

## ***Itinerario Sarasvati: Espigadoras Material per l'alumnat.***

Aquest document recull tota la documentació elaborada per Jordi Domènech Casal relacionada amb el projecte Espigadoras, compilada i enregistrada per tal de preservar el seu llegat digital. El document inclou infografies, lectures, tasques i activitats i altres documents rellevants per implementar el projecte en un centre educatiu.

L'itinerari i els seus materials s'ofereixen sota la llicència Creative Commons (CC BY-NC 4.0) que permet usar i modificar l'obra i redifondre-la amb la condició de citar-ne la font i sense finalitats comercials.



Algunes de les imatges tenen la seva pròpia llicència, especificada en cada cas.

Citar com:

Domènech-Casal, J. (2024). [Títol del material].

## **Taula de Continguts: Espigadoras**

### **1. Canvas del proyecto**

## CONTENIDO

(Qué queremos que aprendan)

- Sostenibilidad alimentaria, impactos (huella de carbono, huella ecológica,...)
- Posicionamientos éticos relacionados: ecofeminismo.
- Recogida y análisis estadístico de datos. Modelización matemática.
- Proceso tecnológico de diseño y estandarización de la elaboración de un producto.

**Temas | Objetivos de aprendizaje**  
**Conceptos | Habilidades**

## CONFLICTO

(Qué deben resolver)

Se propone al alumnado la recogida de datos y análisis del desaprovechamiento de productos alimentarios en el mercado. Después de un análisis crítico en relación a la sostenibilidad, se buscan estrategias tecnológicas (p.e. mermeladas) para las que deben desarrollar prototipos y comunicarlos en formatos adecuados.

**Producto | Problema**  
**Experiencia | Conocimiento**

## PROPÓSITO

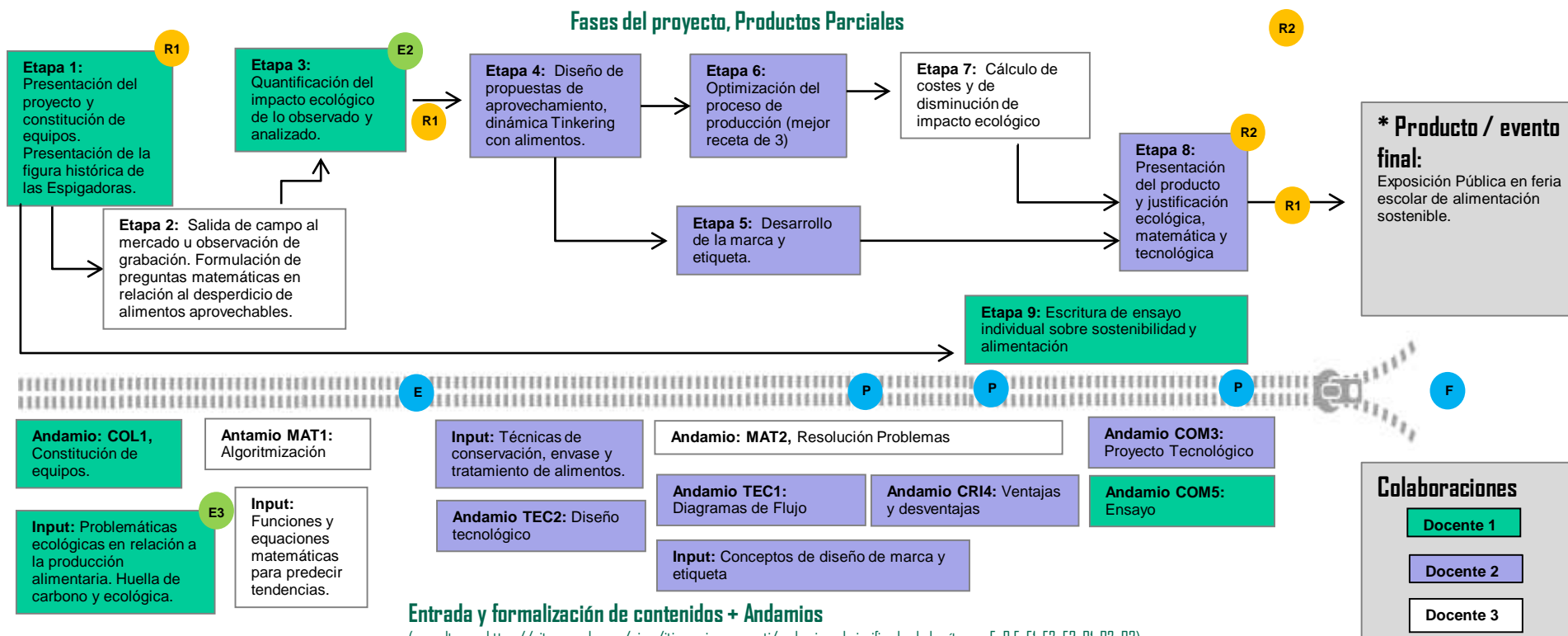
## CONTEXTO

(Para quién o para qué lo hacen)

El alumnado comunica su análisis de la problemática y sus propuestas de soluciones en formato de feria a la que invita a responsables del municipio.

**Destinatarios | Rol del alumnado**  
**Exposición pública | Comunidad**

## Fases del proyecto, Productos Parciales



# Rúbrica ABP-Map

	1	2	3	4
<b>Contexto</b>	La actividad sólo tiene sentido dentro del aula.	Se incorporan voces o materiales del mundo real.	La actividad tiene sentido en el mundo real. El contexto y roles del alumnado son verosímiles.	La actividad impacte en el mundo real, en el que tiene sentido y utilidad. El contexto y roles del alumnado son reales. <b>Tiene impacto en el mundo real y extrae de él informaciones y materiales de trabajo.</b>
<b>Conflicto</b>	El conflicto a resolver no usa los contenidos a aprender.	Una gran parte de los contenidos trabajados no sirven a la resolución del conflicto.	Los contenidos del proyecto son esenciales para resolver el conflicto, que también requiere otras cosas. <b>El proyecto incluye también otros aspectos (éticos) no vinculados a los contenidos.</b>	Contenidos y conflicto están plenamente identificados entre sí.
<b>Discurso</b>	La actividad es de búsqueda y reproducción de información.	Se aplican estrategias propias del área para obtener datos (experimentos, prototipos,...). <b>Se diseñan procesos y productos, pero no hay espacio para la argumentación y modelización.</b>	Se aplican formatos y dinámicas propias del área para argumentar a partir de datos.	Se aplican dinámicas propias del área para validar conocimiento (epistemología del área).
<b>Estructuración y evaluación (contenidos)</b>	No hay eventos de formalización o estructuración.	Hay eventos de estructuración de contenidos poco formalizados (debat...)	Hay eventos de estructuración de contenidos y auto-evaluación formalizados (mapas conceptuales, rúbricas...).	Existen eventos de estructuración, auto-evaluación y toma de decisiones. <b>El proyecto tiene distintos Checkpoints e inputs de sistematización.</b>
<b>Apertura</b>	Sucesión de tareas cerradas.	El alumnado toma alguna decisión dentro de las tareas y participa en la evaluación.	El alumnado planifica la consecución de los objetivos y la evaluación. <b>El alumnado decide el producto que quiere desarrollar.</b>	El alumnado decide temática, objetivos, planificación y la secuencia completa.
<b>Interdisciplinariedad</b>	1 Asignatura	2 Asignaturas	3 Asignaturas <b>Ciencias , Tecnología y Matemáticas</b>	Más de 3 asignaturas

## Descripción, enlaces, esbozos

La actividad parte de la observación del desperdicio alimentario en mercados y centros de venta, para hacer una reflexión sobre los medios de producción y consumo. Los alumnos preparan mermelada a partir de fruta desechada y confeccionan el diseño del producto.

### Referencias

- En preparación.
- Documental: Los espigadores y la espigadora <https://www.filmaffinity.com/es/film853592.html>



# Plan de provisión STEM

## Objetivos STEM (Identificar qué criterios STEM se despliegan)

Vocaciones/	
Inclusión	
Ciudadanía	

## SoftSkills (Identificar qué criterios C se despliegan)

Creatividad	
Pensamiento crítico	
Colaboración	
Comunicación	
Pensamiento Computacional	

## STEMTools

Perspectivas		Tecnologías		Metodologías	
STE[A]M		Laboratorios virtuales y Datos Remotos		Design Thinking	Desarrollo de productos e ideas tecnológicos
Inclusión y género	Pone de relevancia el papel de las espigadoras y la mirada ecofeminista.	Sensores y móviles		Indagación	
Desarrollo y Paz	Implica una reflexión sobre sostenibilidad en relación a problemáticas cercanas.	Electrónica y Robótica		Matemáticas en 3 Actos	Formulación de preguntas a partir de escenarios abiertos (las imágenes del mercado)
Ciencia ciudadana y RRI		Programación		Controversias	
		Diseño 3D		Tinkering	.Tinkering con las propuestas de alimentos (diseño de recetas)
		Laboratorio / Taller físico	Diseño y mejora de procesos (recetas y métodos de conservación)		