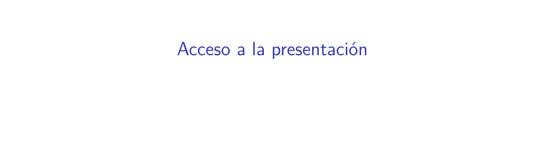
# Vídeos educativos de matemáticas en línea Una reflexión desde los contenidos hasta lo afectivo

Pablo Beltrán-Pellicer @pbeltranp 5 de octubre de 2019 Una empresa docente - Bogotá, Colombia.





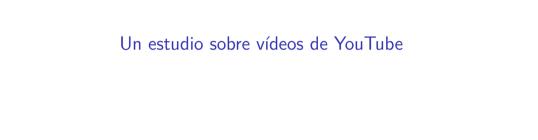
¿Por qué interesarnos en esto?

- ► El fenómeno de los vídeos educativos alojados en plataformas en línea no es nuevo.
- ➤ YouTube<sup>TM</sup> es aceptado por los estudiantes como medio para el aprendizaje de las matemáticas (Ramírez, 2010).
- Estos vídeos son un recurso muy utilizado en ciertas propuestas pedagógicas, como en el **flipped learning** (Davies, Dean, & Ball, 2013).

Es necesario que las didácticas específicas indaguen sobre el grado de adecuación de estas propuestas de enseñanza-aprendizaje, asegurando de esta forma que

la tecnología esté alineada con los objetivos de aprendizaje (Turney, Robinson,

Lee, & Soutar, 2009)



Beltrán-Pellicer, P., Giacomone, B., & Burgos, M. (2018). Online educational videos according to specific didactics: the case of mathematics / Los vídeos educativos en línea desde las didácticas específicas: el caso de las matemáticas. *Cultura y Educación*, 30(4), 633-662. doi: 10.1080/11356405.2018.1524651. Enlace



## Objetivo del trabajo

En este estudio se describe y se interpreta la faceta epistémica de videos educativos en línea previamente seleccionados, teniendo como objetivo general valorar el grado de adecuación epistémica de los vídeos más vistos por los usuarios en YouTube™.

## Marco teórico y metodología

► Metodología cualitativa, de carácter interpretativo-valorativo.

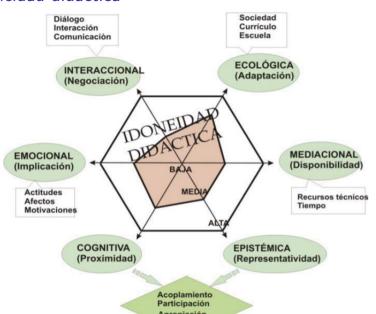
### Marco teórico y metodología

- Metodología cualitativa, de carácter interpretativo-valorativo.
- Herramientas teórico-metodológicas del enfoque ontológico-semiótico del conocimiento y la instrucción matemáticos (EOS) (Godino, Batanero, & Font, 2007).

### Marco teórico y metodología

- Metodología cualitativa, de carácter interpretativo-valorativo.
- Herramientas teórico-metodológicas del enfoque ontológico-semiótico del conocimiento y la instrucción matemáticos (EOS) (Godino, Batanero, & Font, 2007).
- ▶ Idoneidad didáctica: grado en que un proceso de instrucción reúne ciertas características que permiten calificarlo como adecuado para la adaptación entre los significados personales obtenidos por los alumnos (aprendizaje) y los significados institucionales, ya sean pretendidos o implementados (enseñanza), considerando la influencia del entorno (Godino, 2013).

#### Idoneidad didáctica

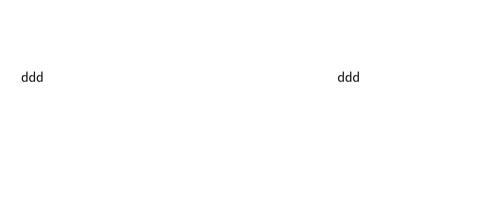






Algunas críticas hacia esta metodología apuntan a la brecha que se genera entre los alumnos sin recursos económicos o sin tiempo para conectarse a internet y ver los vídeos desde casa. También que, al margen del elemento tecnológico, parece que la clase invertida asume parte de las prácticas habituales de la enseñanza tradicional, como que el contenido matemático deba ser explicitado antes de que los estudiantes tengan que abordar alguna tarea que lo involucre, sin momentos destinados a su posible construcción o determinación, o su aparición como solución óptima ante un problema que le sirva como razón de ser.

Arce, M., Conejo, L., & Muñoz-Escolano, J. M. (2019). Aprendizaje y enseñanza de las matemáticas. Editorial Síntesis: Madrid.





#### Lista de referencias

Sección Matemáticas animadas en EDMA0-6.

Beltrán-Pellicer, P., Arnal-Bailera, A., & Muñoz-Escolano, J. M. (2018). Análisis del conteo como contenido matemático en un episodio de dibujos animados para educación infantil. *Unión*, *52*, 236-249. Enlace

Beltrán-Pellicer, P., Arnal-Bailera, A., & Muñoz-Escolano, J. M. (2017). Análisis ontosemiótico de un episodio de dibujos animados con contenido matemático. En *CIVEOS 2.* Enlace

#### Créditos

Compartir el conocimiento de forma libre es una buena práctica.

En estas diapositivas se han utilizado materiales disponibles en abierto y se han citado las fuentes correspondientes. El contenido de la presentación está publicado con licencia Creative Common CC-BY-SA-4.0, lo que quiere decir que puedes compartirla y adaptarla, citándonos (Pablo Beltrán-Pellicer y José Mª Muñoz-Escolano) y poniendo un enlace a https://pbeltran.github.io/elemprob1.

Siéntete libre de trabajar con este material y de contactar conmigo para compartir tus reflexiones.

Presentación	realizada	con Rev	eal.js,	Pandoc,	MathJax y	Markdown.	El código	fuente

Las imágenes son propias y de dominio público, salvo las que se ha citado la fuente en

está disponible en https://github.com/pbeltran/pijama-jaem

su diapositiva y las obtenidas en https://www.freepik.es: