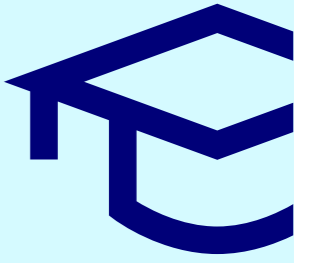


# Conectando saberes

## Los proyectos STEAM como motor de aprendizaje matemático

Esta práctica se enmarca en la asignatura **Currículum y competencias en matemáticas** (reto 2, actividad 3) del grado de Educación Primaria. Consiste en el **diseño colaborativo de un proyecto STEAM** basado en un saber básico de la LOMLOE (2020). Para elaborarlo, el estudiantado sigue el recurso de aprendizaje propio de la UOC de Viladevall y Linares (2023), que orienta la estructuración interdisciplinaria del estudiantado.



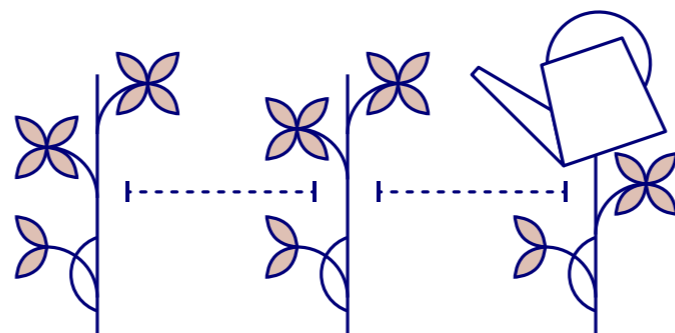
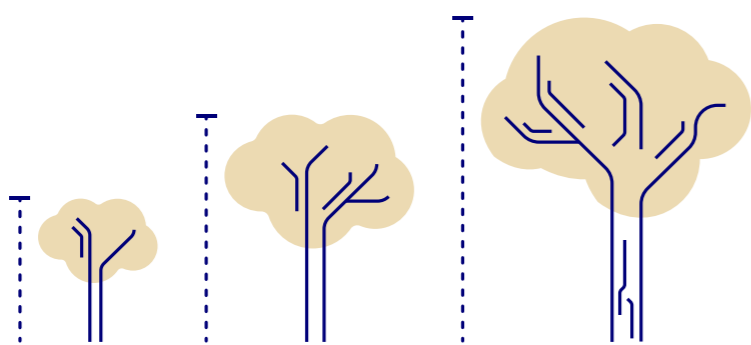
### U1 La necesidad: ¿Por qué STEAM y no matemáticas aisladas?

Según la LOMLOE (2020), el aprendizaje matemático se consolida dentro de la idea STEM/STEAM para **romper el aislamiento** y hacer de las matemáticas una herramienta fundamental para comprender y transformar el mundo mediante el **método científico, la ingeniería y el arte**.

### U2 ¿Com lo han hecho los estudiantes?

#### EJ. REGENERACIÓN FORESTAL

Un grupo propuso utilizar las matemáticas para cuantificar la superficie de una parcela de bosque y aplicó la estadística para medir semanalmente el crecimiento de plantas germinadas, reasentando su evolución en gráficos de líneas.



#### EJ. HUERTO ESCOLAR

Proyecto de huerto automatizado, en que los estudiantes de primaria tendrían que calcular los metros cuadrados del terreno para decidir la distancia óptima entre plantas y resolver problemas de cálculo sobre el consumo de agua semanal necesario.

#### EJ. METEOROLOGÍA

Otro grupo planteó la creación de gráficos manipulativos con piezas de LEGO para representar datos de lluvia y temperatura, para facilitar la comprensión de la frecuencia absoluta y la media de una manera visual y lúdica.



### U3 Resultados e impacto

#### APRENDIZAJE COMPETENCIAL

Los futuros maestros desarrollan una identidad indagadora, aprendiendo a diseñar situaciones en las que los niños observan, experimentan y obtienen conclusiones propias.

#### COLABORACIÓN

La actividad fomenta el trabajo en equipos interdisciplinarios, competencia clave del plan docente.

### U4 Oportunidades de futuro

#### Competencia digital

Preparación para los retos tecnológicos.



#### Modelización real

Matemáticas aplicadas con tecnología.



#### Interdisciplinariedad transformadora

Resolución de problemas complejos.



#### Creatividad docente a través del arte



**Autoría:** Andrea Corres. Profesora de los Estudios de Psicología y Ciencias de la Educación. Investigadora en UOC-TRÀNSIC, grupo de investigación TURBA Lab, Universitat Oberta de Catalunya.

Fuentes:

- Viladevall Valldeperas, Q., y Linares Mustarós, S. (2023). *Creació d'un projecte STEM/STEAM* (1.ª ed.) [recurso de aprendizaje textual]. Fundació Universitat Oberta de Catalunya (FUOC).
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE). Boletín Oficial del Estado, n.º 340, de 30 de diciembre de 2020.