

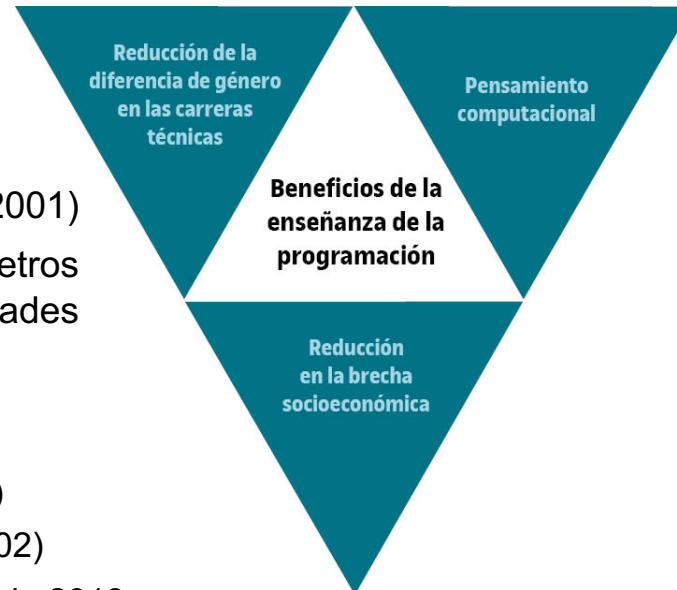
# Estudio de caso sobre la enseñanza de la programación en primaria

**Carlos Casado Martínez – Universitat Oberta de Catalunya**  
**Teresa Sancho Vinuesa – Universitat Oberta de Catalunya**  
**Julio Meneses – Universitat Oberta de Catalunya**



# Introducción / Marco teórico

- El aprendizaje de la programación en primaria solo es oficial en algunos países europeos: Estonia, Grecia y Reino Unido
- En España tan solo en Navarra está incluido en el currículo de primaria. En Catalunya y Madrid está incluido en el de secundaria, pero no en el de primaria.
- En Catalunya el Departament d'Ensenyament promueve la enseñanza de la programación en primaria.
- Reducción de la desigualdad digital
  - No existe un único factor para la desigualdad digital (DiMaggio y Hargittai, 2001)
  - El nivel de educación es uno de los parámetros que afectan a las diferencias en las habilidades (Van Dijk, 2012)
- Mejoras de las oportunidades
  - Brecha de género (Papastergiou, 2009)
  - Brecha socioeconómica (Bonfadelli, 2002)
  - Mejoras en el aprendizaje (Mensing et al., 2013; Lockwood & Mooney, 2017)



# Objetivos / Hipótesis

## Estudio de caso

- Identificar las motivaciones de la dirección del centro y el profesorado a la hora de decidir enseñar a programar a los niños y su relación con el aprendizaje y las desigualdades de género.
- Conocer las perspectivas de las familias sobre las ventajas e inconvenientes que tiene esta enseñanza y la manera como se está haciendo en su escuela.
- Conocer la percepción de los alumnos sobre su aprendizaje de la programación y su utilidad en el futuro.

# Metodología / Método

## Estudio de caso

### Características del caso

- Escuela pública de una pequeña población de la provincia de Barcelona.
- Usa Bee bots en infantil y primer curso de primaria y Scratch de cuarto a sexto.

### Obtención de datos

- La obtención de datos se hizo mediante tres herramientas:
  - Entrevistas semi-estructuradas con la dirección, la coordinación TAC y con el maestro que enseñaba programación en el aula.
  - Grupos de discusión con las familias y con los alumnos
  - Observación del aula en dos clases diferentes
- Las entrevistas y los grupos de discusión se transcribieron y se codificaron y analizaron mediante la herramienta Atlas.ti

# Resultados

- Se enseña programación como una manera de favorecer el desarrollo de habilidades de aprendizaje (pensamiento computacional).
- El profesorado se forma por su cuenta.
- No se trabajan las diferencias de género.
- Las familias dan más importancia a las habilidades adquiridas como ventajas para el futuro.
- Niños y niñas se ven iguales en capacidades tecnológicas pero las niñas no se lo plantean como opción de futuro.

## Discusión

- El centro hace programación a iniciativa del coordinador TAC. No está claro que pasaría si cambiase de centro.
- La “clase de informática” se hace fuera del currículum.
- Las familias tienen poca información, desconocen la materia y los objetivos.

# Conclusiones

## Conclusiones

- Deberían tenerse en cuenta los diferentes ámbitos en los que la programación puede ser beneficiosa para los alumnos.
- El profesorado que imparte esta materia requiere mayor formación.
- La inclusión de la enseñanza de la programación en el currículum de primaria aportaría ventajas.
- Hace falta seguir estudiando las ventajas de la programación con estudios a largo plazo.

## Líneas de futuro

- Estudiar otros casos, en entornos diferentes: diferentes entornos socioeconómicos, diferentes entornos educativos



## **EDUcación con TECnología: un compromiso social**

Lleida, 24, 25 y 26 de octubre de 2018

# Estudio de caso sobre la enseñanza de la programación en primaria

**Carlos Casado Martínez - [ccasadom@uoc.edu](mailto:ccasadom@uoc.edu)**  
**Teresa Sancho Vinuesa – [tsancho@uoc.edu](mailto:tsancho@uoc.edu)**  
**Julio Meneses – [jmenesesn@uoc.edu](mailto:jmenesesn@uoc.edu)**



Universitat Oberta  
de Catalunya



[@ccasadom](https://twitter.com/ccasadom)

[@UOCinventa](https://twitter.com/UOCinventa)