

LA MAGIA DE LA CIENCIA

La relación entre la magia y la ciencia, aunque a primera vista pueda parecer que se oponen, tiene una profunda conexión histórica y filosófica. En la antigüedad, muchas de las prácticas que hoy consideramos como magia eran vistas como parte del estudio de la naturaleza y del universo. Los antiguos filósofos y científicos, como los alquimistas, no solo se dedicaban a la práctica de la química, sino también a la búsqueda de la "piedra filosofal", que representaba la transmutación de sustancias y la trascendencia de las limitaciones humanas.

En sus orígenes, la magia no era solo un conjunto de rituales y encantamientos. En muchos casos, representaba una tentativa por comprender las leyes naturales de forma simbólica o esotérica. Al igual que los experimentos científicos modernos, las prácticas mágicas también buscaban manipular el mundo que nos rodea, aunque desde una perspectiva que no diferenciaba lo natural de lo sobrenatural. A través de la magia, los antiguos intentaban acceder a fuerzas ocultas o misteriosas que regulan el funcionamiento del universo, un objetivo que en muchos casos estuvo cerca de los objetivos de la ciencia: entender, prever y controlar los fenómenos naturales.

Como ejemplo tenemos a Isaac Newton (1642–1727). A pesar de ser conocido principalmente como el padre de la ciencia moderna, Newton tenía un profundo interés por la alquimia y la teología mística. Pasó años intentando descifrar los secretos de la "piedra filosofal" y buscó en la alquimia respuestas a los misterios del universo. Aunque sus investigaciones científicas y matemáticas son la base de la física moderna, su curiosidad por lo esotérico muestra cómo la magia y la ciencia se entrelazaban en aquella época.

ANTECEDENTES

Esta actividad está dirigida para alumnado de Ciclos Formativos de Grado Básico, de edades comprendidas entre 15 y 18 años y cuyas características comunes son:

- Desencanto y frustración con el sistema educativo.
- Nivel socioeconómico bajo.
- Alta conflictividad y agresividad en el aula.
- Absentismo escolar.
- Familias desestructuradas.
- Baja tolerancia a la frustración.
- Consumo de estupefacientes y otros hábitos adictivos (apuestas, uso excesivo de las pantallas, etc).
- Problemas con las normas y el sueño.
- Problemas con la justicia.
- Niveles de conocimiento y aprendizaje muy dispares.

Como consecuencia de esta situación, el rendimiento escolar de este alumnado tiende a ser muy bajo, así como sus herramientas de resolución de conflictos. Por ello, anticipamos que un proyecto que introduzca las ciencias desde una perspectiva lúdica es especialmente necesario en este tipo de alumnado.

Desde nuestra experiencia en éste y otros centros educativos, las estrategias pedagógicas como el aprendizaje y servicio u otras actividades en las que se sienten útiles, así como actividades fuera del aula, aumenta exponencialmente la autoestima y como consecuencia la motivación, implicación y compromiso con el aprendizaje.

OBJETIVOS

- Ofrecer al alumnado más desfavorecido del centro un contexto de aprendizaje diferente.
- Acercar la ciencia al alumnado desde una perspectiva lúdica y motivadora.
- Fomentar la iniciativa de los estudiantes transformándolos en formadores, promoviendo el aprendizaje significativo a través de actividades de aprendizaje-servicio.
- Mejorar las habilidades sociales y comunicativas del alumnado, tanto entre ellos como con personas de diferentes edades.
- Aumentar su empatía, autoconcepto y compromiso social.

ACTIVIDADES

En este proyecto, el alumnado adquirirá una serie de conocimientos que relacionan la magia y la ciencia para, posteriormente, exponerlos en contextos y públicos diversos.

PRIMERA PARTE: FORMACIÓN DEL ALUMNADO DE CFGB DE INFORMÁTICA

Esta fase consistirá en 6 sesiones de 1h 15' de formación del alumnado por parte de un mago profesional, que les enseñará los trucos de magia y los fundamentos científicos que subyacen tras los mismos, así como las habilidades necesarias para una buena comunicación y puesta en escena.

Las sesiones de formación serán los días 23 enero, 6 y 20 de febrero, 6 y 20 de marzo y 3 abril.

SEGUNDA PARTE: EXPOSICIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS

- 8 y 9 de abril, Feria de la Ciencia Concienciarte.
- Residencia Geriatel (finales de abril).
- Grupos de primaria y primer ciclo de la ESO del centro educativo (a concretar con el profesorado).

EVALUACIÓN

Los indicadores de evaluación nos servirán para evaluar el cumplimiento de los objetivos del proyecto, y son los siguientes:

- ¿Se han realizado las sesiones programadas de formación del alumnado?
- ¿Se han utilizado espacios alternativos al aula para el aprendizaje de los alumnos?
- ¿El alumnado está más motivado que antes del proyecto?
- ¿Se ha realizado la exposición en la feria Concienciarte?
- ¿Se ha realizado la exposición para el alumnado de 1º de la ESO?
- ¿Se ha realizado la exposición para el alumnado de primaria?
- ¿Se ha realizado la exposición en la residencia Geriatel?
- ¿Mejora la actitud del alumnado dentro del aula?

Otro método complementario de evaluación será la puesta en práctica de lo aprendido en las sesiones de formación a través de las exposiciones en Hipatia, Geriatel y Concienciarte.

Además, para conocer el grado de satisfacción del alumnado con la actividad, se entregará un cuestionario de evaluación a los estudiantes de CFGB y de 1º de la ESO.

PROYECTO REALIZADO POR

Coordinación:

- Laura Andrés Peña. CEM Hipatia. Integradora Social
- Ignacio Sánchez García. Profesor de Secundaria

Participantes (Profesorado y PAS):

- Silvia Giménez Roca. Coordinadora de FP
- Laura Brox Aragón. Profesora de Secundaria.

DOTACIÓN ECONÓMICA

3075 euros