



Unidad Didáctica

Geografía Económica

4º ESO

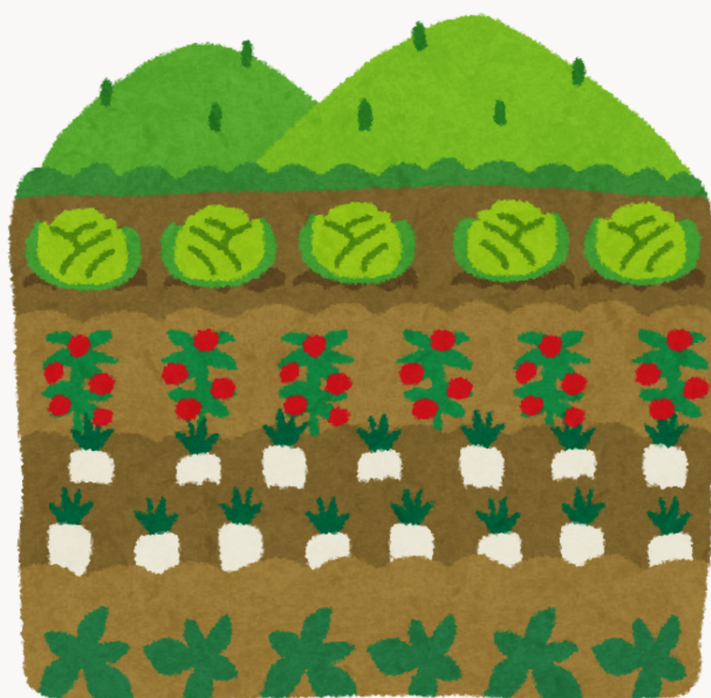
Redes Alimentarias Sostenibles



Unidad Didáctica Geografía Económica 4º ESO

Redes Alimentarias Sostenibles

Marta Potente Castro
Ana Belén López Tárraga



La presente unidad didáctica se ha elaborado en el marco del Proyecto PID-2020-112980GB-C21 “Gobernanza Urbano-Rural y Transición Alimentaria en Regiones de Baja Densidad: Castilla y León (ALISOS)” financiado por MCIN/AEI/10.13039/501100011033



Índice de contenidos

1. Justificación
2. Contextualización curricular
3. Objetivos didácticos
4. Metodología
5. Proyecto final
6. Secuencia de las sesiones
7. Evaluación
8. Cronograma
9. Recursos y materiales

1. Justificación

La alimentación es uno de los fenómenos más geográficos y económicos de nuestra sociedad. Cada producto que consumimos ha recorrido un camino - a veces de miles de kilómetros - antes de llegar a nuestra mesa, implicando a agricultores, transportistas, empresas de distribución, supermercados y consumidores finales.

En Castilla y León, comunidad autónoma con un peso fundamental en la producción agraria nacional, esta temática adquiere una relevancia especial. La región es líder en producción de cereal, vino, carne y numerosos productos con Denominación de Origen y otras figuras geográficas de calidad, lo que convierte a su alumnado en potencial agente directo de transformación del sistema agroalimentario.

Sin embargo, el modelo agroalimentario globalizado en el que nuestra sociedad se encuentra inmersa, plantea serios retos: elevada huella de carbono, pérdida de biodiversidad, precariedad de los agricultores frente al poder de las grandes corporaciones, desperdicio alimentario masivo o una creciente desconexión entre productores y consumidores.

Frente a estos retos han emergido alternativas como los circuitos cortos de comercialización, la agricultura ecológica, el comercio justo, los mercados de proximidad o las cooperativas agroecológicas.

Esta unidad didáctica pretende que el alumnado no sólo comprenda el funcionamiento del sistema agroalimentario actual desde una perspectiva geográfico-económica, sino que se convierta en agente activo de cambio hacia modelos más sostenibles, justos y resilientes. Para ello, se plantea un aprendizaje activo, cooperativo y vinculado al contexto regional de Castilla y León.

2. Contextualización curricular

Esta unidad se ha diseñado para su aprendizaje dentro de la materia optativa de Geografía Económica de 4º de la ESO, regulada por la LOMLOE (Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre) y desarrollada en Castilla y León mediante el Decreto 39/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad de Castilla y León.

Competencias clave

Competencia clave	Contribución de la unidad
Comunicación lingüística (CCL)	Lectura de textos económicos, debate argumentado, elaboración del informe final del proyecto
Matemáticas, ciencia y tecnología (STEM)	Análisis de datos estadísticos sobre producción, precios y flujos agroalimentarios
Competencia digital (CD)	Búsqueda de información en bases de datos, creación de infografías y presentaciones digitales

Competencia clave	Contribución de la unidad
Personal, social y aprender a aprender (CPSAA)	Trabajo cooperativo, autoevaluación y reflexión sobre el proceso de aprendizaje
Ciudadana (CC)	Análisis crítico del sistema agroalimentario, propuestas de transformación social y consumo responsable
Emprendedora (CE)	Diseño de alternativas al modelo actual, elaboración de propuestas viables en el proyecto final
Conciencia y expresión cultural (CCEC)	Valoración de los productos con identidad cultural de Castilla y León y su dimensión económica

Competencias específicas de la materia

Esta unidad didáctica trabaja de forma prioritaria las siguientes competencias específicas de Geografía Económica:

- **CE1.** Analizar los procesos económicos en su dimensión territorial, identificando las relaciones entre los factores de producción, los agentes económicos y el espacio geográfico.

- **CE2.** Comprender las desigualdades económicas a distintas escalas (local, regional, global), valorando sus causas y consecuencias desde una perspectiva crítica.
- **CE3.** Evaluar los problemas medioambientales derivados de los modelos de producción y consumo, identificando alternativas más sostenibles.
- **CE4.** Participar activamente en la búsqueda de soluciones a problemas económicos y geográficos, desarrollando propuestas fundamentadas y comprometidas con el bien común.

Saberes básicos

Los saberes básicos que se movilizan en esta unidad son:

- **El sector primario:** tipos de agricultura, ganadería, pesca y silvicultura. Cambios recientes.
- **El sistema agroalimentario global:** de la producción al consumo. Cadena de valor.

- **Desequilibrios del sistema agroalimentario:** concentración empresarial, dependencia de las energías fósiles, huella hídrica y de carbono, desperdicio alimentario.
- **Alternativas al modelo dominante:** agroecología, circuitos cortos de comercialización, agricultura ecológica, soberanía alimentaria y comercio justo.
- **El caso de Castilla y León:** producción agroalimentaria regional, productos con Denominación de Origen e Indicación Geográfica Protegida.
- **Consumo responsable y sostenible:** etiquetado, temporalidad, proximidad y criterios de elección del consumidor.

Criterios de evaluación

Nº	Criterio de evaluación	Descriptor
CE1	Describir y analizar la cadena de valor agroalimentaria	El alumnado es capaz de identificar todos los eslabones de la cadena agroalimentaria y explicar el papel económico de cada agente implicado

Nº	Criterio de evaluación	Descriptor
CE2	Identificar los principales problemas del sistema agroalimentario globalizado	El alumnado detecta y explica desequilibrios económicos, ambientales y sociales presentes en el modelo productivo agroalimentario actual
CE3	Evaluar alternativas sostenibles al modelo agroalimentario dominante	El alumnado compara críticamente el modelo convencional con alternativas como la agroecología, los circuitos cortos o el comercio justo
CE4	Elaborar una propuesta fundamentada de red alimentaria sostenible	El alumnado diseña, en grupo, una propuesta de red alimentaria sostenible adaptada al contexto de Castilla y León, presentándola de forma argumentada

3. Objetivos didácticos

Aunque la LOMLOE articula el currículo en torno a competencias, resulta de gran utilidad formular objetivos didácticos que orienten el trabajo docente en el aula:

- Comprender qué es un sistema agroalimentario y cuáles son sus componentes principales, analizando la cadena de valor desde la etapa de producción hasta la de consumo y reutilización.
- Identificar los principales desequilibrios del modelo agroalimentario globalizado: concentración corporativa, huella de carbono, desperdicio alimentario y pérdida de soberanía alimentaria.
- Conocer y valorar alternativas más sostenibles y justas: circuitos cortos de comercialización, agroecología, comercio justo, cooperativas de consumo, entre otros.
- Analizar el sector agroalimentario de Castilla y León, su importancia económica, sus productos de calidad diferenciada y sus retos de futuro.

- Desarrollar la capacidad de trabajo cooperativo para diseñar y presentar una propuesta de red alimentaria sostenible adaptada al contexto local.
- Fomentar, entre el alumnado, una actitud crítica y comprometida como consumidores y ciudadanos ante las elecciones alimentarias cotidianas.

4. Metodología

La metodología de esta unidad didáctica combina tres enfoques complementarios que se articulan de manera coherente a lo largo de todas las sesiones: el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), el Aprendizaje Cooperativo, la Gamificación y la Atención a la Diversidad.

Aprendizaje Basado en Proyectos

Toda la unidad girará en torno a un proyecto integrador: el diseño de una propuesta de red alimentaria sostenible para un municipio de Castilla y León. Este proyecto articulará el aprendizaje de forma significativa, dotando de sentido a cada actividad y sesión. El producto final será una presentación ante la clase que simula una propuesta a un ayuntamiento local.

Aprendizaje Cooperativo

Los grupos de trabajo (4 - 5 personas) serán heterogéneos y se mantendrán estables a lo largo de toda la unidad. Se utilizan estructuras cooperativas como el puzzle de Aronson para el trabajo con contenidos, el folio giratorio para la lluvia

de ideas y el 1-2-4 para el debate. Cada miembro del equipo asumirá un rol rotativo (portavocía, secretaría, coordinación, observación).

Gamificación

Se incorporarán elementos de gamificación en la enseñanza a través de un “pasaporte alimentario”: un documento individual donde el alumnado acumulará “sellos” al completar retos, participar en debates y entregar actividades. El pasaporte puede utilizarse como portafolio de evidencias de aprendizaje. Adicionalmente, en la sesión dos se incluirá un juego de roles que simula la negociación entre productores, distribuidores y consumidores.

Atención a la diversidad

Se prevén medidas de adaptación curricular como: materiales de lectura en distintos niveles de dificultad, posibilidad de entrega en formatos alternativos (oral, visual o escrito) y agrupamientos flexibles. El personal docente puede asignar roles diferenciados dentro del equipo cooperativo según las necesidades del alumnado.

5. Proyecto final



Título: “Diseña tu red alimentaria sostenible”

Los equipos asumen el rol de consultores de sostenibilidad contratados por un ayuntamiento de Castilla y León. Su misión será diseñar una propuesta de red alimentaria sostenible para el municipio que debe incluir:

- Un diagnóstico local del sistema agroalimentario actual
- Al menos tres propuestas concretas de mejora (circuito corto, mercado de productores, huerto escolar, grupo de consumo, cooperativa de consumo, etc.)
- Un mapa de actores del nuevo sistema
- Una evaluación del impacto ambiental, social y económico esperado
- Una presentación oral de 8-10 minutos al “pleno municipal” (el resto de la clase)

6. Secuencia de las sesiones



La unidad se desarrollará en cinco sesiones de 50 minutos. Las tres primeras serán de adquisición y asentamiento de contenidos, la cuarta de trabajo en el proyecto final y la quinta será de presentación y evaluación.

Sesión 1. ¿De dónde viene lo que comemos?	
Duración	50 minutos
Descripción	Sesión introductoria y de diagnóstico de ideas previas. Se presentará el reto global del proyecto y se formarán los equipos. A través de un mapa mental colectivo y el análisis de la “huella alimentaria” de su desayuno, el alumnado tomará conciencia de la complejidad del sistema agroalimentario.
Actividades	• Actividad 0 (10 min). Dinámica de activación: “¿De dónde viene tu desayuno?” Cada alumno anotará los ingredientes de su desayuno y buscará su origen geográfico. • Actividad 1 (15 min). Construcción colectiva de un mapa mental en la pizarra sobre el sistema agroalimentario. • Actividad 2 (15 min). Presentación del proyecto final y formación de los equipos (4-5 personas). También se asignarán los roles de cada uno de los componentes del equipo. • Actividad 3 (10 min). Explicación del “Pasaporte alimentario,
Materiales	Pizarra o pizarra digital y pasaporte alimentario

Sesión 2. El sistema agroalimentario global: actores y conflictos

Duración	50 minutos
Descripción	En esta sesión se desarrollarán los contenidos teóricos. El alumnado analizará la cadena de valor del sistema agroalimentario y los desequilibrios de poder entre sus actores mediante una simulación cooperativa que reproducirá una negociación entre productores, distribuidores y consumidores.
Actividades	• Actividad 4 (20 min). Explicación magistral breve sobre la cadena de valor agroalimentaria por parte del personal docente. • Actividad 5 (20 min). Actividad: “La mesa de negociación”. Cada equipo adoptará un rol: agricultor/a, cooperativa, gran superficie, consumidor/a. Se negociará el precio de un producto básico (leche, legumbres, huevos...) y cada uno de los grupos deberá defender sus intereses. • Actividad 6 (10 min). Puesta con común y debate: ¿quién tiene más poder? ¿Quién pierde y quién gana en la negociación?
Materiales	Pizarra o pizarra digital, fichas de roles (proporcionadas por el personal docente), y datos de los productos desde el origen hasta el consumidor final.

Sesión 3. Hacia una alimentación más sostenible

Duración	50 minutos
Descripción	En esta sesión se trabajarán fuentes de información y se llevará a cabo un puzzle de Aronson. Cada grupo se especializará en una alternativa al modelo dominante y luego compartirá su conocimiento con el resto del equipo. Se trabajará con la región de Castilla y León como caso de estudio.
Actividades	• Actividad 7 (35 min). Puzzle de Aronson. Se formarán grupos de expertos en: agricultura ecológica y agroecología, circuitos cortos de comercialización y comercio de proximidad, comercio justo y soberanía alimentaria y Denominaciones de Origen e Indicaciones Geográficas Protegidas en Castilla y León. Cada grupo de expertos deberá explicárselo al resto de compañeros. • Actividad 8 (15 min). Cada equipo completará una ficha comparativa de las cuatro alternativas y discutirá cuáles o cuáles incorporará en su proyecto final.
Materiales	Pizarra o pizarra digital, textos con información sobre las alternativas alimentarias, ficha comparativa y pasaporte alimentario.

Sesión 4. Taller de elaboración del proyecto	
Duración	50 minutos
Descripción	Esta sesión será de trabajo autónomo en equipo para el desarrollo del proyecto final. El docente tendrá un rol de facilitador, visitando a cada grupo. Se trabajará con herramientas de cartografía y diseño de propuestas.
Actividades	• Actividad 9 (10 min). Revisión de la estructura del proyecto y asignación de tareas dentro del equipo. • Actividad 10 (35 min). Trabajo en equipo. Los grupos elaborarán su propuesta de red alimentaria: mapa de actores, propuestas concretas y evaluación del impacto socioambiental de la propuesta. El docente ayudará y orientará en la elaboración del proyecto. • Actividad 11 (5 min). Cada equipo comparte brevemente en qué punto está y qué necesita para finalizar el proyecto.
Materiales	Pizarra o pizarra digital, ordenadores (1 por equipo), plantilla del proyecto (proporcionada por el docente).

Sesión 5. Presentaciones y evaluación final	
Duración	50 minutos
Descripción	Sesión de presentación ante la clase de los resultados del proyecto y de evaluación final. Cada equipo presentará su propuesta ante la clase ("pleno municipal") y será posteriormente evaluada por el resto de compañeros y por el docente.
Actividades	• Actividad 12 (35 min). Presentaciones de los equipos (7-8 minutos por equipo, 4-5 equipos). El resto de la clase actuará como "concejales" y podrán formular preguntas por equipos. • Actividad 13 (10 min). Coevaluación entre equipos mediante una rúbrica simplificada. • Actividad 14 (5 min). Reflexión final individual en el pasaporte alimentario: ¿qué he aprendido? ¿Qué cambiaría en mis hábitos de consumo?
Materiales	Pizarra o pizarra digital, rúbricas de evaluación y pasaporte alimentario

7. Evaluación

Instrumento	Sesion	Peso en la nota
Proyecto final (escrito)	Sesión 5	40%
Presentación oral	Sesión 5	25%
Pasaporte alimentario	Continuo. Se recogerá en la sesión 5	20%
Participación en clase y actitud cooperativa	Continuo	10%
Coevaluación entre equipo	Sesión 5	5%

Rúbrica de evaluación del proyecto

Criterio	Insuficiente (1-4)	Suficiente (5-6)	Notable (7-8)	Sobresaliente (9-10)
Contenido y rigor	El diagnóstico es superficial o incorrecto. No identifica los problemas principales	Describe el sistema agroalimentario regional con algunos errores. Identifica algún problema	Análisis correcto el sistema alimentario regional. Identifica los principales problemas con datos	Análisis exhaustivo y riguroso, con datos concretos, fuentes citadas y perspectiva crítica

Criterio	Insuficiente (1-4)	Suficiente (5-6)	Notable (7-8)	Sobresaliente (9-10)
Propuestas de mejora	Las propuestas son genéricas o inviables en el contexto de Castilla y León	Se propone al menos una medida concreta pero sin fundamentación suficiente	Se proponen 2-3 medidas concretas, viables y adaptadas al contexto regional	Se proponen 3 o más medidas innovadoras, viables, fundamentadas y con evaluación de su impacto
Trabajo cooperativo	No hay evidencia de colaboración real. El trabajo está desequilibrado	La colaboración es mínima. Algunos miembros no participan activamente	El equipo trabaja de forma colaborativa con roles definidos	Excelente trabajo en equipo. Todos los roles funcionan, hay cohesión y apoyo mutuo
Presentación oral	La presentación es confusa, sin estructura clara ni argumentación	Presenta una propuesta con una estructura básica pero poco convincente	Presentación clara, estructurada y con argumentos bien desarrollados	Presentación excelente, clara, persuasiva, con dominio del tema y respuestas a preguntas

8. Cronograma



Sesión	Título	Metodología	Competencias	Evaluación
1	¿De dónde viene lo que comemos?	Diagnóstico, gamificación	CCL, CPSAA, CC	Observación docente y pasaporte alimentario
2	El sistema agroalimentario global: actores y conflictos	Juego de roles, AC	CCL, STEM, CC, CE	Observación docente y pasaporte alimentario
3	Hacia una alimentación más sostenible	Puzzle de Aronson	CCL, CD, CC, CCEC	Ficha comparativa y pasaporte alimentario
4	Taller de elaboración del proyecto	ABP, AC	Todas	Seguimiento docente
5	Presentaciones y evaluación final	ABP, Gamificación	Todas	Rúbrica, coevaluación

9. Recursos y materiales

Recursos para el alumnado

- Fichas de trabajo elaboradas por el docente
- Pasaporte alimentario
- Textos adaptados para la lectura en la actividad 7 (Puzzle de Aronson)
- Plantilla para el informe del proyecto final

Recursos digitales recomendados

- MAPA (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación). Estadísticas y datos del sector agroalimentario
(<https://www.mapa.gob.es/es/estadistica-analisis/temas>)
- FAOSTAT (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura). Base de datos alimentaria mundial
(<https://www.fao.org/faostat/es/#home>)
- Red de Municipios por la Agroecología. Ejemplos de buenas prácticas
(<https://www.municipiosagroeco.red/>)
- Página web del proyecto ALISOS. Inventario de iniciativas y otros resultados del proyecto
(<https://proyectoalisos.com/>)

- ITACYL (Instituto Tecnológico y Agrario de Castilla y León). Apartado de Calidad Diferenciada (<https://www.itacyl.es/calidad-diferenciada/dop-e-igp/dop-igp-y-etg>)
- Documentales como Cowspiracy o Kiss the Ground. Muestran el impacto del sistema agroalimentario sobre el medio ambiente
- Informe El estado de la alimentación y la agricultura 2024 de la FAO.

Fuente: ITACYL

