

Desmontando los mitos sobre la inteligencia humana: Implementación de la estrategia de debate en el aula

Proyecto de Innovación Docente

Curso 2024-2025

ID2024/187

María Soledad Beato Gutiérrez (coordinadora)

Mar Suárez Ortega

Alicia Álvarez Martínez

Javier Eseverri Gil

Junio de 2025

Índice de contenidos

1. Introducción	1
2. Objetivos alcanzados	2
3. Metodología: evidencias de actividades realizadas	4
3.1. Adaptación y diseño de un cuestionario para evaluar la prevalencia de los mitos sobre la inteligencia humana	6
3.2. Diseño del procedimiento a seguir en el debate	9
3.3. Aplicación inicial del cuestionario sobre los mitos de la inteligencia humana	10
3.4. Formación en la metodología del debate	10
3.5. Ciencia ciudadana: prevalencia de los mitos sobre la inteligencia humana en la sociedad española	11
3.6. Preparación por parte del estudiantado del material a debatir	13
3.7. Realización del debate	14
3.8. Evaluación del debate	15
3.9. Reflexión final	15
3.10. Aplicación final del cuestionario sobre los mitos de inteligencia humana	16
3.11. Evaluación del PID	16
4. Resultados	17
4.1. Mitos sobre la inteligencia humana: comparación pre-post	17
4.2. Prevalencia de los mitos sobre la inteligencia humana en la población general	21
5. Difusión de resultados	26
6. Aprovechamiento, calidad y repercusión del proyecto	29
7. Referencias	31
Anexo I. Póster presentado en el 19º Encuentro Científico da APPE	34
Anexo II. Diapositivas utilizadas en la comunicación oral “Desmitificando la inteligencia humana: Innovación docente basada en el debate académico”	35
Anexo III. Diapositivas utilizadas en la comunicación oral “¿Qué sabemos sobre la inteligencia humana? Involucrando al alumnado en un estudio sobre 35 mitos”	38

Índice de tablas

Tabla 1. Fases y actividades que conforman el presente proyecto de innovación docente.....	4
Tabla 2. Temporalización de las actividades del proyecto de innovación docente durante el curso académico 2024-2025	8
Tabla 3. Traducción de los ítems del cuestionario sobre los 35 mitos de la inteligencia humana	6
Tabla 4. Diseño del procedimiento a seguir en cada uno de los debates	9
Tabla 5. Temporalización de las sesiones de debate.....	14
Tabla 6. Respuesta mayoritaria de los 35 mitos antes y después de la intervención.....	19
Tabla 7. Distribución de la muestra del estudio y de la población española por edad y género	22

Índice de figuras

Figura 1. Inicio del cuestionario empleado para evaluar la prevalencia de mitos sobre la inteligencia humana.....	10
Figura 2. Ejemplos de diapositivas diseñadas para el seminario formativo	11
Figura 3. Material utilizado para la investigación de ciencia ciudadana	12
Figura 4. Ejemplo de los espacios habilitados en Studium para la entrega de evidencias sobre las afirmaciones	13
Figura 5. Ejemplos de los espacios habilitados en Studium para la entrega de las reflexiones finales	15
Figura 6. Cuestionario de evaluación final del proyecto	16
Figura 7. Media de afirmaciones con respuesta “No sé” antes y después de la intervención	19
Figura 8. Media de afirmaciones por tipo de respuesta antes y después de la intervención	21
Figura 9. Procedencia de la muestra	23
Figura 10. Comunicación oral “Desmitificando la inteligencia humana: Innovación docente basada en el debate académico” presentada en el Congreso Internacional INNDOC.....	27
Figura 11. Comunicación oral “¿Qué sabemos sobre la inteligencia humana? Involucrando al alumnado en un estudio sobre 35 mitos” presentada en el Congreso Internacional INNDOC.....	28
Figura 12. Evaluación final del proyecto de innovación docente	29

En el presente documento se expone la memoria final del Proyecto de Innovación Docente (PID) titulado “Desmontando los mitos sobre la inteligencia humana: Implementación de la estrategia de debate en el aula” (Proyecto ID2024/187). Este proyecto ha sido financiado por la Universidad de Salamanca y se ha llevado a cabo en la Facultad de Psicología de dicha universidad durante el curso académico 2024-2025.

1. Introducción

La educación superior contemporánea se enfrenta a desafíos diversos, entre los que destacan la tendencia a la hiperespecialización del conocimiento y la falta de una reflexión crítica en el alumnado. Esta situación puede derivar en una desconexión entre el saber académico y los problemas sociales que se manifiestan más allá del entorno universitario. Para abordar esta problemática, el presente proyecto de innovación docente ha implementado una metodología que integra dos estrategias pedagógicas: el debate académico y la ciencia ciudadana.

El debate académico consiste en una discusión estructurada en la que los participantes defienden posturas opuestas sobre un tema, utilizando argumentos fundamentados en evidencias científicas. Esta estrategia ha sido respaldada por la literatura científica (e.g., Esteban García & Ortega Gutiérrez, 2017; Prieto, 2012) y se ha consolidado como una herramienta que fomenta la participación activa, la reflexión crítica y el trabajo en equipo. En el marco de este proyecto, se ha utilizado esta estrategia para abordar críticamente los 35 mitos sobre la inteligencia humana recogidos en el libro *“In the Know. Debunking 35 Myths about Human Intelligence”* de Warne (2020) y abordado en el estudio de Furnham y Horne (2021).

Por su parte, la ciencia ciudadana representa una forma de investigación en la que cualquier persona, no solo los científicos, puede participar activamente en la recolección y análisis de datos. Esta aproximación no solo democratiza el conocimiento, sino que también fortalece el vínculo entre la ciencia y la sociedad, es decir, hace que todos podamos contribuir al conocimiento y a la resolución de preguntas importantes (Socientize Consortium, 2013).

La combinación de estas dos estrategias innovadoras permite a los estudiantes no solo analizar críticamente la información y dismantelar concepciones erróneas sobre temas como la

inteligencia, sino también participar activamente en la generación de conocimiento, cerrando la brecha entre la teoría y la práctica, y empoderándolos como ciudadanos informados y responsables.

2. Objetivos alcanzados

El objetivo principal de este PID ha sido desarrollar competencias clave entre los estudiantes de la asignatura de Inteligencia Humana, tales como el pensamiento crítico, la argumentación basada en evidencia y el trabajo en equipo. Para lograrlo, hemos fomentado un sistema de debate estructurado para facilitar el análisis riguroso de la información científica. Asimismo, el proyecto incorpora la perspectiva de la ciencia ciudadana para investigar la prevalencia de 35 mitos sobre la inteligencia humana tanto entre el alumnado como en la población general. Con ello, se pretende identificar creencias erróneas y proporcionar herramientas efectivas para cuestionarlas y superarlas.

Objetivo 1. Diseñar un sistema de debate que facilite el aprendizaje de destrezas para el análisis y evaluación de la información.

En este proyecto nos propusimos diseñar un sistema de debate estructurado que permitiera al alumnado desarrollar habilidades de análisis crítico. Para ello, se invitó a los estudiantes a elaborar argumentos fundamentados en evidencia científica y a discutir sobre los contenidos vinculados a los mitos de la inteligencia humana. Tras una formación inicial sobre la metodología de debate, los estudiantes prepararon argumentos a favor y en contra de diversas afirmaciones relacionadas con los temas tratados en clase, que posteriormente defendieron en sesiones de debate académico. Para una descripción detallada de las actividades realizadas consultar el apartado 3. *Metodología: evidencias de las actividades realizadas.*

Objetivo 2. Promover que los estudiantes trasmitan, argumenten y defiendan ideas por medio de evidencias científicas.

El segundo objetivo del proyecto consistió en fomentar la capacidad del alumnado para expresar, argumentar y defender ideas sustentadas en evidencia científica. Para alcanzarlo, se organizaron sesiones de debate en las que los estudiantes, trabajando en grupos, preparaban y exponían argumentos basados en los contenidos de la asignatura. Estas sesiones se complementaron con actividades de reflexión final utilizando la plataforma Studium. Para más

detalles sobre la implementación de este objetivo, véase el apartado 3. *Metodología: evidencias de las actividades realizadas*.

Objetivo 3. Comprobar la eficacia del debate para desmontar los mitos sobre la inteligencia humana.

El tercer objetivo de este proyecto de innovación docente consistía en evaluar si el debate académico resulta eficaz para cuestionar y corregir creencias erróneas sobre la inteligencia humana. Para ello, se administraron cuestionarios específicos antes y después de la intervención educativa, con el fin de medir los cambios en las creencias del alumnado sobre los mitos abordados durante las sesiones de debate. Para una descripción detallada de las actividades realizadas, véase el apartado 3. *Metodología: evidencias de actividades realizadas*. Los resultados se presentan en el apartado 4. *Resultados*.

Objetivo 4. Involucrar a los estudiantes en la investigación a través de la ciencia ciudadana, analizando la prevalencia de los mitos sobre la inteligencia humana en la sociedad.

Se buscó fomentar la participación activa del alumnado en un proceso de investigación con enfoque de ciencia ciudadana. Los estudiantes participaron en la recogida y análisis de datos mediante la aplicación de cuestionarios sobre mitos de la inteligencia a personas externas al ámbito universitario, contribuyendo así al estudio de la difusión de estos mitos en la población general. En el apartado 3. *Metodología: evidencias de actividades realizadas* se pueden consultar las actividades específicas llevadas a cabo. Además, los resultados derivados del análisis se detallan en el apartado 4. *Resultados*.

Objetivo 5. Difundir los resultados para favorecer al conocimiento en el ámbito de innovación educativa.

El último objetivo del proyecto consistió en comunicar los resultados obtenidos a través de un análisis cuantitativo que incluyó tanto la evolución del aprendizaje del alumnado como la prevalencia de los mitos en la población general. Estos resultados se compartieron en espacios académicos y docentes con el fin de promover la transferencia de la experiencia a otros contextos educativos. Esta labor de difusión se describe en el apartado 5. *Difusión de resultados*.

3. Metodología: evidencias de actividades realizadas

Para alcanzar los objetivos propuestos en este PID, se diseñó un plan de trabajo estructurado en cuatro fases que incluyeron un total de 13 actividades específicas detalladas en la Tabla 1. Concretamente, la Fase 1 estaba centrada en la preparación de los materiales necesarios para la implementación exitosa del proyecto. En la Fase 2 se llevó a cabo la evaluación y formación inicial de los estudiantes, buscando en todo momento involucrarlos activamente. En la Fase 3 se llevaron a cabo las actividades propuestas para la realización de los debates. Por último, la Fase 4 hace referencia a la evaluación final, análisis y difusión de los resultados obtenidos a lo largo del proyecto.

Tabla 1

Fases y actividades que conforman el presente proyecto de innovación docente

FASES	ACTIVIDADES
FASE 1 Preparación de los materiales antes del comienzo de la docencia	Actividad 1. Adaptación y diseño de un cuestionario para evaluar la prevalencia de los mitos sobre la inteligencia humana. Actividad 2. Diseño del procedimiento a seguir en el debate.
FASE 2 Formación de los estudiantes previa al debate	Actividad 3. Aplicación inicial del cuestionario sobre los mitos de la inteligencia humana. Actividad 4. Formación en la metodología del debate. Actividad 5. Ciencia ciudadana: prevalencia de los mitos sobre la inteligencia humana en la sociedad española.
FASE 3 Actividades de debate en el aula	Actividad 6. Preparación por parte del estudiantado del material a debatir. Actividad 7. Realización del debate. Actividad 8. Evaluación del debate. Actividad 9: Reflexión final.
FASE 4 Evaluación final y análisis de los resultados del PID	Actividad 10. Aplicación final del cuestionario sobre los mitos de inteligencia humana. Actividad 11. Evaluación del proyecto de innovación docente. Actividad 12. Análisis de los resultados. Actividad 13. Difusión de resultados.

El plan de trabajo de este proyecto de innovación docente se desarrolló íntegramente en la Universidad de Salamanca durante el curso académico 2024-2025. En la Tabla 2 se muestra la temporalización de las distintas actividades a lo largo del curso. Todas las actividades realizadas se han llevado a cabo en las clases prácticas de la asignatura de Inteligencia Humana, asignatura optativa de 4º curso del Grado en Psicología de la Universidad de Salamanca. El curso académico en el que se desarrolló el proyecto, la asignatura contaba con 90 estudiantes matriculados. Parte de las actividades programadas se realizaron de manera presencial en las clases prácticas de dicha asignatura, mientras que otras actividades también conllevaban de trabajo autónomo del estudiante fuera de las horas lectivas.

Tabla 2

Temporalización de las actividades del proyecto de innovación docente durante el curso académico 2024-2025

Actividades	Sept-Oct 24			Nov-Dic 24			Ene-Feb 25			Mar-Abr 25			May-Jun 25		
1. Diseño cuestionario															
2. Procedimiento debate															
3. Cuestionario inicial															
4. Metodología debate															
5. Ciencia ciudadana															
6. Preparación debate															
7. Realización debate															
8. Evaluación debate															
9. Reflexión final															
10. Cuestionario final															
11. Evaluación final PID															
12. Análisis de resultados															
13. Difusión de resultados															

A continuación, se describen detalladamente las diferentes actividades implementadas en este proyecto. Para una descripción sobre las actividades 12. Análisis de resultados y 13. Difusión de resultados, véanse los apartados 4. *Resultados* y 5. *Difusión de resultados*, respectivamente.

3.1. Adaptación y diseño de un cuestionario para evaluar la prevalencia de los mitos sobre la inteligencia humana

Esta primera actividad se centró en elaborar los materiales necesarios para el proyecto. Específicamente, traducimos y adaptamos al castellano los 35 ítems desarrollados por Furnham y Horne (2021) procedentes del libro de los 35 mitos de la inteligencia humana de Warne (2020). En la Tabla 3 se pueden ver los ítems traducidos. Estos ítems fueron necesarios para desarrollar el cuestionario que permitiera evaluar la prevalencia de los mitos sobre la inteligencia humana.

Tabla 3

Traducción de los ítems del cuestionario sobre los 35 mitos de la inteligencia humana

Nº ítem	Ítems en inglés	Ítems en castellano
1	Intelligence is whatever collection of tasks a psychologist puts on a test	La inteligencia es el conjunto de tareas que un psicólogo pone en una prueba
2	Intelligence is too complex to summarize with one number	La inteligencia es demasiado compleja para resumirse en un solo número
3	IQ does not relate/correspond to brain anatomy or functioning	El CI no se relaciona/corresponde con la anatomía o el funcionamiento del cerebro
4	Westernised views on intelligences are not relevant in non-western cultures	Los puntos de vista occidentales sobre la inteligencia no son relevantes en otras culturas
5	There are multiple intelligences in the human mind	Existen múltiples inteligencias en la mente humana
6	Practical intelligence is a real ability separate from general intelligence	La inteligencia práctica es una habilidad real separada de la inteligencia general
7	Measuring intelligence is difficult	Medir la inteligencia es difícil
8	Content on intelligence tests is trivial and cannot measure intelligence	El contenido de las pruebas de inteligencia es poco relevante y no sirve para medir la inteligencia
9	Intelligence tests are imperfect and cannot be used or trusted	Las pruebas de inteligencia son imperfectas y no se pueden usar ni confiar en ellas
10	Intelligence tests are biased against ethnic minorities/diverse populations	Las pruebas de inteligencia están sesgadas contra diferentes minorías
11	IQ only reflects a person's wealth and social status	El CI solo refleja la riqueza y el estatus social de una persona
12	Intelligence's strong genetic links (through heredity) mean that raising IQ is impossible	La alta dependencia genética de la inteligencia (a través de la herencia) implica que aumentar el CI es imposible

Nº ítem	Ítems en inglés	Ítems en castellano
13	Genes are not important for determining intelligence	Los genes no son importantes para determinar la inteligencia
14	Environmentally driven changes in IQ mean that intelligence is changeable/malleable	Los cambios en el CI provocados por el entorno demuestran que la inteligencia es modificable/maleable
15	Social interventions can drastically raise IQ	Las intervenciones sociales pueden aumentar drásticamente el CI
16	Brain training programs can raise IQ	Los programas de entrenamiento cerebral pueden aumentar el CI
17	Improvability of IQ means intelligence can be equalized	El hecho de que el CI se pueda mejorar significa que es posible igualar la inteligencia de todas las personas
18	Every child is gifted	Todos los niños y niñas son superdotados
19	Effective schools can make every child perform well/proficient academically	Los colegios eficaces pueden hacer que todos los niños y niñas tengan un buen desempeño académico
20	A pupil's environment and personality has powerful effects on academic achievement	El entorno y la personalidad de un estudiante son los principales factores que determinan su rendimiento académico
21	Admissions tests are a barrier to college for underrepresented students	Las pruebas de acceso a la universidad son una barrera para los estudiantes que pertenecen a minorías
22	IQ scores only measure how good someone is at taking intelligence tests	Las puntuaciones de CI solo miden lo bueno que es alguien para hacer pruebas de inteligencia
23	Intelligence is not important in the workplace	La inteligencia no es importante en el trabajo
24	Intelligence tests are designed to create or maintain a current power systems	Las pruebas de inteligencia están diseñadas para crear sistemas de poder o mantener los actuales
25	Very high intelligence is not more beneficial than moderately high intelligence	Una inteligencia muy alta no es más beneficiosa que una inteligencia moderadamente alta
26	Emotional intelligence is a real ability that is helpful in life	La inteligencia emocional es una habilidad real que es útil en la vida
27	IQ Scores are distributed evenly between men and women	Las puntuaciones de CI están distribuidas por igual entre hombres y mujeres
28	Racial/Ethnic group IQ differences are completely environmental in origin	Las diferencias de CI entre grupos raciales/étnicos se deben únicamente a factores del entorno
29	Unique influences operate on one group's intelligence test scores	Hay factores que afectan solo a un grupo demográfico y hacen que sus resultados en las pruebas de inteligencia sean distintos a otros grupos

Nº ítem	Ítems en inglés	Ítems en castellano
30	Stereotype threat explains score gaps among demographic groups	El miedo a confirmar estereotipos negativos explica las diferencias de puntuación entre grupos demográficos
31	Controversial or unpopular ideas should be held to a higher standard of evidence	La investigación sobre ideas controvertidas o impopulares en inteligencia debería cumplir con un rigor científico excepcionalmente alto
32	Past controversies taint modern research on intelligence	Los errores y prácticas cuestionables de los primeros estudios sobre inteligencia perjudican la investigación moderna en este campo
33	Intelligence research leads to negative social policies	La investigación sobre la inteligencia conduce a políticas sociales negativas
34	Intelligence research undermines the fight against inequality	La investigación sobre la inteligencia perjudica a la lucha contra la desigualdad
35	Everyone is about as smart as I am	Todas las personas tienen más o menos el mismo nivel de inteligencia que yo

El cuestionario evaluaba la percepción de veracidad de las afirmaciones (ver Tabla 3) utilizando la siguiente escala: “completamente falsa”, “probablemente falsa”, “probablemente verdadera”, “completamente verdadera” o “no sé”. Además, tal y como hicieron Furnham y Horne (2021), se incluyeron 10 ítems adicionales para medir rasgos de personalidad (Gosling et al., 2023) y poder así analizar si existe o no una relación entre la personalidad y la percepción de los mitos.

Para el desarrollo y aplicación del cuestionario se utilizó la plataforma Qualtrics. El cuestionario fue administrado en dos momentos distintos: al inicio y al final del curso académico. Este diseño longitudinal con doble aplicación permitió evaluar tanto la prevalencia inicial de los mitos sobre la inteligencia en los estudiantes como documentar la evolución de estas creencias erróneas a lo largo del curso, proporcionando así evidencias empíricas del cambio conceptual experimentado durante la intervención educativa.

3.2. Diseño del procedimiento a seguir en el debate

El equipo de trabajo del proyecto mantuvo reuniones periódicas durante el primer cuatrimestre para discutir sobre varios aspectos relacionados con la aplicación de las prácticas docentes en la asignatura. Como resultado, se diseñó un seminario formativo orientado a introducir

al alumnado en la metodología del debate académico. Los contenidos del seminario se basaron en una revisión de la literatura especializada que respalda el uso del debate como herramienta didáctica. Este seminario se adaptó a las clases de la asignatura de Inteligencia Humana y fue diseñado e impartido por integrantes del equipo de trabajo. Además, se establecieron las actividades específicas a seguir en los procesos de debate. En la Tabla 4 se detalla el procedimiento diseñado para la realización de los debates.

Tabla 4

Diseño del procedimiento a seguir en cada uno de los debates

Fase	Descripción
1. Preparación individual	Cada estudiante recopila evidencias a favor y en contra de la afirmación asignada. Además, sube el material a la plataforma.
2. Trabajo grupal	Los miembros del grupo comparten y analizan sus evidencias para construir argumentos más sólidos de forma colaborativa.
3. Entrega grupal	Se elabora un documento conjunto con los argumentos acordados, que se entrega al profesorado para su evaluación.
4. Debate	Se realiza el debate en el aula, adoptando posturas a favor o en contra según lo asignado.
5. Interacción entre grupos	Los grupos formulan preguntas cruzadas para poner a prueba los argumentos del equipo contrario.
6. Conclusiones	Se cierran los debates con la exposición de conclusiones generales.
7. Reflexión individual	Cada estudiante entrega una reflexión personal sobre el desarrollo del debate y su aprendizaje.

3.3. Aplicación inicial del cuestionario sobre los mitos de la inteligencia humana

Durante la primera semana de clase, primera semana de febrero de 2025, el alumnado realizó en Qualtrics el cuestionario diseñado específicamente para evaluar la prevalencia de los mitos de la inteligencia humana. Los estudiantes completaron el cuestionario de manera presencial en el aula, al inicio de una clase de la asignatura, dentro del horario establecido, disponiendo de unos 15 minutos para la actividad. En la Figura 1 se puede ver una captura de pantalla del inicio del cuestionario.

Figura 1

Inicio del cuestionario empleado para evaluar la prevalencia de mitos sobre la inteligencia humana



Comenzar a usar Firefox

0% 100%

¡Bienvenido/a!

Se le ha invitado a participar en un estudio de investigación. Este proyecto ha sido informado favorablemente por el Comité de Ética de la Investigación de la Universidad de Salamanca y sigue las recomendaciones éticas de la declaración de Helsinki.

Objetivo del estudio

El objetivo del estudio es averiguar qué opinan distintos grupos de personas sobre aspectos relacionados con la inteligencia humana.

Procedimientos

Se le presentará un cuestionario que contiene una serie de afirmaciones sobre la inteligencia humana. Tendrá que leer detenidamente cada afirmación e indicar si está de acuerdo o en desacuerdo con ella. Además, le pediremos que responda a

Esta actividad nos permitió obtener una visión clara de las creencias iniciales que los estudiantes poseían sobre la inteligencia humana. Además, esta información nos ayudó a identificar los conceptos erróneos más arraigados entre los estudiantes, permitiendo incidir sobre estos en las siguientes sesiones de debates. Para conocer las respuestas de los estudiantes en esta actividad, véase el apartado 4. *Resultados*.

3.4. Formación en la metodología del debate

Durante la segunda semana de prácticas, a mediados de febrero de 2025, se impartió el seminario formativo destinado a explicar la metodología de debate. En esta sesión, los estudiantes se familiarizaron con la dinámica a seguir en los debates. Se abordaron aspectos como la búsqueda de información en bases de datos científicas para preparar evidencias que sustentaran los argumentos a favor y en contra sobre los contenidos. Además, se presentó la estructura del debate y la forma de defender las posturas adoptadas. Cabe mencionar que fomentamos la participación del alumnado en el seminario, alentándolos a plantear sus dudas y contribuyendo así a enriquecer el aprendizaje colaborativo. La Figura 2 incluye ejemplos de los materiales empleados en el seminario.

Figura 2

Ejemplos de diapositivas diseñadas para el seminario formativo



3.5. Ciencia ciudadana: prevalencia de los mitos sobre la inteligencia humana en la sociedad española

Siguiendo el enfoque de la ciencia ciudadana (Socientize Consortium, 2013), involucramos a los estudiantes en el proceso de investigación. La ciencia ciudadana es un enfoque utilizado como estrategia educativa en el ámbito universitario y ha demostrado ser una experiencia positiva para aumentar el interés de los estudiantes universitarios por la ciencia (e.g., Johns et al., 2021; Lüftenegger et al., 2019; Mitchell et al., 2017; Torralba-Burrial, 2021). Concretamente, planteamos a los estudiantes de la asignatura de Inteligencia Humana llevar a cabo una investigación para conocer cuál es la prevalencia de los 35 mitos sobre la inteligencia en la sociedad española (ver Figura 3).

Figura 3

Material utilizado para la investigación de ciencia ciudadana

Explorando la Inteligencia: Estudio de Ciencia Ciudadana



Inteligencia humana
Curso 2024-2025

Proyecto de Innovación Docente
ID2024/187

¿Qué es la ciencia ciudadana?

La ciencia ciudadana es una forma de investigación en la que cualquier persona, no solo los científicos, puede participar activamente en la recolección y análisis de datos. Es una manera de acercar la ciencia a la sociedad, haciendo que todos podamos contribuir al conocimiento y a la resolución de preguntas importantes.

En este proyecto, tú serás parte del proceso científico al recopilar información sobre cómo la población general percibe la inteligencia. Tu trabajo nos permitirá comparar respuestas y analizar qué creencias predominan en la sociedad.

Objetivos de la actividad

- Cada estudiante deberá recoger 10 respuestas de personas de la población general española, siguiendo criterios de género y edad, con el objetivo de obtener una muestra representativa para nuestro estudio.
- Los resultados del estudio serán comentados en clase. Compararemos las respuestas de la población general con las de los estudiantes de Psicología y analizaremos qué afirmaciones son más aceptadas o cuestionadas.

¿Cómo se selecciona la muestra?

Si tuvieras que recoger datos de la población general española y asegurarte de que tu muestra fuera representativa ¿Cómo lo harías?

Según el INE (2023):
La población española está aproximadamente distribuida en:
- Hombres: 49%
- Mujeres: 51%

La distribución por grupos de edad en España (de +18) es aproximadamente:
- 18-29 años → 15%
- 30-44 años → 25%
- 45-64 años → 35%
- 65+ años → 25%

Pasos para seguir:

Cada estudiante deberá encuestar a **10 personas** siguiendo estas reglas:

- 5 hombres y 5 mujeres
- Distribuidos en diferentes rangos de edad:

Grupo de edad	Personas a encuestar
18-29 años	2 personas (1 hombre, 1 mujer)
30-44 años	3 personas (2 hombres, 1 mujer)
45-64 años	3 personas (1 hombre, 2 mujeres)
65+ años	2 personas (1 hombre, 1 mujer)

Pasos para seguir:

- Diversidad geográfica.**
En la medida de lo posible, se recomienda que las respuestas provengan de diferentes comunidades autónomas o provincias.
- NO incluyas a otros estudiantes de Psicología en la muestra.**
El objetivo del estudio es recoger datos de la población general española, por lo que debes encuestar a personas que no estén estudiando Psicología.

Consejos para la recogida de datos:

- Explica a los participantes que los datos son anónimos y confidenciales.
- Sé amable y resuelve cualquier duda que puedan tener.
- Si alguien no quiere participar, respeta su decisión y busca otro voluntario.
- No te limites a un solo entorno (familiares, universidad), intenta conseguir variedad.

Consejos para la recogida de datos:

Si tienes dificultades para completar los 10 participantes, infórmanos con antelación y buscaremos una solución.

No se trata de que inventes datos, sino de que realices el esfuerzo de conseguir una muestra representativa.

Para cualquier pregunta sobre la recogida de datos, no dudes en contactar a las profesoras.

Para llevar a cabo esta parte del proyecto, los estudiantes adquirieron el rol de investigadores y, junto con las profesoras de la asignatura, decidieron el tamaño y las características de la muestra, la información sociodemográfica que consideran relevante recabar y se involucraron

individualmente en la recogida de datos. Los datos se recogieron a través de un cuestionario online que los estudiantes podían compartir mediante un enlace. En dicho cuestionario se incluyeron los ítems de los 35 mitos sobre la inteligencia diseñados en la Actividad 1 de este proyecto. Los datos recabados por los propios estudiantes sirvieron para conocer la prevalencia de los 35 mitos sobre la inteligencia humana en nuestra sociedad. Para conocer las respuestas de la población general, véase el apartado 4. *Resultados*.

3.6. Preparación por parte del estudiantado del material a debatir

Durante la semana previa a la realización de los debates, se solicitó al alumnado la elaboración individual del material necesario para su participación. En el informe que debían entregar, se recogían evidencias tanto a favor como en contra de las afirmaciones seleccionadas, indicando de forma clara las fuentes consultadas. Para facilitar la entrega de este material, se habilitó un espacio específico en la plataforma Studium (ver Figura 4).

Figura 4

Ejemplo de los espacios habilitados en Studium para la entrega de evidencias sobre las afirmaciones

Práctica 2 | Preparando el primer debate

 Preparando el primer debate

 Evidencias sobre las 4 afirmaciones

TAREA:

Buscar información sobre las siguientes cuatro afirmaciones, indicando las **fuentes**. La información nos debe permitir confirmar o desmentir las afirmaciones.

1. La inteligencia es demasiado compleja para resumirse en un solo número.
2. Medir la inteligencia es difícil.
3. Las puntuaciones de CI solo miden lo bueno que es alguien para hacer pruebas de inteligencia.
4. Una inteligencia muy alta no es más beneficiosa que una inteligencia moderadamente alta.

Subir a Studium un único pdf con la información a favor y en contra de las afirmaciones.

Plazo para la entrega: **17/02/2025, 14h**

3.7. Realización del debate

Las sesiones de debate se realizaron en el aula en las clases prácticas. La estructura de estas sesiones siguió el procedimiento establecido previamente en la Actividad 2 del proyecto. Tras la preparación individual del material por parte del alumnado, se conformaron los grupos de debate y

se realizó una puesta en común dentro de los grupos, con el objetivo de crear argumentos más sólidos y bien fundamentados. A continuación, se asignó a cada grupo una postura específica (“a favor” o “en contra”) respecto a las afirmaciones trabajadas. Durante el desarrollo del debate, cada grupo expuso sus argumentos iniciales y, posteriormente, se dio paso a un intercambio de preguntas entre los equipos, permitiendo profundizar en los temas y contrastar las posiciones defendidas. Finalmente, las sesiones concluyeron con una síntesis de los principales puntos abordados y la formulación de conclusiones generales. La Tabla 5 presenta la temporalización de las sesiones de debate realizadas.

Tabla 5

Temporalización de las sesiones de debate

Debate	Mitos trabajados	Fecha
Primer debate	1. La inteligencia es demasiado compleja para resumirse en un solo número. 2. Medir la inteligencia es difícil. 3. Las puntuaciones de CI solo miden lo bueno que es alguien para hacer pruebas de inteligencia. 4. Una inteligencia muy alta no es más beneficiosa que una inteligencia moderadamente alta.	17/02/2025
Segundo debate	5. El entorno y la personalidad de un estudiante son los principales factores que determinan su rendimiento académico. 6. Los cambios en el CI provocados por el entorno demuestran que la inteligencia es modificable/maleable. 7. Los programas de entrenamiento cerebral pueden aumentar el CI.	10/03/2025
Tercer debate	8. Hay factores que afectan solo a un grupo demográfico y hacen que sus resultados en las pruebas de inteligencia sean distintos a otros grupos. 9. Todos los niños y niñas son superdotado. 10. Las puntuaciones de CI están distribuidas por igual entre hombres y mujeres.	05/04/2025

3.8. Evaluación del debate

Para la evaluación del desempeño del alumnado en cada debate, se evaluaron los documentos elaborados por los grupos. Estos documentos fueron analizados para verificar que cumplieran con unos mínimos establecidos: inclusión de evidencias relevantes, organización argumentativa básica y coherencia general con la postura asignada. Esta revisión permitió confirmar la implicación del

estudiantado en la actividad. No obstante, los intercambios producidos durante los debates no fueron objeto de evaluación individualizada. La experiencia ha resultado útil para detectar áreas de mejora en los criterios y herramientas de evaluación, lo que servirá de base para optimizar futuras ediciones de la asignatura.

3.9. Reflexión final

Al finalizar cada una de las sesiones de debate, cada estudiante debía entregar una reflexión individual a través de la plataforma Studium (ver Figura 5). En esta reflexión, el alumnado resumía las principales conclusiones alcanzadas durante el debate y reflexionaba sobre su propio aprendizaje y participación en la actividad.

Figura 5

Ejemplos de los espacios habilitados en Studium para la entrega de las reflexiones finales

The figure displays two screenshots of the Studium platform interface, showing assignment instructions for final reflections. Each screenshot is enclosed in a rounded rectangle with a light gray border. At the top of each, there is a red icon of a document with an upward arrow, followed by the title 'Reflexión final sobre las siguientes afirmaciones' in red text. Below the title, the word 'TAREA:' is in bold. The instructions are in black text, followed by a list of affirmations. At the bottom of each, there is a red deadline: 'Plazo para la entrega: 24/02/2025, 14h' for the first and 'Plazo para la entrega: 17/03/2025, 14h' for the second.

Reflexión final sobre las siguientes afirmaciones

TAREA:

Conclusión personal sobre las siguientes afirmaciones, indicando las **fuentes**.

1. La inteligencia es demasiado compleja para resumirse en un solo número.
2. Medir la inteligencia es difícil.

Subir a Studium un único pdf con la **CONCLUSIÓN PERSONAL** sobre las anteriores afirmaciones.

Plazo para la entrega: **24/02/2025, 14h**

Reflexión final sobre las siguientes afirmaciones

TAREA:

Conclusión personal sobre las siguientes afirmaciones, indicando las **fuentes**.

1. El entorno y la personalidad de un estudiante son los principales factores que determinan su rendimiento académico.
2. Los cambios en el CI provocados por el entorno demuestran que la inteligencia es modificable/maleable.
3. Los programas de entrenamiento cerebral pueden aumentar el CI.

Subir a Studium un único pdf con la **CONCLUSIÓN PERSONAL** sobre las anteriores afirmaciones.

Plazo para la entrega: **17/03/2025, 14h**

3.10. Aplicación final del cuestionario sobre los mitos de inteligencia humana

Durante la penúltima práctica de la asignatura Inteligencia Humana, realizada a mediados de mayo de 2025, se realizó la aplicación final del cuestionario sobre mitos de la inteligencia humana.

Esta actividad tuvo como propósito comparar estos resultados con la línea base establecida al inicio del curso para evaluar los posibles cambios en las creencias del alumnado como consecuencia de la intervención educativa implementada.

Siguiendo el mismo procedimiento empleado en la aplicación inicial, el cuestionario fue administrado de forma presencial en el aula a través de la plataforma Qualtrics. El alumnado dispuso de un tiempo aproximado de 15 minutos para completarlo. Para consultar los resultados obtenidos en esta actividad, véase el apartado 4. *Resultados*.

3.11. Evaluación del PID

Una vez finalizado el proyecto, a finales de mayo de 2025, se solicitó al alumnado que completara un cuestionario de evaluación (ver Figura 6) con el objetivo de recoger su percepción sobre distintos aspectos de la innovación educativa. Esta evaluación estuvo orientada a valorar el impacto del proyecto en su aprendizaje y desarrollo académico.

Figura 6

Cuestionario de evaluación final del proyecto

¡Queremos conocer tu opinión!

1 ¹ Responde a las siguientes afirmaciones utilizando una escala Likert de 1 a 5, siendo 1 (totalmente en desacuerdo) y 5 (totalmente de acuerdo):

	1. Totalmente en desacuerdo	2.	3.	4.	5. Totalmente de acuerdo
1. La estrategia del debate en el aula ha contribuido a mejorar mi comprensión sobre los mitos de la inteligencia humana.	☐	☐	☐	☐	☐
2. La preparación y desarrollo de los debates me ha ayudado a mejorar mi capacidad para argumentar con base científica.	☐	☐	☐	☐	☐
3. Este enfoque de trabajo me ha resultado más motivador que otras metodologías utilizadas en otras asignaturas.	☐	☐	☐	☐	☐
4. Participar en la recogida e interpretación de datos sobre las creencias de la población general me ha resultado interesante y útil para mi aprendizaje.	☐	☐	☐	☐	☐
5. Si pudiera elegir, me gustaría que se utilizara una metodología parecida (debates y participación en una pequeña investigación) en otras asignaturas del grado.	☐	☐	☐	☐	☐

2 ¹ Por favor, indica brevemente aquellos aspectos que hayas echado en falta y creas que te hubieran ayudado a preparar mejor la asignatura de Inteligencia Humana:

Editar
Ver
Insertar
Formato
Herramientas
Tabla
Ayuda

↶
↷
B
I
A
🔍
📷
📺
🎤
📹
H-P
🌈
🔗
🔧
📏
☰
☷
☰
☷
🔍
🔍
☰
☷
📱

El cuestionario incluía preguntas sobre la utilidad de la estrategia del debate para comprender los mitos relacionados con la inteligencia humana, así como sobre la eficacia del proceso de preparación para mejorar su capacidad argumentativa basada en evidencias científicas. También se

exploró si el alumnado percibía esta metodología como más motivadora en comparación con otras utilizadas en distintas asignaturas, y si consideraba interesante y útil su participación en la recogida de datos sobre creencias de la población general (actividad de ciencia ciudadana). Finalmente, se les invitó a identificar los puntos fuertes y débiles del proyecto, lo que permitió recopilar información cualitativa sobre los elementos más apreciados por el alumnado, así como aquellos aspectos susceptibles de mejora en futuras implementaciones. En el apartado 6. *Aprovechamiento, calidad y repercusión del proyecto* se comentan los resultados de este cuestionario de evaluación final del PID.

4. Resultados

En este apartado se presentan los resultados del proyecto de innovación docente. En primer lugar, y en relación con el Objetivo 3: Comprobar la eficacia del debate para desmontar los mitos sobre la inteligencia humana, se analizan los resultados del cuestionario que los estudiantes completaron al inicio y al final de la asignatura. En segundo lugar, en relación con el Objetivo 4: Involucrar a los estudiantes en la investigación a través de la ciencia ciudadana, analizando la prevalencia de los mitos sobre la inteligencia humana en la sociedad, a partir de los datos recogidos mediante la actividad de ciencia ciudadana desarrollada con el alumnado se examina la prevalencia de estos mitos en la población general.

4.1. Mitos sobre la inteligencia humana: comparación pre-post

De los 90 estudiantes matriculados en la asignatura de Inteligencia Humana, se obtuvieron respuestas al cuestionario sobre los mitos por parte de 78 estudiantes al comienzo de la asignatura y de 69 estudiantes al finalizar la misma. Por lo tanto, podemos confirmar una amplia participación del alumnado en ambos cuestionarios propuestos. En términos demográficos, los participantes tenían una edad media de 21.30 años ($DT = 0.80$) y el 89.70% eran mujeres.

Prevalencia de los mitos de inteligencia humana por parte de los estudiantes

El cuestionario utilizado evaluaba la percepción de veracidad de las 35 afirmaciones relacionadas con la inteligencia humana. La escala con la que debían responder tenía cinco opciones:

“completamente falsa”, “probablemente falsa,” “probablemente verdadera”, “completamente verdadera” y “no sé”.

En el pretest, la mayoría del alumnado aceptó como verdaderas 19 de las 35 afirmaciones presentadas, considerando tres de ellas mayoritariamente como “completamente verdaderas” y otras 16 como “probablemente verdaderas”. Por el contrario, se rechazaron 16 afirmaciones: tres fueron identificadas por la mayoría como “completamente falsas” y 13 como “probablemente falsas”. Estos resultados pusieron de manifiesto una elevada presencia de creencias erróneas sobre la inteligencia humana entre el alumnado al inicio del proyecto, lo que evidenció la necesidad de una intervención pedagógica específica orientada a desmontar estos mitos.

Cambio en las respuestas del alumnado tras el debate

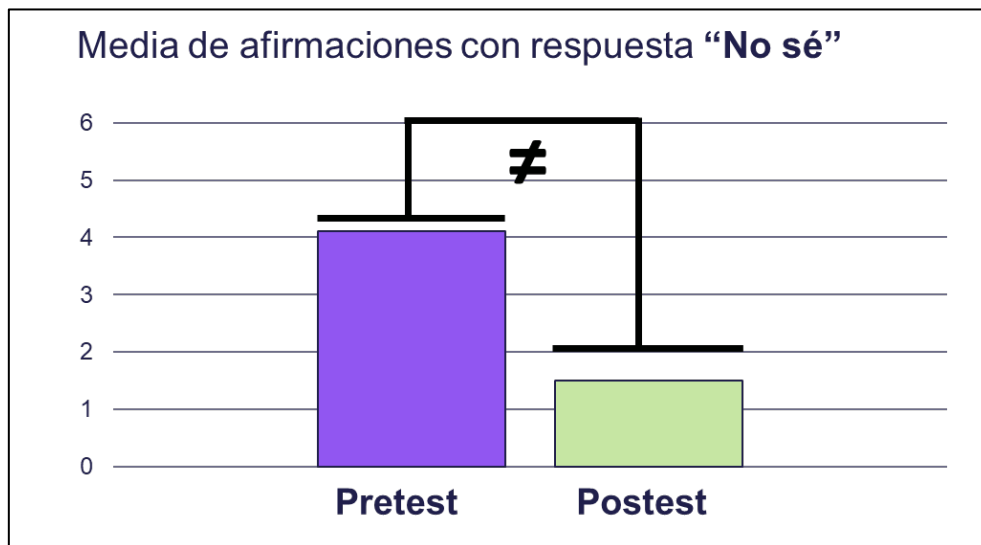
El análisis de las respuestas del alumnado antes y después de la intervención educativa permitió identificar cambios significativos en su posicionamiento frente a las afirmaciones del cuestionario sobre la inteligencia humana.

En primer lugar, se atendió a la frecuencia con la que el estudiantado seleccionó la opción “no sé”, considerada un indicador de incertidumbre o desconocimiento respecto a los contenidos abordados. La reducción de este tipo de respuesta tras la intervención puede interpretarse como un incremento en la claridad conceptual y en la seguridad a la hora de tomar una postura informada. Además, se examinó cómo varió la respuesta mayoritaria ante cada uno de los 35 enunciados del cuestionario, con el objetivo de detectar posibles cambios en las creencias colectivas del grupo tras su participación en la actividad formativa.

En la Figura 7 se representa la media de afirmaciones respondidas con la opción “no sé” tanto antes de la intervención (representada en color morado) como después de la misma (en color verde). Se observó una reducción estadísticamente significativa en la frecuencia de este tipo de respuestas, que pasó de una media de 4.1 afirmaciones por persona identificadas como “no sé” antes del PID, a una media de 1.5 tras la realización de los debates, $t(145) = 4.51, p < .001, d = 0.75$. Estos datos sugieren que, tras la participación en los debates, el alumnado mostró una mayor claridad conceptual y confianza a la hora de posicionarse ante los enunciados propuestos.

Figura 7

Media de afirmaciones con respuesta “No sé” antes y después de la intervención



Por su parte, la Tabla 6 muestra la evolución de las respuestas mayoritarias del alumnado ante cada uno de los 35 mitos sobre la inteligencia humana, comparando los resultados obtenidos antes y después de la intervención educativa. Como ya mencionamos anteriormente, en el pretest, predominaban las respuestas de aceptación del mito, habiendo sido más de la mitad de los enunciados (19 de 35) considerados como verdaderos por la mayoría del grupo antes del desarrollo de los debates.

Tabla 6

Respuesta mayoritaria de los 35 mitos antes y después de la intervención

Tipo de Respuesta	Pretest	Nº	Posttest	Nº
Completamente verdadera	2, 5, 26	3	2, 5, 6, 7, 14, 26 31	6
Probablemente verdadera	6, 7, 10, 14, 15, 16, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 29, 30, 31, 32	16	10, 15, 16, 19, 20, 21, 25, 30, 32, 35	11
Probablemente falsa	3, 4, 8, 9, 12, 13, 17, 23, 27, 28, 33, 34, 35	13	4, 9, 12, 22, 24, 28	6
Completamente falsa	1, 11, 18	3	1, 3, 8, 11, 13, 17, 18, 23, 27, 29, 33, 34	12
		19		17
		16		18

Tras la intervención, esta tendencia se invirtió de forma clara. En el posttest, lo más destacable fue el fuerte incremento en las respuestas mayoritarias de tipo “completamente falsa” (pasando de 3 a 12), junto con una disminución de las “probablemente verdadera” (de 16 a 11) y “probablemente falsa” (de 13 a 6). En conjunto, este patrón sugiere un cambio generalizado hacia un rechazo más firme y seguro de los mitos, lo que indica un avance en el nivel de conocimiento y en la capacidad crítica del alumnado tras participar en los debates. No obstante, esta tabla ofrece solo una visión descriptiva y general. Para comprobar si los cambios observados en la distribución de respuestas son estadísticamente significativos, se realizó un análisis más detallado mediante tablas de contingencia que se describe a continuación.

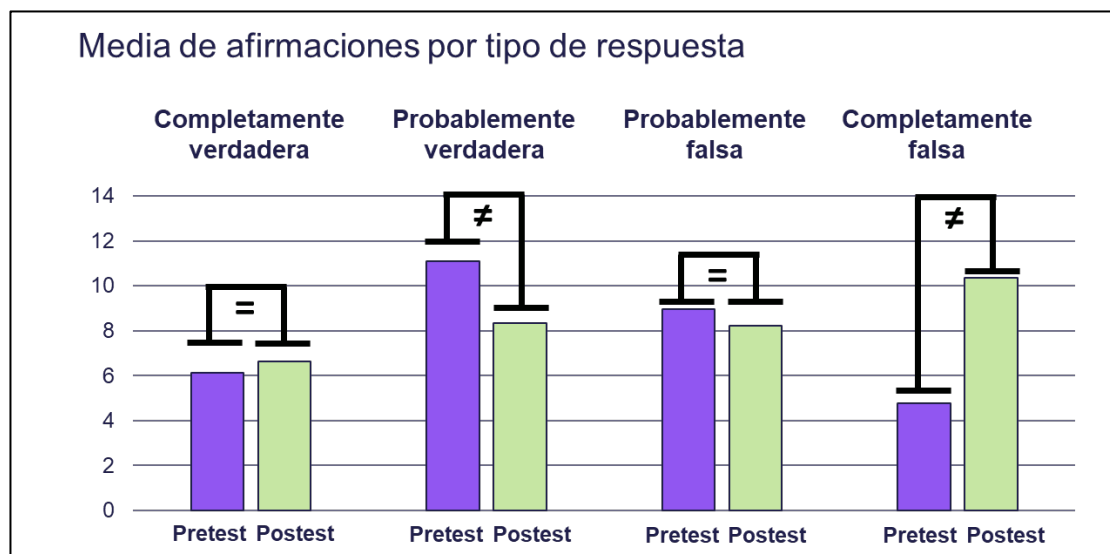
El uso de tablas de contingencia, junto con la prueba de chi-cuadrado, permitió analizar si la distribución de las respuestas (verdaderas vs. falsas) variaba significativamente en función del momento de aplicación del cuestionario (pretest vs. posttest). En otras palabras, este análisis permitió comprobar si la distribución de respuestas a ciertos mitos cambió de forma estadísticamente significativa tras la intervención; si después de participar en los debates, las personas tendían a rechazar correctamente más mitos.

Los resultados mostraron que en 24 de los 35 mitos se detectaron diferencias estadísticamente significativas en la distribución de respuestas entre el pretest y el posttest ($p < .05$). Es decir, se produjo un cambio en las creencias en el 69% de los mitos. Concretamente, observamos que en estos mitos hubo una disminución de las respuestas “probablemente verdadera” y un incremento de las respuestas “completamente falsa” (ver Figura 8). Esto quiere decir que el alumnado, después de la intervención, fue capaz de rechazar gran parte de las creencias erróneas sobre la inteligencia humana.

Como ejemplos del cambio en la distribución de respuesta se muestran dos mitos. En primer lugar, el mito 22 era la afirmación *“Las puntuaciones de CI solo miden lo bueno que es alguien para hacer pruebas de inteligencia”*. Antes de la intervención, solo un 26% del alumnado rechazaba esta afirmación, mientras que, tras la intervención, lo hizo un 57%. Otro mito trabajado fue el 24, *“Las pruebas de inteligencia están diseñadas para crear sistemas de poder o mantener los actuales”*. Esta afirmación pasó de tener un 28% de rechazo antes de la intervención a un 71% tras la misma.

Figura 8

Media de afirmaciones por tipo de respuesta antes y después de la intervención



Sin embargo, algunas afirmaciones fueron más resistentes al cambio. Por un lado, esto se debió a que ya eran ampliamente rechazadas antes de la intervención, como, por ejemplo, el mito 11 *“El CI solo refleja la riqueza y el estatus social de una persona”*, rechazado por el 77% del alumnado antes de la intervención, o el mito 23 *“La inteligencia no es importante en el trabajo”*, rechazado por el 87% del alumnado. Por otro lado, algunos mitos continuaron siendo aceptados tras la intervención. Es el caso de afirmaciones como el mito 21 *“Las pruebas de acceso a la universidad son una barrera para los estudiantes que pertenecen a minorías”* que, tras la intervención, siguió siendo aceptado por el 70% del alumnado. Esto sugiere que, si bien la intervención resultó efectiva en general, persisten ciertas creencias que requieren un abordaje más profundo y sostenido, lo que indica la necesidad de seguir reforzando el trabajo educativo en torno a los mitos más resistentes.

4.2. Prevalencia de los mitos sobre la inteligencia humana en la población general

En este apartado se abordarán los resultados de la *Actividad 5. Ciencia ciudadana: prevalencia de los mitos sobre la inteligencia humana en la sociedad española*. En esta actividad involucramos a los estudiantes de la asignatura de Inteligencia Humana en las diferentes fases de una investigación: ayudaron a definir la pregunta de investigación, en la selección de la muestra y también en la

recogida de datos. Además, una vez obtenidos los datos, los analizamos y debatimos conjuntamente en clase, haciéndoles partícipes de su interpretación.

El objetivo principal de la investigación que llevamos a cabo conjuntamente con el alumnado fue analizar hasta qué punto la población española respalda los mitos y conceptos erróneos sobre la inteligencia humana. Asimismo, quisimos examinar el papel de diversas variables individuales en la aceptación o rechazo de dichos mitos.

Metodología del estudio realizado en colaboración con el alumnado

En el marco de esta investigación, y gracias a la colaboración entre el equipo docente y el alumnado participante, se logró recopilar una muestra compuesta por 572 personas de nacionalidad española. La muestra presentó un equilibrio de género, con una distribución similar entre mujeres (51%) y hombres (49%), y una amplia representación etaria, con edades comprendidas entre los 18 y los 96 años ($M_{edad} = 45.3$, $DT = 18.2$). Se cuidó especialmente que los distintos grupos de edad estuvieran representados de forma proporcional a la población española y que se mantuviera un equilibrio de género dentro de cada grupo de edad (ver Tabla 7). Asimismo, se incluyeron exclusivamente personas que hubieran residido en España durante al menos cinco años. Cabe destacar que el 99% de la muestra llevaba más de una década viviendo en el país.

Tabla 7

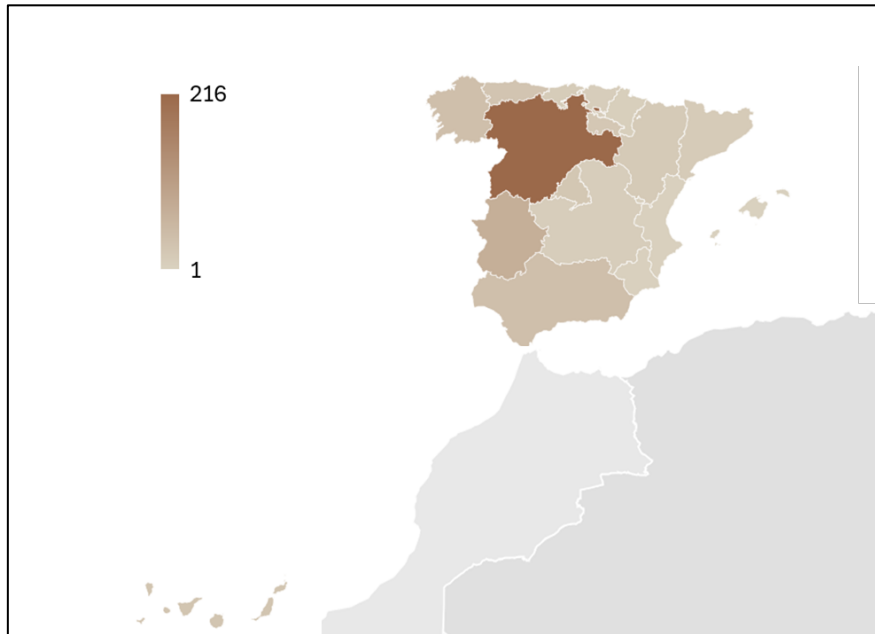
Distribución de la muestra del estudio y de la población española por edad y género

Edad	Género	Muestra del estudio	Población española (INE)
18-29 años	Hombre	11.5%	8.0%
	Mujer	11.6%	7.6%
30-44 años	Hombre	13.1%	11.6%
	Mujer	10.6%	11.8%
45-64 años	Hombre	16.4%	18.2%
	Mujer	21.2%	18.7%
65 o más años	Hombre	7.8%	10.6%
	Mujer	7.8%	13.4%

En cuanto a la procedencia, recogimos respuestas de las 17 comunidades autónomas y también de Ceuta (ver Figura 9). Aproximadamente, el 50% de los participantes residía en zonas urbanas, el 19% en zonas semiurbanas y el 31% en zonas rurales.

Figura 9

Procedencia de la muestra



Todos los participantes completaron el mismo cuestionario sobre los 35 mitos de la inteligencia humana que había realizado el alumnado a través de la plataforma Qualtrics (ver Actividad 1. *Adaptación y diseño de un cuestionario para evaluar la prevalencia de los mitos sobre la inteligencia humana*). Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Investigación de la Universidad de Salamanca y todos los participantes dieron su consentimiento informado.

Prevalencia de los mitos sobre la inteligencia humana en la población española

Los datos recogidos nos permitieron extraer conclusiones relevantes sobre la persistencia de creencias erróneas en torno a la inteligencia humana que enriqueció el aprendizaje del alumnado. De los 35 mitos incluidos en el cuestionario, 20 fueron aceptados como verdaderos por la mayoría de los participantes, mientras que los 15 restantes fueron correctamente identificados como falsos. Entre los mitos más comúnmente aceptados se encuentran afirmaciones como “*La inteligencia es*

demasiado compleja para resumirse en un solo número” (Mito 2) o *“La inteligencia práctica es una habilidad real separada de la inteligencia general”* (Mito 6), a pesar de carecer de respaldo empírico sólido. Por el contrario, algunas afirmaciones como *“El CI solo refleja la riqueza y el estatus social de una persona”* (Mito 11) o *“La inteligencia no es importante en el trabajo”* (Mito 23) fueron mayoritariamente rechazadas. Cabe destacar que estos resultados van en línea con las respuestas que dio el alumnado de la asignatura antes de llevar a cabo la intervención con los debates académicos.

Además, se observaron patrones interesantes en torno a determinados contenidos. Por ejemplo, una proporción considerable de los participantes rechazó correctamente afirmaciones que expresaban desconfianza generalizada en las pruebas de inteligencia, rechazando afirmaciones como *“El contenido de las pruebas de inteligencia es poco relevante y no sirve para medir la inteligencia”* (Mito 8) o *“Las pruebas de inteligencia son imperfectas y no se pueden usar ni confiar en ellas”* (Mito 9). Esta tendencia parece reflejar un alto nivel de confianza y comprensión respecto al valor científico de las pruebas de inteligencia por parte de la población española.

Otro hallazgo destacable fue el rechazo mayoritario de ciertas afirmaciones vinculadas a las diferencias individuales en inteligencia. Afirmaciones como *“El hecho de que el CI se pueda mejorar significa que es posible igualar la inteligencia de todas las personas”* (Mito 17) o *“Las diferencias de CI entre grupos raciales/étnicos se deben únicamente a factores del entorno”* (Mito 28) fueron identificadas como falsas por buena parte de la muestra. Este patrón podría reflejar cierto grado de concienciación sobre la existencia de diferencias individuales reales en inteligencia y sobre la complejidad de los factores que la explican.

Diferencias individuales en la aceptación o rechazo de los mitos

En cuanto a las variables individuales, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el número de mitos rechazados en función del género, el nivel de estudios, la rama de conocimiento ni el grado de religiosidad autodeclarado de los participantes. Sin embargo, sí se observó una relación positiva entre la autopercepción de inteligencia y la capacidad para identificar mitos: las personas que se consideraban más inteligentes que la media tendían a rechazar un mayor número de afirmaciones erróneas ($r = .15$, $p < .001$). Este hallazgo sugiere que una mayor

autoconfianza intelectual podría estar asociada a una actitud más crítica hacia ideas populares sin base científica.

Por último, el análisis de los rasgos de personalidad arrojó resultados de especial interés. Se encontró que los participantes con puntuaciones más altas en estabilidad emocional ($r = .14, p < .001$), responsabilidad ($r = .18, p < .001$), extraversión ($r = .12, p = .005$) y amabilidad ($r = .08, p = .047$) tendían a rechazar un mayor número de mitos sobre la inteligencia humana. Estos resultados podrían explicarse por la relación de dichos rasgos con la apertura al aprendizaje, la confianza en la evidencia científica y la disposición a revisar ideas previas, factores que facilitan el abandono de creencias erróneas.

Conclusiones sobre la actividad de ciencia ciudadana

La actividad de ciencia ciudadana desarrollada en el marco de este proyecto ha permitido obtener conclusiones relevantes tanto desde una perspectiva científica como pedagógica. En primer lugar, los resultados obtenidos ponen de manifiesto que una parte significativa de la muestra de población española participante sostiene creencias erróneas sobre la inteligencia humana. Este hallazgo refuerza la necesidad de divulgar conocimientos fundamentados sobre la inteligencia humana, ya que las ideas equivocadas pueden repercutir negativamente en ámbitos clave como la educación, la sanidad o las intervenciones sociales.

En segundo lugar, el proyecto ha puesto en valor la participación activa del alumnado en procesos reales de investigación vinculados con los contenidos de la asignatura. La implicación directa del estudiantado no solo permitió la recogida de datos, sino que también fomentó la reflexión crítica sobre los contenidos teóricos abordados en el aula. Este enfoque metodológico favoreció el aprendizaje significativo al situar al alumnado en un rol activo y comprometido con la generación de conocimiento.

Finalmente, se considera que este tipo de iniciativas contribuyen al desarrollo profesional del estudiantado, ya que promueven una comprensión más profunda, contextualizada y basada en la evidencia sobre temas complejos como la inteligencia humana. La actividad de ciencia ciudadana no solo favoreció la adquisición de competencias científicas y críticas, sino que también estimuló el interés por la divulgación rigurosa del conocimiento en la sociedad.

5. Difusión de resultados

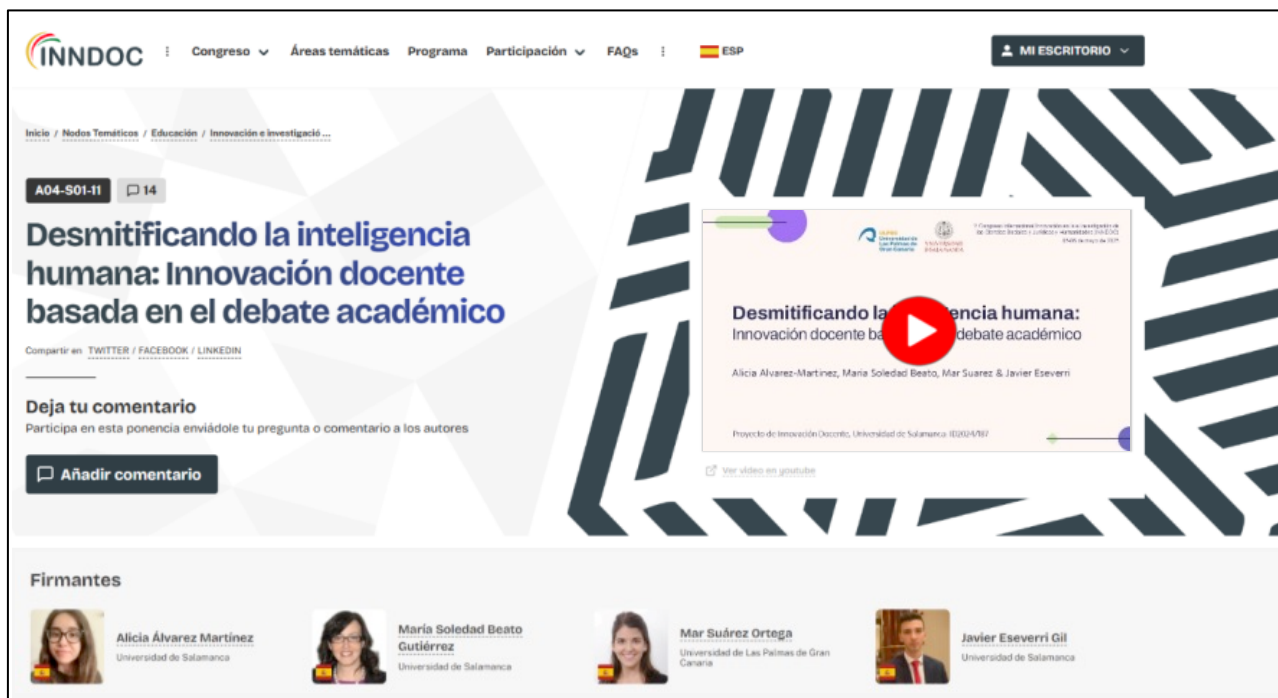
Los resultados derivados de este proyecto de innovación docente han sido difundidos en diversos foros internacionales de reconocido prestigio, con el objetivo de compartir las principales conclusiones alcanzadas y contribuir al avance del conocimiento en el ámbito de la educación superior. En concreto, se llevaron a cabo dos comunicaciones orales y una presentación en formato póster en el marco de dos congresos internacionales especializados, lo que permitió exponer la experiencia desarrollada y sus resultados ante una audiencia académica. Asimismo, se está elaborando un capítulo de libro que recoge en profundidad el diseño, la implementación y los principales hallazgos del proyecto.

En primer lugar, los docentes que llevaron a cabo este PID presentaron parte de los resultados en formato póster en el *19º Encontro Científico da APPE*, organizado por la Associação Portuguesa de Psicologia Experimental (APPE). El congreso tuvo lugar los días 11 y 12 de abril en la Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto. El trabajo presentado en formato póster titulado “How much do psychology students know about human intelligence? A study on the prevalence of myths” (Suarez, M., Eseverri, J., Alvarez-Martinez, A. & Beato, M. S., 2025) se encuentra en el Anexo I. Este foro internacional reúne anualmente a investigadoras e investigadores especializados en psicología experimental, ofreciendo un espacio para el intercambio de estudios centrados en los procesos cognitivos y el comportamiento humano y animal. La participación en este congreso supuso una oportunidad valiosa para visibilizar el proyecto en un contexto académico especializado y compartir sus aportaciones con la comunidad científica internacional.

En segundo lugar, los resultados del proyecto también se presentaron a través de dos comunicaciones orales en el *V Congreso Internacional de Innovación en la Docencia e Investigación de las Ciencias Sociales y Jurídicas y Humanidades (INNDOC)* que tuvo lugar entre los días 5 y 6 de junio de 2025. Esta quinta edición del congreso se enmarcó en la temática *Educación para el desarrollo sostenible en una sociedad plural: oportunidades y desafíos*. En este congreso, concretamente, en el simposio de Innovación e Investigación en Ciencias del Comportamiento, por un lado, se presentó la ponencia titulada “Desmitificando la inteligencia humana: Innovación docente basada en el debate académico” (ver Figura 10; Alvarez-Martinez, A., Beato, M. S., Suarez, M. & Eseverri, J., 2025). En el Anexo II se muestran las diapositivas utilizadas en dicha comunicación.

Figura 10

Comunicación oral “Desmitificando la inteligencia humana: Innovación docente basada en el debate académico” presentada en el Congreso Internacional INNDOC



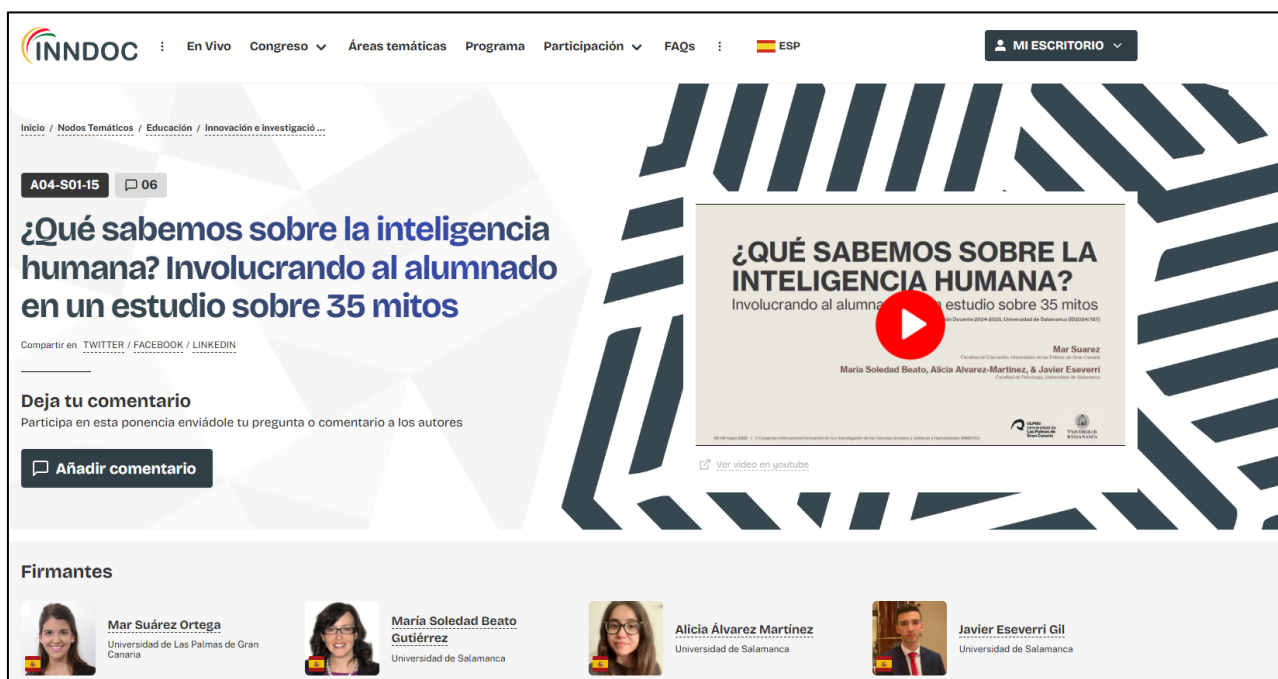
Por otro lado, también se presentó la comunicación titulada “¿Qué sabemos sobre la inteligencia humana? Involucrando al alumnado en un estudio sobre 35 mitos” (ver Figura 11; Suarez, M., Beato, M. S., Alvarez-Martinez, A. & Eseverri, J., 2025). En el Anexo III se muestran las diapositivas utilizadas en dicha comunicación.

Además, estas ponencias están disponibles para su visualización en acceso abierto mediante los siguientes enlaces:

- ¿Qué sabemos sobre la inteligencia humana? Involucrando al alumnado en un estudio sobre 35 mitos: <https://www.youtube.com/watch?v=7Hxg12ocfMc>
- Desmitificando la inteligencia humana: Innovación docente basada en el debate académico: <https://www.youtube.com/watch?v=niPrDKw8yw4>

Figura 11

Comunicación oral “¿Qué sabemos sobre la inteligencia humana? Involucrando al alumnado en un estudio sobre 35 mitos” presentada en el Congreso Internacional INNDOC



Ambos congresos se caracterizan por una amplia participación y por su proyección internacional. En particular, el Congreso INNDOC, cuyos datos de participación ya han sido publicados, acogió un total de 373 ponencias, con la participación de más de 400 firmantes procedentes de 18 nacionalidades distintas. La organización de estos encuentros cuenta con la colaboración de universidades de reconocido prestigio, como la Universidad Complutense de Madrid, la Universidad de Sevilla o la Universidade do Porto (Portugal), entre otras instituciones académicas de referencia.

Por último, tal y como estaba previsto, los resultados de este proyecto serán publicados en formato capítulo de libro con la editorial Dykinson. El manuscrito se encuentra en preparación y será entregado antes del 8 de julio de 2025 y publicado, en caso de aceptación, antes del 31 de diciembre de 2025.

6. Aprovechamiento, calidad y repercusión del proyecto

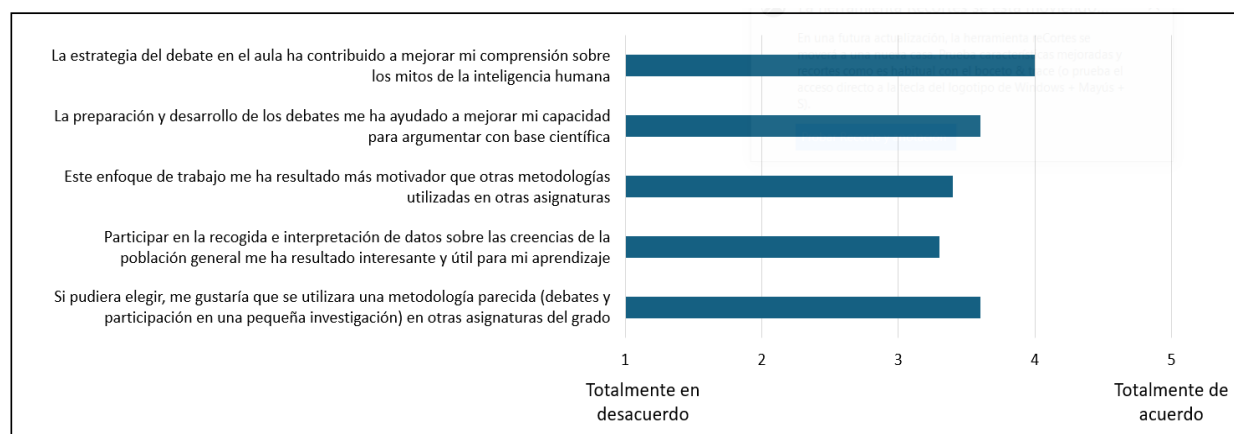
En general, el presente proyecto de innovación docente ha demostrado un excelente aprovechamiento por parte del alumnado, una calidad destacada y una clara repercusión en diversos aspectos que se detallan a continuación.

En primer lugar, en relación con el primero de los aspectos, el aprovechamiento del alumnado, los datos recogidos reflejan un alto grado de participación y compromiso. De los 90 estudiantes matriculados en la asignatura Inteligencia Humana, 78 completaron el cuestionario sobre los mitos al inicio de la asignatura y 69 lo hicieron al finalizar, lo que supone una baja tasa de abandono entre ambos momentos. Esta continuidad en la participación, sumada a la implicación activa del alumnado en las actividades propuestas (i.e., la preparación de los debates y la recogida de datos a través de la actividad de ciencia ciudadana) es un claro indicador del interés generado por la metodología empleada y del excelente aprovechamiento por parte del estudiantado.

En términos de calidad, los resultados de la evaluación final del proyecto han sido muy positivos. La encuesta de valoración fue completada por 51 de los 90 estudiantes matriculados y reflejó una percepción favorable hacia el enfoque metodológico implementado. En una escala de 1 (totalmente en desacuerdo) a 5 (totalmente de acuerdo), el alumnado valoró aspectos como la utilidad del debate académico para mejorar la comprensión de los contenidos, el carácter motivador de la metodología, la utilidad percibida de los materiales proporcionados, y su disposición a utilizar esta metodología en otras asignaturas. Los resultados de cada ítem se detallan en la Figura 12.

Figura 12

Evaluación final del proyecto de innovación docente



Las respuestas cualitativas recogidas en la evaluación final del proyecto han permitido identificar diversas ideas de mejora señaladas por el alumnado. En general, la experiencia fue valorada de forma positiva, si bien se sugieren algunos ajustes que podrían optimizar futuras ediciones. En primer lugar, varios estudiantes señalaron que la preparación de los debates implicó una carga de trabajo considerable, especialmente en la búsqueda de fuentes fiables. Esta percepción se intensificó al repetirse el formato en varias sesiones, lo que generó cierta sensación de monotonía. Como propuesta de mejora, se sugiere introducir mayor variedad metodológica entre sesiones o acortar la duración de los debates para hacerlos más ágiles y dinámicos.

Asimismo, el tamaño de los grupos dificultó en ocasiones la participación equitativa y la escucha activa durante los debates. También se identificó como limitante la disposición del aula, ya que impedía el contacto visual entre los participantes. Estas observaciones apuntan a la necesidad de repensar la organización espacial y los tiempos de intervención en futuros cursos.

Finalmente, se planteó la conveniencia de diversificar las actividades, incorporando propuestas más prácticas y colaborativas, así como ofrecer orientación más precisa para la elaboración de tareas escritas y mayor retroalimentación a lo largo del proceso. También se valoró positivamente que el proyecto se base en una metodología activa, aunque el alumnado sugiere considerar su inclusión en cursos más iniciales del grado, por su carácter introductorio y transversal.

En cuanto a la repercusión del proyecto, se han observado cambios significativos en las concepciones del alumnado sobre la inteligencia humana, constatados a través de la comparación de las respuestas entre el cuestionario inicial y el final. Se produjo una reducción considerable en el número de respuestas de tipo “no sé” y un aumento notable en el número de mitos correctamente rechazados. Estos hallazgos no solo reflejan una mejora en la comprensión teórica del alumnado, sino también una mayor seguridad conceptual y capacidad crítica para cuestionar creencias erróneas. Además, el impacto del proyecto se ha extendido más allá del aula, a través de la participación del alumnado en una actividad de ciencia ciudadana y de la difusión de los resultados en congresos internacionales y en una futura publicación académica.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, el proyecto ha cumplido con éxito los objetivos planteados, ofreciendo al alumnado una experiencia formativa innovadora, rigurosa y motivadora. La combinación de trabajo cooperativo, debate académico y participación en

investigación aplicada ha favorecido un aprendizaje más profundo y contextualizado. El elevado grado de participación, la valoración positiva de la experiencia y los avances conceptuales observados avalan el impacto y la calidad del proyecto, así como su potencial aplicación en otras asignaturas y contextos docentes.

7. Referencias

- Esteban García, L., & Ortega Gutiérrez, J. (2017). Debate como herramienta de aprendizaje. *Jornadas de Innovación e Investigación docente*, 48-56.
- Furnham, A., & Horne, G. (2021). Myths and misconceptions about intelligence: A study of 35 myths. *Personality and Individual Differences*, 181, 111014.
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.111014>
- Johns, B., Thomas, D., Lundgren, L., Larson, L., & Cooper, C. (2021). Undergraduate student experiences with citizen science highlight potential to broaden scientific engagement. *Citizen Science: Theory and Practice*, 6(1), 33. <https://doi.org/10.5334/cstp.419>
- Lüftenegger, M., Bardach, L., Bergsmann, E., Schober, B., & Spiel, C. (2019). A citizen science approach to measuring students' achievement goals. *International Journal of Educational Research*, 95, 36-51. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2019.03.003>
- Mitchell, N., Triska, M., Liberatore, A., Ashcroft, L., Weatherill, R., & Longnecker, N. (2017). Benefits and challenges of incorporating citizen science into university education. *PLOS ONE*, 12(11), e0186285. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0186285>
- Prieto, R. R. (2012). El debate como estrategia de innovación docente. Experiencias en filosofía del derecho y teoría de la cultura. *Revista de Innovación Docente: UPO Innova*, 1, 493-503.
- Socientize Consortium. (2013). *Green Paper on citizen science: Citizen science for Europe: Towards a better society of empowered citizens and enhanced research*. The Socientize Consortium of the European Commission.
- Torralba-Burrial, A. (2021). La ciencia ciudadana como innovación en la enseñanza de las ciencias. En *XII Jornadas de Innovación Docente 2019. Digital Teachers & Digital Learners. Innovar la docencia incorporando las Competencias Digitales. Libro de Actas* (pp. 429-441).
- Warne, R. T. (2020). *In the Know: Debunking 35 Myths about Human Intelligence* (1.^a ed.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108593298>

Anexos

Anexo I

Póster presentado en el 19º Encontro Científico da APPE

How much do psychology students know about human Intelligence? A study on the prevalence of myths



UNIVERSIDAD DE SALAMANCA
ULPGC Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

APPE

Mar Suarez^{1*}, Javier Eseverri², Alicia Alvarez-Martinez², M. Soledad Beato^{2*}

¹Department of Psychology, Sociology and Social Work, University of Las Palmas de Gran Canaria (Spain)
²Faculty of Psychology, University of Salamanca (Spain)

*marsuarez@ulpgc.es
*msol@usal.es

Scan to download a copy



INTRODUCTION

Warne (2020): Analyzed 35 popular beliefs about intelligence that lack scientific evidence.

Furnham and Horne (2021): Investigated the prevalence of these 35 myths in the British population.

Objectives

- 1 To explore whether Spanish final-year psychology students endorse these myths.
- 2 To examine how individual differences influence their acceptance.

Procedure

Online questionnaire (Qualtrics)

- Personality trait scale (TIPI; Gosling et al., 2003).
- Perceived truth of 35 statements about intelligence (translated from Furnham & Horne, 2021).
- Demographic questions.

Definitely false Probably false Probably true Definitely true Don't know

METHODOLOGY

Participants

- 66 Spanish final-year psychology students
- 20–25 years old ($M = 21.3$)
- 89% of women

RESULTS AND DISCUSSION

Myths

Participants endorsed 19 myths

- 3 mostly rated as definitely true
- 16 mostly rated as probably true

"Intelligence is too complex to summarize with one number"

"There are multiple intelligences in the human mind"

FACT

Participants rejected 16 myths

- 3 mostly rated as definitely false
- 13 mostly rated as probably false

"IQ only reflects a person's wealth and social status"

"Intelligence is not important in the workplace"

Findings were generally consistent with those of Furnham and Horne (2021), with one key exception:

Spanish psychology students **rejected SEVEN myths** previously endorsed by the British sample, related to topics addressed in psychology courses.

- ✓ **Brain functioning**
"IQ does not relate/correspond to brain anatomy or functioning"
- ✓ **Test assessment methods**
"Intelligence tests are imperfect and cannot be used or trusted"
- ✓ **Individual differences awareness**
"Everyone is about as smart as I am"

Individual differences analysis

Emotional stability
($r = -.29, p = .02$)

Agreeableness
($r = -.31, p = .01$)

Myths endorsed

Greater emotional stability may contribute to better critical thinking.

Agreeable individuals value fairness and empathy, making them more likely to reject simplistic or biased views of intelligence.

Conscientiousness
($r = -.27, p = .03$)

Myths rejected

Highly conscientious individuals may rely more on tradition and be reluctant to reject established ideas.

INNOVATIVE EDUCATION PROJECT

- Debunking intelligence myths is key for future psychologists, as these beliefs can shape assessment practices and educational decisions.
- Structured classroom debates offer an innovative strategy to foster critical thinking, scientific reasoning, and communication skills.
- Engaging students in debates on controversial statements about intelligence encourages them to evaluate evidence, question misconceptions, and develop well-informed, research-based arguments.

REFERENCES

Furnham, A., & Horne, G. (2021). Myths and misconceptions about intelligence: A study of 35 myths. *Personality and Individual Differences*, 181, Article 111014.

Gosling, S. D., Rentfrow, P. J., & Swann, W. B., Jr. (2003). A very brief measure of the Big-Five personality domains. *Journal of Research in Personality*, 37(6), 504–528.

Warne, R. (2020). *In the know: Debunking 35 myths about human intelligence*. Cambridge University Press.

Proyecto Innovación Docente 2024-2025, Universidad de Salamanca (ID2024/187) | 19º Encontro Nacional da APPE, 11-12 April 2025, Porto (Portugal)

Anexo II

Diapositivas utilizadas en la comunicación oral “Desmitificando la inteligencia humana: Innovación docente basada en el debate académico”

ULPDC Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

V Congreso Internacional Innovación en la e Investigación de las Ciencias Sociales y Jurídicas y Humanidades (INNOVIC) 05-06 de mayo de 2025

Desmitificando la inteligencia humana: Innovación docente basada en el debate académico

Alicia Álvarez-Martínez, María Soledad Beato, Mar Suárez & Javier Eseverri

Proyecto de Innovación Docente, Universidad de Salamanca: ID2024/187

1. Introducción

¿Las puntuaciones de CI solo miden lo bueno que es alguien para hacer pruebas de inteligencia?

¿La inteligencia es demasiado compleja para resumirse en un solo número?

¿Los programas de entrenamiento cerebral pueden aumentar el CI?

¡MITOS!!

1. Introducción

Se incorporó el **debate académico** para desmitificar creencias erróneas sobre la inteligencia. Estrategia respaldada por la literatura científica. (Esteban García & Ortega Gutiérrez, 2017; Prieto, 2012)

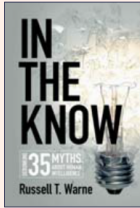
Promueve:

- ✓ Participación activa
- ✓ Reflexión crítica
- ✓ Trabajo en equipo



1. Introducción

35 **mitos** sobre la Inteligencia Humana →



Warne, R. T. (2020). *In the know: Debunking 35 myths about human intelligence* (1.ª ed.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108593298>

2. Objetivo

Confrontar las creencias erróneas de los estudiantes de Psicología sobre la inteligencia humana utilizando el debate como herramienta pedagógica.



3. Metodología

Participantes

78 estudiantes del Grado en Psicología de la Universidad de Salamanca (*Medad* = 21.3; *DTedad* = 0.8; 70 mujeres).

Todos cursaban la asignatura *Inteligencia Humana* de 4º Curso.

3. Metodología

Materiales

Cuestionario online con las 35 afirmaciones sobre la Inteligencia Humana



Indica en qué medida crees que son verdaderas o falsas

Completamente falsa Probablemente falsa Probablemente verdadera Completamente verdadera No sé



3. Metodología

Intervención

Fase 1. Preparación del debate

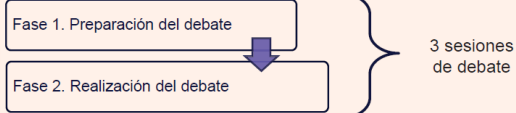
Fase 2. Realización del debate

- ✓ Trabajo individual y grupal.
- ✓ Búsqueda en fuentes científicas.
- ✓ Exponer argumentos a favor y en contra.
- ✓ Formular preguntas.
- ✓ Reflexión final.

Anexo II (continuación)

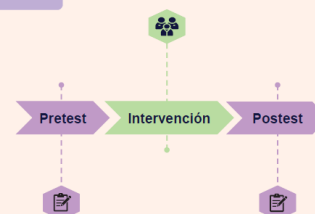
3. Metodología

Intervención



3. Metodología

Procedimiento



¿Cuál era la prevalencia de mitos antes del debate?

4. Resultados

Pretest

Respuesta mayoritaria de las 35 afirmaciones:

Se **aceptaron** 19 afirmaciones

Se **rechazaron** 16 afirmaciones

- Completamente verdadera: 3
- Probablemente verdadera: 16

- Completamente falsa: 3
- Probablemente falsa: 13

¡Necesidad de intervenir pedagógicamente!

¿Cambian las respuestas del alumnado después del debate?

4. Resultados

Pretest vs. Posttest

Media de afirmaciones con respuesta "No sé"



Las respuestas "No sé" disminuyeron

4. Resultados

Pretest vs. Posttest

Para analizar si hubo cambios significativos en las respuestas antes y después de la intervención, utilizamos tablas de contingencia junto con la prueba de chi-cuadrado.

De los 35 mitos evaluados, en 24 se observaron cambios estadísticamente significativos ($p < .05$) en la distribución de respuestas entre el Pre/Post.

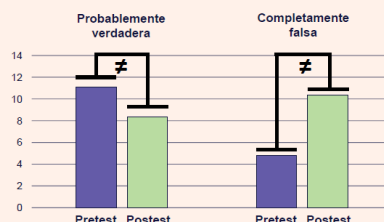
69%

Mitos con un cambio de creencias

4. Resultados

Pretest vs. Posttest

Media de afirmaciones por tipo de respuesta



Las respuestas "Probablemente verdadera" disminuyeron

Las respuestas "Completamente falsa" aumentaron

Anexo II (continuación)

4. Resultados

Pretest vs. Posttest

Ejemplos del cambio en la distribución de respuesta de los mitos

Mito	Momento	Falso	Verdadero	No sé
Las puntuaciones de CI solo miden lo bueno que es alguien para hacer pruebas de inteligencia.	PRE	26%	56%	18%
	POST	57%	43%	0%
Las pruebas de inteligencia están diseñadas para crear sistemas de poder o mantener los actuales.	PRE	28%	51%	21%
	POST	71%	19%	10%

4. Resultados

Pretest vs. Posttest

Ejemplos de los mitos que NO sufrieron cambios

Rechazados antes y después del debate:

- El CI solo refleja la riqueza y el estatus social de una persona.
- La inteligencia no es importante en el trabajo.

Aceptados antes y después del debate:

- Las pruebas de acceso a la universidad son una barrera para los estudiantes que pertenecen a minorías.
- Los errores y prácticas cuestionables de los primeros estudios sobre inteligencia perjudican la investigación moderna en este campo.

5. Conclusiones

- ✓ Tras la intervención, los estudiantes mostraron mayor seguridad en sus respuestas.
- ✓ Se observó un rechazo creciente de los mitos sobre la inteligencia humana.
- ✓ El debate fue clave para fomentar el pensamiento crítico y la reflexión científica.

Preguntas & respuestas

¡No dudes en dejar un comentario!



Desmitificando la inteligencia humana: Innovación docente basada en el debate académico

Alicia Álvarez-Martínez, María Soledad Beato, Mar Suarez & Javier Eseverri

Proyecto de Innovación Docente, Universidad de Salamanca: ID2024/187



V Congreso Internacional Innovación en la e Investigación de
las Ciencias Sociales y Jurídicas y Humanidades (INNDOCI)
05-06 de mayo de 2025

Anexo III

Diapositivas utilizadas en la comunicación oral “¿Qué sabemos sobre la inteligencia humana? Involucrando al alumnado en un estudio sobre 35 mitos”

¿Medir la inteligencia es difícil?



¿QUÉ SABEMOS SOBRE LA INTELIGENCIA HUMANA?

Involucrando al alumnado en un estudio sobre 35 mitos

Proyecto de Innovación Docente 2024-2025, Universidad de Salamanca (ID2024/187)

Mar Suarez
Facultad de Educación, Universidad de las Palmas de Gran Canaria

Maria Soledad Beato, Alicia Alvarez-Martinez, & Javier Eseverri
Facultad de Psicología, Universidad de Salamanca

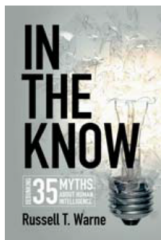
05-06 mayo 2025 | V Congreso Internacional Innovación en la Investigación de las Ciencias Sociales y Jurídicas y Humanidades (IINCOG)



Introducción | Objetivos | Metodología | Resultados | Conclusiones

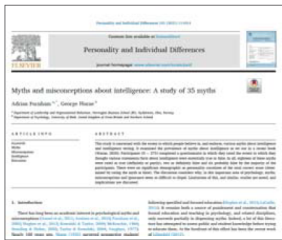
INTRODUCCIÓN

2020



»

2021



Introducción | **Objetivos** | Metodología | Resultados | Conclusiones

OBJETIVOS

1

Analizar hasta qué punto la **población española** respalda los **mitos** y conceptos erróneos sobre la inteligencia humana previamente identificados en el contexto británico.

2

Examinar el papel de diversas **variables individuales** en la aceptación de los mitos sobre la inteligencia humana.

Introducción | **Objetivos** | **Metodología** | Resultados | Conclusiones

METODOLOGÍA

Participaron **572** personas con nacionalidad española mayores de edad.

- ✓ 51% mujeres
- ✓ 18 – 96 años ($M = 45.3$)
- ✓ 99% había residido en España más de 10 años



Procedencia

Zona urbana: 50%
Zona semiurbana: 19%
Zona rural: 31%



Introducción | **Objetivos** | **Metodología** | Resultados | Conclusiones

METODOLOGÍA

Cuestionario online (Qualtrics)

- ✓ Escala de rasgos de personalidad (TIPI; Gosling et al., 2003).
- ✓ Veracidad percibida de 35 afirmaciones sobre la inteligencia humana (traducido de Furnham & Horne, 2021).
- ✓ Preguntas demográficas.

Completamente falso

Probablemente falso

Probablemente verdadero

Completamente verdadero

No sé



Anexo III (continuación)

Introducción	Objetivos	Metodología	Resultados	Conclusiones
--------------	-----------	-------------	------------	--------------

RESULTADOS

Coincidencia del **77%** entre nuestra muestra y la británica en la percepción de veracidad de los mitos.



20 mitos fueron **respaldados** de forma errónea

- 4 calificados mayoritariamente como **definitivamente verdaderos**
- 16 calificados mayoritariamente como **probablemente verdaderos**

"La inteligencia es demasiado compleja para resumirse en un solo número"

"La inteligencia práctica es una habilidad real separada de la inteligencia general"



15 mitos fueron correctamente **rechazados**

- 5 calificados mayoritariamente como **definitivamente falso**
- 10 calificados mayoritariamente como **probablemente falso**

"El CI solo refleja la riqueza y el estatus social de una persona"

"La inteligencia no es importante en el trabajo"

12

RESULTADOS

8 mitos respaldados por la muestra británica fueron **rechazados** correctamente por la muestra española.

Desconfianza hacia las pruebas de inteligencia

"El contenido de las pruebas de inteligencia es poco relevante y no sirve para medir la inteligencia"

"Las pruebas de inteligencia están diseñadas para crear sistemas de poder o mantener los actuales"

Diferencias individuales en inteligencia humana

"El hecho de que el CI se pueda mejorar significa que es posible igualar la inteligencia de todas las personas"

"Las diferencias de CI entre grupos raciales/étnicos se deben únicamente a factores del entorno"

13

Introducción	Objetivos	Metodología	Resultados	Conclusiones
--------------	-----------	-------------	------------	--------------

RESULTADOS

- ✓ Las personas que se perciben como más inteligentes tienden a rechazar correctamente más mitos sobre la inteligencia humana.

CI percibido
($r = .15, p < .001$)

Mitos rechazados correctamente

Estabilidad emocional
Responsabilidad
Extraversión
Amabilidad
($p < .05$)

Mitos rechazados correctamente

- ✓ Estos rasgos se asocian con una mayor:
 - Apertura al aprendizaje
 - Confianza en la información científica
 - Capacidad para procesar críticamente nuevas ideas
- Facilitaría la identificación de los mitos.

14

Introducción	Objetivos	Metodología	Resultados	Conclusiones
--------------	-----------	-------------	------------	--------------

CONCLUSIONES



15



**Medir la inteligencia
NO es difícil**

**¡GRACIAS POR
TU ATENCIÓN!**

¿QUÉ SABEMOS SOBRE LA INTELIGENCIA HUMANA?
Involucrando al alumnado en un estudio sobre 35 mitos

Mar Suarez*, María Soledad Beato, Alicia Álvarez-Martínez, & Javier Eseverri

*mar.suarez@ulpgc.es

17

18