UNIVERSIDAD DE GRANADA

Centro de Investigación
Mente, Cerebro y
Comportamiento

Si queremos fomentar el pensamiento científico, es mejor formar que premiar

24/02/2026

Noticias de investigación



Una investigación, realizada por Aranzazu Vinas (Universidad del País Vasco), Helena Matute (Universidad de Deusto, Bilbao) y Fernando Blanco (CIMCYC - Universidad de Granada) muestra que los incentivos económicos no siempre son eficaces. Si queremos desarrollar el pensamiento científico, es mejor dar una explicación sencilla que ofrecer una recompensa económica.

A las personas se nos da muy bien detectar **relaciones causa-efecto**. Esta habilidad nos ayuda a entender el mundo, aprender, tomar decisiones o predecir el futuro. En definitiva, nos ayuda a adaptarnos y sobrevivir. De hecho, se nos da tan bien que a menudo encontramos conexiones que en realidad no existen. Y como resultado, caemos en la llamada ilusión causal, es decir, **creemos erróneamente que un suceso es la causa de otro, cuando en realidad ambos son independientes.**

Para evitar este tipo de errores, es importante **desarrollar el pensamiento científico,** que se basa en establecer relaciones causa-efecto únicamente basadas en la evidencia. Pero, ¿cómo podemos hacerlo? Podríamos incrementar la motivación de las personas, por ejemplo, ofreciéndoles una recompensa si las detectan correctamente. O bien podríamos enseñarles a pensar como científicas, ofreciéndoles información adecuada para resolver problemas en los que puede haber (o no) relaciones de causa-efecto.

Copyright© 2026 Universidad de Granada

Para evaluar la eficacia de las dos opciones anteriores, se realizaron tres experimentos. En las instrucciones, se les decía a las personas participantes que tenían que imaginar que eran médicos o médicas, y se les presentaba una serie de pacientes ficticios/as a los que podían administrar o no un tratamiento. Inmediatamente después de su decisión, veían si e/la paciente se curaba o no. Al final, las personas participantes debían indicar en qué medida creían que el tratamiento era eficaz. Es importante señalar que el tratamiento realmente no era eficaz, ya que **los/as pacientes se curaban en la misma proporción independientemente de si lo seguían o no.**

En los dos primeros experimentos, a la mitad de las personas se les ofrecía una recompensa económica si respondían correctamente, mientras que a la otra mitad no se les ofrecía nada. Los resultados mostraron que ambos grupos desarrollaron ilusión causal en la misma medida. Es decir, **la recompensa no sirvió para reducir la ilusión.**

En el tercer experimento, a la mitad de las personas participantes se les dio una explicación indicando que las personas tendemos a desarrollar ilusión causal y que, para no caer en este error, es importante evaluar toda la información disponible, tanto lo que ocurre cuando la causa está presente como lo que ocurre cuando no está presente (es decir, **se les explicó cómo debían pensar de manera científica)**. Mientras tanto, a la otra mitad no se le dio esta información. Esta sencilla explicación sí sirvió para **reducir la ilusión causal de forma significativa,** aunque no bastó para eliminarla completamente.

En resumen, esta investigación confirma que la **ilusión causal es un error común y difícil de erradicar completamente.** Sin embargo, también muestra que podemos ayudar a las personas a pensar de forma más científica y reducir así la ilusión causal. Para ello, es más efectivo -además de más barato- explicarles **cómo evaluar la información disponible**, que ofrecerles recompensas económicas para incrementar su motivación. Incluso una explicación sencilla y por escrito puede marcar la diferencia.

Referencia

Vinas, A., Blanco, F., & Matute, H. (2025). Reducing the causal illusion. A question of motivation or information? Royal Society Open Science, 12. 250082. https://doi.org/10.1098/rsos.250082

Investigador de contacto en el CIMCYC

Fernando Blanco (@email)

Copyright© 2026 Universidad de Granada

Copyright© 2026 Universidad de Granada