



La científica estadounidense ganó el Nobel de Química por su trabajo en evolución dirigida de enzimas, las proteínas que catalizan las reacciones químicas de las que depende la vida

## SIN LENTES

# HASTA LOS PREMIOS NOBELES SE EQUIVOCAN

## El Punto es Rectificar

Inicio el año nuevo, el mundo científico se enteró de una noticia que causó mucho impacto, cuando el 02 de enero la científica estadounidense Frances Arnold, quien ganó el Premio Nobel de Química de 2018, retractó su más reciente estudio (<https://www.bbc.com/mundo/noticias-50993171>). Arnold compartió el prestigioso premio con George P. Smith y Gregory Winter por su investigación sobre las enzimas. Un estudio subsecuente sobre síntesis enzimática de beta-lactamasas fue publicado en la revista Science en mayo de 2019.

Sin embargo, el estudio fue retractado porque los resultados no pudieron reproducirse y los autores se dieron cuenta de que había datos ausentes en un cuaderno de laboratorio.

«Es doloroso admitirlo, pero también muy importante hacerlo. Pido disculpas a todos. Estaba algo ocupada cuando se envió y no hice bien mi trabajo», explicó Arnold en Twitter.

El valiente gesto de Arnold al admitir su error es muy poco frecuente en el mundo académico, donde muchas veces los científicos se niegan a aceptar que estaban equivocados. Es, por ello, todo un ejemplo a seguir de honestidad, humildad e integridad científica.

La reacción a los tuits de Frances Arnold fue en su mayoría positiva con comentarios de sus colegas destacando su honestidad.

“Puedo por favor expresar el respeto que mereces por hacer que todos nos diéramos cuenta de esto. Esto muestra que cualquiera puede cometer un error honesto y actuar para corregirlo es la mejor respuesta. Gracias”, escribió Dominique Hooiland, investigadora del King’s College de Londres.

A finales de 2018, Nature publicaba un reportaje especial sobre cómo abordar el preocupante aumento de resultados irreproducibles. En una encuesta publicada en la misma revista se indica que más de un 70 % de investigadores no han podido reproducir experimentos de otro científico, y que más de la mitad no han podido reproducir los suyos propios (<https://www.investigacionyciencia.es/noticias/un-estudio-analiza-la-reproducibilidad-de-21-articulos-de-ciencias-sociales-publicados-en-em-nature-em-y-em-science-em-16799>).

La mayoría de encuestados atribuyó la falta de reproducibilidad de sus estudios a dos factores principales. Por un lado, la cada vez mayor presión por publicar. Por otro, el sesgo de información científica, por el que se subestiman los resultados no deseados y se confía más en los esperados.



El surcoreano Hwang Woo Suk, en 2005, al descubrirse su fraude. REUTERS

Sin embargo, cuando ocurre el fraude en las ciencias, el asunto toma otras dimensiones, tal como ocurrió con el profesor Hwang Woo-suk. Y no era para menos, porque este prestigioso investigador surcoreano, licenciado en veterinaria, asombraba al mundo con el anuncio de haber conseguido clonar, por primera vez en la historia, células madre de origen humano. Y todo ello con el respaldo de la revista «Science», que publicaba su investigación como buena.

En apenas un año y medio, desde febrero de 2004 a octubre de 2005, Hwang Woo-suk, que poseía una ambición desmedida, había anunciado un embrión clonado, poco después la clonación de las células madre de origen humano y poco después, por si había alguna duda, presentaba a «Snuppy», el primer perro clónico del planeta. Pero en el 2005 se denuncia el fraude y un comité científico concluyó que Woo-suk era responsable de «un acto que no era otra cosa que un engaño a la comunidad científica, y por extensión al público en general» ([https://www.abc.es/historia/abci-clonacion-hwang-201202240000\\_noticia.html](https://www.abc.es/historia/abci-clonacion-hwang-201202240000_noticia.html)).