



Proyecto: Despertando Vocaciones

Investigadora Principal: Dr Maria-Jose Martinez Bravo (mj.martinezbravo@ucl.ac.uk)

Vocal del comité de *Mujer y Ciencia* de CERU, Académica en University College London (UCL)

Investigación social aprobada por el comité ético de UCL en línea con su ley de Protección de Datos (No Z6364106/2023/08/40). Identificación del comité ético de UCL: 24623/001

Invitación

Queremos cordialmente extenderle una invitación a que su escuela participe en un proyecto de investigación científica internacional donde evaluaremos la preconcepción de género que tiene el alumnado de primaria hacia las personas que hacen ciencia y si esa idea inicial puede alterarse tras una exposición en vídeo de una científica. Los resultados de este estudio formarán parte de una publicación en una revista científica de prestigio donde el nombre de los centros participantes aparecerá en la sección de Agradecimientos de dicho artículo científico.

Guía para los centros educativos

Los dibujos infantiles sobre el Mundo del Trabajo suelen reflejar estereotipos de género. Las profesiones ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (o STEM por sus siglas en inglés) no son la excepción. Por eso, desde el Comité de *Mujer y Ciencia* de la sociedad de Científicos Españoles en Reino Unido (CERU), presentamos el taller infantil “Despertando Vocaciones en STEM”.

El objetivo es contribuir a la ruptura de estereotipos de género y preconceptos, mientras el alumnado hace Ciencia por sí mismos siguiendo las indicaciones en vídeo de una científica.

El taller se llevará a cabo en escuelas primarias de Argentina, España y Reino Unido durante el curso académico 2025-2026, con el fin de analizar si las diferencias en el género gramatical entre lenguas, como el inglés (sin distinción de género) y el español (con distinción), influyen en los estereotipos iniciales.

El taller se puede hacer en cualquier momento del curso, en el momento en que mejor le venga al profesorado. Esta actividad es ideal, aunque no limitada, para ser desarrollada durante la celebración del Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia (11 de febrero) o cuando el centro celebre su Semana de la Ciencia. Desde el comité, haremos llegar al centro la documentación necesaria para que la actividad se desarrolle desde el centro con total independencia y autonomía.

El taller constará de tres actividades que se explican en detalle al final de este documento (*).

Tiempo total - 1.5 horas aproximadamente:

1. Evaluación del concepto de “una persona que trabaja en la ciencia” según la percepción infantil de género (15 minutos)
 2. Actividad científica práctica (experimento) (45 minutos)
 3. a) Inmediatamente tras el visionado del vídeo, creación de un personaje que represente a una persona que trabaja en la ciencia (15 minutos)
 3. b) 7 días tras el visionado del vídeo, se repetirá la creación de un personaje que represente a una persona que trabaja en la ciencia (15 minutos)
-

Objetivos

La compleción de todas las actividades por parte del alumnado nos permitirá:

1. Evaluar los estereotipos de género que tienen sobre las personas que hacen ciencia.
2. Analizar si una breve exposición a un modelo femenino en el ámbito científico puede modificar esos estereotipos iniciales, y si ese impacto se retiene en el tiempo.

A partir de esta experiencia, podremos responder preguntas como:

- ¿Es más probable que las alumnas representen a sus científicos/as como mujeres?
 - ¿Logramos debilitar un estereotipo de género preexistente?
-

Información necesaria y protección de datos

Entendemos y priorizamos una obtención y almacenamiento seguros de los datos necesarios para completar este estudio. Nuestro objetivo es cumplir en todo momento con la normativa GDPR (Reglamento General de Protección de Datos) para lo que necesitaremos su colaboración para proteger la identidad del alumnado.

Por eso, les pedimos que:

- Anonimicen los nombres del alumnado (asignando a cada estudiante un número o letra, que será usado en las Actividades 1, 3a y 3b para identificarlos).
- Nos proporcionen de cada estudiante anonimizado:
 - Edad
 - Género

Los datos anónimos serán almacenados de manera segura por el equipo de investigación utilizando la plataforma Data Safe Haven, aprobada por el comité ético de University College London, y serán eliminados de forma segura siete años después de la publicación de los resultados. Toda la información recopilada será cifrada y almacenada de forma segura, minimizando al máximo cualquier riesgo de filtración accidental.

Pérdida de interés de participación en el estudio

Aquellos participantes que pierdan interés en que sus datos formen parte del estudio final podrán requerir su retirada del estudio hasta 3 meses después de haber completado su participación. Por eso, les pedimos que nos informen cuanto antes si se diera esta circunstancia. Los nombres de los centros participantes serán mencionados en la sección de agradecimientos de la publicación científica final que resumirá el análisis de los datos obtenidos. En dicha publicación, los datos se presentarán siempre de forma agregada para garantizar que estudiantes individuales no puedan ser identificados de ninguna manera.

Las escuelas tendrán la opción de no aparecer en la sección de agradecimientos del informe final, siempre y cuando informen al equipo de investigación dentro de los 3 meses posteriores a su participación en el estudio.

Preguntas, quejas y sugerencias

Cualquier pregunta, queja y/o sugerencia podrá ser dirigido a la persona responsable principal del proyecto: Dra. María José Martínez Bravo (mj.martinezbravo@ucl.ac.uk) y/o al comité de Mujeres y Ciencia de CERU (women@sruk.org.uk)

Si no se resolviera de forma satisfactoria, dicha pregunta, queja y/o sugerencia podrá ser escalada al comité de ética de UCL REC: ethics@ucl.ac.uk

Quedamos pendientes de su respuesta y agradecemos de antemano su interés en participar en nuestro estudio. Muchas gracias

(*) Explicación detallada de cada una de las actividades de este proyecto:

Actividad 1

Para estimar la percepción actual en cuanto al género que el alumnado (de entre 5 y 12 años) tiene sobre las personas que se dedican a la ciencia, se les pedirá que realicen un dibujo donde representen a dichos/as profesionales.

Los dibujos serán recopilados y se analizará el género representado en los mismos. También se le preguntará al alumnado si les gustaría dedicarse a la ciencia cuando sean mayores.

Actividad 2

En esta actividad, el alumnado, bajo la supervisión del docente, completará de forma práctica un experimento que se puede realizar fácilmente en el aula donde una científica, previamente grabada en vídeo, explicará los pasos a seguir.

El experimento que se llevará a cabo es la creación de un aro iris dentro de una botella. El experimento utiliza materiales seguros para el alumnado y puede completarse en el aula fácilmente. Preferimos que el experimento se lleve a cabo de forma individual por cada estudiante para hacer la actividad más amena y atractiva.

No se requiere un tiempo específico entre la Actividad 1 y 2.

Actividad 3a y 3b

3a) Inmediatamente tras completar la Actividad 2, el alumnado añadirá abalorios al personaje de la actividad 3 y podrá asignarle un nombre. De esta forma podremos analizar el impacto que tiene el visionado del vídeo en los/las estudiantes.

3b) Siete días después de completar la Actividad 2, el alumnado repetirá la Actividad 3. Se les pedirá de nuevo que añadan abalorios al monigote así como que le asignen un nombre. De esta forma podremos analizar la retención que tiene en los/las estudiantes el visionado del vídeo.

Los monigotes de las actividades 3a y 3b serán recopilados y analizaremos el género representado, identificándolo a través del nombre propio que le asignen a la figura.