



CENTRO DE ALTOS
ESTUDIOS UNIVERSITARIOS
CENTRO DE ALTOS
ESTUDOS UNIVERSITÁRIOS



Agencia Española
de Cooperación
Internacional
para el Desarrollo

Proyecto Iberoamericano de Divulgación Científica
Comunidad de Educadores Iberoamericanos para la Cultura Científica

HIPATIA, EL ÚLTIMO FARO QUE GUIÓ A ALEJANDRÍA



REFERENCIA: **4ACH03**

La conquista del espacio

Documentos

El archivo de Pío XII se desvelará dentro de seis años

Según el prefecto del Archivo Secreto Vaticano, Sergio Pagano, la documentación relativa al Papado de Pío XII (1939-1958), se abrirá dentro de cinco o seis

años. Muchos historiadores acusan a Pío XII de antisemita y de no haber elevado la voz contra el régimen de Hitler, hechos que el Vaticano siempre ha negado.

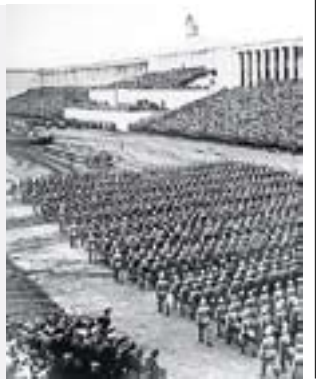


Memoria

Múnich abrirá un centro sobre crímenes del nazismo en 2013

Múnich, la ciudad en la que Adolf Hitler fundó el partido nazi, tendrá desde 2013 un nuevo centro de documentación sobre los crímenes cometidos por el Tercer

Reich. El centro, que ocupará el mismo solar en el que estuvo la sede del Partido Nacionalsocialista, se empezará a construir dentro de dos años.



Hipatia, el último faro que guió a Alejandría

Filósofa, matemática y feminista, su vida salta al cine en 'Ágora', de Amenábar

JESÚS CENTENO
MADRID

La ciudad de Alejandría agonizaba en su decadencia, inmersa en querellas religiosas, ajustes de cuentas y cristianos encolerizados por imponer su ley. Encarnación de la belleza y el saber, Hipatia (nacida entorno entre el 355 y el 370 d.C.) fue el último suspiro del mundo clásico y la última gran pensadora que encarnó el exquisito ambiente intelectual de la Antigüedad.

Ella fue, además, la primera mujer matemática de la historia de la humanidad de la que tenemos conocimiento. Ocupó la Cátedra de Filosofía Platónica en el Museo —un ambicioso centro de investigación creado por el rey Ptolomeo a finales del siglo III a.C.— y su casa se convirtió en lugar de enseñanza y reunión para los eruditos de la ciencia y la filosofía.

Hipatia escribió libros sobre geometría, álgebra y astronomía, mejoró el diseño de los astrolabios, inventó un hidrómetro y vivió una vida entregada al pensamiento. Sin embargo, en el año 415 d.C., murió asesinada por una muchedumbre de fanáticos cristianos. Servían al orgullo, la envidia y la crueldad de Cirilo, el arzobispo de la ciudad, entonces bajo dominación romana.

Icono de la armonía clásica

La muerte de Hipatia ha sido mitificada como la caída del mundo clásico, la libertad de conciencia y la armonía del ser humano en el siglo V. En la Ilustración, la presentaron como una mártir de la ciencia, un símbolo de la decadencia del mundo clásico frente al integrismo. Los movimientos feministas la han reivindicado como paradigma de mujer liberada, mientras que el Romanticismo la idealizó como un icono de un mundo de ar-



'Hipatia', según el pintor prerrafaelita inglés Charles William Mitchell (1885).

monía clásica que se desvanece ante el avance de una religión supersticiosa, el cristianismo, que esclaviza la razón.

Alejandro Amenábar, seducido por el fundamentalismo de la época, ha rodado su última película, *Ágora*, en torno a su figura. Además, Celia Martínez Maza acaba de publicar *Hipatia*, en el que recrea la Alejandría pagana, una ciudad en la que “coexisten muchas corrientes culturales y religiosas, y el recurso a la violencia para resolver los conflictos es una tendencia local. El conflicto no se da sólo entre cristianos y paganos, sino entre grupos cristianos (arrianos y nicenos), y también entre el poder político y religioso”, afirma.

Acusada de brujería

Las mujeres no tenían acceso al saber, pero Hipatia logró abrirse un camino. La acusaron de magia negra y brujería, mientras que ella renunciaba a las relaciones afectivas. Recibió de su padre, el filósofo y matemático Teón de Alejandría, una educación científica que la permitió acceder a la selecta escuela de aristócratas del Museo. Su casa de Alejandría se convirtió en un lugar de enseñanza, a donde acudieron estudiantes de todo el mundo atraídos por su fama.

Así lo corrobora el historiador griego Sócrates de Constantinopla: “Había una mujer en Alejandría que se llamaba Hypatia, hija del filósofo Theón, que logró tales alcances en literatura y ciencia que sobrepasó en mucho a todos los filósofos de su propio tiempo. Habiendo sucedido a la escuela de Platón y Plotino, explicaba los principios de la filosofía a sus oyentes, muchos de los cuales venían de lejos para recibir su instrucción”.

Entre sus alumnos figuran Sinesio de Cirene y Hesiquio *El Hebreo*, quienes escribieron sobre sus actividades. Gracias a ellos sabemos que Hipatia se interesó por la mecánica, que inventó un aparato para destilar agua y un hidrómetro graduado para medir la densidad de los líquidos. Hipatia escribió un *Canon de Astronomía*, cartografió varios cuerpos celestes, y comentó *Elementos de la Geometría*, de Euclides, y *Aritmética*, de Diofanto (el padre del álgebra).

Hipatia simbolizó el conocimiento, pero los primeros cris-

tianos la identificaron con el paganismo. El arzobispo Cirilo, además, ansiaba el control absoluto de la ciudad. Así, los fanáticos la asesinaron brutalmente mientras regresaba a casa en su carruaje. La desnudaron, la descuartizaron y sus restos fueron paseados en señal de triunfo. Después, la incineraron.

Orestes, prefecto romano y alumno de Hipatia, pidió a Roma una investigación que se retrasó por “falta de testigos”. Cirilio declaró que la mujer se había exiliado en Atenas. Orestes huyó, Alejandría perdió su reinado cultural y el mundo antiguo se quedó sin la enseñanzas de Platón. Los cristianos persiguieron y mataron a adivinos, sacerdotes paganos, helenistas; quemaron bibliotecas y consiguieron la ilegalización de sus ritos bajo pena de muerte.

La Ilustración se encargó de recuperar su figura. Toland y Voltaire definieron su asesinato como expresión de la irracionalidad del fanatismo religioso. “El interés por las ciencias fue debilitándose y la Historia entró en el oscurantismo. Pudo sobrevivir en Bizancio y sólo floreció de nuevo en el mundo árabe musulmán”, escribió Voltaire. *

Más información

DOCUMENTACIÓN SOBRE
HIPATIA DE ALEJANDRÍA
www.culturaclasica.com

ADAPTACIONES

Hipatia, en el imaginario popular

1 LITERATURA

Hipatia aparece en los cómics de Hugo Pratt y en la novela 'Baudolino' de Umberto Eco, y ha inspirado a la historiadora Olalla García, que ha publicado este año 'El Jardín de Hipatia' sobre las luchas de poder en Alejandría. Ki Longfellow también trabaja en una novela sobre su vida.

2 CINE

En su película, Amenábar se centra en su relación con su joven esclavo, Davi, que se debate entre el amor que profesa en secreto a su maestra y la libertad que podría alcanzar sumándose a los cristianos.



CENTRO DE ALTOS
ESTUDIOS UNIVERSITARIOS
CENTRO DE ALTOS
ESTUDIOS UNIVERSITÁRIOS



Agencia Española
de Cooperación
Internacional
para el Desarrollo

Proyecto Iberoamericano de Divulgación Científica
Comunidad de Educadores Iberoamericanos para la Cultura Científica

Ficha de catalogación

Título:	Hipatia, el último faro que guió a Alejandría	
Autor:	Jesús Centeno	
Fuente:	<i>Público</i> (España)	
Resumen:	La película <i>Ágora</i> ha puesto de actualidad a Hipatia, una mujer científica que vivió en Alejandría a finales del siglo IV. Sus aportes a la ciencia son destacados en distintos campos: astronomía, álgebra, geometría. Pero su figura es importante también porque muestra que la racionalidad no tiene género, pero sí enemigos. Algunos de ellos tan temibles como el fanatismo religioso. La muerte de Hipatia y la destrucción de la biblioteca de Alejandría son episodios emblemáticos del conflicto histórico entre el saber y la intolerancia.	
Fecha de publicación:	05/07/09	
Formato	☐	Noticia
	☒	Reportaje
	☐	Entrevista
	☐	Artículo de opinión
Contenedor:	☐	1. Los retos de la salud y la alimentación
	☐	2. Los desafíos ambientales
	☐	3. Las nuevas fronteras de la materia y la energía
	☒	4. La conquista del espacio
	☐	5. El hábitat humano
	☐	6. La sociedad digital
	☐	7. Otros temas de cultura científica
Referencia:	4ACH03	



Proyecto Iberoamericano de Divulgación Científica
Comunidad de Educadores Iberoamericanos para la Cultura Científica

Propuesta didáctica
Actividades para el alumnado

1. Señala cuáles de las siguientes afirmaciones son verdaderas y cuáles falsas teniendo en cuenta lo que se dice en el texto sobre Hipatia de Alejandría:

1. Hipatia fue una pensadora griega que vivió en el siglo IV antes de Jesucristo.	V	F
2. En Alejandría nunca había habido un ambiente intelectual, el caso de Hipatia fue una excepción.	V	F
3. Hipatia escribió libros de astronomía, algebra, y geometría, además de mejorar el diseño de algunos artefactos relevantes para la ciencia.	V	F
4. Hipatia murió a manos de fanáticos cristianos seguidores del arzobispo Cirilo.	V	F
5. En cierto modo, la figura de Hipatia es la de una mártir de la ciencia y la razón.	V	F
6. El feminismo no ha querido considerar nunca la figura de Hipatia para no meterse en conflictos de carácter religioso.	V	F
7. Sería interesante que alguien escribiera un libro o dirigiera una película sobre Hipatia, pero no se le ha ocurrido a nadie hasta ahora.	V	F
8. El caso de Hipatia es especialmente destacable porque su familia era de un entorno muy humilde y sin ninguna cultura.	V	F
9. Para los cristianos que la asesinaron la sabiduría de Hipatia era simplemente paganismo.	V	F
10. La muerte de Hipatia no supuso nada grave para la cultura. La ciencia continuó desarrollándose con normalidad en Alejandría.	V	F

2. Busca información sobre la figura de Hipatia y sus aportaciones en astronomía y otros campos científicos.

3. ¿Por qué motivos aquellos cristianos rechazaban los conocimientos que Hipatia representaba en Alejandría? ¿Por qué los tildaban de paganos? ¿En qué sentido podían considerarlos peligrosos para sus dogmas religiosos?

4. Busca y comenta otros casos en la historia de la astronomía en los que se haya dado un conflicto entre ciencia y religión.

5. Siendo excepcional, el caso de Hipatia es muy significativo desde el punto de vista del género en la historia de la ciencia. ¿Qué demuestra en cuanto a las capacidades de las mujeres para dedicarse al conocimiento científico? ¿Por qué crees que es un caso excepcional en la historia? Si Hipatia hubiera sido hombre, ¿habría tenido que renunciar a tener familia para poder dedicarse a la ciencia?

6. La película *Ágora*, de Alejandro Amenábar se centra precisamente en la figura de Hipatia. ¿La has visto? ¿Quieres verla? A partir de ella o de alguna reseña que pudieras encontrar podrías comentar tu opinión sobre el hecho de que el cine se ocupe de personajes como Hipatia. ¿Crees que se hablaría de ella actualmente si no se hubiera hecho esa película?

7. Imagina que fueras director de cine y estuvieras buscando otro personaje o acontecimiento histórico tan interesante como el de Hipatia para llevarlo a las pantallas. ¿Qué figura o acontecimiento histórico te parece que podrías considerar? ¿De qué modo lo plantearías?

8. Elige uno de los siguientes temas y busca documentación para defender uno de los puntos de vista que podrían confrontarse en los posibles debates que se sugieren en la siguiente tabla:

	Planteamiento A	Planteamiento B
Mujer y ciencia	La ciencia no discrimina por el sexo de quien quiere dedicarse a ella. Si a lo largo de la historia ha habido menos mujeres científicas ha sido simplemente porque les ha interesado menos que a los hombres dedicarse a la investigación.	La ciencia ha sido siempre cosa de hombres. Esa discriminación no se debe a la voluntad o a la capacidad de las mujeres. Como en tantos otros ámbitos, el poder y el saber han sido monopolizados por los hombres, quedando las mujeres relegadas a lo largo de la historia al ámbito familiar y privado, lejos de la vida pública.
Ciencia y religión	La religión nunca ha tenido conflictos con la ciencia. Las dos son completamente diferentes y cada una se dedica a un campo distinto. No hay motivos para considerar que la ciencia y la religión pueden tener conflictos.	Los conflictos entre ciencia y religión han sido constantes a lo largo de la historia. En muchas ocasiones los dogmas religiosos han querido imponerse sobre los saberes científicos negándolos. Con frecuencia, esa actitud por parte de la religión ha estado muy próxima al fanatismo.
Astronomía e historia	La astronomía se ha desarrollado a lo largo de la historia de un modo acumulativo. No ha habido grandes cambios en las teorías astronómicas, sino avances constantes y progresivos que se derivaban de las nuevas observaciones sobre los cielos.	La historia de la astronomía ha sido la historia de una serie de revoluciones que han ido paralelas a otros campos de la cultura. La observación no ha sido lo único importante en la historia de la astronomía. Lo que podía o debía verse en los cielos estaba muchas veces condicionado por lo que marcaba la ideología de cada época.



CENTRO DE ALTOS
ESTUDIOS UNIVERSITARIOS
CENTRO DE ALTOS
ESTUDIOS UNIVERSITÁRIOS



Proyecto Iberoamericano de Divulgación Científica
Comunidad de Educadores Iberoamericanos para la Cultura Científica

Propuesta didáctica
Sugerencias para el profesorado

- De entre las actividades propuestas conviene elegir cuáles se adaptan mejor al grupo y a sus intereses. En todo caso, antes de proponer la realización de las actividades se recomienda una lectura atenta del texto.

- La actividad 1 facilita el análisis del contenido del texto. Su revisión permitirá aclararlo y resolver posibles dudas. Las actividades 2 y 3 sugieren buscar más información sobre el caso histórico de Hipatia y las circunstancias en las que se desarrolló su vida y su muerte. En la actividad 4 se propone buscar otros casos de la historia de la astronomía en los que también se hayan planteado conflictos con la religión. El punto de vista de género a lo largo de la historia es el que se pretende plantear en la sugerencia de la actividad 5. La actividad 6 se centra en la película que Amenábar dedicó a este personaje. Podría ser interesante el visionado conjunto de la misma y el posterior debate sobre su contenido. En la actividad 7 se sugiere buscar otros personajes históricos análogos que pudieran ser susceptibles de encarnar una historia cinematográfica. En la actividad 8 se plantean tres debates temáticos. Para cada uno de ellos se marcan dos posturas antagónicas que bien podrían ser encarnadas por diferentes grupos en la clase. No sería recomendable que la asignación de roles correspondiera naturalmente con lo que piensa cada alumno, para no reforzar los posibles prejuicios en esos temas, el azar es siempre más recomendable en estos casos para repartir las posiciones en el debate.

- Aunque las actividades propuestas están redactadas para ser realizadas individualmente, varias de ellas son especialmente propicias para ser desarrolladas en equipo o incluso en debate abierto con toda la clase. Es especialmente interesante, en este sentido, compartir y discutir las opiniones de las actividades 3, 5, 6 y, obviamente, la 7.

- Podría ser oportuno registrar algunos de los comentarios y las respuestas que aparecen en el aula en torno a las actividades 3 y 5. Tales apreciaciones pueden ser útiles para entender las percepciones que los jóvenes tienen acerca de las relaciones entre los temas de género y el conocimiento científico y sobre los eventuales conflictos que históricamente se podrían haber dado entre ciencia y religión.