



Castilla-La Mancha

FICHA DE EXPERIENCIAS

PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA

CENTRO: CEIP. SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS
PROVINCIA: GUADALAJARA (Tórtola de Henares)
CÓDIGO DEL CENTRO: 19002275

FICHA DE INTERCAMBIO

OBJETIVO DEL PROYECTO

Nuestro Proyecto de Innovación Educativa, *Semilla Creativa: germinando la innovación de raíz*, tiene un propósito claro: **transformar la práctica docente mediante metodologías activas que conecten el aprendizaje con el patrimonio cultural y natural de Tórtola de Henares, la educación ambiental y el enfoque metodológico STEAM**, generando en el alumnado una identidad local sólida y una conciencia ambiental real.

Es un proyecto integral, interdisciplinar y sostenido en el tiempo, que involucra a toda la comunidad educativa y a todo el alumnado del centro (Educación Infantil y Educación Primaria).

ACTUACIONES GENERALES

El proyecto se articula en tres grandes líneas:

1. Patrimonio natural y cultural (Actuación A)

Incluye seminarios con expertos locales y talleres de oficios tradicionales (Asociación “La Picota”, Rondalla “Santa Catalina”, el Corro del Esparto, apicultores y agricultores de la zona...), revista escolar, programa de radio, juegos tradicionales y actividades de agricultura tradicional y ecológica.

2. Educación ambiental y Objetivos de Desarrollo Sostenible (Actuación B)

Se crea un Comité Ambiental que impulsa acciones como el “Rincón de la Huerta”, campañas de sensibilización, iniciativas de biodiversidad y la creación del “Aula de la Naturaleza”.

3. Enfoque metodológico STEAM y espacios innovadores (Actuación C)

Incluye la creación de nuevos espacios en el centro: Aula STEAM, el espacio CREA y DESARROLLA (Impresión 3D, Chroma y radio) y el Aula Supermercado como gran eje interdisciplinar.

EXPLICACIÓN DETALLADA DE ACCIÓN O PROYECTO RESEÑABLE

AGRICULTURA ECOLÓGICA Y TRADICIONAL

Esta acción constituye una de las experiencias más enriquecedoras del proyecto. Representa un puente entre la tradición agrícola de Tórtola de Henares y la educación ambiental que promovemos desde el centro. A través de esta propuesta, todo el alumnado de Infantil y Primaria participa en un proceso real de cultivo que incorpora valores como la sostenibilidad, el trabajo cooperativo y el aprendizaje vivencial

Secuencia de actividades:

1. Asesoramiento inicial por parte del Comité Ambiental

- Orientación técnica sobre el tipo de semillas, preparación del terreno y planificación del calendario agrícola.
- Revisión del avance del cultivo.

2. Preparación del terreno

- El Ayuntamiento colabora en la limpieza, nivelación y acondicionamiento del espacio agrícola del centro.

3. Siembra tradicional

- Siembra a mano, replicando técnicas históricas.
- Explicación del propósito y crecimiento de cada especie sembrada.

4. Cuidado y seguimiento del cultivo

- Turnos rotativos del alumnado para control del estado del cultivo.
- Registro fotográfico.

5. Cosecha

- Recolección manual siguiendo procedimientos tradicionales.
- Limpieza del grano, separación de impurezas y comparación entre especies.

Se ha dado un paso significativo al **ampliar la siembra**, que inicialmente incluía únicamente **trigo**, hacia una diversificación agrícola tradicional, incorporando:

- **Centeno**
- **Cebada**
- **Triticale**
- **Yeros**
- **Avena**
- **Colza**
- **Guisantes**
- **Garbanzos**
- **Lentejas**
- **Almortas**
- **Girasol**

Esta ampliación permite al alumnado comparar ciclos de cultivo, observar diferencias botánicas y comprender la riqueza cerealista e histórica de la agricultura castellana.

Además, gracias a la donación de semillas por parte de miembros de la comunidad educativa y colaboradores locales, se ha podido crear un pequeño “campo de ensayo escolar” que favorece la conservación de variedades tradicionales.











Esta acción se ha convertido en **una pieza clave de *Semilla Creativa***: conecta al alumnado con la tierra, impulsa un aprendizaje real y fortalece las alianzas que sostienen el proyecto. La ampliación de cultivos y el trabajo conjunto con el Comité Ambiental y el Ayuntamiento consolidan esta propuesta como una experiencia educativa y comunitaria de gran valor.

AULA SUPERMERCADO

El Aula Supermercado es un espacio diseñado para que el alumnado aprenda matemáticas, ciencia y hábitos de consumo responsable a través de situaciones reales de compra. Este curso, además, lo hemos vinculado al trabajo desarrollado en torno a las matemáticas, aplicando un enfoque metodológico STEAM de forma práctica y vivencial.

Objetivo principal

Ofrecer un contexto auténtico en el que el alumnado pueda razonar, resolver problemas y aplicar el cálculo funcional mediante tareas significativas relacionadas con la vida cotidiana.

Enfoque competencial

El alumnado:

- Calcula precios, porcentajes y descuentos.
- Gestiona presupuestos y toma decisiones de compra.
- Organiza inventarios y clasifica productos.
- Explica sus estrategias matemáticas de forma oral y cooperativa.
- Asume roles reales (cajero/a, reponedor/a...) que fomentan la autonomía, la colaboración y la responsabilidad.

Educación en consumo saludable y sostenible

El supermercado escolar permite analizar:

- Etiquetado y valor nutricional de los alimentos.
- Diferencias entre productos saludables y no saludables.
- Ventajas de los productos ecológicos y locales.
- La importancia de una compra responsable, alineada con los ODS.

Integración STEAM

- **Science:** origen de los alimentos y su relación con la salud.
- **Technology:** inventario digital y uso de dispositivos.
- **Engineering:** diseño y montaje del mobiliario del supermercado.
- **Art:** creación de logos, etiquetas y carteles.
- **Mathematics:** cálculo, estimación, comparación y análisis de datos.

Impacto educativo

El Aula Supermercado potencia:

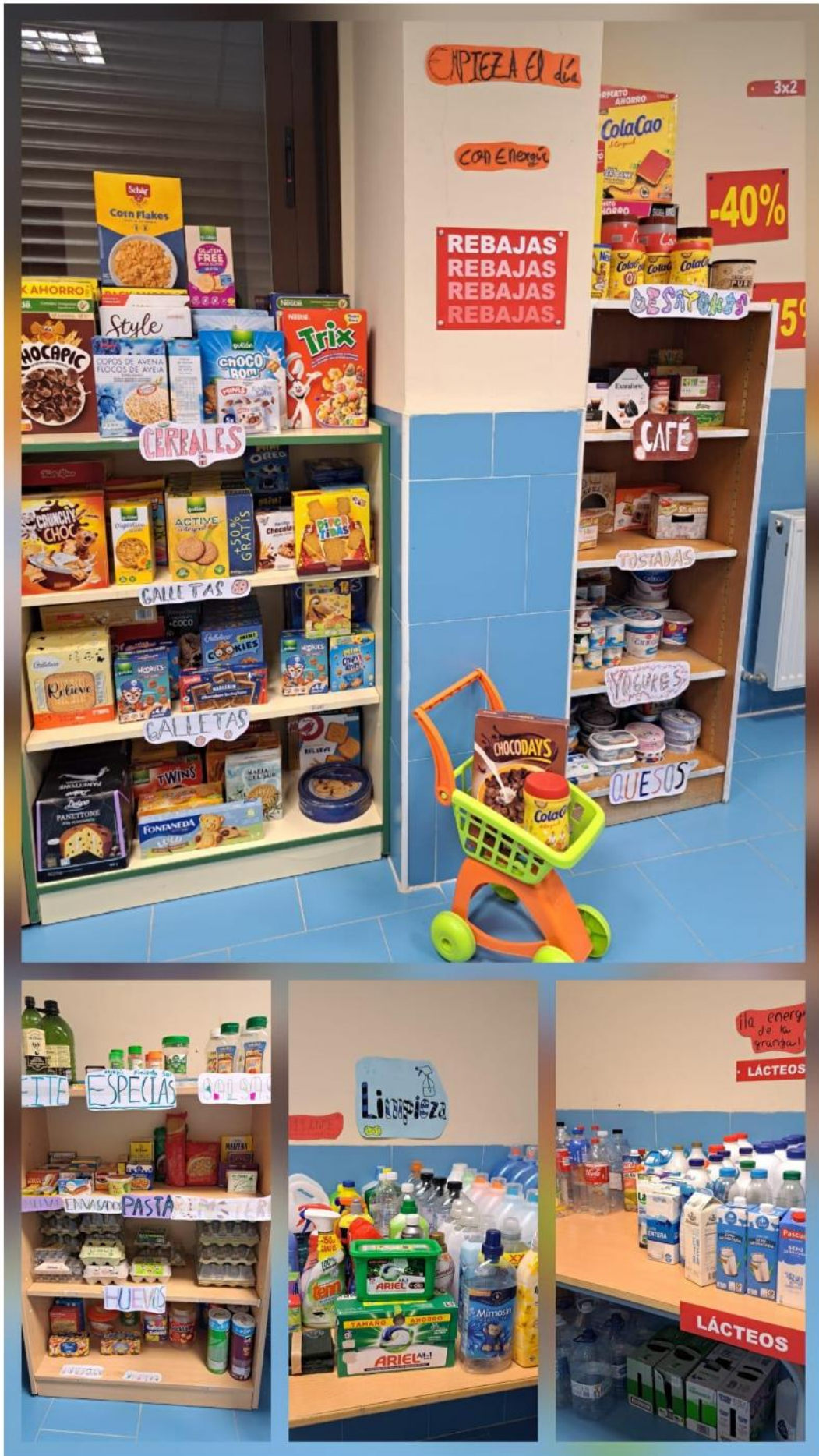
- El pensamiento lógico y matemático.
- La competencia para la vida diaria.
- Hábitos de consumo saludable y sostenible.













DIFICULTADES/SOLUCIONES

AGRICULTURA ECOLÓGICA Y TRADICIONAL

Dificultades detectadas

Daños en el cereal provocados por aves

Una parte importante de los sembrados fue consumida por pájaros, lo que redujo notablemente la producción prevista.

Cosecha menor de la esperada

A consecuencia de los daños y de la climatología propia del ciclo, la cantidad de grano obtenido ha sido inferior a la estimada inicialmente, dificultando completar las actividades de transformación previstas.

La época de cosecha coincide con el final de curso

La recolección óptima de la mayoría de cereales se sitúa en junio/julio, lo que complica la organización de la cosecha completa.

Presencia de hierbas adventicias

La variedad de cultivos ha incrementado la necesidad de control natural de hierbas espontáneas.

Soluciones implementadas y propuestas de mejora

Protección del cultivo frente a aves

Instalación de elementos reflectantes en zonas críticas.

Incorporación del diseño y construcción de espantapájaros dentro de las actividades del Comité Ambiental y del área artística.

Organización anticipada de la cosecha

Identificación de los cultivos cuya maduración es más temprana para adelantar su recolección.

AULA SUPERMERCADO

Dificultades detectadas

- Diferencias de ritmo entre el alumnado a la hora de realizar cálculos y tomar decisiones de compra.
- Necesidad de supervisión constante en los roles del supermercado para mantener el orden y la dinámica.
- Inventario y materiales que requieren actualización frecuente para mantener el realismo.

Soluciones implementadas

- Adaptación de tareas con distintos niveles de complejidad para atender a la diversidad del aula.
- Introducción de rutinas claras y turnos rotativos para roles.

Propuestas de mejora

- Incorporar códigos QR para que el alumnado acceda de forma autónoma a información nutricional y retos matemáticos.
- Ampliar la variedad de productos.
- Implicar a las familias para seguir aportando envases limpios o colaborando en actividades puntuales.

RECURSOS

Recursos Humanos

- **Coordinadora del PIE.**
- **Docentes de apoyo** para realización de talleres, seguimiento y acompañamiento.
- **Docentes participantes** en las tres líneas de innovación (De Raíz, ODS, STEAM).
- **Comité Ambiental**, que asesora en agricultura ecológica, sostenibilidad y gestión del huerto.
- **Voluntariado local**, las artesanas del “Corro del Esparto”.
- **Agrupación musical y folclórica “Santa Catalina”**, colaborando en actividades culturales.
- **AMPA y familias**, aportando materiales y acompañamiento en actividades.
- **Ayuntamiento de Tórtola de Henares**, esencial en la limpieza del terreno agrícola y apoyo logístico.

Recursos Materiales

a) Recursos para Agricultura Tradicional y Ecológica

- Herramientas agrícolas tradicionales y pequeñas herramientas de mano.
- Material para señalización de cultivos (carteles, estacas).
- Donación de semillas.

b) Recursos STEAM y Competencia Digital (*Asignados al proyecto*)

- **Material de robótica educativa:** kits de programación y dispositivos para pensamiento computacional.
- **Aula STEAM equipada** con microscopios digitales, mesas de luz, robots, gafas de realidad virtual...
- **Aula SUPERMERCADO:** estanterías y mobiliario, envases de productos vacíos para las actividades de compra, etiquetas, carteles, precios...
- **Aula CREA y DESARROLLA:** impresora 3D, chroma, material para creación audiovisual y equipamiento para grabación de podcast y radio escolar.

Recursos Organizativos

- **Banco de Recursos** del PIE, organizado por áreas de innovación.
- **Canal de Teams**, como espacio de coordinación docente.
- **Calendario anual de actuaciones**
- **Reuniones periódicas del Equipo de Innovación**
- **Reorganización de espacios**



"SEMILLA CREATIVA" GERMINANDO LA INNOVACIÓN DE RAÍZ





OBJETIVO DEL PROYECTO



- ✓ TRANSFORMAR LA PRÁCTICA DOCENTE MEDIANTE METODOLOGÍAS ACTIVAS QUE CONECTEN EL APRENDIZAJE CON EL PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL DE TÓRTOLA DE HENARES, LA EDUCACIÓN AMBIENTAL Y EL ENFOQUE METODOLÓGICO STEAM, GENERANDO EN EL ALUMNADO UNA IDENTIDAD LOCAL SÓLIDA Y UNA CONCIENCIA AMBIENTAL REAL.
- ✓ ES UN PROYECTO INTEGRAL, INTERDISCIPLINAR Y SOSTENIDO EN EL TIEMPO, QUE INVOLUCRA A TODA LA COMUNIDAD EDUCATIVA Y A TODO EL ALUMNADO DEL CENTRO (EDUCACIÓN INFANTIL Y EDUCACIÓN PRIMARIA).



ACTUACIONES GENERALES



EL PROYECTO SE ARTICULA EN TRES GRANDES LÍNEAS DE ACTUACIÓN

ACTUACIÓN A: PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL

Incluye seminarios con expertos locales y talleres de oficios tradicionales (Asociación “La Picota”, Rondalla “Santa Catalina”, el Corro del Esparto, apicultores y agricultores de la zona...), revista escolar, programa de radio, juegos tradicionales y actividades de agricultura tradicional y ecológica.

PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL





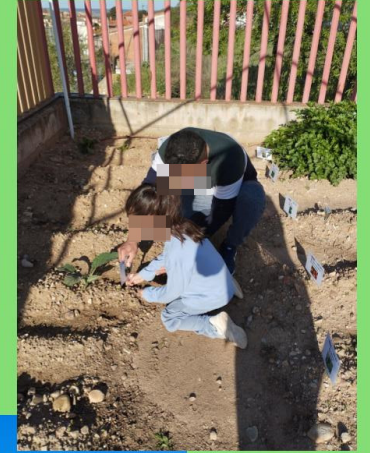
ACTUACIONES GENERALES



ACTUACIÓN B: EDUCACIÓN AMBIENTAL Y OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Se crea un Comité Ambiental que impulsa acciones como el “Rincón de la Huerta”, campañas de sensibilización, iniciativas de biodiversidad y la creación del “Aula de la Naturaleza”.

EDUCACIÓN AMBIENTAL Y OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE





ACTUACIONES GENERALES



ACTUACIÓN C: ENFOQUE METODOLÓGICO STEAM Y ESPACIOS INNOVADORES

Incluye la creación de nuevos espacios en el centro:
Aula STEAM, el espacio CREA y DESARROLLA
(Impresión 3D, Chroma y radio) y el Aula
Supermercado como gran eje interdisciplinar.



ENFOQUE METODOLÓGICO STEAM Y ESPACIOS INNOVADORES





<https://sites.google.com/view/ceip-scj-trtola-de-henares/inicio>



ACCIÓN DESTACADA

AGRICULTURA ECOLÓGICA Y TRADICIONAL



Esta acción constituye una de las experiencias más enriquecedoras del proyecto. Representa un puente entre la tradición agrícola de Tórtola de Henares y la educación ambiental que promovemos desde el centro. A través de esta propuesta, todo el alumnado de Infantil y Primaria participa en un proceso real de cultivo que incorpora valores como la sostenibilidad, el trabajo cooperativo y el aprendizaje vivencial

Secuencia de actividades

ASESORAMIENTO INICIAL POR PARTE DEL COMITÉ AMBIENTAL

- Orientación técnica sobre el tipo de semillas, preparación del terreno y planificación del calendario agrícola.
- Revisión del avance del cultivo.

PREPARACIÓN DEL TERRENO

- El Ayuntamiento colabora en la limpieza, nivelación y acondicionamiento del espacio agrícola del centro.

SIEMBRA TRADICIONAL

- Siembra a mano, replicando técnicas históricas.
- Explicación del propósito y crecimiento de cada especie sembrada.

CUIDADO Y SEGUIMIENTO DEL CULTIVO

- Turnos rotativos del alumnado para control del estado del cultivo.
- Registro fotográfico.

COSECHA

- Recolección manual siguiendo procedimientos tradicionales.
- Limpieza del grano, separación de impurezas y comparación entre especies.



SE HA DADO UN PASO SIGNIFICATIVO AL AMPLIAR LA SIEMBRA, QUE INICIALMENTE INCLUÍA ÚNICAMENTE TRIGO, HACIA UNA DIVERSIFICACIÓN AGRÍCOLA TRADICIONAL, INCORPORANDO:

- CENTENO
- CEBADA
- TRITICALE
- YEROS
- AVENA
- COLZA
- GUISANTES
- GARBANZOS
- LENTEJAS
- ALMORTAS
- GIRASOL





CENTENO






CENTENO
RYE

SECALE CEREALE

ES UNA PLANTA DE LA FAMILIA DE LAS GRAMÍNEAS Y QUE SE CULTIVA POR SU GRAN PLANTA CEREALERA. ES UN MIEMBRO DE LA FAMILIA DEL TRIGO Y SE RELACIONA ESTRECHAMENTE CON LA CEBADA.

EL GRANO DEL CENTENO SE UTILIZA PARA HACER GARBINA. EN LA INDUSTRIA DE LA ALIMENTACION DE ESTE CEREAL SE EN LA COCCION EN FLEA SE ELABORAN PANES DE CEBADA Y LOS BIENEFICIOS DE INCLUYEN LA MEJORA DEL SISTEMA DIGESTIVO, AL INCREMENTAR LA FIBRA Y LA MEJORA DE LA SITUACION FRENTE A LAS ALERGIAS. TAMBIEN NO SE









ACCIÓN DESTACADA



AULA SUPERMERCADO

El Aula Supermercado es un espacio diseñado para que el alumnado aprenda matemáticas, ciencia y hábitos de consumo responsable a través de situaciones reales de compra. Este curso, además, lo hemos vinculado al trabajo desarrollado en torno a las matemáticas, aplicando un enfoque metodológico STEAM de forma práctica y vivencial.

OBJETIVO PRINCIPAL

Ofrecer un contexto auténtico en el que el alumnado pueda razonar, resolver problemas y aplicar el cálculo funcional mediante tareas significativas relacionadas con la vida cotidiana.

ENFOQUE COMPETENCIAL

El alumnado:

- Calcula precios, porcentajes y descuentos.
- Gestiona presupuestos y toma decisiones de compra.
- Organiza inventarios y clasifica productos.
- Explica sus estrategias matemáticas de forma oral y cooperativa.
- Asume roles reales (cajero/a, reponedor/a...) que fomentan la autonomía, la colaboración y la responsabilidad.

EDUCACIÓN EN CONSUMO SALUDABLE Y SOSTENIBLE

El supermercado escolar permite analizar:

- Etiquetado y valor nutricional de los alimentos.
- Diferencias entre productos saludables y no saludables.
- Ventajas de los productos ecológicos y locales.
- La importancia de una compra responsable, alineada con los ODS.

INTEGRACIÓN STEAM

- Science: origen de los alimentos y su relación con la salud.
- Technology: inventario digital y uso de dispositivos.
- Engineering: diseño y montaje del mobiliario del supermercado.
- Art: creación de logos, etiquetas y carteles.
- Mathematics: cálculo, estimación, comparación y análisis de datos.

IMPACTO EDUCATIVO

El Aula Supermercado potencia:



El pensamiento lógico y matemático.

La competencia para la vida diaria.

Hábitos de consumo saludable y sostenible.



Mega Mapier

la promesa de una
tienda











DIFICULTADES ENCONTRADAS Y SOLUCIONES IMPLEMENTADAS



AGRICULTURA ECOLÓGICA Y TRADICIONAL



Daños en el cereal provocados por aves



Cosecha menor de la esperada



La época de cosecha coincide con el final de curso



Presencia de hierbas adventicias



Protección del cultivo frente a aves: instalación de elementos reflectantes en zonas críticas.



Incorporación del diseño y construcción de espantapájaros dentro de las actividades del Comité Ambiental y del área de Ed. Artística.



Organización anticipada de la cosecha



DIFICULTADES ENCONTRADAS Y SOLUCIONES IMPLEMENTADAS



AULA SUPERMERCADO



Diferencias de ritmo entre el alumnado a la hora de realizar cálculos y tomar decisiones de compra.



Necesidad de supervisión constante en los roles del supermercado para mantener el orden y la dinámica.



Inventario y materiales que requieren actualización frecuente para mantener el realismo.



Adaptación de tareas con distintos niveles de complejidad para atender a la diversidad del aula.



Introducción de rutinas claras y turnos rotativos para roles.

¡MUCHAS GRACIAS!



E D U C A T I O N

