

## Plan de charlas-taller del proyecto Ciencia y Fe para Colegios (CFC) en los colegios Fundación Federico Fliedner

(Sobre temas transversales de historia de la ciencia, filosofía y religión)

### Objetivos:

- Refuerzo de algunas ideas clave de la enseñanza de ciencias: física, química, biología, etc.
- Adquisición de conocimientos de historia de la ciencia: de la mano de diversos personajes pioneros (algunos no muy conocidos) y/o temas generales que implican grupos de científicos a lo largo de un determinado periodo histórico.
- Estímulo del espíritu crítico en los alumnos frente a diferentes teorías científicas: fomentando la comprensión y evaluación de teorías científicas rivales, así como interpretaciones filosóficas/religiosas alternativas de ciertas ideas científicas para expandir la comprensión epistémica ('epistemic insight') de los estudiantes.
- Planteamiento de temas metacientíficos relacionados con la filosofía y la religión: método científico, diversas ideas sobre la naturaleza y el origen del universo, temas bioéticos derivados del desarrollo de la ciencia, etc.
- Conocimiento sobre diferentes maneras de relacionar ciencia, filosofía y religión: desarrollando la capacidad de exploración interdisciplinar más allá de un modelo simplista de 'conflicto' entre esas disciplinas.
- Fomento de valores humanos: el estudio de las biografías de diversos personajes nos permite entenderles como personas y las dificultades que en muchos casos tuvieron que enfrentar, así como aprender la manera en la que afrontaron las consecuencias de sus investigaciones.

### Profesores:

- *Antoine Bret*: Físico, Universidad de Castilla-La Mancha
- *Daniel Casado*: Físico, Colegio El Porvenir (F. Fliedner)
- *Pablo de Felipe*: Químico-Biólogo Molecular, Facultad SEUT/Centro de Ciencia y Fe (F. Fliedner)
- *Daniel Fernández*: Bioquímico, Centro Nacional de Biotecnología (CSIC)
- *Dámaris Fuente*: Bióloga, Colegio El Porvenir (F. Fliedner)
- *Toñi Manzaneque*: Documentalista, Archivo Fliedner (F. Fliedner)
- *Eduardo Rianza*: Físico, Colegio Retamar

### Temas a tratar y profesores:

#### 1º ESO:

- Modelos cosmológicos (tierra plana, Aristóteles, Ptolomeo, Copérnico y Kepler) – Pablo de Felipe y Dámaris Fuente

#### 2º ESO:

- Florence Nightingale – Toñi Manzaneque

#### 3º ESO:

- Cambio climático – Antoine Bret

Facultad de Teología SEUT

**Centro de Ciencia y Fe**

**FUNDACIÓN FEDERICO FLIEDNER**



**4º ESO:**

- 1<sup>er</sup> trimestre: Galileo – Pablo de Felipe
- 2º trimestre: Darwin – Pablo de Felipe
- 3<sup>er</sup> trimestre: Lemaître – Eduardo Rianza, Dámaris Fuente y Pablo de Felipe

**1º Bachillerato:**

- 1<sup>er</sup> trimestre: ADN y bioética – Daniel Fernández
- 2º trimestre: Faraday – Daniel Casado y Pablo de Felipe
- 3<sup>er</sup> trimestre: Genómica y evolución - Pablo de Felipe y Dámaris Fuente

**Salida de campo:**

Visita a las excavaciones de Atapuerca y el Museo de la Evolución Humana (Burgos) – Dámaris Fuente

**Actividad especial:**

Charla-coloquio con el ponente de la VIII Conferencia Fliedner de Ciencia y Fe (Dr. John H. Brooke, catedrático jubilado de Ciencia y Religión de la Universidad de Oxford)

**Edades:**

Las actividades se desarrollan con los alumnos de 1º a 4º de ESO, así como de 1º de Bachillerato, tanto de ciencias como de humanidades, dado que las presentaciones no incluyen conceptos científicos especializados, sino que se centran en los aspectos biográficos y conceptuales.

Los contenidos están diseñados para adecuarse a los programas de estudio de cada edad, de manera que se refuercen contenidos que estudiarán en cada curso y que los estudiantes tengan el bagaje cultural necesario para entender los contenidos.

**Método de enseñanza:**

Se seguirá un esquema tripartito: charla, taller y materiales de lectura para el estudio personal. Está en preparación una página web en la que los materiales utilizados y otros complementarios estarán disponibles para profesores y alumnos.

7 de junio de 2017

*(revisado el 20 de junio de 2017)*

**Pablo de Felipe**

Facultad de Teología SEUT

**Centro de Ciencia y Fe**

Fundación Federico Fliedner