

**LECTOCOMPRESIÓN DE TEXTOS  
EN INGLÉS PARA  
ALUMNOS DE LA FAZYV  
VOLUMEN II**

Bach I. J.<sup>1</sup>, Ricci M. L.<sup>1</sup>, Rodríguez E. E.<sup>1;2</sup> y Parra M. C.<sup>1;3</sup>

<sup>1</sup> Facultad de Agronomía, Zootecnia y Veterinaria

<sup>2</sup> Facultad de Filosofía y Letras

<sup>3</sup> Facultad de Ciencias Naturales

Lectocomprensión de textos en inglés para alumnos de la FAZyV : volumen III /  
Ilana Josefina Bach ... [et al.]. - 1a edición para el alumno - San Miguel de  
Tucumán :  
Universidad Nacional de Tucumán. Facultad de Agronomía, Zootecnia y  
Veterinaria, 2024.  
Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online  
ISBN 978-987-754-382-7

1. Inglés Técnico. I. Bach, Ilana Josefina  
CDD 420

### Unidad 3

#### Pronombres Personales

#### Usos del Verbo BE

Los pronombres personales se usan en lugar de un sustantivo o frase nominal para evitar repeticiones innecesarias. Ellos conforman en sí mismos frases nominales sin modificadores, es decir que pueden ser los núcleos de las frases nominales de las que forman parte. En el ejemplo a continuación, podemos ver cómo el pronombre ‘they’ en la segunda oración es usado para evitar la repetición de la frase nominal ‘young scientists’ de la primera, conformando a su vez, el núcleo de una nueva frase nominal:

- Young scientists are working with mother cells. They are from Cuba.  
FN FN

Los jóvenes científicos están trabajando con células madre. Ellos son de Cuba.

Los pronombres personales pueden tener dos formas de acuerdo con su función:

- 1) **sujeto** (se encuentra antes de un verbo)
- 2) **objeto** (se encuentra después de un verbo o preposición).

Por ejemplo:

- 1) **He** is a soy producer. **I** sell **him** herbicides.  
**He** (sujeto) - **I** (sujeto) - **him** (objeto)  
**Él** es productor de soja. **Yo** le vendo herbicidas.
- 2) **They** provide **us** with valuable information about crops.  
**They** (sujeto) - **us** (objeto)  
**Ellos** nos proveen información valiosa sobre cultivos.
- 3) **She** is a FAO representative, so **we** must inform **her** of any decisions.  
**She** (sujeto) - **we** (sujeto) - **her** (objeto)  
**Ella** es representante de la FAO, de modo que **nosotros** debemos informarle cualquier decisión.
- 4) If **you** (1) find an injured wild animal, watch **it** (2) first to see how badly hurt **it** (3) is. Then, if possible, take **it** (4) to a nearby vet. **He** (5) will take good care of **it** (6).  
**1, 3 y 5:** pronombres en función sujeto (antes del verbo)  
**2 y 4:** pronombres en función objeto (después del verbo)  
**6:** pronombre en función objeto (después de verbo + preposición)  
Si **usted** encuentra un animal salvaje herido, obsérvelo primero para ver cuán gravemente herido está. Luego, si es posible, llévelo a un veterinario cercano. **Él** lo cuidará bien.
- 5) The sample brought to the lab was plenty of parasites. The biologist was looking for **them** (1) carefully with a microscope to classify their type.  
**Them:** pronombre en función objeto, después de verbo más preposición  
La muestra traída al laboratorio tenía abundantes parásitos. El biólogo **los** estaba buscando atentamente con un microscopio para clasificar su tipo.

#### Tabla 1: Pronombres personales

#### El Pronombre IT

En el contexto del discurso científico, los pronombres más ampliamente utilizados son ‘it’ y ‘they’ ya que se refieren a una tercera persona en singular y plural respectivamente. Según

el contexto, “it” se interpreta como: él, ella, eso, esa, ello, siempre en referencia a sustantivos no personales como ser objetos, animales, ideas, conceptos, etc. Su traducción al español no es necesaria cuando es sujeto de una oración. Cuando, por el contrario, funciona como objeto se traduce como: lo; la. Por ejemplo:

- Irrigation is the artificial application of water. **It** is used to assist in the growing of crops. (**It** en función de sujeto)  
La irrigación es la aplicación artificial de agua. Se utiliza para ayudar en el crecimiento de los cultivos.
- Sunlight is essential to life. Plants use **it** to produce photosynthesis. (**It** en función de objeto)  
La luz solar es esencial para la vida. Las plantas **la** utilizan para producir la fotosíntesis.

### El Verbo BE. Diferentes Usos

El verbo Be puede ser equivalente a las conjugaciones de los verbos ser / estar / tener / hacer / costar / quedar / medir según el contexto de la oración en la que aparezca. Sus formas en presente son ‘am, is o are’ según las personas correspondientes. En inglés, el tiempo verbal es conocido como Present Simple. En el siguiente cuadro se puede observar el uso del verbo be en sus formas afirmativa, negativa e interrogativa con su significado más común: ser / estar.

#### Tabla 2: Verbo be – presente del indicativo

#### Forma Afirmativa

- 1) They **are** agronomists.  
**Son** ingenieros agrónomos.
- 2) The disease **is** highly contagious. Scientists **are** worried about it.  
La enfermedad **es** muy contagiosa. Los científicos **están** preocupados por ella.
- 3) The farm’s production **is** worth millions of dollars.  
La producción de la granja **vale** millones de dólares.

#### Forma Negativa

- 1) The calf **is not / isn’t** 20 days old.  
El ternero **no tiene** 20 días de vida.
- 2) These crops **are not / aren’t** in competition with human food crops.  
Estos cultivos **no compiten** con los cultivos destinados a la alimentación humana.
- 3) If your animal **is not / isn’t** thirsty, you should take it to the vet.  
Si su animal **no tiene** sed, debería llevarlo al veterinario.

#### Forma Interrogativa

- 1) **Is** it very hot in the rainforests?  
¿**Hace** mucho calor en las selvas tropicales?
- 2) How much **is** this chemical product?  
¿Cuánto **cuesta** este producto químico?
- 3) **Are** the mills far from here?  
¿**Quedan** los molinos lejos de aquí?

## La Estructura There + Be

La estructura there + be en inglés se utiliza para referirse a la noción de existencia, por lo que su traducción es usualmente equivalente a los verbos existir y haber en español. Si bien esta estructura puede ser usada con formas del verbo *be* en tiempo pasado, en combinaciones con verbos modales y con otros tiempos verbales, por el momento nos focalizaremos en la estructura en tiempo presente: there is / there are.

### There is/There are. Forma afirmativa

Mientras que las formas en inglés there is/are requieren que se marque el número singular o plural, en español este verbo debe ir siempre en singular (hay). Sin embargo, cuando utilizamos su sinónimo “existir” sí se marca la diferencia entre singular y plural.

Ejemplos:

- 1) **There are** several methods of dispersal- wind, animal, water, and self-dispersal.  
**Hay / Existen** varios métodos de dispersión -viento, agua y auto-dispersión.
- 2) In the eyepiece of a light microscope **there is** a lens which is usually of x10 magnification.  
En el ocular de un microscopio óptico **hay/existe** una lente que generalmente aumenta x10.

### There is/There are. Forma Negativa

La forma negativa se forma utilizando la partícula not después de is/are o sus contracciones correspondientes (isn't / aren't).

Por ejemplo:

- 1) **There is not / isn't** enough evidence that this fertilizer is effective.  
**No hay / No existe** suficiente evidencia de que este fertilizante sea efectivo.
- 2) **There are not / aren't** many positive views about GM food.  
**No hay / no existen** muchas visiones positivas acerca de los alimentos genéticamente modificados.

### There is/There are. Forma Interrogativa

La misma se forma por inversión, anteponiendo is/are a la palabra “there”.

Por ejemplo:

- 1) **Is there** a real need to invest in pesticides?  
¿**Existe** la necesidad real de invertir en pesticidas?
- 2) **Are there** clear criteria for recruiting engineers?  
¿**Hay/existen** criterios claros para reclutar ingenieros?

## Voz Pasiva en Presente

La construcción voz pasiva en presente está formada por la conjugación del verbo Be: am/ is/are + el Participio Pasado de verbos tanto regulares (por ejemplo: raised) como irregulares (por ejemplo, sold). Esta construcción es frecuentemente encontrada en textos científicos en los que se necesita focalizar en un proceso, un resultado o una acción y no tanto en el sujeto que realiza la acción. Por ejemplo:

**Tabla 3: Ejemplos de voz pasiva en presente**

En esos ejemplos de voz pasiva, nos interesa la acción o proceso en sí, o sea que se venden productos, se crían aves, se extrae tejido y se fumigan los árboles más que quienes realizan estas acciones o procesos.

El Participio Pasado utilizado en la voz pasiva en inglés equivale, en el caso de los verbos regulares del español, a las formas verbales terminadas en –ado (criado, fumigado) e -ido (vendido, extraído). Por otra parte, es importante considerar al traducir que también existen verbos irregulares del español que tienen formas especiales en sus participios pasados como: muerto, hecho, escrito, dicho.

Por último, debemos destacar que otra forma de traducir la voz pasiva es mediante el empleo de “se” también denominada “**voz pasiva refleja**”. Por ello, una traducción alternativa de las oraciones que ya analizamos sería:

- 1) **Se** venden productos agrícolas en el mercado internacional.
- 2) **Se** crían aves de corral en esta granja.
- 3) **Se** extrae tejido animal para experimentación.
- 4) **Se** fumigan los árboles frutales con insecticida.

### Unidad 3: actividades

#### Actividad 1

Lea las siguientes oraciones prestando atención a las palabras remarcadas en **negrita**. Elija el equivalente en español que, según el contexto, mejor reemplace al **remarcado**.

- 1) The highly specialized Department of Agricultural News studies the best solution for **your** installation.
  - a. suya
  - b. de ellos
  - c. su
- 2) Gregor Mendel (1822 - 1884), the Father of Genetics, is most well-known for (1) **his work** with breeding and cultivating pea plants, (2) **using them** to gather data about dominant and recessive genes.
  - a. 1) a su mismo trabajo      2) aquel trabajo      3) su trabajo
  - b. 1) usando      2) usándolos      3) usándolas
- 3) Endangered animals and plants are at risk of extinction - there are so few of **them** that they might soon be wiped out altogether.
  - a. esos
  - b. aquellos
  - c. ellos
- 4) There are many ways to structure plant classification, one way is to **group them** into vascular and non-vascular plants, seed bearing and spore bearing, and angiosperms and gymnosperms.
  - a. agrupadas
  - b. agruparlas
  - c. agruparlos

- 5) Gardeners often place plants outside in a protected area, then (a) **they expose** (b) **them**.
- |                      |                |                |
|----------------------|----------------|----------------|
| (a) 1) nosotros      | 2) ustedes     | 3) ellos       |
| (b) 1) exponiéndolos | 2) las exponen | 3) los exponen |

**Actividad 2**

**Reescriba en español las siguientes oraciones teniendo en cuenta las traducciones correctas del verbo be.**

- 1) The combine is a big machine.  
.....
- 2) Scientists around the world are concerned about covid-19.  
.....
- 3) Their farm is about 2 miles from the town.  
.....
- 4) It is usually warmer in the tropics.  
.....
- 5) The pesticide that we purchase is several hundred dollars.  
.....
- 6) These animals are visibly hungry.  
.....
- 7) This citrus plant is one year old.  
.....
- 8) The tallest sugar canes are 60 centimetres tall.  
.....

**Actividad 3**

**Lea los siguientes textos breves y una cada título a continuación con los textos correspondientes según su temática. Luego subraye las estructuras en voz pasiva (formas de be + participio pasado) y tradúzcalas.**

- |    |                         |       |
|----|-------------------------|-------|
| 1) | Sheep shearing          | _____ |
| 2) | Animal vaccination      | _____ |
| 3) | Crop rotation           | _____ |
| 4) | The use of insecticides | _____ |
- a. It is the practice of growing a series of different types of crops in the same area in sequenced seasons. It is done so that the soil of farms is not used for only one set of nutrients. It helps in reducing soil erosion and increases soil fertility and crop yield.
  - b. They are used for killing pests, most often insects, and arachnids. They are sprayed directly on the insect or its nest as a means of killing it. Fly sprays kill house flies, blowflies, ants, cockroaches, spiders, and other insects.
  - c. Most sheep are sheared with electric shears or shearing machines. The fleece is removed in one piece. Some sheep are sheared manually with scissors or hand blades. While some farmers shear their own sheep, many hire professional sheep shearers.
  - d. Animals are exposed to diseases just like you and me. and just like us, they are protected by vaccines. For example, a human disease that is now eradicated through vaccination is smallpox.

#### Actividad 4

Lea el siguiente texto y realice las actividades a continuación

##### Different Types of Microscopes

We need microscopes to study most cells. Microscopes are used to produce magnified images. There are two main types of microscope:

1. light microscopes are used to study living cells and for regular use when relatively low magnification and resolution is enough
2. electron microscopes provide higher magnifications and higher resolution images but cannot be used to view living cells

The light compound microscope uses two lenses to magnify the specimen: the eyepiece and an objective lens.

In most microscopes, there is a choice of objectives to use. Magnification can therefore be varied, according to the size of the specimen to be viewed and the level of detail required. The magnification of a lens is shown by a multiplication sign followed by the amount the lens magnifies. So a lens magnifying ten times is:  $\times 10$ .

1) Lea el texto anterior y formule preguntas en español para las respuestas dadas.

a. \_\_\_\_\_ ?

Su función es generar imágenes ampliadas.

b. \_\_\_\_\_ ?

El microscopio óptico y el electrónico.

c. \_\_\_\_\_ ?

Dos lentes.

d. \_\_\_\_\_ ?

Según el tamaño de la muestra y el grado de detalle necesario.

2) Resuma las características de los dos microscopios descritos en el texto usando no más de cinco líneas.

3) Teniendo en cuenta la información sobre microscopios elija la opción correcta en cada caso.

a. What advantage do electron microscopes have over light microscopes?

- 1) Higher resolution
- 2) Lower resolution
- 3) More expensive

b. Which is the correct calculation for magnification of a light microscope?

- 1) Magnification of eyepiece + magnification of objective
- 2) Magnification of eyepiece  $\times$  magnification of objective
- 3) Magnification of eyepiece = magnification of objective

c. If the magnification of an eyepiece is  $\times 10$  and the objective is  $\times 4$ , the magnification of the microscope is:

- 1) 14
- 2) 40
- 3) 2.5

## Unidad 4

### Simple Present

#### Wh- Words

### Simple Present

Los tiempos verbales indican el período de tiempo en el que una acción se lleva a cabo. Cualquier tipo de acción, estado o condición puede ser expresado en pasado, presente, o futuro.

El tiempo verbal Simple Present en inglés (Presente del modo Indicativo en español) se utiliza para expresar hechos que tienen el valor de verdad universal o que han sido comprobados científicamente. Por esta razón, en la mayoría de los textos científicos encontramos ejemplos de este tiempo verbal ya que suelen describir la manera en que los fenómenos ocurren y el modo en que las cosas existen o se comportan permanentemente.

Por ejemplo:

- 1) The term biodiversity **refers** to the variety of life on Earth at all its levels, from genes to ecosystems.  
El término biodiversidad se refiere a la variedad de vida sobre la Tierra en todos sus niveles, desde genes hasta ecosistemas.
- 2) The cultivation of cereals **varies** widely in different countries and **depends** partly upon the degree of economic development.  
El cultivo de cereales varía ampliamente en diferentes países y depende en parte del grado de desarrollo económico.
- 3) DNA **carries** genetic information. It **has** all the instructions that a living organism **needs** to grow, reproduce, and function.  
El ADN contiene información genética. Tiene todas las instrucciones que un organismo vivo necesita para crecer, reproducirse y funcionar.
- 4) As a guide, pigs **need** two to three times as much water as dry feed, depending on environmental temperatures.  
Como guía, los cerdos necesitan dos o tres veces más agua que alimentos secos, dependiendo de las temperaturas ambientales.

El Simple Present también se utiliza para referirse a situaciones que suceden repetidamente, es decir se emplea para expresar hábitos o rutinas. En tales casos, suele ir acompañado de adverbios de tiempo que indican frecuencia tales como every day (todos los días), always (siempre), usually (normalmente, por lo general), often (a menudo), sometimes (a veces), never (nunca) etc.

Por ejemplo:

- 1) We **usually leave** our fields fallow in winter.  
Dejamos usualmente nuestros campos en barbecho en invierno.
- 2) They **never feed** their cattle with alfalfa.  
Nunca alimentan a su ganado con alfalfa.
- 3) Sows **generally nurse** their litters for two to five weeks.  
Las cerdas generalmente amamantan a sus crías durante dos a cinco semanas.

Nota: Debe tenerse en cuenta que la forma singular de los sustantivos como breed o flower coincide con la forma correspondiente a la primera persona del singular y al plural de los verbos en Simple Present, al igual que los sustantivos en plural como leaves o seeds coinciden

en su forma con el verbo en tercera persona del singular, pero presentan diferencias de significado según los casos.

Por ejemplo:

- 1) After harvest, its **leaves** are cut and crushed. (sustantivo plural)  
Luego de la cosecha, sus **hojas** se cortan y trituran.
- 2) Someone watches when the cow **leaves** for the pasture. (verbo en tercera persona del singular)  
Alguien vigila cuando la vaca **sale** a pastar.
- 3) This **breed** of chicken grows slowly. (sustantivo singular)  
Esta **raza** de pollos crece lentamente.
- 4) I **breed** plant hybrids in the laboratory that are successful only under ideal conditions. (verbo en primera persona del singular)  
Yo **crío** híbridos vegetales en el laboratorio que sólo prosperan en condiciones ideales.
- 5) Scatter **seeds** thickly and cover with 1 inch of soil. (sustantivo plural)  
Siembre las **semillas** copiosamente y cúbralas con 1 pulgada de tierra.
- 6) The farmer **seeds** the land with a new crop every two years. (verbo en tercera persona del singular)  
El granjero **siembra** la tierra con una nueva cosecha cada dos años.
- 7) Plants **flower** late, with pruning taking place as late as March. (verbo en tercera persona del plural)  
La vegetación brota tardíamente, con podas hasta el mes de marzo.
- 8) I am able to recognize only one species of **flower**. (sustantivo en singular)  
Soy capaz de reconocer sólo una especie de flor.

## Formas del Tiempo Verbal Simple Present

### Tabla 4: Simple present

#### Forma Afirmativa

En su forma afirmativa el tiempo verbal Simple Present se identifica por la conjugación verbal de la tercera persona del singular (he, she, it) que añade una **-s**, **-es** o **-ies** al final del verbo cuando se formulan afirmaciones (sows, fertilizes, classifies). En el resto de las oraciones afirmativas donde el sujeto se corresponde con los pronombres I, we, you, they la forma del verbo es igual a la del infinitivo (sow, fertilize, classify).

Por ejemplo:

- 1) A peasant works without a break.  
Un campesino trabaja sin descanso.
- 2) The professor teaches his students about grain conservation.  
La profesora enseña a sus alumnos sobre conservación de granos.
- 3) The climate varies with altitude.  
El clima varía con la altitud.
- 4) The chickens **sleep** only a few hours.  
Los pollos duermen solo unas pocas horas.
- 5) We **keep** a record of our animals' performance.  
Nosotros llevamos registro del desempeño de nuestros animales.

## Reglas de Diccionario

Para buscar en el diccionario los verbos del tiempo verbal Simple Present conjugados en la tercera persona del singular en oraciones afirmativas se deben seguir las siguientes pautas:

- La mayoría de los verbos en inglés agrega la terminación -s al final del mismo en la tercera persona del singular. Por ejemplo, para buscar el verbo *plows* se debe quitar la -s final y buscar en el diccionario el verbo *plow* (arar).
- Cuando el verbo termina en -ch, -ss, -sh, -x o -zz, la conjugación en la tercera persona del singular agrega -es. En el caso de un verbo como *catches*, se debe quitar la terminación -es y buscar *catch* (capturar/agarrar).
- Cuando un verbo termina en una consonante seguida de -y, la conjugación en la tercera persona del singular cambia y por i y agrega -es. Por ejemplo, para buscar en el diccionario el verbo *buries*, se debe quitar -es y cambiar i por y para luego buscar *bury* (enterrar).
- Cuando el verbo termina en una vocal seguida de -y se agrega solamente -s para la tercera persona del singular. De manera que para buscar en el diccionario el verbo *pays* debemos quitar la terminación -s y buscar *pay* (pagar).
- En el caso de los verbos que terminan en e final como *come*, *die*, *tie* o *lie* la conjugación de la tercera persona del singular sólo agrega la terminación -s en el verbo, por lo tanto, debe ser quitada para buscar en el diccionario. Por ejemplo, el verbo *makes* debe buscarse como *make* (hacer).

## Forma Negativa

En su forma negativa el Simple Present hace uso de los auxiliares **do** y **does** seguidos de la partícula **not** antes del verbo principal. Es importante aclarar que dichos auxiliares no tienen traducción al español. Como se observa en un cuadro anterior, el auxiliar **do (not)** es utilizado con los pronombres I, you, we y they, mientras que el auxiliar **does (not)** se utiliza con los pronombres he, she, it. Ambas también se utilizan en sus formas contraídas: **don't** y **doesn't**.

Por ejemplo:

- 1) Horses and cows **do not graze** in that area.  
Los caballos y las vacas no pastorean en aquella área.
- 2) The presence of cattle **does not allow** grasses to regenerate.  
El ganado no permite que se recuperen los pastos.
- 3) Farmers **don't know** what crops to plant, or when.  
Los agricultores no saben qué cultivos plantar ni cuándo.
- 4) This product **doesn't contribute** to global warming.  
Este producto no contribuye al calentamiento global.

## Forma Interrogativa

Los auxiliares **do** y **does** se emplean también en dos tipos de construcciones interrogativas. Por un lado, aparecen en preguntas cerradas (yes/no questions) en las que la pregunta comienza con el auxiliar correspondiente y cuyas respuestas son sí o no.

Por otro lado, los auxiliares también se emplean en preguntas abiertas (WH- questions) en las que la primera palabra es una palabra interrogativa con WH- y cuyas respuestas son

amplias y diversas según la naturaleza de la pregunta. Como se mencionó anteriormente, estos auxiliares no tienen traducción al español. El auxiliar **do** se encuentra en aquellas preguntas donde el sujeto se corresponde con los pronombres I, you, we, they, mientras que el auxiliar **does** se emplea en aquellas donde el sujeto es he, she, it. Ejemplos:

- **Preguntas cerradas - yes/no questions**
  - 1) **Does** this crop tolerate the shade?  
¿Tolera este cultivo la sombra?
  - 2) **Do agronomists recommend pesticides?**  
¿Recomiendan los agrónomos los pesticidas?
- **Preguntas abiertas - WH questions**
  - 1) What **do** producers expect next year?  
¿Qué esperan los productores el próximo año?
  - 2) When **does** a calf start feeding?  
¿Cuándo comienza a alimentarse un ternero?

### Wh- words

#### Uso como Pronombres Interrogativos y Pronombres Relativos

Como vimos en el ítem anterior, las palabras interrogativas se utilizan en preguntas abiertas (WH- questions) con diversos tiempos verbales para indagar acerca de diferentes aspectos como se muestra en la siguiente tabla:

#### Tabla 5: Pronombres interrogativos y relativos

Observe los ejemplos a continuación:

- 1) **How much** alfalfa is used as forage?  
¿Cuánta alfalfa es utilizada como forraje?
- 2) **How many** varieties of sweet potatoes are there?  
¿Cuántas variedades de batatas hay?
- 3) **Why** are blueberries exported?  
¿Por qué se exportan los arándanos?
- 4) **Who** is the owner of the field?  
¿Quién es el dueño del campo?
- 5) **What** is a xerophyte?  
¿Qué es una xerófita?
- 6) **Which** are the most important feed crops?  
¿Cuáles son los cultivos alimenticios más importantes?
- 7) **When** is rainfall dangerous for citrus?  
¿Cuándo es la lluvia riesgosa para los cítricos?
- 8) **Where** is soy production concentrated?  
¿Dónde se concentra la producción de soja?
- 9) **How wide** is your field?  
¿Qué extensión tiene su campo?
- 10) **Whose** combine do you use this season?  
¿A quién le pertenece la cosechadora que usas esta temporada?

Muchas de estas palabras también cumplen la función de establecer nexos entre dos partes de una oración en afirmaciones por lo que cumplen la función de pronombres relativos al relacionar de alguna manera dichas partes.

#### **Tabla 6: Pronombres relativos**

Ejemplos:

- 1) Veterinarians **who** work in farms prefer to treat big animals.  
Los veterinarios **que** trabajan en granjas prefieren tratar animales grandes.
- 2) The ewe **whose** leg is broken is under treatment.  
La oveja **cuya** pata está fracturada, se encuentra bajo tratamiento.
- 3) The place **where** horses eat and sleep is a stable.  
El lugar **donde** los caballos comen y duermen es un establo.
- 4) Plums are gathered **when** they are ripe.  
Las ciruelas son recolectadas **cuando** están maduras.
- 5) Farmers need plants **which** are adapted to the environment in **which** they are grown.  
Los agricultores necesitan plantas **que** se adapten al medio ambiente en el cual son cultivadas.
- 6) This is **what** a farmer should do every day.  
Esto es lo que un agricultor debería hacer cada día.
- 7) He learned **how** to tend sheep at an early age.  
El aprendió a cuidar las ovejas a una edad temprana.
- 8) Nobody knows **why** farmers were overusing insecticides.  
Nadie sabe por qué los agricultores estaban abusando de los insecticidas.

### **Unidad 4 : Actividades**

#### **Actividad 1**

Traduzca las siguientes oraciones. Preste atención a la función de la palabra en **negrita en cada caso (plural de sustantivos o 3era persona singular en Simple Present)**.

- 1) a. This surgical technique **combines** with the new therapy.  
The **combines** are used on farms to cut, sort, and clean grain.
- 2) a. Dandelions are beautiful wild **flowers**.  
b. The gardener **flowers** the suburbs once a month.
- 3) a. We need different insect **sprays**.  
b. This machine **sprays** five gallons onto ten acres.
- 4) a. He **farms** the best lands in Argentina.  
b. There are plenty of **farms** in the countryside.
- 5) a. One cow **yields** around 274 kilos of meat.  
b. Polluted water lessens crop **yields**.

#### **Actividad 2**

Las siguientes preguntas fueron diseñadas para hacer reportajes en un programa de televisión sobre ciencias a los siguientes profesionales: **Biólogo (Bi)**, **Agrónomo (A)**, **Veterinario (V)**, **Botánico (Bo)** y **Zootecnista (Z)**. Indique por medio de la(s) inicial(es) correspondiente(s) las preguntas que serían factibles de hacer a cada profesional.

**Algunas preguntas pueden estar destinadas a más de un especialista. Luego traduzca las preguntas.**

- 1) Do you study crops?
- 2) What kind of living organisms do you investigate?
- 3) How many hours a day do you work?
- 4) How often do you advise owners on proper care of their pets?
- 5) Which crops do you generally breed?
- 6) Do you study animals?
- 7) Do you breed cattle?
- 8) Are you aware of animal diseases?
- 9) How do you protect the health and well-being of both animals and people?
- 10) Do you work with plants?
- 11) How often do you use a microscope?
- 12) Which instruments do you need to study the soils?

**Actividad 3**

**Una las partes de las oraciones de la izquierda con las partes correspondientes de la derecha para obtener oraciones coherentes. Escriba las oraciones completas en español abajo.**

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| 1) Adaptation              | a. contains the green pigment chlorophyll.  |
| 2) Some bacteria           | b. have many cells.   |
| 3) Multicellular organisms | c. surrounds the cell and controls the entry and exit of materials.                   |
| 4) A cell membrane         | d. provides support and prevents the cell from bursting from the uptake of water.     |
| 5) The cell wall           | e. uses visible light and a series of lens to produce an enlarged image of an object. |
| 6) A chloroplast           | f. work together to complete a specific function.                                     |
| 7) A light microscope      | g. helps an organism to survive.  |
| 8) The body organs         | h. cause diseases including food poisoning.   |

- 1) .....
- 2) .....
- 3) .....
- 4) .....
- 5) .....
- 6) .....
- 7) .....
- 8) .....

## Actividad 4

### Animal Cells

Animals are made up of cells. These cells are eukaryotic. This means they have a nucleus and other structures which are surrounded by membranes. Mitochondria (singular: mitochondrion) are visible with a light microscope but can't be seen in detail. Ribosomes are only visible with an electron microscope.

Structure	How it is related to its function.
Cytoplasm	A jelly-like material that contains dissolved nutrients and salts and structures called organelles. It is where many of the chemical reactions happen.
Nucleus	Contains genetic material, including DNA, which controls the cell's activities.
Cell membrane	It is permeable to some substances but not to others and so controls the movement of substances in and out of the cell.
Mitochondria	Organelles that contain the enzymes for respiration, and where most energy is released in respiration.
Ribosomes	Tiny structures where protein synthesis occurs.

### Plant cells

Plants are made up of cells. These cells are eukaryotic. This means they have a nucleus and other structures which are surrounded by membranes.

Animal and plant cells have certain structures in common: the nucleus, cell membrane, mitochondria and ribosomes. Plant cells also have some additional structures:

Structure	How it is related to its function
Chloroplast	Organelle that contains the green pigment, chlorophyll, which absorbs light energy for photosynthesis. Contains the enzymes needed for photosynthesis.
Cell wall	Plant and bacterial cell walls provide structure and protection. Only plant cell walls are made from cellulose.
Permanent vacuole	Filled with cell sap to help keep the cell swollen.

Animals do not need cell walls because they use a skeleton or a shell, for example, to support them. The cell sap is necessary in plants because they don't move from place to place, like animals. So, they need to be able to store nutrients for times when food is scarce. The cell sap gathers and stores vital nutrients. Animal cells have no need for a vacuole, instead of storing food, animals get the nutrients they need by eating other organisms.

When the plant cell takes in water, the vacuole fills and begins to swell. This exerts pressure onto the cell wall and the whole cell becomes turgid. Plants need water so that they can stay supported. This is why a plant wilts if it is left in the heat of the Sun. On warm days, water diffuses out of the plant cell and evaporates from the leaves. Because this reduces the pressure on the cell wall, the cell becomes flaccid. If this happens to a number of cells, the plant begins to droop.

Lastly, and importantly, plant cells contain small green bodies called chloroplasts. These are similar to mitochondria but are found only in plant cells. Chloroplasts contain a substance called chlorophyll that plants use to convert sunlight into usable energy through the process of photosynthesis. Animals don't use it to gain food, so they have no need for chloroplasts.

1) **Lea el texto rápidamente y marque con una x aquellos componentes que correspondan a la célula animal, vegetal o a ambas.**

Componente	Células animales	Células vegetales
Núcleo		
Membrana celular		
Pared celular		
Citoplasma		
Mitocondrias		
Vacuola		
Cloroplastos		
Ribosomas		

2) **Explique en español qué significan estas palabras o frases que aparecen en el texto. En algunos casos, deberá buscar la información en Internet.**

- a. jelly-like
- b. genetic material
- c. eukaryotic (comparar con prokaryotic)
- d. chlorophyll
- e. protein synthesis
- f. flaccid
- g. turgid
- h. droop

3) **Establezca las diferencias entre animales y plantas considerando los siguientes aspectos o estructuras particulares. Explique en español.**

cell sap - ways of obtaining food

4) **Actividad de revisión. Extraiga del texto ejemplos en inglés, y luego tradúzcalos, de:**

- **Frases nominales (FN) con las siguientes estructuras:**

- a. adjetivo + sustantivo:
- b. sustantivo + sustantivo:
- c. pronombre demostrativo + sustantivo:
- d. cuantificador + sustantivo:
- e. artículo + sustantivo:

- **Voz pasiva en presente**

.....  
 .....

- **Presente Simple forma afirmativa y forma negativa**

.....  
 .....

**Actividad 5**

**Lea las oraciones y elija la traducción correcta de los pronombres subrayados.**

- 1) A person who cooks needs to know how to prevent bacteria spreading in their kitchen.
  - a. que
  - b. quien
  - c. para quien
- 2) Flagella, are tail-like structures which allow bacteria to move through liquids. They vary from one type of bacteria to another.
  - a. las cuales
  - b. el cual
  - c. la cual
- 3) The place where horses eat and sleep is called a stable.
  - a. en el cual
  - b. cual
  - c. en el lugar
- 4) The animal whose leg is broken is under treatment.
  - a. de quien
  - b. cuyo
  - c. cuya
- 5) An atom is the smallest constituent unit of ordinary matter that constitutes a chemical element.
  - a. aquel
  - b. lo que
  - c. que
- 6) The human expansion of the "greenhouse effect" is described as: warming that results when the atmosphere traps heat radiating from Earth toward space.
  - a. cuanto
  - b. cuando
  - c. siempre y cuando

**Actividad 6**

**Actividad de Prelectura**

**Antes de leer la página web, discuta las siguientes preguntas:**

- a) How can genetically modified organisms help farmers?
- b) How do consumers feel about genetically modified organisms in your country?

**Actividades de Lectura**

- 1) **Lea la página web de una compañía de semillas. Luego marque las oraciones como verdaderas (V) o falsas (F). Corrija las falsas.**
  - a. Soy #7 is designed to thrive in poor soil. \_\_\_\_\_
  - b. Sorghum #2 grows well in dry climates. \_\_\_\_\_
  - c. The company tests their products on animals. \_\_\_\_\_

**SMITH'S SEEDS Inc.**

**About Us**

Smith's Seeds offers the best seeds that technology can produce. Each biotech seed contains favorable traits carefully selected by our genetic engineering team. Sustainability is important to us, and that's why we are producing more than a conventional seed.

**Available Seeds**

**Soy #7:** This variety is characterized by both herbicide-resistance and insect-resistance. If pesky insects are affecting your crop yields, this is the seed for you. These plants will withstand many conventional herbicides.

**Wheat #5:** This variety is characterized by its incredible output. Wheat #5 seeds can be planted more closely together than conventional wheat seeds. Because these plants occupy little space, you can expect marked yield enhancement.

**Corn #10:** This variety is characterized by its great yields that result from nitrogen efficiency. These seeds will grow even in compromised soil conditions. If soil quality has decreased your corn production, Corn #10 is your solution.

**Sorghum #2:** This variety is characterized by its drought- resistance. If you farm in a dry area that receives irregular rainfall, this is the perfect variety for you. Expect a hardy plant and big yields from this remarkable seed.

### Safety Concerns

All of our genetically modified organisms (GMOs) undergo extensive analysis before they are sold. Our animal performance assessments guarantee the safety of our products.

#### 2) Una los siguientes términos con sus definiciones correspondientes.

- |  |   |
|--|---|
| a. _____ drought-tolerant              | 1) increasing the size of a harvest         |
| b. _____ GMO                           | 2) able to withstand dryness                |
| c. _____ animal performance assessment | 3) the ability to use minimal nitrogen      |
| d. _____ nitrogen efficiency           | 4) organism produced by genetic engineering |
| e. _____ yield enhancement             | 5) a test of the effects of a product       |

#### 3) Lea los siguientes pares de oraciones y complete los espacios con la palabra correcta en cada caso.

##### a. biotech seed / analysis

- 1) This \_\_\_\_\_ can resist herbicides.
- 2) \_\_\_\_\_ suggests that the product is safe.

##### b. herbicide tolerant / insect-resistant

- 1) \_\_\_\_\_ seeds counter pest populations.
- 2) \_\_\_\_\_ seeds let farmers kill weeds.

##### c. conventional seeds / traits

- 1) Scientists are enhancing desirable \_\_\_\_\_.
- 2) Some farmers prefer \_\_\_\_\_ to GMOs.

#### 4) Marque con una tilde los tipos de semillas que cumplen con las características incluidas en la columna de la izquierda:

	<b>Soy #7</b>	<b>Wheat #5</b>	<b>Corn #10</b>	<b>Sorghum #2</b>
--	---------------	-----------------	-----------------	-------------------

- a. It resists herbicides.
- b. It resists dry conditions.
- c. It produces tough plants.
- d. It grows in damaged soils.
- e. Nitrogen aids its efficiency.
- f. It produces high yields.

- g. It resists insects.
- h. It is analysed thoroughly.
- i. It takes a small space.

**Tabla 1: Pronombres personales**

<b>Pronombres personales en función sujeto</b>	<b>Equivalentes en español</b>	<b>Pronombres personales en función objeto</b>	<b>Equivalentes en español</b>
<b>I</b>	yo	<b>ME</b>	(a) mí / me
<b>YOU</b>	vos / tú / usted	<b>YOU</b>	(a) tí / (a vos) / (a) usted / te / le
<b>HE</b>	él	<b>HIM</b>	(a) él, le
<b>SHE</b>	ella	<b>HER</b>	(a) ella, le
<b>IT</b>	ver apartado a continuación	<b>IT</b>	ver apartado a continuación
<b>WE</b>	nosotros / nosotras	<b>US</b>	(a) nosotros / (a) nosotras / nos
<b>YOU</b>	ustedes	<b>YOU</b>	(a) ustedes / les
<b>THEY</b>	ellos / ellas	<b>THEM</b>	(a) ellos / (a) ellas / les

**Tabla 2: Verbo be – presente del indicativo**

<b>VERBO BE - PRESENTE DEL INDICATIVO</b>		
<b>MODO AFIRMATIVO</b>	<b>MODO INTERROGATIVO</b>	<b>MODO NEGATIVO</b>
I AM YO SOY / ESTOY	AM I? ¿SOY? ¿ESTOY?	I AM not No SOY No ESTOY
You (singular): TÚ/VOS/USTED ARE ERES, SOS, ES / ESTÁS, ESTÁ	ARE YOU? ¿ERES, SOS, ES / ¿ESTÁS?, ¿ESTÁ?	You ARE not No ERES, No SOS, No ES / No ESTÁS, No ESTÁ
He IS ÉL ES / ESTÁ	IS He? ¿ES ÉL? / ¿ESTÁ ÉL?	He IS not No ES / No ESTÁ
She IS ELLA ES / ESTÁ	IS She? ¿ES ELLA? / ¿ESTÁ ELLA?	She IS not No ES / No ESTÁ
It IS ES / ESTÁ	IS it? ¿ES? / ¿ESTÁ?	It IS not No ES / No ESTÁ
We ARE NOSOTROS SOMOS / ESTAMOS	ARE we? ¿SOMOS? ¿ESTAMOS?	We ARE not No SOMOS / No ESTAMOS
You ARE (plural) USTEDES SON/ESTÁN	ARE you? ¿Ustedes SON? / ¿Ustedes ESTÁN?	You ARE not No SON / No ESTÁN
They ARE Ellos SON/ESTÁN	ARE they? ¿SON ellos/as? / ¿ESTÁN ellos/as?	They ARE not No SON / No ESTÁN

**Tabla 3: Ejemplos de voz pasiva en presente**

Voz Pasiva en inglés	Equivalente en español
1) Farm products <b>are sold</b> in the international market. 2) Poultry <b>is raised</b> on this farm. 3) Animal tissue <b>is taken</b> for testing. 4) The fruit trees <b>are sprayed</b> with insecticide.	1) Los productos agrícolas <b>son vendidos</b> en el mercado internacional. 2) Las aves de corral <b>son criadas</b> en esta granja. 3) El tejido animal <b>es extraído</b> para experimentación. 4) Los árboles frutales <b>son fumigados</b> con insecticida.

**Tabla 4: Simple present**

Persona	Forma Afirmativa	Forma Negativa	Forma Interrogativa
<b>I</b>	cultivate (cultivo)	do not cultivate.	Do you cultivate?
<b>You</b>	sow (siembras/siembra)	do not sow.	Do you sow?
<b>She</b> <b>He</b> <b>It</b>	fertilize <u>s</u> (fertiliza) thresh <u>es</u> (trilla) classif <u>ies</u> (clasifica)	do <u>es</u> not fertilize. do <u>es</u> not thresh. do <u>es</u> not classify.	Do <u>es</u> she/he/it fertilize? Do <u>es</u> she/he/it thresh? Do <u>es</u> she/he/it classify?
<b>You</b>	harvest (cosechan)	do not harvest.	Do you harvest?
<b>They</b>	water (riegan)	do not water.	Do they water?

**Tabla 5: Pronombres interrogativos y relativos**

La identidad de una persona	<b>Who? / Whom?</b>	¿Quién?
La naturaleza de una cosa	<b>What?</b>	¿Qué?, ¿cuál?, ¿cuáles?
La elección entre varios	<b>Which?</b>	¿Cuál?, ¿cuáles?
La pertenencia	<b>Whose?</b>	¿De quién? ¿a quién?
El lugar	<b>Where?</b>	¿Dónde?
El tiempo o el momento	<b>When?</b>	¿Cuándo?
La manera, el estado, el grado	<b>How?</b>	¿Cómo?
La razón, la causa	<b>Why?</b>	¿Por qué?
El fin o la utilidad	<b>What for?</b>	¿Para qué?
La cantidad, el monto, el precio	<b>How much?</b>	¿Cuánto?
El número	<b>How many?</b>	¿Cuántas? ¿Cuántos?
La duración	<b>How long?</b>	¿Durante cuánto tiempo?
La frecuencia	<b>How often?</b>	¿Cuántas veces?
Las medidas	<b>How long? How wide? How high?</b>	¿Qué longitud? ¿Qué ancho? ¿Qué altura?

**Tabla 6: Pronombres relativos**

<b>What</b>	que, lo que
<b>Who</b>	quien, quienes, que, la/el/lo cual , los/ las cuales
<b>Whom</b>	quien, quienes
<b>Which</b>	que, lo que, cual, el/ la cual, los/ las cuales
<b>Whose</b>	cuyo/ a/ os/ as
<b>Where</b>	donde
<b>When</b>	cuando
<b>Why</b>	por qué
<b>How</b>	cómo