

Neutrino Energy: Ayer utopía, hoy realidad en la producción de energía

Neutrino Energy Group: El cambio tecnológico necesario en el sector de la energía

Neutrinovoltaico es algo nuevo en el campo de las tecnologías energéticas, y se menciona cada vez más en el entorno científico. El término proviene de la combinación de los términos neutrino y fotovoltaica, y se refiere a una nueva tecnología sostenible que permite que los neutrinos y otras partículas invisibles de radiación natural y cósmica se empleen para generar energía. Pero ¿qué son los neutrinos y qué tienen que ver con la energía fotovoltaica?

Energía fotovoltaica, un clásico en el sector energético

El término fotovoltaico es una palabra que, probablemente, conozcan todos los lectores. Sin embargo, menos conocido es el hecho de que la tecnología fotovoltaica ha tardado unos 20 años en convertirse en un método trascendente en la producción de energía, desde que dio sus primeros pasos en la década de los 70. Inicialmente, la energía fotovoltaica se desarrolló para los viajes espaciales, aunque después logró dar el salto a la vida cotidiana. Hasta finales de la década de los 80, las células fotovoltaicas se empleaban únicamente en los pequeños electrodomésticos, ya que solo podían suministrar pequeñas cantidades de electricidad como, por ejemplo, una calculadora. La energía fotovoltaica empezó a jugar un papel relevante en la década de los 90, generando electricidad para hogares y demás inmuebles. A diferencia de los combustibles fósiles como el gas, el petróleo o el carbón, la energía fotovoltaica se considera una fuente de energía "limpia", sostenible e inagotable (al contrario de las fuentes de energía limitadas).

¿Qué son los neutrinos?

Los neutrinos son partículas invisibles de alta energía provenientes del espacio exterior. Estos son capaces de alcanzar cualquier punto de la tierra, al igual que los rayos solares. Sin embargo, la gran diferencia respecto a los rayos de sol, es que los neutrinos nos alcanzan independientemente de la hora del día, del clima o de la época del año, además de poseer una pequeña cantidad de masa. Los neutrinos fueron detectados de manera independiente por dos físicos, uno canadiense y otro japonés. Ambos fueron galardonados con el Premio Nobel de Física por sus investigaciones.

Neutrinos y producción de energía

Se llega al interesante interrogante de cómo los neutrinos son capaces de producir energía. Los neutrinos pasan a través de todos los cuerpos naturales casi sin dejar rastro, incluyendo animales y humanos. Por esta razón no se puede notar su existencia en la vida cotidiana. No obstante, como los neutrinos chocan con materiales densos y producidos artificialmente, estos pierden parte de su energía generada por el movimiento y la liberan sobre las moléculas del material correspondiente. Este proceso se puede comparar con el viento que acciona las palas del rotor de una turbina eólica, pero a una escala mucho más pequeña. Ahora mismo unos 60 mil millones de neutrinos por segundo golpean cada centímetro cuadrado de la Tierra. Por tanto, en teoría se podría proporcionar una cantidad de energía incalculable, como ya demostraron en 2015 varias universidades de los Estados Unidos.

Los materiales naturales no tienen la suficiente densidad para producir interacciones continuas; por lo tanto, los neutrinos son apenas perceptibles. Sin embargo, algunas teorías presuponen que los neutrinos están involucrados en muchos procesos biológicos importantes, e incluso se piensa que son fundamentales para ello. Lo que es incuestionable para la ciencia es el hecho de que toda la energía del universo está compuesta por neutrinos. Esta energía será aprovechada en el futuro por Neutrivoltaic.

El Grupo de Energía Neutrino (Neutrino Energy Group)

El Grupo de Energía Neutrino es una asociación de investigación germano-estadounidense. Su tema de investigación es la utilización de partículas de radiación invisible, con el objetivo de generar energía. Por tanto, esta alianza de investigación está tratando un tema candente y trascendental, ya que la finitud de los combustibles fósiles es cada vez más evidente, y en tiempos de cambio climático se necesitan nuevas fuentes de energía que, probablemente, sean neutrales al CO₂.

El Grupo de Energía Neutrino ya ha podido desarrollar un material con la suficiente densidad para desencadenar ciertas interacciones con los neutrinos. Las primeras células de poder neutrino se están desarrollando con este material patentado. En principio, el material está creado a partir de capas portadoras; sobre estas capas se depositan silicio y grafeno dopado. Dichas capas son muy finas. De hecho, su espesor se mide a través de la nanoescala. Cuando los neutrinos golpean este material, dan como resultado pulsos horizontales (silicio) y pulsos verticales (grafeno). El espesor de capa adecuado de estos materiales es de suma importancia en este sentido. Cuando el espesor de capa es óptimo, las vibraciones atómicas causadas por los pulsos resuenan. Luego se transfiere el sustrato, lo cual ocasiona una corriente eléctrica que puede ser extraída.

En teoría, el área que es atravesada por los neutrinos determina la cantidad de energía que se puede recuperar. Basados en la solución Neutrino Inside, en el futuro, los aparatos eléctricos podrán ser recargados sin tomas de corriente ni cables en cualquier parte del mundo. La energía puede ser fácilmente "recogida" del medioambiente. El resultado es una fuente de energía infinita, limpia y continuamente disponible para la humanidad. Además, también será clave para frenar el cambio climático.

Autonomía del petróleo por Neutrivoltaic

Holger Thorsten Schubart, director general de Neutrino Deutschland GmbH, está de acuerdo con el hecho de centrarse en buscar otras alternativas energéticas. El propio Schubart pone de manifiesto que en Alemania se invertirá en la investigación de la fuente de energía basada en los neutrinos para obtener una gran cantidad de energía, aunque el desarrollo real es aún insuficiente. El objetivo de su compañía es cambiar esto en el futuro con ayuda de la cooperación internacional, y hacer que las células neutrivoltaicas sean aptas para el uso práctico y cotidiano.

Además, Schubart advierte que se deben dominar los desafíos del futuro. Las cuestiones relacionadas con la protección del clima y el suministro de energía son más relevantes que nunca y requerirían soluciones innovadoras y sostenibles. Se necesitarán nuevas tecnologías para liberarse a medio plazo de la dependencia de los países exportadores de petróleo, especialmente debido a la escasez de estas materias primas fósiles. En el campo de la investigación energética, los conocimientos actuales deben aprovecharse para nuevos enfoques de investigación.

Schubart critica el hecho de que el gran público sigue desconociendo esta alternativa energética sostenible, pese a que el conocimiento actual en el campo de la física de neutrinos ofrece la posibilidad de resolver problemas de la actualidad con enfoques completamente nuevos. Sin duda, las partículas de radiación invisibles proporcionarán a las personas más energía diariamente que todos los recursos fósiles restantes del mundo. En su opinión, "las investigaciones formales deben centrarse en esta gran fuente de energía que se encuentra encima de nosotros y que se debe utilizar en el futuro, en lugar de

seguir cavando en el suelo".

La investigación de la energía neutrino-voltaica no debe quedarse atrás

Los hallazgos relevantes en el campo de la física de neutrinos aún no han llegado al ámbito de la investigación alemana, a diferencia de los Estados Unidos y de otros muchos países del mundo, donde ese campo ya ha sido ampliamente reconocido. Según Schubart, Alemania ocupa el último lugar en términos de investigación de aplicaciones globales. Por supuesto, sería emocionante descubrir de dónde provienen los neutrinos y, ciertamente, también sería muy interesante documentar el estudio de neutrinos en el Polo Sur, en el fin del mundo, y ocasionalmente atrapar una partícula. Pero para ello no se deben invertir millones de fondos en investigación, perdiendo de vista el verdadero propósito de la investigación. Según Schubart, esta es una búsqueda abierta al conocimiento, con el objetivo de que el mundo se convierta en un lugar mejor. Afirma que los últimos descubrimientos científicos ofrecen la posibilidad de usar energía neutrino-voltaica para obtener energía concreta a través del espectro de radiación cósmica y solar altamente energética e invisible.

En conclusión, Schubart hace esta comparativa en referencia al siglo XXI: "los médicos operan con láser, todos tenemos teléfonos inteligentes con pantalla táctil, pero si hablamos en términos energéticos, aún estaríamos echando una moneda en una cabina telefónica".

El cambio tecnológico necesario en el sector de la energía

El exministro de Viena, Gernot Spanninger, cree que las oportunidades de innovación deben acelerarse y no verse obstaculizadas por temores infundados. En este sentido, el mayor inconveniente es que la necesidad de un cambio tecnológico en el sector de la energía no se puede exponer con la debida notoriedad y frecuencia.

Spanninger cita el informe de riesgo global actual, en referencia a los hallazgos de la Conferencia Mundial sobre el Cambio Climático que tuvo lugar en Katowice, Polonia. En este momento, los mayores peligros serían el cambio climático y los extremos climáticos subsiguientes. Un futuro limpio para las próximas generaciones y frenar al cambio climático no permitirían más reticencias a la hora de implementar activamente los conocimientos actuales de la ciencia por el bien de la humanidad. Neutrino-voltaic ofrece al público posibilidades inimaginables en cuanto al suministro de energía del futuro; en su opinión, Neutrino-voltaic tiene uno de los potenciales más importantes en el futuro desarrollo de la tecnología energética a nivel mundial.

Qué es Neutrino Energy: Neutrino Energy Group es una asociación de investigación germano-estadounidense cuya investigación se centra en el uso de partículas de radiación invisibles para la producción de energía.

NEUTRINO-VOLTAIC: se refiere a una nueva tecnología sostenible que utiliza energía de los neutrinos y otros espectros de radiación cósmica natural e invisible para transformar la energía en electricidad.

Heiko Schulze
Haus der Bundespressekonferenz 0413
Schiffbauerdamm 40
10117 Berlin
GERMANY
+49 30 726262700

+49 30 726262701

press@neutrino-energy.com
<http://www.neutrino-energy.com>

Datos de contacto:

Neutrino Deutschland GmbH
+49 30 20924013

Nota de prensa publicada en: [Berlín, Alemania](#)

Categorías: [Internacional](#) [Innovación Tecnológica](#) [Otras ciencias](#) [Sector Energético](#)

NotasdePrensa

<https://www.notasdeprensa.es>