



Texto expositivo. *El comportamiento de los animales*

Lee el texto siguiente y realiza los ejercicios que figuran a continuación.

Comportamiento innato y comportamiento aprendido

Observando el comportamiento de los animales es fácil advertir cómo presentan, desde su nacimiento, algunos comportamientos típicos que no derivan de ninguna experiencia, que llevan a cabo instintivamente: en cambio, otros comportamientos son fruto de la experiencia y son aprendidos en el curso de la vida.

Los primeros, llamados comportamientos innatos o instintivos, son parte de un bagaje hereditario que lleva a los animales de una especie determinada a responder, con acciones bien precisas e inmutables, a ciertas situaciones, como ante la vista del enemigo, la necesidad de nutrirse, la llamada de sus descendientes, etc.

Son comportamientos innatos el del pollito recién nacido, cuando pica; el de los patos pequeños, que siguen a su madre en el agua; el de la araña, al construir su tela; el de la ardilla, que la incita a almacenar provisiones para el invierno; el de los hijos de cualquier mamífero, cuando beben la leche de su madre; el de cualquier pájaro, al fabricar su propio nido; el de las golondrinas, al emigrar a la llegada del otoño, etc.

En cambio, el comportamiento que pone en práctica cualquier animal, fruto de la experiencia pasada, y que deriva, por tanto, de su capacidad de aprender, es conocido como comportamiento aprendido, o aprendizaje.

Este comportamiento, que no se hereda de los progenitores, es particularmente evidente en los vertebrados, y todavía más en el caso de los primates, en los cuales las capacidades de recordar una experiencia, de "almacenarla" y de reutilizarla en el momento oportuno, están más desarrolladas.

(Texto libremente elaborado a partir de G. Flaccavento–N. Romano, *Scienze. Il mondo dei viventi*, Milán, Fabbri, 1997. Traducción propia).



1. Completa la siguiente descripción sobre la información contenida en el texto:

El texto tiene como tema el de los animales. Está dividido en cinco párrafos.

En el primer párrafo se introduce la distinción entre comportamientos Y

El segundo párrafo se ocupa en particular de los, y los define.

El tercero presenta ejemplos de

El cuarto párrafo se ocupa en particular de los

Y el quinto

2. ¿Qué título, entre los cuatro que te proponemos, darías al texto?

- El comportamiento de los animales.
- Comportamientos innatos.
- También los animales aprenden.
- Comportamiento innato y comportamiento aprendido.

3. ¿Qué función crees que tiene el primer párrafo?

4. Este texto, no parece seguir un orden temporal. ¿Qué orden crees que tiene?

5. ¿Cuál de los siguientes tipos de texto te parece que podría ser elaborado de forma similar al que acabas de leer? (Nota: puede ser correcta más de una respuesta).

- Una redacción sobre el desarrollo de una excursión del instituto.
- Las instrucciones de uso de cualquier aparato electrónico.
- El catálogo de los diversos tipos de automóviles producidos por una marca.
- La crónica de un partido de fútbol.
- Una conferencia sobre las diversas consecuencias de la contaminación ambiental.



6. Si tuvieses que estudiar el contenido del texto anterior, te sería útil recordar algunos conceptos, algunas palabras clave. Haz dos listas, una para aquellas palabras referidas a los comportamientos innatos, y la otra para los comportamientos aprendidos. Para ello, completa los espacios en blanco de la tabla siguiente, de forma que contrasten los conceptos y palabras clave que has seleccionado.

Comportamiento	
Innato	Aprendido
Instinto	Aprendizaje
Desde el nacimiento	
	Recordar una experiencia (memoria)
	(Acciones nuevas y modificables)



Texto expositivo. *La danza de las abejas.*

Recolección del néctar

Las abejas fabrican miel para sobrevivir. Es su única fuente de alimentación. Si hay 60.000 abejas en una colmena, alrededor de una tercera parte está dedicada a la recolección del néctar que las abejas elaboradoras convertirán después en miel. Una pequeña parte de las abejas trabajan como exploradoras o buscadoras. Encuentran una fuente de néctar y luego vuelven a la colmena para comunicárselo a las otras abejas.

Las exploradoras comunican dónde está la fuente de néctar ejecutando una danza que transmite información sobre la dirección y la distancia que las abejas tendrán que recorrer. Durante esta danza la abeja sacude el abdomen de un lado a otro mientras describe círculos en forma de 8. La danza sigue el dibujo mostrado en el siguiente gráfico.



Imagen: Wikipedia. Licencia [CC BY-SA 3.0](#).

El gráfico muestra a una abeja bailando dentro de la colmena en la cara vertical del panal. La posición del sol la marca el eje vertical. El ángulo alfa determina el ángulo entre la posición del sol y la dirección de la fuente de alimento. Así, por ejemplo, si el eje central del 8 apunta directamente hacia arriba, las abejas encontrarán el alimento si vuelan directamente hacia el sol. Si el eje apunta a la derecha, el alimento se encuentra al este del sol.

La cantidad de tiempo durante el cual la abeja sacude el abdomen indica la distancia del alimento desde la colmena. Si el alimento está bastante cerca la abeja sacude el abdomen durante poco tiempo. Si está muy lejos, sacude el abdomen durante mucho tiempo.

Producción de la miel

Cuando las abejas llegan a la colmena con el néctar, lo pasan a las abejas elaboradoras, quienes manipulan el néctar con sus mandíbulas, exponiéndolo al aire caliente y seco de la colmena. Recién recolectado, el néctar contiene



azúcares y minerales mezclados con alrededor de un 80% de agua. Pasados de diez a veinte minutos, cuando gran parte del agua sobrante se ha evaporado, las abejas elaboradoras introducen el néctar dentro de una celda en el panal, donde la evaporación continúa. Tres días más tarde, la miel que está en las celdas contiene alrededor de un 20% de agua. En este momento, las abejas cubren las celdas con tapas que fabrican con cera.

En cada estación del año, y cada día, las abejas de una colmena suelen recolectar néctar del mismo tipo de flor y de la misma zona. Algunas de las principales fuentes de néctar son los frutales, el trébol y los árboles en flor.

1. ¿Cuál es el propósito de la danza de la abeja?

- Celebrar que la producción de la miel ha sido un éxito.
- Indicar el tipo de planta que han encontrado las exploradoras.
- Celebrar el nacimiento de una nueva reina.
- Indicar dónde han encontrado las exploradoras el alimento.

2. Indica tres de las principales fuentes de la base de la miel.

1°

2°

3°

3. ¿Cuál es la principal diferencia entre el néctar y la miel?

- La proporción de agua en la sustancia.
- La relación entre el azúcar y los minerales de la sustancia.
- El tipo de planta de la que se recolecta la sustancia.
- El tipo de abeja que procesa la sustancia.

4. En la danza, ¿qué hace la abeja para mostrar la distancia existente entre el alimento y la colmena?



I.E.S. Mateo Alemán

CC 28030903

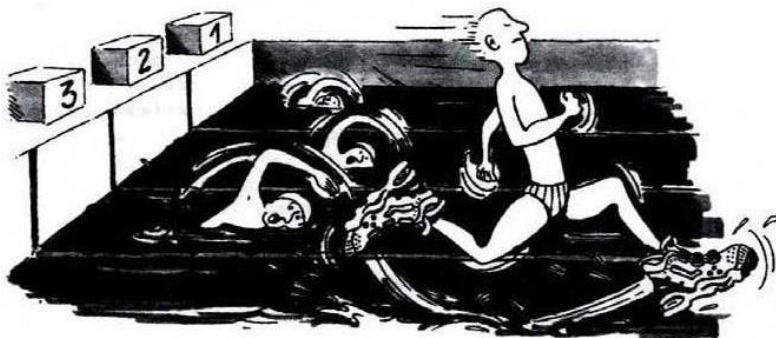
Comunidad de Madrid
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y JUVENTUD

UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"



Texto expositivo. *Las zapatillas de deporte.*

Lee el siguiente texto y contesta las preguntas que te planteamos:



Las zapatillas de deporte

Durante 14 años el Centro de medicina deportiva de Lyon (Francia) ha estado estudiando las lesiones de los jóvenes deportistas y de los deportistas profesionales. El estudio ha establecido que la mejor medida a tomar es la prevención... y unas buenas zapatillas deportivas.

Golpes, caídas, desgastes y desgarros

El 18 por ciento de los deportistas de entre 8 y 12 años ya tiene lesiones de talón. El cartílago del tobillo de los futbolistas no responde bien a los golpes y el 25 por ciento de los profesionales han descubierto ellos mismos que es un punto especialmente débil. También el cartílago de la delicada articulación de la rodilla puede resultar dañado de forma irreparable y si no se toman las precauciones adecuadas desde la infancia (10-12 años), esto puede causar una artritis ósea prematura. Tampoco la cadera escapa a estos daños y en especial cuando está cansado, el jugador corre el riesgo de sufrir fracturas como resultado de las caídas o colisiones.

De acuerdo con el estudio, los futbolistas que llevan jugando más de diez años experimentan un crecimiento irregular de los huesos de la tibia o el talón. Esto es lo que se conoce como "pie de futbolista", una deformación causada por los zapatos con suelas y hormas demasiado flexibles.

Proteger, sujetar, estabilizar, absorber

Si una zapatilla es demasiado rígida, dificulta el movimiento. Si es demasiado



flexible, incrementa el riesgo de lesiones y esguinces. Un buen calzado deportivo debe cumplir cuatro requisitos:

En primer lugar, debe proporcionar protección contra factores externos: resistir los impactos del balón o de otro jugador, defender de la irregularidad del terreno y mantener el pie caliente y seco, incluso con lluvia y frío intenso.

Debe dar sujeción al pie, y en especial a la articulación del tobillo para evitar esguinces, hinchazón y otros problemas que pueden incluso afectar a la rodilla.

También debe proporcionar una buena estabilidad al jugador, de modo que no resbale en suelo mojado o no tropiece en superficies demasiado secas.

Finalmente, debe amortiguar los golpes, especialmente los que sufren los jugadores de voleibol y baloncesto que continuamente están saltando.

Pies secos

Para evitar molestias menores, pero dolorosas, como ampollas, grietas o "pie de atleta" (infección por hongos), el calzado debe permitir la evaporación del sudor y evitar que penetre la humedad exterior. El material ideal es el cuero, que puede haber sido impermeabilizado para evitar que se empape en cuanto llueva.

1. ¿Qué expone el autor en este texto?

- Que la calidad de muchas zapatillas deportivas ha mejorado mucho.
- Que es mejor no jugar al fútbol si eres menor de 12 años.
- Que los jóvenes sufren cada vez más lesiones debido a su baja forma física.
- Que es muy importante para los deportistas jóvenes calzar unas buenas zapatillas deportivas.

2. Según el artículo, ¿por qué no deberían ser demasiado rígidas las zapatillas deportivas? (Contesta en unas cinco líneas).

3. En el artículo se afirma que "*un buen calzado deportivo debe cumplir cuatro requisitos.*" ¿Cuáles son esos requisitos? (Contesta en unas cinco líneas).



Texto expositivo. *Los ciervos se desafían*

Lee con atención el siguiente texto:

Los ciervos se desafían	
1	En la sociedad de los ciervos, el reto al líder de un harén empieza cuando un joven macho se le acerca. Los dos contendientes se lanzan bramidos amenazantes. Si el aspirante se acerca más, entonces el macho dominante sale de la manada y lo afronta. El paso siguiente es con frecuencia un paseo paralelo, en el cual los dos animales valoran las dimensiones de los cuernos del rival;
5	los dos ciervos avanzan y retroceden a la vez, manteniéndose a una distancia de algunos metros, durante bastantes minutos. Si el intruso no se retira, uno de los dos contendientes iniciará el combate. Juntarán sus cornamentas y apretarán con fuerza. Al término del encuentro el vencido se da a la fuga, mientras el vencedor lo sigue, bramando amenazadoramente.
10	(De M. Visalberghi, <i>Il linguaggio degli animali</i> , Milán, Mondadori, 1987. Traducción propia).

1. Divide el texto en varias partes, de modo que cada una de ellas se corresponda con una de las diversas fases del encuentro entre los dos ciervos.

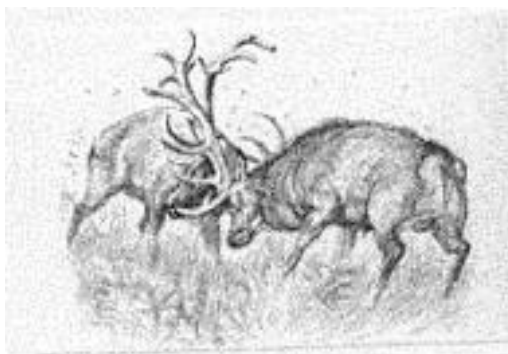
2. Ahora fíjate en las siguientes imágenes:



1



2



3



4

En la tabla siguiente, debes asociar las imágenes con las partes que has identificado anteriormente. (Nota: puede ocurrir que alguna fase carezca de imagen).

Fases	Líneas	Imagen
1º	1 -	

3. Explica en una frase u oración, como en el ejemplo 1ª, cada imagen:

Imagen	Texto
1ª	<i>Los dos rivales se lanzan bramidos amenazadores.</i>
2ª	
3ª	
4ª	



Comunidad de Madrid

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y JUVENTUD

4. En cuanto a la presentación del proceso que se expone, ¿qué orden crees que se sigue?

- Según la importancia de las acciones que desarrollan los ciervos.
- Según el desarrollo del tiempo en que se cumplen las acciones de los ciervos.
- Según un orden causal.

5. Señala las palabras o expresiones que indiquen tiempo.

6. Algunas de las fases que has señalado, no todas, están relacionadas con las precedentes por medio de marcadores y conectores, que señalan la sucesión en el tiempo. Señala dichos elementos de enlace.

7. En España, este ritual de cortejo se conoce con el nombre de la "*berrea de los ciervos*" (de "berrido").



Texto expositivo. *Los simios de Koshima*



Marubatsu (lic.CC BY-SA 3.0)

El autor de este texto, un conocido etólogo, expone un ejemplo de comportamiento cultural (un comportamiento transmitido socialmente, y no genéticamente) de algunos primates. Muestra cómo surgió y los cambios sufridos a lo largo del tiempo.

La exposición, por tanto, destaca un hecho particular (determinado comportamiento de unos simios) y luego sigue su desarrollo temporal.

Los primates de que habla, cierto tipo de macaco (*macaca fuscata*, también conocido como "macaco japonés" o "macaco de cara roja"), son nativos de Japón. Son los primates no humanos más septentrionales.

Después de haber leído el texto, responde cada una de las preguntas. Te ayudarán a comprender mejor la forma en que se organiza la información expuesta.

A Koshima ha llegado el progreso

Hoy hace ya una veintena de años que algunos estudiosos japoneses investigaron el comportamiento de las colonias de macacos (*macaca fuscata*) nativos del sur de Japón. Una de estas colonias, situada en la isleta de Koshima, ha ofrecido, tal vez, el mejor ejemplo de la instauración de una cultura animal sencilla, y también de su evolución. [...]

Desde hacía cierto tiempo a los macacos de Koshima se les alimentaba regularmente con boniatos. Un día Imo, una joven hembra de poco más de un año de edad, mostró por primera vez una nueva costumbre. Metió su bonito en el agua de un arroyo, y con la mano libre la limpió con cuidado de toda traza de arena. Desde ese momento siguió haciéndolo. Imo lavaba sus boniatos, y solo después los comía. La inteligente novedad se expandió progresivamente al resto del grupo, hasta que se convirtió en patrimonio cultural de la mayoría. Fue después una exigencia nueva,



sucedida al azar, la momentánea sequedad del arroyo, la causa que determinó el siguiente, me parece justo llamarlo así, progreso cultural de la población. Ahora los simios "tenían que lavar" los boniatos; la escasez de agua dulce les motivó para ir cerca del mar, y emplearon el agua salada. Los boniatos lavados de esta forma adoptaron un nuevo sabor, evidentemente no desagradable. Y en consecuencia la costumbre de los simios de Koshima es esta en la actualidad: ir con los boniatos a la orilla del mar y allí, mordisco a mordisco, condimentarlos con agua salada. Y lo hacen, por supuesto, aunque el agua dulce abunde.

(De: Danilo Mainardi, *L'animale culturale*, Milán, Rizzoli, 1974. Traducción propia).

1. ¿Qué aspecto de la vida de los simios de Koshima se examina en este texto?
2. Describe en pocas palabras la situación de partida y final en la evolución del comportamiento de los macacos: ¿qué hacían antes de su descubrimiento? ¿Qué saben hacer ahora?
3. Habrás advertido que en este texto también se sigue una organización de tipo temporal. Identifica las distintas fases en la evolución del comportamiento de los macacos.
4. Señala las expresiones lingüísticas que marcan el paso del tiempo de los hechos.