

UNIDADES DIDÁCTICAS

# Agricultura y Ganadería

DE CASTILLA Y LEÓN

1



PRIMARIA

## Sumario

|   |    |
|---|----|
| 1. Breve historia de la agricultura y la ganadería .....  | 3  |
| 2. El relieve y el clima de Castilla y León.....  | 4  |
| 3. Principales producciones agrícolas de Castilla y León.....   | 5  |
| 4. Las producciones agrícolas en Castilla y León .....  | 7  |
| 4.1 Los cereales.....   | 7  |
| 4.2 Cultivos de regadío: maíz, patata y remolacha .....   | 8  |
| 4.3 Cultivos leñosos.....   | 9  |
| 5. Actividades sobre agricultura .....  | 10 |
| 6. Principales producciones ganaderas de Castilla y León.....   | 11 |
| 6.1 La ganadería: cómo se crían los animales en las granjas .....                                     | 11 |
| 6.1.1 Ganadería extensiva .....   | 11 |
| 6.1.2 Ganadería intensiva .....   | 12 |
| 6.1.3 Ganadería ecológica.....  | 12 |
| 6.2 Las explotaciones de vacas .....  | 13 |
| 6.3 Las explotaciones de cerdos.....  | 14 |
| 6.4 Las explotaciones de ovejas.....  | 15 |
| 6.5 Las explotaciones de cabras .....   | 15 |
| 6.6 Otras explotaciones ganaderas.....  | 16 |
| 7. Actividades sobre ganadería.....   | 16 |
| 8. Tecnología en el campo y en la explotación.....  | 17 |
| 8.1 La maquinaria agrícola: tractores, cosechadoras y otros aperos....                                | 17 |
| 8.2 Cultivando desde el cielo a ras del suelo: satélites y sensores....                               | 17 |
| 8.3 Grandes y pequeños equipos en ganadería<br>para hacer el trabajo más fácil en la explotación..... | 18 |
| 9. El campo y los alimentos de Castilla y León.....   | 19 |
| 9.1 La industria alimentaria.....   | 20 |
| 9.2 Alimentos de calidad.....   | 20 |
| 10. Actividades sobre alimentos.....  | 22 |
| 11. Créditos de fotos .....   | 23 |

Agricultura y Ganadería de Castilla y León  
Edición Primaria.

Autor: Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural. Junta de Castilla y León.  
Contenidos: elaborados en colaboración con Grupo Henar Comunicación.

Depósito Legal: M-15640-2026

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, [www.cedro.org](http://www.cedro.org)) si necesita fotocopiar, escanear o hacer copias digitales de algún fragmento de esta obra.

## 1. Breve historia de la agricultura y la ganadería. Hitos en Castilla y León

La agricultura y la ganadería son actividades esenciales que nos proporcionan alimentos y mantienen vivos los pueblos. En este cuadernillo descubrirás su historia, su importancia en Castilla y León y cómo la tecnología ayuda hoy en día a cuidar la tierra, los animales y el medio ambiente.

Hace unos 11.000 años, los seres humanos vivían de cazar animales y recoger plantas y eso les obligaba a moverse de un lugar a otro en busca de alimento. Poco a poco, algunos individuos aprendieron a cultivar las plantas y a criar los animales. Así es como nacieron la agricultura y la ganadería. Gracias a sus conocimientos y habilidades, ya no necesitaban desplazarse constantemente y podían vivir formando poblados donde tendrían comida durante todo el año.

Gracias a este cambio, llamado la “**Revolución del Neolítico**”, el ser humano se alimentaba mejor y por tanto crecieron los poblados. Además, inventaron herramientas para cultivar la tierra (hoces, azadas y molinos de mano) y aprendieron a fabricar cerámica, muy útil para guardar y cocinar los alimentos.

A lo largo de los siglos aparecieron mejoras que ayudaron a producir más alimentos. Entre ellas destacan el arado romano, los regadíos, que trajeron e impulsaron los árabes, y el diseño de las primeras máquinas agrícolas. En el siglo XX, la “**Revolución verde**” trajo el nacimiento de la agricultura intensiva.

En Castilla y León, la agricultura y la ganadería han sido siempre muy importantes. Ya desde la Edad Media su clima seco y sus grandes llanuras hacían a estas tierras aptas para el cultivo de los cereales.



La ganadería extensiva también aportó riqueza a sus gentes. En el siglo XIII, se creó el **Honrado Concejo de la Mesta**, una institución formada por pastores que regulaba la **trashumancia**. Esta consistía en conducir al ganado en busca de los pastos frescos en las montañas de los que alimentarse durante el verano y alimentarle el resto del año de lo que ofrecían las dehesas valles y campiñas.

En la actualidad, los cereales y la ganadería siguen siendo fundamentales, generando empleo y riqueza en muchos pueblos.



► La Cañada Real Leonesa Occidental a su paso por el Valle de Ambles (Ávila).

## Las cañadas reales

Son como autopistas para las ovejas y las vacas, por las que se realizaba la trashumancia. De esta manera grandes rebaños de ovejas merinas se desplazaban desde las zonas de montaña a las dehesas de la Meseta Sur, pasando por nuestra región. Los animales y sus pastores hacían ese trayecto dos veces al año, para aprovechar los pastos en verano e invierno.

## 2. El relieve y el clima de Castilla y León

Castilla y León se encuentra situada a unos 800 metros de altitud sobre el nivel del mar en el centro de la **Meseta**. Alrededor de esta meseta hay varias cordilleras: al norte la Cordillera Cantábrica y los Montes de León, al este el Sistema Ibérico y al sur el Sistema Central. Gracias a esta situación, en nuestra comunidad encontramos muchos paisajes diferentes: llanuras muy amplias, montañas, valles y bosques.

**Formas del relieve:** podemos ver tres formas principales del relieve —montañas, páramos y valles—.

**El clima:** el más común es el oceánico continental, caracterizado por presentar inviernos fríos, veranos calurosos y precipitaciones más abundantes en invierno que en verano.

### 3. Principales producciones agrícolas de Castilla y León

Aunque podemos decir que **el agricultor produce alimentos para las personas y sus animales**, lo cierto es que no toda la agricultura es igual. Según la forma de trabajar la tierra y los recursos que se usan, existen diferentes tipos.

**Agricultura de subsistencia.** Una familia cultiva un pequeño huerto para alimentarse. Si sobra algo, lo venden en el mercado. Los huertos tradicionales que vemos en los pueblos, los huertos urbanos y los escolares.

**Agricultura convencional.** Se realiza en grandes extensiones, por lo que es necesario utilizar tractores y cosechadoras. Produce mucha cantidad de alimento para las personas, para el ganado o para ser transformado mediante un proceso industrial. Ejemplos: la remolacha azucarera o el maíz.



#### Según la extensión del terreno

- ▶ **Extensiva:** el agricultor solamente aplica los medios imprescindibles (maquinaria y abono). Es necesaria mucha superficie para obtener grandes cosechas. Ejemplo: los campos de cereales en Castilla y León.
- ▶ **Intensiva:** se produce mucha cantidad de alimento, ya que se utilizan medios extra (como fertilizantes, riego o semillas seleccionadas) que ayudan a las plantas a desarrollarse más. Ejemplo: verduras y fresas.

#### Según el agua utilizada

- ▶ **Secano:** el cultivo depende del agua de lluvia. Menos productivo, pero muy común en nuestra comunidad (87% de la tierra cultivada). Ejemplos: trigo, cebada, lentejas, vid y olivo.
- ▶ **Regadío:** además de la lluvia, se aporta más agua utilizando sistemas de riego. Así se logran cosechas más abundantes. Ejemplos: maíz, alfalfa y remolacha.



- ▶ El pivot es un sistema de riego que imita a la lluvia.

## Según las técnicas aplicadas

- ▶ **Agricultura de conservación:** protege el suelo frente a la erosión. Consiste en sembrar sin labrar antes o labrando lo mínimo imprescindible.
- ▶ **Producción integrada:** utiliza distintos métodos para luchar contra plagas y enfermedades, no solo productos químicos.
- ▶ **Agricultura ecológica:** busca producir alimentos, sin uso de productos químicos, y cuida del medio ambiente.



- ▶ Este logo identifica a los productos ecológicos producidos en la Unión Europea.



Un mismo cultivo, puede realizarse con las distintas técnicas que hemos visto. Por ejemplo, la vid o el olivo suelen ser de secano, pero también pueden cultivarse con riego si hay suficiente agua disponible. Y pueden existir explotaciones intensivas que cumplan con la normativa de agricultura ecológica porque el dueño quiera hacerlo así.

Conocer estas formas de producir alimentos, nos ayuda a valorar el trabajo de los agricultores y a entender que de sus decisiones depende no solo lo que comemos, sino también el cuidado de la naturaleza y nuestro futuro.



## 4. Las producciones agrícolas en Castilla y León

► Espigas de cebada.

En Castilla y León, gracias a la variedad de paisajes y climas, se cultivan muchos tipos de plantas. Más de la mitad del territorio está dedicado a la agricultura. Las llamadas **tierras de labor** son mayoría y en ellas se siembran cereales y leguminosas.

### 4.1 Los cereales

Nuestra comunidad es conocida por ser **tierra de cereales**. Se cultivan en todas las provincias, pero destacan Burgos, Palencia y Valladolid. La mayoría crecen en seco (solo con agua de lluvia), excepto el maíz, con mayor superficie en León.

- **Trigo blando:** sus granos son suaves y con su harina se hace pan, galletas y repostería.
- **Trigo duro:** sus granos son más duros y se usa para obtener sémola, con la que se fabrica pasta (espaguetis o macarrones, por ejemplo).
- **Cebada:** su destino, en forma de pienso, es la alimentación del ganado y elaboración de cerveza.
- **Centeno:** su destino principal es la alimentación animal, como parte de los piensos.



- ▶ **Avena:** se utiliza como alimento para el ganado, aunque las personas la consumimos cada vez más, en forma de copos o bebidas.
- ▶ **Triticale:** es un cruce entre trigo y centeno. Se utiliza para alimentar animales y personas.

Los cereales son **cultivos herbáceos extensivos**, cuyas labores habituales son: preparar la tierra, sembrar, controlar las malas hierbas o las plagas y cosechar. Gracias a los tractores y otras maquinas agrícolas, que cada vez tienen más tecnología incorporada, esas tareas se llevan a cabo hoy en día con gran rapidez y precisión.

Sin embargo, antiguamente las tareas se hacían de manera manual o con ayuda de animales de tiro, lo cual requería que las personas trabajaran muy duro. Una vez cosechado el cereal se llevaba a la era. Allí se realizaba la **trilla**, que consiste en separar los granos de la paja. El siguiente paso era **aventar** el grano, es decir, lanzar al aire el cereal ya trillado para que el aire separara la paja ya rota del grano el cual, al ser más pesado, caía al suelo. Todavía quedan eras en muchos de nuestros pueblos que conforman el medio rural; estas forman una parte importante de nuestro patrimonio agrario.



▶ Una cosechadora de cereales en plena tarea.



▶ Cultivo de maíz.

## 4.2 Cultivos de regadío: maíz, patata y remolacha

**Maíz:** aunque es un cereal, en la región se cultiva principalmente en regadío, sobre todo en León, Salamanca y Zamora. Se destina en gran medida a pienso para animales y ensilado, aunque también se usa en la industria, por ejemplo, para fabricar etanol.

**Patata:** Castilla y León es la primera productora de España, con un 40% del total nacional. Se cultiva sobre todo en regadío, particularmente variedades tardías de alta calidad. En los páramos altos de Burgos y comarcas de Palencia se produce patata de siembra en secano, usada para nuevas plantaciones.



▶ Cosechando patatas.

**Remolacha azucarera:** en nuestra comunidad se cultiva casi el 80% de toda la que hay en España. Su enorme raíz contiene azúcar y puede llegar a pesar hasta dos kilos. Tras varios procesos, se obtiene el azúcar con el que endulzamos los alimentos.

### 4.3 Cultivos leñosos

Los cultivos leñosos se caracterizan por tener un tallo duro y resistente, por tanto, son árboles (la mayoría) o arbustos.

El más destacado en nuestra comunidad autónoma es la **vid**, de la que se obtiene la uva para hacer vino. Castilla y León es una de las zonas más importantes de España en este cultivo, y tiene 16 Denominaciones de Origen muy conocidas y apreciadas. Las variedades de uva más conocidas son el **Tempranillo**, **Mencía** y **Verdejo**.

El **olivo** no está tan extendido, porque prefiere climas más cálidos. Se cultiva sobre todo en el Valle del Tiétar (Ávila) y en los Arribes del Duero (Salamanca y Zamora). Allí encontramos variedades como la **Manzanilla Cacerreña** o la autóctona **Zorzal**. De sus aceitunas se obtiene **aceite de oliva**, un alimento esencial en la dieta mediterránea.

**¿Sabías que Castilla y León lidera la producción de planta de fresa de Europa? Este cultivo se produce en los viveros de Segovia, Ávila y Salamanca y, una vez crecido, se lleva a Huelva, donde producirá las fresas gracias a su clima más cálido.**

Los **árboles frutales** también son cultivos leñosos. En nuestra comunidad se produce manzanas, peras y cerezas, especialmente en El Bierzo (León), donde se producen las apreciadas **manzana Reineta** y **pera Conferencia** y en el Valle de las Caderechas (Burgos). En Ávila se producen **higos** gracias a un clima más cálido.



► Remolacha azucarera recién cosechada con las hojas eliminadas.

**¿Sabías que el lúpulo es una planta herbácea perenne y trepadora que se cultiva para la producción de lupulina que se empleará en la elaboración de cerveza?**



► Uva verdejo.

5. FICHA DE ACTIVIDADES



# Comprueba lo que has aprendido sobre agricultura

## 1. Preguntas de comprensión

1. ¿Cuál ha sido el cultivo más importante en Castilla y León desde la antigüedad?
2. ¿Cómo llamamos a la agricultura que obtiene mucha cantidad de alimento en poco espacio?
3. ¿Qué planta se cultiva para producir azúcar?
4. ¿Cómo se llaman las dos variedades de uva más conocidas en Castilla y León?
5. ¿Por qué el olivo no se cultiva en todas partes de Castilla y León?

## 2. Completa las frases

- a) De la remolacha azucarera se obtiene .....
- b) En Castilla y León el maíz es un cereal de .....
- c) El aceite de oliva se obtiene del .....
- d) La manzana Reineta se cultiva en .....

## 3. Relaciona con flechas la planta con el producto que se obtiene

|                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| Remolacha azucarera | Vino y vinagre  |
| Vid                 | Azúcar          |
| Olivo               | Aceite de oliva |
| Trigo               | Pan y pasta     |

## 4. Verdadero (V) o falso (F)

- En la "Revolución del Neolítico" nace la agricultura
- Más de la mitad del territorio de Castilla y León está cultivado.
- El trigo duro se utiliza para hacer pan.
- La cebada sirve tanto para alimentar animales como para fabricar cerveza.
- Castilla y León es la primera productora de patata de España.

## 5. Actividades creativas

Dibuja un campo con un cultivo de los que has aprendido hoy. Puedes pintarlo en primavera, verano u otoño según lo que más te guste.

Investiga sobre cómo se cosechaban antiguamente los cereales. Puedes hacer un mural con fotos antiguas explicando las tareas que se realizaban en la era para separar el grano de la paja. Pregunta a los adultos de tu alrededor si conocen alguna era antigua.



## 6. Principales producciones ganaderas de Castilla y León

### 6.1 La ganadería: cómo se crían los animales en las explotaciones

Hace muchos años, en casi todas las explotaciones, las actividades agrícolas y pecuarias se encontraban presentes por un igual. Una parte de lo que se recolectaba del campo servía como alimento para el ganado y el estiércol que este producía se empleaba como abono para los cultivos.

Sin embargo, hoy en día no suele ocurrir así, ya que normalmente las explotaciones se especializan: unas se dedican a cultivar plantas y otras a criar animales. En estas últimas suele haber solo una especie: vacas de leche o de carne, cerdos, ovejas, gallinas ponedoras, pollos, pavos o conejos y abejas.

#### 6.1.1 Ganadería extensiva

En este tipo de explotaciones los animales pasan la mayor parte del tiempo en el campo. Allí buscan su comida: la hierba del prado para las vacas y ovejas, las bellotas y raíces para los cerdos o las semillas e insectos para las gallinas. La cantidad y calidad de la comida que encuentran depende del clima, del suelo y de los cuidados del ganadero.

Éste visita a diario a sus animales para asegurarse de que estén sanos, y que siempre tengan alimento y agua. Cada cierto tiempo es necesario vacunar a los más jóvenes y comprobar la salud de todo el rebaño.

En este sistema se suelen criar **razas autóctonas**, es decir, las propias de la zona. Aunque no producen tanta leche, carne o huevos, son más resistentes y se adaptan mejor al clima y al terreno.



► Vacas de raza Morucha.



### 6.1.2 Ganadería intensiva

Para abastecer a las personas y que siempre haya leche, carne y huevos en las tiendas, existe el sistema de producción intensiva.

En estas explotaciones muchas de las tareas están automatizadas, de manera que el ganadero puede atenderlos mejor. Por ejemplo, la comida y el agua se administra sola y siempre en la cantidad justa. En los espacios donde viven se controla la temperatura, la humedad, la luz o la ventilación para que estén siempre cómodos y crezcan bien.

En este tipo de ganadería se utilizan razas seleccionadas, es decir, animales que tienen unas características especiales (por ejemplo, enferman menos) y así los ganaderos pueden cuidar a más animales de forma más eficiente.



► Interior de una granja intensiva de cerdos.

### 6.1.3 Ganadería ecológica

En este modelo, los animales comen pasto, forraje o piensos ecológicos, que cuando sea posible se cultivarán en la propia explotación.

Es un sistema de cría de animales que respeta sus ritmos naturales. Viven en espacios más amplios, al aire libre o en condiciones que les permiten moverse con libertad y se alimentan con productos naturales, normalmente de origen ecológico.

**En Castilla y León podemos encontrar los tres modelos de ganadería: extensivo, intensivo y ecológico**



► Las razas de vacas de carne más utilizadas en nuestra región son la Limousine y la Charolaise.

## 6.2 Las explotaciones de vacas

Al igual que las ovejas, las vacas también se crían para producir **carne o leche**.

### Explotaciones de carne

Castilla y León es la comunidad con más vacas de carne de España, con más de un millón de animales. Existen dos tipos de granjas:

- **Extensivas**, donde las vacas viven libres en dehesas y pastizales, sobre todo en Salamanca, Ávila, Zamora y Segovia. Razas como la **Avileña** o la **Morucha** destacan por cuidar bien de sus terneros, por la calidad de sus productos y por la conservación del medio en el que se crían.
- **Intensivas**, donde los terneros, con 6 o 7 meses, reciben una alimentación rica en nutrientes y energía hasta que alcancen el peso adecuado para su sacrificio.



### Explotaciones de leche

Las vacas lecheras se crían sobre todo en León, Palencia y Ávila. La raza más común es la **Frisona**, capaz de producir entre 35 y 40 litros de leche al día.

En estas explotaciones encontramos vacas adultas en ordeño, vacas en descanso, terneros y novillas (es decir vacas jóvenes). La leche que producen se destina a la industria para la elaboración de diferentes tipos de leche y diferentes productos lácteos.



► Vacas frisonas.

### 6.3 Las explotaciones de cerdos

En Castilla y León hay casi más de 4 millones y medio de cerdos lo que sitúa a nuestra comunidad entre las tres primeras productoras de España. Viven en dos tipos de granjas muy distintas entre sí.

#### Cerdos blancos

Constituyen la mayoría del censo de los cerdos de nuestra comunidad. Realmente no son blancos, su piel es rosácea, tienen poco pelo y pertenecen a razas mejoradas para producir mucha carne, como **Landrace**, **Pietrain** o **Large White**.

Son criados en explotaciones de producción intensivas, que encontramos a lo largo de toda la Comunidad.

- ▶ Las cerdas madres tienen camadas de unos **11 o 12 lechones**. Como cada gestación dura 114 días —**3 meses, 3 semanas y 3 días**—, ¡pueden tener dos camadas al año!
- ▶ Cuando dejan de mamar todavía son delicados, por lo que se les agrupa en pequeñas guarderías hasta que cumplen los dos o tres meses.
- ▶ A partir de ese momento pasan a la fase de cebo, en la que se alimentan de pienso hasta alcanzar el tamaño adecuado para ser sacrificados.

#### Cerdos ibéricos

Los cerdos ibéricos son distintos: más pequeños, oscuros y crecen más lentamente. Pertenecen a razas autóctonas, que solo se encuentran en la Península Ibérica: el **Negro entrepelado** y el **Negro lampiño** son las más frecuentes en nuestra comunidad.

El cerdo ibérico vive parte de su vida en libertad en las **dehesas**. La última parte de su vida la pasa alimentándose de hierba y bellotas, justo en la época de la **montanera**, que es cuando las encinas producen las preciadas bellotas. Gracias a esta particular alimentación y al ejercicio físico que hacen para buscarlas, su carne es muy apreciada por su sabor.



▶ El cerdo es un animal curioso y bastante listo.



▶ Cerdos ibéricos en la dehesa.

## 6.4 Las explotaciones de ovejas

En Castilla y León la ganadería ovina es muy importante. Hay dos tipos principales de explotaciones: las que producen leche y las que producen carne.

### Explotaciones de leche

La mayoría de las ovejas de leche viven en explotaciones modernas, donde se ordeñan dos veces al día. Las razas más comunes son la **Assaf** y la **Lacaune** que producen alrededor de 2 litros de leche diarios. La mayor parte de la leche de oveja se utiliza para fabricar quesos, yogures y otros productos. De las razas autóctonas (**Churra, Castellana y Ojalada**) también se obtiene productos de calidad, como el lechazo.

### Explotaciones de carne

Las ovejas de carne suelen vivir en explotaciones intensivas o salir al campo para pastar. Allí comen hierba y forraje.

En Castilla y León, el lechazo (sólo se alimenta de leche materna hasta su sacrificio), se considera como un producto de gran calidad por presentar una carne apreciada por su sabor y ternera.



► Ejemplares de raza Churra.

Entre las razas autóctonas destacan la Churra, la Castellana y la Ojalada, que son razas rústicas bien adaptadas al medio. Tienen doble aptitud, ya que producen leche con la que se obtienen quesos de gran calidad y cría corderos lechales.

## 6.5 Las explotaciones de cabras

Las explotaciones de cabras tienen especial importancia en las zonas montañosas. Allí, las cabras ayudan a controlar la vegetación y a reducir el riesgo de incendios. Se suelen criar en extensivo, es decir, pastando libremente las hierbas, arbustos y los rastrojos (lo que queda en el campo tras cosechar los cereales) que encuentran en el campo y volviendo a la cuadra al anochecer.

De las cabras se aprovecha sobre todo la **leche**, con la que se elaboran queso y otros productos lácteos. Además, hay que destacar la importancia gastronómica del **cabrito**.

Las razas más habituales en Castilla y León son la **Serrana del Guadarrama**, la **Alpina** y la **Murciano-Granadina**, esta última es muy utilizada por producir bastante leche.



► Cabras pastando.

¿Sabías que Castilla y León produce el 50% de la leche de oveja de toda España?

## 6.6 Otras explotaciones ganaderas

El **sector avícola** representa en torno al 8% de la producción agraria de nuestra comunidad. Las granjas son en su mayoría de carácter intensivo orientadas a producir carne o huevos.

Nuestra comunidad posee el 27% del censo total de **conejos** en España. La mayor parte de la cría de conejos para obtener su carne se realiza en granjas intensivas. También existen explotaciones extensivas o semiintensivas.

La ganadería **equina** es la cría de animales como caballos, yeguas o potros. Una parte de este sector se dedica a la producción de carne, aunque también existen otros usos (deporte, ocio y turismo).

La **apicultura** es la cría de abejas para obtener productos como la miel. Castilla y León es una de las comunidades con mayor producción de miel en España, gracias a sus amplias zonas naturales y a la variedad de plantas. Esta actividad no solo tiene valor económico, sino también ambiental y social, ya que es clave para la agricultura, la conservación de la naturaleza y la vida en el medio rural.

## 7. FICHA DE ACTIVIDADES

# Comprueba lo que has aprendido sobre ganadería

### 1. Verdadero (V) o falso (F)

- La oveja Churra produce muchísima leche, más que la Assaf.
- El lechazo es un cordero que solo ha tomado la leche de su madre.
- Castilla y León es la comunidad con más vacas de carne de España.
- El cerdo ibérico vive en granjas intensivas y se alimenta de pienso toda su vida.

### 2. Relaciona con flechas

Une cada animal con las razas más utilizadas en nuestra comunidad.

- |                           |                   |
|---------------------------|-------------------|
| Oveja de leche            | Negro Lampiño     |
| Oveja de carne            | Churra castellana |
| Vaca lechera              | Limusina          |
| Vaca de carne             | Landrace          |
| Cerdo en granja intensiva | Assaf             |
| Cerdo en granja extensiva | Frisona           |

### 3. Pregunta abierta

Imagina que eres pastor o ganadero: ¿qué cuidados darías a un cordero recién nacido para que crezca sano y fuerte?

### 4. Dibuja

Dibuja una granja ganadera extensiva y una intensiva. ¿Qué diferencias ves?

### 5. Actividades creativas

Haz una lista de alimentos que comes a diario y piensa de qué tipo de ganadería pueden venir.



## 8. Tecnología en el campo y en la granja

### 8.1 La maquinaria agrícola: tractores, cosechadoras y otros aperos

El tractor está presente en la realización de todas las labores que necesitan los cultivos. Gracias a los **aperos**, que son herramientas que se enganchan a él, es posible preparar la tierra, sembrar, abonar, cortar hierba o quitar malas hierbas, entre muchas otras tareas.

Otra máquina muy importante es la **cosechadora**. Como hemos visto en un apartado anterior, antiguamente, segar y separar el grano de la paja era un trabajo muy duro, que se hacía a mano bajo el sol del verano. Hoy en día, las cosechadoras realizan ese trabajo en pocos días. Existen modelos distintos para diferentes cultivos, ya que no es lo mismo cosechar trigo, que patatas o uvas.

Estas máquinas además de hacer más fácil la tarea de producir alimentos, mejoran la vida de los agricultores.



► Tractor realizando la siembra.

### 8.2 Cultivando desde el cielo y a ras de suelo: satélites y sensores

Seguro que ya no os sorprende que los tractores tengan **GPS**. Lo especial es que el suyo es mucho más exacto que el del coche o el del móvil: puede localizar al tractor con unos pocos centímetros de diferencia. Gracias a esa capacidad se practica la llamada **agricultura de precisión**, que busca producir más alimentos usando mejor los recursos, como el agua y los abonos. Así, se ahorra dinero y se cuida el medio ambiente.

También se emplean **sensores** que miden la humedad, la temperatura o el estado de las plantas. Los datos que recogen se analizan con programas informáticos. Este sistema se llama **big data agrícola**.

Los cultivos también se pueden observar desde el espacio, con **satélites**, o desde el aire, con **drones**.



► La teledetección de los cultivos mediante drones o satélites ofrece información muy valiosa al agricultor.

### 8.3 Grandes y pequeños equipos en ganadería para hacer el trabajo más fácil en la explotación

Trabajar en una explotación requiere de mucha dedicación porque hay que cuidar a los animales todos los días. Por eso se usan tractores, aperos especiales y otras tecnologías que ayudan al ganadero a hacer su trabajo de manera más fácil y rápida.

#### Aperos para el forraje:

Se llama forraje a ciertas plantas que, una vez secas, sirven de comida para los animales cuando no pueden conseguirla en el campo: por ejemplo, el heno y la paja. Se conserva en pacas, paquetes bien apretados de forma rectangular o cilíndrica, que se almacenan en la granja. Existen máquinas que cosechan, empaquetan y mueven las pacas, ahorrando muchísimo esfuerzo al ganadero.

#### Carro unifeed:

Es como una enorme batidora sobre ruedas que se utiliza sobre todo en granjas de vacas. El ganadero vierte en su interior los distintos ingredientes de la ración diaria de los animales y la máquina los mezcla para que cada animal reciba su ración lista para comer. Una vez mezclado lo deposita en el suelo, al alcance de las vacas.



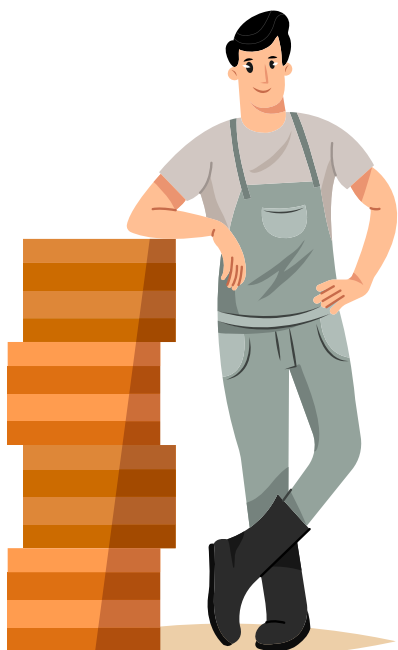
► Carro unifeed depositando la comida para las vacas.



► Robot de ordeño colocando las pezoneras.

#### Robot de ordeño:

No tiene aspecto de robot, pero puede ordeñar entre 40 y 50 vacas. Cada vaca se acerca cuando quiere y el robot la reconoce gracias a un collar especial. Primero limpia sus ubres, luego detecta los pezones, coloca las pezoneras y comienza a ordeñar; mientras, ofrece un poco de pienso para que la vaca esté confortable. Además, guarda información sobre cuánta leche produce cada vaca.



### **Crotales y chips electrónicos:**

Son como los chips de nuestras mascotas. Cada animal tiene uno y así se puede saber quién es, su estado de salud, vacunas y partos. Esto ayuda mucho al control de los animales por parte del ganadero.

### **Collares de geolocalización:**

Son unos dispositivos que se ponen a los animales para saber dónde están y cómo se encuentran en cada momento. Gracias a ellos, los ganaderos pueden cuidarlos mejor, ver si se mueven con normalidad y encontrarlos fácilmente si se alejan, lo que ayuda a que estén más sanos y seguros.

### **Robot limpiador:**

Limpiar los establos es muy importante para garantizar la salud de los animales. Para ayudar al ganadero hay unas palas especiales, llamadas arrobaderas, que empujan los excrementos hacia un depósito situado el exterior de la nave donde descansan las vacas. Ahí se almacena antes de ser convertido en estiércol.

## **9. El campo y los alimentos de Castilla y León**

En Castilla y León, muchas personas se dedican a **cultivar la tierra y criar animales**. Gracias a la agricultura y la ganadería, los pueblos siguen teniendo vida, porque dan trabajo a muchas familias. Sin estas actividades, algunos pueblos podrían quedarse vacíos.

Actualmente, el objetivo es conseguir que **los jóvenes se incorporen al sector agrario**, asegurando el mantenimiento de las actividades agrícola y pecuaria.



## Las cooperativas: trabajar en equipo

En el campo existe una forma muy especial de trabajar: las cooperativas agroalimentarias. Son empresas donde los agricultores o ganaderos se unen para ayudarse entre sí. Todos ponen algo de dinero, participan en las decisiones y obtienen ventajas que no conseguirían si trabajan por su cuenta.

Las cooperativas agroalimentarias son empresas de los propios agricultores y ganaderos. A través de las mismas estos comercializan sus productos, adquieren los suministros que precisan y reciben servicios y asesoramiento. Además, en aquéllas que transforman sus productos, los socios se hacen partícipes directos de los beneficios que genera la cadena alimentaria.

**¿Sabías que en Castilla y León tienen más de 38.000 socios, facturan casi cuatro mil millones de euros y cuatro de las diez mayores cooperativas de primer grado de España se asientan en nuestra Comunidad Autónoma?**



### 9.1 La industria alimentaria

En las últimas décadas, la **industria de la alimentación** ha crecido mucho en Castilla y León. Esto significa que además de producir leche o carne, éstas se transforman: la leche se convierte en queso, y la carne en embutidos.

Gracias a estas industrias, nuestra comunidad crea muchos puestos de trabajo y riqueza. Hoy, Castilla y León produce alrededor del **10% de todos los alimentos de España**. Esto significa que es la **tercera región productora** después de Cataluña y Andalucía.

Algunos de los productos más importantes son:

- ▶ El pan y los productos de repostería.
- ▶ El azúcar.
- ▶ Los piensos para animales.
- ▶ Leche y productos lácteos, como el queso.
- ▶ Carne y productos cárnicos.

### Asociacionismo

El asociacionismo agrario, en el marco de nuestro sistema político democrático, ha unido y dado fuerza a este sector, tradicionalmente caracterizado por el individualismo. En Castilla y León es especialmente relevante su papel dada la importancia económica, social y territorial que tiene el sector agrícola y ganadero. Es una herramienta para el diálogo que posibilita acuerdos en materia de política agraria y de comercialización de los productos. En nuestra comunidad, el papel de las organizaciones profesionales agrarias está establecido en la Ley Agraria y tienen el reconocimiento de entidades colaboradoras con la Junta de Castilla y León.

## 9.2 Alimentos de calidad

Cuando vamos a comprar, a veces vemos etiquetas que nos indican que un alimento es especial. En la Unión Europea existen sellos para que podamos reconocerlos:

- ▶ **Denominación de Origen Protegida (DOP):** todo se hace en un lugar concreto y con métodos tradicionales que dan una mayor calidad al alimento.
- ▶ **Indicación Geográfica Protegida (IGP):** al menos una parte se produce en la zona y tiene alguna característica que hace único.

En Castilla y León también existe la marca de calidad **Tierra de Sabor**, que identifica los productos de la región.

Además, también tenemos productos reconocidos como **Especialidad Tradicional Garantizada (ETG)**, lo que significa que se han elaborado de una forma tradicional, lo que les aporta una calidad excepcional.

También, existen las **Marcas de Garantía** que reconocen a un producto agroalimentario de calidad que cumplen unos requisitos específicos.

Asimismo, en Castilla y León conviven distintas formas de producir alimentos de **manera sostenible**. Las **producciones artesanas** mantienen métodos tradicionales y ponen en valor la calidad y el origen de los productos. Las **producciones ecológicas** respetan los ciclos naturales, protegen la biodiversidad y evitan el uso de productos químicos, favoreciendo el cuidado del medio ambiente. Por su parte, las **producciones integradas** combinan técnicas modernas con prácticas respetuosas para lograr un equilibrio entre producción, sostenibilidad y calidad.



CASTILLA Y LEÓN

## 10. FICHA DE ACTIVIDADES



# Comprueba lo que has aprendido sobre la producción de alimentos en Castilla y León

### 1. Verdadero (V) o falso (F)

- Las cooperativas son empresas donde los agricultores trabajan solos.
- En Castilla y León se producen alimentos como leche, carne y azúcar.
- Nuestra comunidad es la primera de España en producción de alimentos.
- Una cooperativa ayuda a que los pueblos tengan más vida.

### 2. Completa las frases

- En Castilla y León hay ..... cooperativas agroalimentarias.
- Los productos más importantes son el azúcar, los ..... para animales, los lácteos y los productos .....
- Castilla y León produce el ..... % de los alimentos de España.

### 3. Juego: “Detective de etiquetas”

La próxima vez que vayas a un supermercado con tu familia, busca productos con estas etiquetas:

- DOP:
- IGP:
- Tierra de Sabor:

¡Apunta qué alimentos encontraste y de dónde vienen!

### 4. Para reflexionar y dibujar

Imagina que en tu pueblo o ciudad no hubiera agricultores ni ganaderos.

- ¿Qué alimentos faltarían en tu mesa? Escríbelos.
- Dibuja un producto típico de Castilla y León que te guste mucho.

### 5. Actividad extra: “Diseña tu máquina del futuro”

1. Busca a uno o varios compañeros para inventar una máquina agrícola del futuro.

2. Debéis dibujarla en una cartulina o cuaderno y escribir:

- Su nombre.
- Qué tareas realiza en el campo.
- Qué partes o herramientas lleva incorporadas (puedes inspirarte en lo que has visto en este cuadernillo).
- Cómo ayuda al medio ambiente y al trabajo del agricultor.

3. Cada grupo presentará su invento a la clase, como si estuviera en una “feria de la maquinaria agrícola del futuro”.

4. Entre todos se votará el invento más útil, el más original y el más sostenible.

## 11. Créditos de fotos

Cañada Real Leonesa Occidental en el Valle de Amblés, Ávila. Por Xemenendura - Own work, CC BY-SA 3.0, (pág. 4).

Cosechadora Fendt X series 3, cortesía de Fendt España, (pág. 8).

Ganadera de porcino, por Marta Llorente Santos, (pág. 13).

Apero combinado, cortesía de Lemken, (pág. 17).

Pívot regando (pág. 5), espigas de cebada (pág. 7), cosecha de patata (pág. 8), granja de cerdos intensiva (pág. 12), cerdos en dehesa (pág. 13), vacas en ordeño (pág. 14) y teledetección con drones (pág. 17), proceden de agencia.

El resto (mazorca de maíz, remolacha recién cosechada, detalle de uvas y tronco, vacas en prado, terneros en cebadero, cabras pastando en un barbecho, oveja churra con corderos, carro unifeed, robot de ordeño), proceden del banco de fotos de Grupo Henar Comunicación.

Este cuadernillo didáctico invita a descubrir la riqueza agrícola y pecuaria de Castilla y León: su historia, su paisaje y su importancia para la vida en nuestros pueblos. A través de sus páginas, el alumnado comprenderá cómo estas actividades esenciales alimentan a las personas, son la base de la economía regional y dan forma al territorio que habitamos.

Diseñado para el alumnado de Educación Primaria, este recurso forma parte de una colección de cuadernillos pensados para acercar al aula las producciones agrarias más importantes de manera clara, motivadora y práctica. Mediante textos, ilustraciones y actividades variadas, se abordan los grandes temas del sector agroalimentario: la evolución histórica de la agricultura y la ganadería, las principales producciones agrícolas y pecuarias, así como los cultivos y las razas ganaderas, las tecnologías que hoy transforman el campo y la granja, desde los tractores de precisión hasta los robots de ordeño y, por último, la importancia del sector agrario en el desarrollo socioeconómico de la región.

También se tratan cuestiones clave como la sostenibilidad, el papel de las cooperativas, la industria agroalimentaria y las figuras de calidad diferenciada —Denominaciones de Origen e Indicaciones Geográficas Protegidas— que distinguen los productos de Castilla y León dentro y fuera de España.

En definitiva, este cuadernillo no solo busca transmitir conocimientos, sino también despertar la curiosidad del alumnado, fomentar el respeto hacia el medio rural y el trabajo de quienes producen nuestros alimentos, así como acercar la realidad del sector agrario a las nuevas generaciones.



**Junta de  
Castilla y León**

Consejería de Agricultura,  
Ganadería y Desarrollo Rural