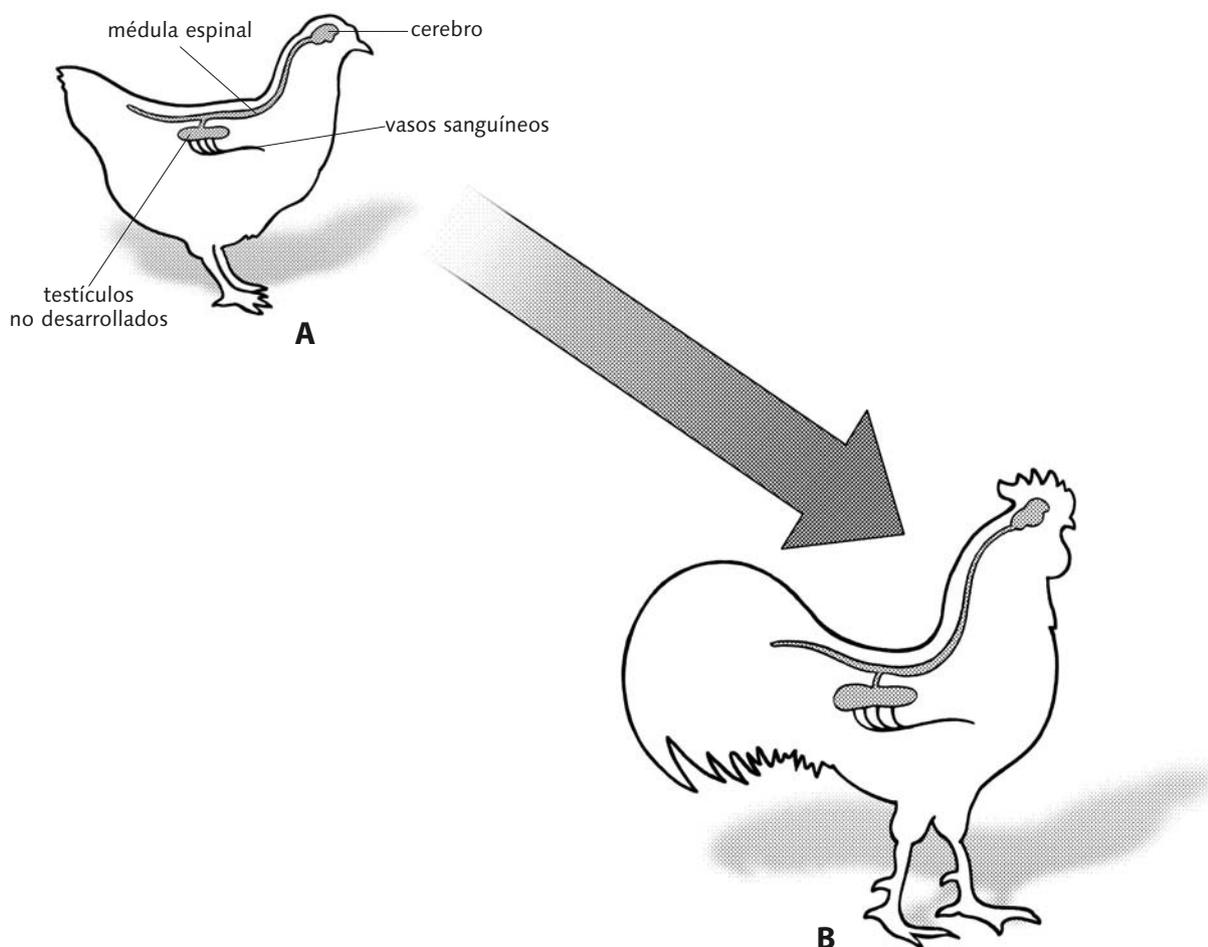


## 17. Cambios producidos por las hormonas sexuales

Como sabes, las hormonas pueden producir modificaciones en el comportamiento de los seres vivos. Entre los cambios mejor conocidos se encuentran los provocados por las hormonas sexuales.

Fijate por ejemplo en los gallos castrados: estos animales poseen un plumaje parecido al de la gallina, su carne es delicada, no se pelean con otros gallos, dejan de cantar y de contonearse para el cortejo, y, por supuesto, son incapaces de reproducirse. Es decir, además de presentar variaciones morfológicas (que no afectan al desarrollo) con respecto a los demás gallos, muestran también variaciones de comportamiento.

En el siguiente esquema, el animal **A** es un pollo en fase de crecimiento, en el que los testículos todavía no se han desarrollado, y el animal **B** es un gallo adulto.



### Actividades

- 1 Explica qué cambios ha sufrido el animal **A** como consecuencia de su desarrollo hasta **B**.

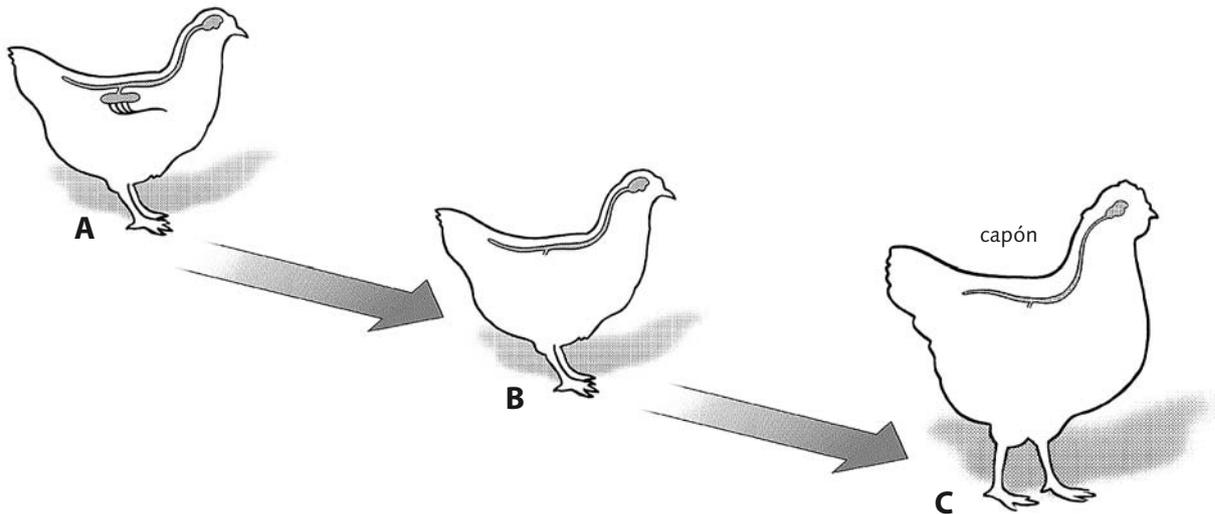
## 17. Cambios producidos por las hormonas sexuales

Observa los siguientes experimentos:

### Experimento 1

El animal **B** es el resultado de someter al animal **A** a una intervención quirúrgica.

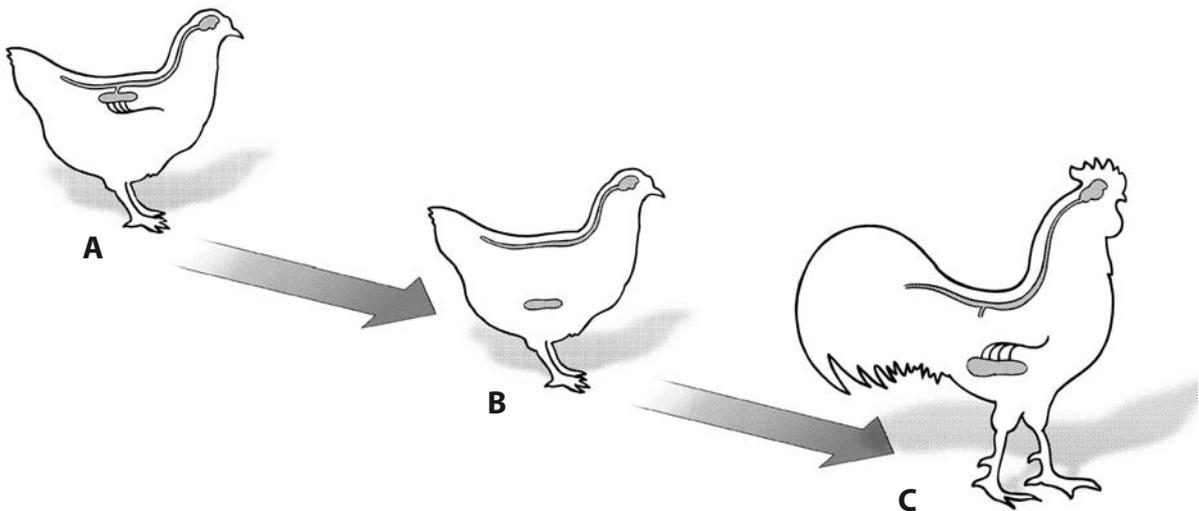
El animal **C** es la forma adulta derivada del desarrollo de **B**.



### Experimento 2

El animal **B** es el resultado de someter al animal **A** a una intervención quirúrgica.

El animal **C** es la forma adulta de **B**.



### Actividades

Para cada experimento, responde a las siguientes cuestiones:

- 1** ¿En qué ha consistido la intervención quirúrgica realizada al animal **A**?
- 2** ¿Qué le sucede a partir de ese momento?
- 3** ¿Cómo es el animal adulto que resulta de su desarrollo?
- 4** Explica en qué se diferencian este adulto y el del esquema inicial.

# 18. Cuestionario sobre las drogas

Droga	Características	Riesgos
<b>Alcohol</b> Legal (a partir de 18 años)	Se absorbe por la sangre. En pequeñas cantidades, relaja y desinhibe.	Un consumo excesivo produce verborrea, mareos y vómitos. Puede crear adicción. Responsable de muchos accidentes de tráfico. Ataca al corazón, hígado, estómago y cerebro.
<b>Cafeína</b> Legal	Presente en el café, los refrescos de cola, el chocolate y el té. Ayuda a mantener la concentración y potencia el estado de alerta.	Puede crear adicción. Más de 8 tazas al día pueden provocar úlceras y problemas del corazón. Puede producir irritabilidad.
<b>Cannabis</b> (marihuana) Ilegal	Se mezcla con tabaco y se fuma. En pequeñas cantidades, relaja y desinhibe. En grandes cantidades, afecta a la memoria y produce un estado de apatía.	Propicia accidentes. Puede producir pérdida de memoria en consumidores habituales y afecta a los pulmones.
<b>Cocaína</b> Ilegal	Polvo blanco que se esnifa por la nariz o se inyecta. Provoca excitación, insomnio e hiperactividad.	Crea fuerte adicción. Causa lesiones en el tabique nasal. Toxicidad vascular y cardíaca y edemas.
<b>LSD</b> Ilegal	Se consume en tabletas. Produce alucinaciones y pérdida de control.	Puede ser causa de accidentes, ya que los consumidores de esta sustancia pierden conciencia del riesgo que entrañan ciertas situaciones y, en algunos casos, provoca convulsiones.
<b>Heroína</b> Ilegal	Polvo blanco o marrón que se inyecta. La adicción es rápida y crea una fuerte dependencia. Provoca euforia, pérdida de apetito y sopor.	Peligro de muerte por sobredosis. Afecta al cerebro y provoca un deterioro general. Muy peligrosa.
<b>Disolventes</b> Legal (se vende a mayores de 16 años)	Vapor de las colas, aerosoles. Se esnifan.	Riesgo de parada respiratoria. Afecta al cerebro.
<b>Éxtasis</b> Ilegal	Droga de síntesis. Provoca alucinaciones, taquicardia, subida de la tensión arterial, falta de control e hiperactividad.	Riesgo de dependencia física y psicológica. Puede resultar tóxica y provocar un coma.
<b>Tabaco</b> Legal (se vende a mayores de 16 años)	Dependencia fuerte. Se fuma. Incrementa el pulso y la tensión arterial.	Afecta a todo el organismo, sobre todo al aparato respiratorio.
<b>Drogas prescritas</b> Legal Píldoras (sedantes o somníferos)	Producen efectos ansiolíticos, hipnóticos y fallos de memoria. Disipan la ansiedad.	Muy peligrosas. Ocasionan una dependencia psicológica y la sobredosis puede resultar mortal.

# 18. Cuestionario sobre las drogas

## Actividades

**1** En la página anterior se analizan algunas de las drogas más conocidas y utilizadas: heroína, cocaína, tabaco, alcohol, LSD, cafeína, éxtasis, somníferos, tranquilizantes, marihuana, amfetaminas, hachís y disolventes de colas.

- a) ¿Has oído hablar de ellas con anterioridad? ¿Cuáles te resultan más conocidas?  
¿Por qué se clasifican como drogas?
- b) ¿Crees que todas son igual de perjudiciales? Enumera las tres drogas que consideres más perjudiciales.
- c) Cita las tres drogas de consumo más habitual.
- d) ¿Cuáles crean más adicción?
- e) Escribe tus respuestas en una tabla como esta:

	Las tres drogas más perjudiciales	Las tres drogas de consumo más habitual	Las tres drogas que crean más adicción
Mis respuestas			
Las respuestas del grupo			
Las respuestas de la clase			

**2** Compara tu lista con la de los alumnos y alumnas que constituyen tu grupo de trabajo. ¿Hay diferencias? Llegad a un acuerdo y confeccionad una lista única.

Después de discutir las cuestiones anteriores con toda la clase, completa la tabla con las conclusiones a las que hayáis llegado.

- a) ¿Qué opinas de las drogas? ¿Por qué hay drogas que no están mal consideradas socialmente?
- b) ¿Estás en desacuerdo con alguna de las respuestas dadas por tu grupo o por la clase?  
¿Por qué?
- c) Comenta brevemente la siguiente noticia:  
*En 1993 un adicto a la heroína gastaba unos 80 € al día para drogas. Esto representa 27 680 € por año.*
- d) ¿Cuál es tu punto de vista sobre la legalización o no de las drogas? Expón tus argumentos a favor o en contra.