

Nobel de Química, por proteína verde

ESTOCOLMO, SUECIA



► El Premio Nobel de Química recompensó ayer a tres investigadores, un

japonés y dos estadounidenses, que tras el descubrimiento de la proteína verde fluorescente en una medusa lograron avanzar en el conocimiento del desarrollo de enfermedades como el cáncer y el Alzheimer.

El japonés Osamu Shimomura y los estadounidenses Martin Chalfie y Roger Y. Tsien ganaron el Nobel por el descubrimiento y desarrollo de la proteína verde fluorescente (GFP, en inglés) observada en las medusas, que "se convirtió en uno de los más importantes instrumentos utilizados por la bioquímica moderna", añadió el jurado.

Fue Osamu Shimomura, nacido en 1928, en Kyoto, el primero que observó, a comienzos de los años sesenta, a la medusa *Aequorea victoria*, que adquiere color verde cuando se agita.

El estadounidense Chalfie, nacido en 1947 y profesor de Biología, en la Universidad Columbia, Nueva York, concibió a finales de la década de 1980 la aplicación que podría tener esa proteína milagrosa para la biomédica.

Logró, en especial, identificar el gen que controla la GFP, lo que facilitó su utilización en laboratorios, sobre todo en la investigación del gusano transparente *C. elegans*.

El tercer Nobel, el estadounidense Roger Tsien, nacido en 1952 y profesor desde 1989 en la Universidad de California en San

DESCUBRIMIENTO

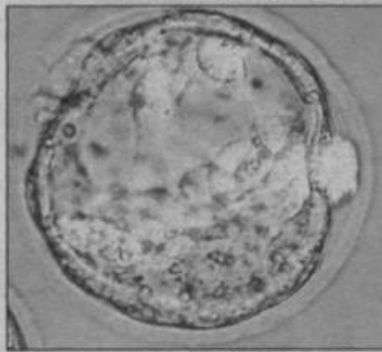


Foto Prensa Libre: AFP

Célula madre con proteína fluorescente

MEDUSA ÚTIL PARA LA BIOQUÍMICA

El trabajo conjunto que ganó ayer el Nobel de Química partió de la medusa *Aequorea victoria*, de donde se extrajo la proteína verde fluorescente (GFP, en inglés), cuyas propiedades hicieron que la investigación biomédica avanzara de manera espectacular.

Con la ayuda de la GFP, los investigadores desarrollaron métodos para observar procesos que eran hasta ahora invisibles, como el desarrollo de las células nerviosas en el cerebro o cómo proliferan las células cancerígenas.

Esta proteína tiene la particularidad de emitir fluorescencia bajo rayos ultravioleta sin ayuda de otras sustancias.

En una experiencia asombrosa, los investigadores diferenciaron células nerviosas del cerebro de un ratón, con un caleidoscopio de colores.

Diego, amplió más los alcances del descubrimiento, al lograr colores todavía más intensos: azul, amarillo y cian.

Gracias a la GFP, ahora los investigadores pueden seguir la evolución de las células; por ejemplo, los



Foto Prensa Libre: AFP

Roger Tsien es científico estadounidense.



Foto Prensa Libre: AP

Osamu Shimomura es investigador japonés.

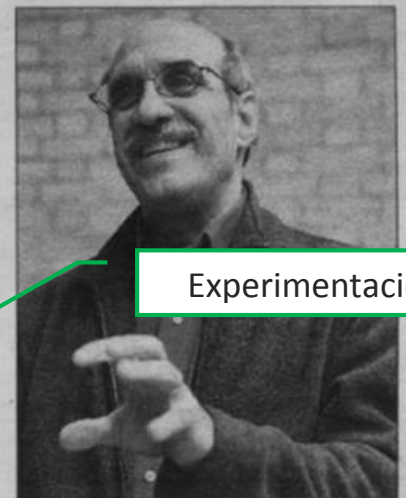


Foto Prensa Libre: EFE

Martin Chalfie es profesor de EE. UU.

daños causados por la enfermedad de Alzheimer.

Los ganadores del Nobel de Química compartirán, los tres, un cheque de US\$1.4 millones y recibirán su premio el 10 de diciembre próximo, en Estocolmo, Suecia.

AFP-EFE

Observación

Experimentación