

## CAZADORES DE MITOS:

### Resultados del estudio sobre ilusiones causales

#### ¿Quiénes somos?

Somos el grupo de investigación del Laboratorio de Psicología Experimental de la Universidad de Deusto, en Bilbao. Realizamos este proyecto en colaboración con la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECyT).

#### ¿De qué trata el proyecto?

El proyecto es una intervención educativa para reducir las ilusiones causales, fomentar el pensamiento crítico y el conocimiento sobre el método científico en estudiantes.

Las ilusiones causales surgen cuando las personas perciben erróneamente la conexión causal entre eventos (p. ej., creer que llevar un amuleto ayuda a aprobar un examen).

Estas creencias erróneas a veces pueden tener graves consecuencias y se relacionan con pseudociencias, supersticiones, estereotipos y prejuicios.

#### ¿Para qué se realizó el estudio?

El estudio se realizó para evaluar la eficacia de la intervención. Para ello, previamente realizamos un estudio piloto con 300 estudiantes y, una vez verificada la efectividad, realizamos el estudio a gran escala.

#### ¿Quiénes participaron?

- 40 centros educativos de Andalucía, Castilla La Mancha, Castilla y León y Comunidad de Madrid.
- 1.660 estudiantes de 2º a 4º de ESO.



#### ¿Cuándo se realizó el estudio?

- En el 1er trimestre del curso 2021-2022.

#### 1. ¿Cómo se realizó el estudio?

El alumnado se asignó al grupo experimental, que recibió la intervención, o al grupo control. El grupo de control no participó inicialmente en la **intervención**. En su lugar, realizó un taller sobre astronomía y viajes espaciales. Posteriormente, se realizó la **evaluación** en ambos grupos y se comparó su desempeño en un juego de ordenador y un cuestionario. Una vez finalizada la evaluación, el grupo control recibió también la intervención.

#### 2. ¿En qué consiste la intervención educativa?

##### Fase de inducción

Se hace creer al alumnado que un **ANILLO** que les entregamos está hecho de un material con propiedades especiales que, al entrar en contacto con la piel, incrementa la capacidad física y cognitiva de quien lo utiliza.



Para ello, se realizan pruebas y trucos en los que, al estilo del vendedor de crecepelos tradicional, se les muestra cómo, aquellos que utilizan el anillo tienen mejor capacidad física y cognitiva que el resto.



## Fase de explicación

Se ofrece una explicación sobre las bases del método científico y cómo diseñar experimentos para conocer si un producto o un tratamiento funciona. A partir de esta explicación, revelamos que el anillo NO tenía las propiedades descritas y les enseñamos a hacer preguntas y ser más críticos en el futuro.

## 3. ¿Cómo lo evaluamos?

### Juego de ordenador

Incluye tareas que permiten evaluar la ilusión causal. Se realizan dos juegos en el ordenador en los que se presenta un nuevo producto que podría curar una nueva enfermedad. Los participantes deben imaginar que son médicos y usar el producto con pacientes ficticios.

Con cada paciente que se presenta pueden administrar o no el producto y ver si se recuperan o no los pacientes.

Al finalizar, se les pide que estimen la eficacia del producto en una escala del 0 al 100. En uno de los juegos el producto es eficaz para curar la enfermedad y en el otro no lo es. Medimos el grado de ilusión de causa-efecto en el juego en que las curaciones son aleatorias y el producto no es eficaz.

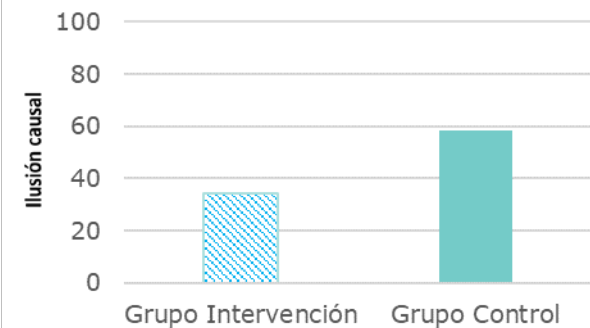


### Cuestionario

Incluye preguntas para evaluar la eficacia de tratamientos o productos en diferentes escenarios. Con ello, se evalúa la capacidad para generalizar la aplicación del método experimental y el pensamiento crítico a situaciones diversas.

Estos resultados sugieren que la intervención fue eficaz en la reducción de la ilusión causal, en la mejora de conocimientos sobre el método científico y en el desarrollo del pensamiento crítico.

## 4. ¿Qué resultados encontramos?



El alumnado que participó en la intervención mostró una estimación más baja y más realista de la eficacia del producto en la tarea de ilusión causal, en la que el medicamento no era eficaz, comparado con el grupo control que no participó en la intervención. Esto indica que la intervención fue efectiva para reducir el desarrollo de ilusiones causales.

Además, el grupo de intervención obtuvo mejor puntuación en el cuestionario, lo que indica que el aprendizaje se generalizó también a otras situaciones.

### Ética de la investigación

El comité de ética de la Universidad de Deusto aprobó el procedimiento utilizado en el estudio. En ningún momento se recogieron datos personales. Una vez acabada la investigación y la evaluación, se realizó también la intervención con el grupo control y el taller de astronomía con el grupo experimental.