral y al hacerlo descubrieron que el fluido comenzó a desprender una luz azul, que al medirla producía electricidad estática de alto voltaje y para mas sorpresa, los que estaban realizando el experimento vieron en un momento que la máquina rompió los anclajes y se elevó bruscamente estrellándose contra el techo.

Energía Estática.

Hoy en día en una comunidad suiza llamada Metheritha, existe un dispositivo trabajando sin interrupciones al que se lo denomina "Testatika" o Convertidor Suizo M-L, construido por Paul Bauman en los 70, este se mantiene extrayendo energía estática limpia de la atmósfera. Se compone de discos electrostáticos que se giran (en sus inicio a mano) hasta arrancar y luego siguen su movimiento indefinidamente por autogeneración, no se la considera como una máquina punto cero pues extrae la energía atmosférica, por eso se la cataloga como punto uno.

La comunidad cristiana no ha querido revelar esta máquina a la sociedad por no estar lista para manejar esta energía de forma responsable, pero se sabe que sus principios de funcionamiento se basan en el generador electrostático de Wimshurt.

Electro-propulsión.

Un hombre llamado Tomas Townsend Brown, experimentó por los años 50 los efectos de fuerzas perpendiculares al cargar un condensador con alto voltaje en Corriente Directa, utilizaba tensiones desde los 20 a 200 mil voltios que producían un viento iónico entre las placas de un condensador de aire para crear empuje. En otras palabras se ioniza el aire para hacerlo acelerar entre las dos placas para que luego ese flujo pase de largo y se produzca propulsión que puede ser aprovechado para un sinnúmero de aplicaciones en propulsión iónica, muchas de estas han sido aprovechadas para realizar levitaciones exitosas como las mostradas en el programa de Cazadores de Mitos en Discovery Channel. También la armada de los EE.UU ha manifestado que su bombardero B2 tiene su diseño en el que la cara frontal y trasera de las alas se cargan eléctricamente, podemos pensar que mejoran la propulsión con viento iónico.

Máquinas Sobre-unitarias.

En la comunidad alternativa de la ciencia se denomina sobre-unitaria o over-unity a aquella máquina que tiene una eficiencia superior al 100%. Esto según las Leyes de la Termodinámica es imposible, pero veremos experimentos que se han desarrollado en varios países del mundo que entregan un excedente de energía atribuida a la energía extraída del "punto cero" o ZPE (Zero Point Energy).

Debido a que violan una de las leyes fundamentales de la física no pueden ser reconocidas por la oficina de Patentes de los EE.UU. y esto frena mucho los estímulos en investigación y comercialización a gran escala de estos dispositivos, sin importar lo prometedor que resulta la idea de bajar los costos de energía cuantitativamente.

Quiero dejar en claro que no pretendo de ninguna manera asegurar que se ha encontrado la forma de multiplicar la energía, ni mucho menos concebir la idea de máquinas de movimiento perpetuo, pero estarán de acuerdo en que estas máquinas atraen la atención y nos impulsan a investigar cómo es que logran obtener este excedente energético. Es muy posible que en estos experimentos se haya logrado orientar el campo variable de energía del vacío cuántico y de alguna forma extraer un poco de ella.

Propulsión Inercial Mecánica.

La propulsión inercial mecánica es una forma de energía que puede ser utilizada aprovechando el efecto de la inercia de una masa en movimiento, recurren a ella cuando es necesario trasladar un cuerpo o brindarle un empuje sin estar en contacto con el medio, en otras palabras sin sostenerse de nada, este método genera arrastre de movimiento por fuerzas dinámicas para orientarlas en una dirección determinada. Hasta hace algún tiempo no ha sido eficiente utilizarla, pero algunos inventores tras varios intentos han logrado de alguna manera mejorar los diseños y obtener buenos resultados. Uno de ellos es Roy Thomson que desde Canadá nos propone su prototipo de un motor de propulsión inercial que genera empuje utilizando la fuerza centrífuga de una masa giratoria.

Según especialistas en el tema aeroespacial tiene un rendimiento de 20 veces mayor que el mejor motor a reacción construido actualmente, esto es aproximadamente 0.03, 0.032 newton por vatio. Ha superado la prueba del péndulo, es decir se mantiene a un lado de la línea central lo que nos aclara que existe un empuje continuo sin ningún apoyo. Roy hace una prueba del principio empujando una canoa sobre una piscina sin necesidad de tocar el agua.

Energía del Plasma

La mayor cantidad de energía cercana a la Tierra en forma de plasma la podemos observar en el sol, es el cuarto estado de la materia que pasa en última instancia por el gas y se produce por un arco eléctrico en el proceso.

Paul Pantone es uno de los más famosos inventores de Utah donde ha desarrollado un procesador de combustible para instalarlos en los motores de combustión interna, sustituyendo al carburador y el escape y así unirlos en un sistema llamado GEET (Global Environmental Energy Technology). Para este proceso utiliza el agua y combustibles tales como el aceite vegetal, oliva, de palma, o girasol y es notorio observar en sus videos una marcada reducción de emisión de gases en el escape.

El depósito de la izquierda en la figura extrae parte de los gases de escape y los lleva hacia abajo dando como resultado burbujas, que al agitar la mezcla crean pequeñas partículas pulverizadas, estas serán elevadas por succión o vacío trasladándose hacia el reactor donde ocurre un proceso de termo-permutación. Al parecer se transforma en otra sustancia más ligera como hidrógeno enriquecido.

Lo novedoso de este aparato es que puede funcionar con cualquier tipo de combustible inclusive petróleo crudo, y con un 80% de agua, lo que ayuda a mejorar el proceso de explosión, cuando se ingresa agua pulverizada y se eleva la temperatura, ésta se expande para pasar al estado de vapor y de esta forma mejora la compresión para mover el pistón.

Algunas pruebas de repeticiones de varios interesados en el tema han sido publicados en

videos en la red, éstos aseguran haber conseguido una eficiencia de su motor de 32Km por galón a 96Km, dicho en otras palabras 300% más de lo normal.

En varias páginas en internet he encontrado evidencia de muchas personas y laboratorios en Francia que están utilizando este sistema y en la calle existen vehículos con el motor modificado de la misma manera.

Fusión Fría.

En la Universidad de Utah en 1989, dos científicos lograron en una botella de agua pesada con procesos de electrólisis crear un avance significativo en el mundo de la energía como es la fusión fría, estos son Stanley Pons y Martin Fleischmann. En vista de eso el mundo entero comenzó a querer replicar este experimento, obteniendo buenos resultados debido a la sencillez de su funcionamiento. Principalmente era compuesto por dos cátodos, uno de ellos de Paladio y el otro Rodio alimentados por corriente continua. En una cierta configuración se tenía un proceso de fusión en el interior de la botella donde emergía energía térmica que excedía al entregado por la fuente de corriente.

Han surgido muchos problemas en cuanto a la preparación del metal y algunas veces este experimento no da resultados. Es así que el MIT (Instituto Tecnológico de Massachusetts), trató de recrear el experimento y al no tener éxito, desacreditó a estos físicos en una forma inclemente, es así que los medios de comunicación se encargaron de hacer un circo del tema en cuestión.

Pero esto no ha frenado el estudio sobre fusión fría, actualmente existen muchos países con laboratorios donde han replicado al experimento con éxito.

Un científico que asegura haber tenido excelentes resultados en este campo es James Patterson, con su célula de potencia, es la única que ha obtenido una patente en EE.UU y su funcionamiento es muy similar al de Pons y Fleischmann. La diferencia consiste en usar pequeñas esferas metálicas de níquel o níquel-paladio y agua común, no agua pesada como Pons y Fleischmann.

Esto generaba una corriente muy fluida del líquido electrolito con un poco de sulfato de litio, obteniendo un excedente de energía térmica mayor al de la entrada, que superaba el orden de 10 a 1000 veces más. Este dispositivo crea Hidrógeno y Oxígeno como gases emitidos en el proceso.

Energía Magnética.

Joseph Newman en base a una interpretación propia de las Teorías de Faraday y Maxwell ha implantado el concepto de partículas giroscópicas para crear su motor, al que se le han denegado las patentes aun teniendo decenas de testigos certificados que aseveran su funcionamiento exitoso.

Conceptualiza a la energía en un campo magnético como partículas de comportamiento giroscópico. Exhorta que se puede extraer energía cuando se tiene la ordenación de los átomos en la materia, y aparecerá el campo magnético para ser transformado en energía eléctrica aprovechable.

El motor creado es monopolar, y la armadura es de imán permanente la misma que rota equitativamente dentro de una sola bobina construida con hilos de cobre. Esta bobina se energiza con un banco de baterías; el voltaje de éstas es invertido cada medio ciclo de rotación por un conmutador mecánico acoplado al eje de rotación de la armadura.

Los motores para proporcionar el giro son de corriente continua.

Uno de los extremos de la fuente de tensión se conecta a un extremo de la bobina y el otro será conectado a un conmutador. En el otro extremo de la bobina existe una escobilla que hace contacto con el eje metálico. El eje lleva uno o más imanes permanentes alineados. Como este gira en el interior del colector, el conmutador controla la apertura y cierre del suministro eléctrico. Cada vez que el circuito está cerrado, un potencial eléctrico se aplica a la bobina causando una expansión del campo magnético que interactúa con los imanes permanentes produciendo el par de arranque.

Según su teoría, con esta máquina se puede aprovechar la energía electromagnética que desperdiciamos hoy en día con motores convencionales de inducción, pero lo peculiar de este dispositivo es que es capaz de energizarse con algunos miliamperios y la salida de energía es 30 veces mayor.

Claro que desafía todas las teorías actuales de la física, pero ha sido observado por decenas de científicos de renombre asegurando en papel firmado que funciona, pero sorprendentemente la oficina de patentes de EE.UU desde principios de los 80 se niega a reconocer su invento.

Otro ejemplo de motor magnético se anunció el 15 de diciembre del 2009, cuando una empresa de Irlanda llamada Steorn, dio un comunicado al mundo del desarrollo de una máquina de magnética de generación. Muchas personas han replicado su diseño con éxito y han divulgado sus resultados en Internet, uno de ellos es un investigador de Francia llamado Jean Louis Naudin que publica los resultados con detalles de construcción en su página web (www.jlnlab.com).

Esta máquina electromagnética genera un campo magnético en 4 bobinas ubicadas en una base solo en el momento en el que el campo magnético inducido crea la máxima atracción con los imanes, luego deja de trabajar cuando la bobina y el imán están próximos y se alejan.

El control de encendido de los pulsos de energía eléctrica se lo hace con un sensor óptico sujeto a la base del rotor. La mente tras esta máquina es Sean McCarthy, el cual sostiene que en algunas ocasiones dependiendo de la configuración del dispositivo, se genera entre un 150% y un 300% de la energía que se aplica.

Así mismo existe una empresa establecida en Suiza denominada PERENDEV, creada en el 2002 por el alemán Mike Brady que estaba desarrollando un motor que utiliza imanes muy fuertes de Neodimio utilizando una configuración específica en su ubicación para producir su movimiento sin necesidad de otra forma de energía. Este se podría utilizar para la generación eléctrica acoplándose a un generador

asíncrono, o también utilizarlo para suplantar el trabajo de los motores convencionales eléctricos o de combustión interna actuales. Es claro que esta máquina no es de movimiento perpetuo, pues los imanes agotan su campo remanente en un 1% anual, pero aun así es una muy buena solución para bajar los costos de producción y consumo energético.

Una empresa japonesa "Génesis", ha desarrollado una motocicleta híbrida EV-X7 de tipo magnética muy silenciosa y con una autonomía de hasta 180 kilómetros con una carga de 6 horas, algunos afirman que es una versión mejorada de Perendev por su alta eficiencia energética, tiene un motor magnético híbrido (electroimán-imán permanente) ubicado en la rueda trasera denominado SUMO, acrónimo de "Super Motor".

Sin duda que uno de los circuitos que más fama en los últimos años ha tenido en la red es el del motor BEDINI, creado por Jhon Benidi y es uno de los pocos que tiene patente americana, su principio es muy parecido al de Newman. Actualmente existen muchas personas replicándolo con muy buenos resultados, quizás en algún momento ya lo tendremos en nuestras casas, promete ingresar un poco de energía y a la salida se puede extraer mas amperaje que el de entrada para cargar una batería de mayor capacidad.

Principales activistas de la Energía Libre.

Brian O'Leary, es un físico americano, ex astronauta de la Nasa, lo nominado como parte del Proyecto Apollo; fue también el primer astronauta postulado para la misión de ir a Marte, se ha desarrollado como docente de Matemáticas y Astronomía en las universidades más prestigiosas norteamericanas como Berkeley, Princeton y Cornell y ha trabajado con el famoso astrónomo Carl Sagan.

Se ha desarrollado como investigador de algunos proyectos y en base a esto ha publicado muchos artículos y libros, pero salió de su país al recibir amenazas por denunciar públicamente las políticas de ocultamiento del gobierno hacia muchas tecnologías que podrían

solucionar el problema de la crisis energética. Al momento se encuentra en nuestro país en Vilcabamba, donde fundó en el 2004 una casa de retiro llamada Montesueños conjuntamente con su esposa la actriz Meredith Miller. En este hogar se desarrollan diversas actividades entre ellas: seminarios orientados a la paz, sostenibilidad, las artes y la nueva ciencia como él la denomina.

Bajo su inclinación ecológica plantea soluciones innovadoras que las ha dado a conocer en muchos eventos internacionales. Su último Libro "The Energy Solution Revolution", recoge experiencias de la energía libre en base a visitas que realizó a algunos de los mejores y más brillantes investigadores.

Jhon Hutchinson, autodidacta y seguidor de Tesla, es uno de los inventores más curiosos que se ha visto en las últimas décadas, este canadiense ha realizado experiencias en la utilización de ultra-altas frecuencias electromagnéticas para transformar la materia de formas muy interesantes, con su 'Efecto Hutchinson' logra realizar la levitación de objetos inanimados, objetos metálicos pesados que algunas veces transmutan en otros metales. Parece estar haciendo uso de tecnología Tesla, Van Der Graft y otras combinaciones más para producir este efecto. Además aplica el principio del efecto Casimir para crear súper-baterías de cristales minerales.

Tom Bearden, físico, ingeniero nuclear de fama mundial, inventor e investigador de la energía libre, tiene propuesto el diseño de modelos de transformadores eléctricos, éstos accionados por imanes permanentes sin piezas móviles denominados MEG (Motionless Electromagnetic Generator).

Eugene Malove. Fue uno de los más fieros defensores de la fusión fría, con doctorados en aeronáutica y astronáutica por el MIT y Salud ambiental en Harvard, trabajó en el departamento de edición del MIT, donde publicó los trabajos de Pons y Fleischmann. Colegas y funcionarios del MIT que habían optado por la fisión, se mofaban de sus publicaciones y en vista de ello salió. Bajo muchas presiones y sacrificios fundó

una revista llamada Infinite Energy (www.infinite-energy.com) dedicada por completo a la fusión fría.

En el 2004, a Malove se lo encontró sin vida, en las afueras de la casa de sus padres producto de un ataque con un bate de Béisbol, aparentemente por ladrones, pero sin embargo no le sustrajeron ningún objeto de valor.

Steven Greer, es fundador del Proyecto Orion, una organización encaminada al ámbito de implantación de las energías libres, se ha dedicado a coordinar con casi todos los científicos e inventores para desarrollar tecnologías de energía limpia. Ha informado que en la cúpula de la CIA, el Pentágono, el gobierno y las empresas líderes en los EE.UU. se tiene conocimiento claro de estas tecnologías que han existido desde 1900 y sin embargo han sido escondidas al público.

Discusión.

Las experiencias de las personas que se han expuesto en este artículo son solo unas de las más relevantes y prometedoras, pues existen cientos más y aunque no lo reconocen públicamente por temor a represalias, se puede deducir que aprovechan la energía de punto cero. Esto ha creado un gran obstáculo por el hecho de que violan las leyes actuales de la física (en especial la Termodinámica) para ser reconocidas por la Oficina de Patentes de los EE.UU. y de esta forma no se puede obtener el financiamiento que se necesita para su masificación.

Si estas tecnologías en realidad funcionaran, las autoridades de los países desarrollados y los que se encuentran en desarrollo deberían emprender una campaña de investigación para la aplicación de estas soluciones, pues cambiarían totalmente los precios de bienes y productos debido a que la energía bajaría sustantivamente de costo.

Es obvio que de ser así se nos vendría una revolución industrial donde los productos que utilicen energía para producirse y elaborarse (que son casi todos) costarían mucho menos de lo que hoy pagamos. Quizás sea más difícil que

las personas y todos los grandes intereses comerciales del mundo acepten este impacto en la economía. Pero nos cuesta pensar que ésta exista realmente y no esté presente en nuestros hogares.

Si seguimos con la postura consumista que tenemos, de seguro que en unas décadas más el petróleo se agotará pues no es eterno y es el recurso energético con el cual se mueve el mundo en los actuales momentos. Por esta razón es que la energía libre surge como un anhelo del hombre para su coexistencia y de ser cierta podría solucionar el problema a la crisis energética, pero esto trae consigo un impacto negativo a las empresas multinacionales de petróleo, automotriz y eléctricas pues de alguna forma dejarán de percibir las multimillonarias utilidades.

Los países petroleros como el nuestro sin duda tendrá que buscar otros medios de producción con el cual sostener el gasto interno, pues el recurso fósil de alguna u otra forma se agotará y en las próximas décadas el tema energético tendrá que ser reformulado, pues así como tratamos de utilizar energías alternativas para solucionar los problemas actuales, de esta misma forma deberíamos de aceptar estas nuevas ciencias alternativas para aplicarlas en el mediano plazo.

El número de interesados en el campo de energía libres cada día tiene un aumento exponencial, es así que cientos de personas actualmente están tratando de replicar experimentos en sus garajes para beneficio propio y algunos están comercializándolo a nivel local, debido a que los planos de diseño y video-tutoriales circulan por toda la red, el más famoso es Jean Luis Naudin con un laboratorio en Francia que se ha dedicado en los últimos años a replicar los experimentos más prometedores de energía libre. En su página web www.jlnlab.com, expone sus resultados dando los detalles de su construcción para que cualquier interesado lo pueda también hacer en su casa con materiales que se pueden obtener en una ferretería y de equipos electrónicos domésticos desechados. Algunos estudiantes de Ingeniería Electromecánica bajo mi tutoría están tratando de replicar algunos

de estos experimentos, para lo cual les tendremos noticias más adelante de los resultados que se obtenga.

Conclusiones:

- Existe un elevado número de inventos que prometen energía a bajo costo que se han desarrollado desde el siglo XIX, y nos podemos dar cuenta de la simplicidad en diseño y mantenimiento, es posible que algún día se puedan adquirir en un establecimiento para emplazarse por cualquier persona a un precio aceptable especialmente para los más pobres.
- El internet ha brindado de manera segura una herramienta para difundir las investigaciones de varios inventores y de gente común y corriente que esta replicando en estos momentos las tecnologías que prometen obtener energía libre.
- Existe indicios que estas tecnologías han existido desde mucho antes y han sido ocultadas por intereses de gobierno, y por empresas multinacionales de manera anti-ética, y alguna veces anti-humana.

Bibliografía:

Video Documental: Energía Libre, Carrera Hacia el Punto Cero.
www.peswiki.com
www.energia-libre.110mb.com
www.free-news.org
www.free-energy-info.co.uk
www.elproyectomatriz.wordpress.com
www.motormagnetico.org