

Premio Nobel de Física 2014 para los creadores del led azul

Los científicos japoneses Isamu Akasaki, Hiroshi Amano y Shuji Nakamura han conseguido el premio Nobel de Física 2014 por haber inventado el led azul, una nueva fuente de luz eficiente, duradera y amigable con el medioambiente. Su invención ha revolucionado la iluminación de las dos últimas décadas al permitir generar una luz blanca, brillante y barata.

SINC

7/10/2014 13:01 CEST



El Premio Nobel de Física 2014 ha recaído en los científicos japonés Isamu Akasaki, Hiroshi Amano y Shuji Nakamura. / SDSU

La Real Academia Sueca de las Ciencias ha otorgado el premio Nobel de Física 2014 a los profesores japoneses Isamu Akasaki (Chiran, 1929) e Hiroshi Amano (Hamamatsu, 1960) de la Universidad de Nagoya, junto a su compatriota Shuji Nakamura (Ikata, 1954) de la Universidad de California en Santa Bárbara (EE UU).

El galardón reconoce su "invención de diodos emisores de luz azul eficiente que ha permitido las fuentes de luz blanca brillante que ahorran energía". Se trata del diodo emisor de luz (led, por las siglas en inglés de *light emitting diode*) azul, una nueva fuente de luz muy eficaz desde el punto de vista energético y considerada amigable con el medio ambiente.

Cuando Akasaki, Amano y Nakamura produjeron haces brillantes de luz azul en semiconductores a principio de la década de 1990, desencadenaron una transformación fundamental en la tecnología de iluminación. Los diodos verdes y rojos ya se conocían desde hacía tiempo, pero sin el componente azul, las lámparas blancas no se podían crear.

“La invención del led azul tiene solo 20 años, pero ya ha contribuido a crear luz blanca de una forma nueva beneficiándonos a todos”, destaca la academia sueca

A pesar de considerables esfuerzos, tanto en el ámbito científico como en el industrial industria, el led azul permaneció como un desafío durante tres décadas, hasta que llegó el avance revolucionario de los de los tres investigadores japoneses. Akasaki trabajó junto con Amano en la Universidad de Nagoya, mientras que Nakamura lo hizo como empleado de Nichia Chemicals, una pequeña empresa de Tokushima.

Ahorro de recursos naturales

Su invento permitió crear lámparas led blancas, que emiten una luz brillante, son de larga duración y alta eficiencia energética. Constantemente están mejorando, con mayores flujos luminosos (medidos en lúmenes) por unidad de energía eléctrica de entrada (medido en vatios). El registro más reciente es poco más de 300 lm/ W, en comparación con los 16 de las bombillas regulares y los cerca de 70 de las lámparas fluorescentes

Como alrededor de un cuarto de la electricidad mundial del consumo de electricidad mundial se utiliza para fines de iluminación, los ledes contribuyen al ahorro de recursos de la Tierra. Además, el consumo de materiales también disminuye ya que duran hasta 100.000 horas, en comparación con 1.000 para bombillas incandescentes y las 10.000 horas para las luces fluorescentes.

La lámpara led tiene un gran potencial para elevar la calidad de vida de más de 1.500 millones de personas en todo el mundo que carecen de acceso a las redes de electricidad. Como requieren poca energía para operar, se

pueden alimentar por energía solar barata a escala local.

“La invención del led azul tiene solo 20 años, pero ya ha contribuido a crear luz blanca de una forma nueva beneficiándonos a todos”, destaca la academia sueca en su comunicado, además de recordar que las bombillas de luz incandescente iluminaron el siglo XX, pero “en el XXI lo harán los led”.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

NOBEL | FÍSICA | LUZ | ILUMINACIÓN | LED |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)