



INNOVACIÓN EDUCACIÓN

II CONGRESO INTERNACIONAL

ESPACIOS
DE ACCIÓN

21 y 22 de septiembre de 2018

PALACIO DE CONGRESOS ZARAGOZA

¿Y cómo sé si es verdad?

Detectar noticias pseudocientíficas en la web

 **GOBIERNO
DE ARAGON**



INNOVACIÓN EDUCACIÓN

II CONGRESO INTERNACIONAL

¿Y CÓMO SÉ SI ES VERDAD? DETECTAR NOTICIAS PSEUDOCIENTÍFICAS EN LA WEB

Objetivo: Fomentar el pensamiento crítico dentro y fuera del aula.

Enseñar ciencia es ir más allá de enseñar conceptos científicos o hechos constatados. Es también enseñar y analizar cómo se han llegado a ellos, qué método se ha seguido y por qué ese método (el científico) es el mejor que tenemos para explicar la naturaleza. Sólo sabiendo cómo se construye la ciencia seremos capaces de diferenciarla de pseudociencias y otras anti-ciencias que circulan, cada vez más, por la esfera desinformativa. Sin ir más lejos, en pleno 2017 Pedro Duque comentaba que estaba alucinando con que hubiera un canal de Youtube dedicado a defender que la Tierra es plana (hoy cuenta con más de 100.000 suscriptores). Oliver Ibañez, el Youtuber en cuestión, osó contestarle en los siguientes términos: “la gente cree que la Tierra es plana e inmóvil porque así lo indica el método científico y la simple observación. La “Tierra bola”, en cambio, está basada en teorías que jamás se han comprobado y en imágenes fraudulentas creadas por ordenador”. ¿Cómo desmontaríamos tal argumentación con datos? Más aún: ¿Cómo desmontaríamos que la vitamina C o el bicarbonato cura el cáncer?

El principal mecanismo de búsqueda de información científica entre los adolescentes es internet. Sin embargo, la web está plagada de noticias pseudocientíficas y/o falsas que requieren una lectura crítica para evitar caer en malentendidos, lo que puede generar un conocimiento erróneo muy difícil de corregir. Por ello es esencial desarrollar un espíritu crítico con todo aquello que leemos y escuchamos, especialmente en lo relacionado con ciencia y tecnología, donde en ocasiones es difícil detectar el fraude para personas sin formación científica. Por ello es esencial dar a los jóvenes herramientas suficientes para que sean capaces de encontrar información científica de calidad en la inmensidad de la nube. En este taller realizaremos actividades sencillas desarrolladas dentro del proyecto Europeo H2020-PERFORM que pueden ser implementadas en el aula y darán a los adolescentes una visión crítica de las noticias científicas con las que se encuentran.

2. Elementos curriculares

Con la realización de esta actividad en un aula de Educación Secundaria, se contribuye al desarrollo de las siguientes competencias básicas establecidas en el Real Decreto 1631/2006:

- Competencia en educación lingüística: puede estimularse el recurso de la información disponible en Internet, así como la preparación de documentos descriptivos e intervenciones en clase utilizando un lenguaje adecuado.
- Competencia matemática: los alumnos y alumnas deben interpretar los datos buscados en la web para poder decidir la veracidad de una determinada noticia.
- Competencia social: los alumnos deben tomar decisiones y escuchar diversas opiniones al trabajar en grupo
- Autonomía e iniciativa personal: deben buscar información, cooperar, dialogar y negociar para terminar con una conclusión común, en ocasiones distinta a las ideas preconcebidas.
- Tratamiento de la información y competencia digital: buscar y obtener información en internet, de diversas fuentes, y saber qué herramientas les permiten decidir las fuentes más fiables.

3. Breve descripción de las actividades

El taller se divide en estaciones donde los alumnos deben debatir acerca de noticias científicas extraídas de internet.

Estación 1: La fuente. ¿Quién realiza la afirmación científica?

Ante una información científica como “la guanábana cura el cáncer” tenemos afirmaciones confrontadas, una dada por un “doctor desconocido” y otra dada por investigadores reconocidos de centros de investigación/ universidades.

Estación 2: El Conflicto de intereses. ¿Existe conflicto en quien realiza la afirmación científica?

Investigaciones financiadas por Coca-Cola muestran que el azúcar no es perjudicial para la salud.

Estación 3: Las evidencias científicas. ¿Cuáles son las evidencias que validan la afirmación científica? ¿Son válidas las conclusiones extraídas?

Se afirma que la piperina es “milagrosa” contra la grasa. Se cita un solo estudio, pero que está descontextualizado y no se ha reproducido.

Estación 4: La transmisión de la información. ¿Pueden producirse errores en la cadena de transmisión de la información científica?

Se muestra el titular de una noticia en la que no se expone correctamente lo que los científicos han descubierto: “El chocolate, una cura para la depresión, según un estudio”. Se muestra también el “abstract” original del estudio, donde se puede leer justo lo contrario que dice la noticia.

Enlace de acceso a su página web

www.bigvanciencia.com

