

## La historia del número uno

Terry Jones (Monty Python) presenta el documental de la BBC *The Story of One*, en YouTube, doblado al castellano ([www.youtube.com/watch?v=EHv3fJ6k6Xw](http://www.youtube.com/watch?v=EHv3fJ6k6Xw)). Durante poco menos de una hora, se repasa de forma rigurosa y divertida la evolución de los números desde la prehistoria hasta la era digital. La actividad se completa con un cuestionario.

**Destinatarios:** Desde 1.º de ESO, se ajusta a cualquier nivel de secundaria, incluso bachillerato.

**Duración de su aplicación:** Tres sesiones (para ver el vídeo y contestar el cuestionario) y una sesión de corrección.

**Recursos necesarios:** Conexión a Internet. Proyector.

### Breve descripción

El vídeo está dividido en nueve partes: la prehistoria, Sumeria, Egipto, Grecia, Roma, India, Irak, Europa (1200) y la era digital.

Dan Wekselgreene es un profesor de matemáticas en la Capuchino

High School (<https://chs.schoolloop.com/>) de San Bruno, California, que ha elaborado una guía para trabajar el documental. Se encuentra en su estupendo blog (<http://exponentialcurve.blogspot.com.es/2009/10/story-of-1.html>). La traducción (a cargo de Fernando de la Cueva) se encuentra en el archivo *cuestionario.pdf*, en [catedu.es/calendas/cuestionario.rar](http://catedu.es/calendas/cuestionario.rar), donde pueden leerse los tiempos de cada capítulo. Pedimos permiso a Dan para adjuntarla a este artículo y, generosamente, nos contestó con un «nihil obstat, imprimátur». Cuando acaba cada sección, se para el vídeo y se dejan unos ocho minutos para que los equipos (el trabajo se realiza en grupos de tres) vayan respondiendo a las preguntas que se plantean en el cuestionario.



## Objetivos didácticos

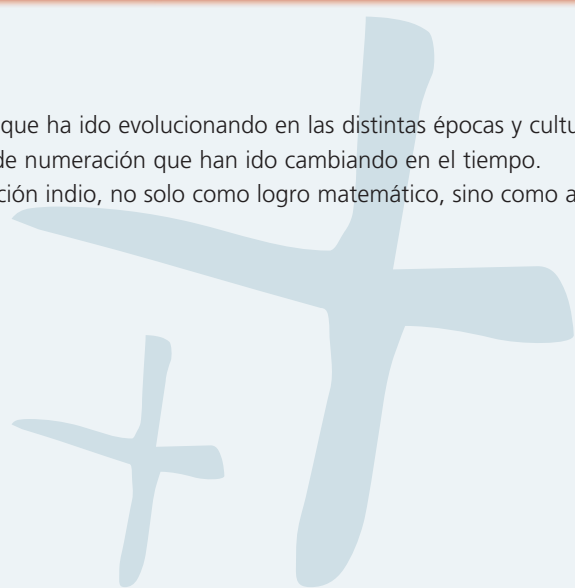
Considerar las matemáticas como una ciencia que ha ido evolucionando en las distintas épocas y culturas.

- Conocer y comparar los distintos sistemas de numeración que han ido cambiando en el tiempo.
- Valorar la invención del sistema de numeración indio, no solo como logro matemático, sino como avance del conocimiento humano.

## Contenidos didácticos

Evolución histórica de los números.

- Sistemas de numeración. Comparación.
- Patrones de medida.
- Teorema de Pitágoras.
- Música y matemáticas.
- Números irracionales (raíz de 2).
- Ábaco.



- El cero.
- Interés simple y compuesto.
- Sistema de numeración binario.
- Máquinas de calcular.


### Valoración

La realización del vídeo es impecable: localizaciones perfectas de todas las épocas históricas y extras absolutamente verosímiles, además de una presentación por parte del actor galés de Monty Python, Terry Jones, muy dinámica y divertida, al tiempo que rigurosa, lo que da mérito a este documental de la BBC.

Lamentablemente, la historia de las matemáticas se obvia en nuestras aulas, ¡incluso en la universidad! En el siglo XXI se gasta demasiado tiempo haciendo operaciones tediosas con radicales, por ejemplo, cuando las calculadoras actuales simplifican rápidamente la expresión si se escribe bien la sintaxis. Sin embargo, no se habla de por qué la raíz de dos desesperaba a los pitagóricos (algo que, en el vídeo, aunque sin demostrar, se explica bastante bien). Tampoco se suele destacar la importancia para el desarrollo, no solo científico sino del conocimiento en general, de la notación posicional india. Ni se destaca que el sistema romano, predominante en occidente durante demasiado tiempo, no sirve para calcular. En el documental esto queda meridianamente claro.

En este vídeo se explica muy bien la relación que, a lo largo de la historia, ha tenido la evolución de las matemáticas con las distintas necesidades de orden social y económico de las diferentes culturas.

Este documental combina el aprendizaje de historia y matemáticas y, lo que es más difícil, lo hace de tal forma que lo entienda cualquier alumno de secundaria, siempre que esté dispuesto a aprender. El cuestionario del vídeo del profesor Daniel Wekselgreene es, sin duda, un complemento necesario y valioso para que esta actividad resulte interesante.



Accede al cuestionario  
en:  
<http://uno.grao.com>

Miguel Barreras  
[pelanium@yahoo.es](mailto:pelanium@yahoo.es)

Fernando de la Cueva  
[fercueva@gmail.com](mailto:fercueva@gmail.com)