**NOMBRE**

**BIOLOGÍA**

1º Bachillerato

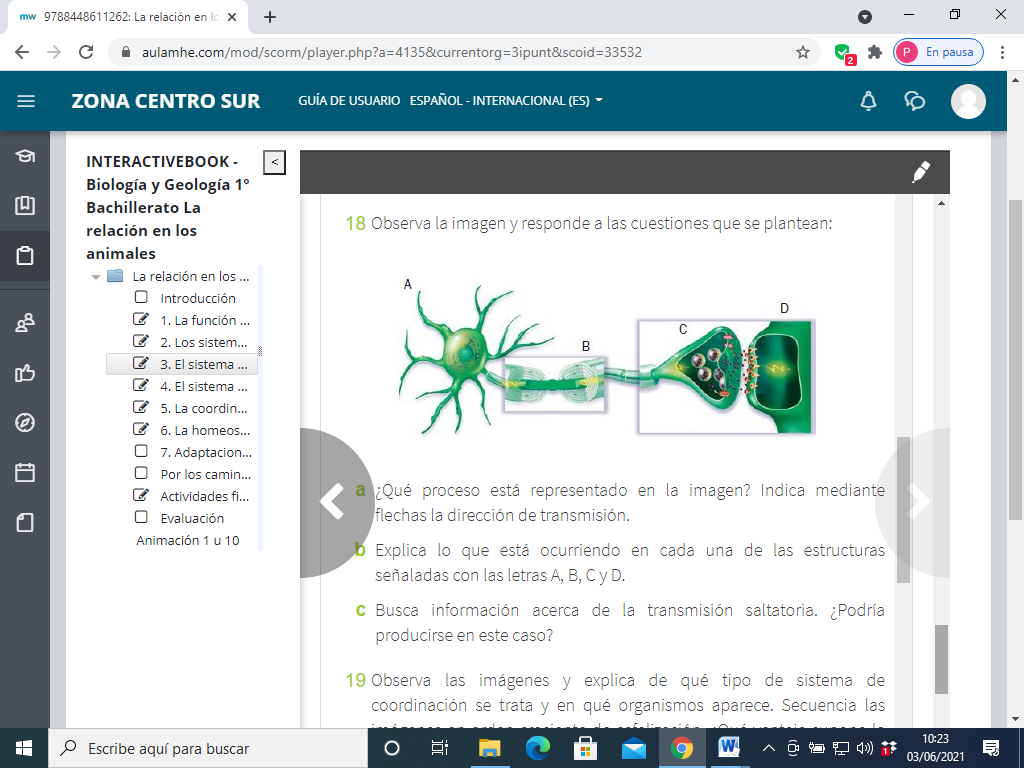
3ª evaluación (2)

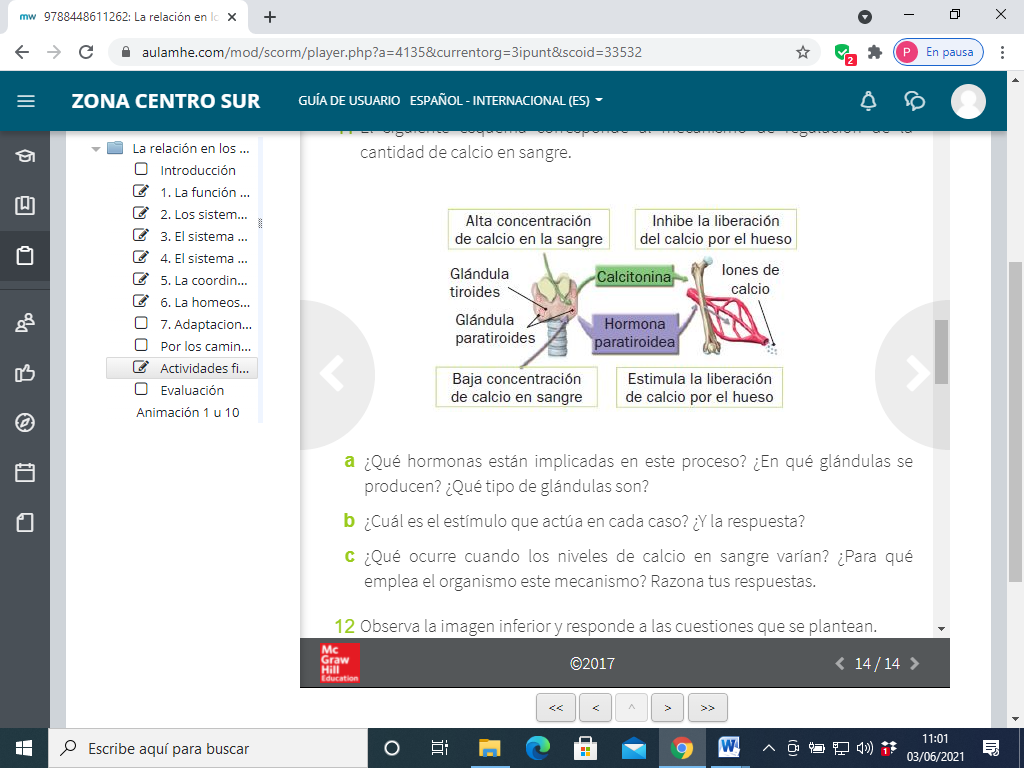
Coordinación y reproducción

(100 puntos)

1. Estímulos y receptores:
2. Define los siguientes conceptos: estímulo, receptor, transmisor, efector y respuesta.**8**
3. Identifica los conceptos anteriores en estos casos, especificando tipo de estímulo y de efector: **5**
4. Levantarse de la cama cuando suena el despertador.
5. Detenerse en un paso de peatones cuando se aproxima un vehículo.
6. ¿Qué son el umbral y la adaptación de un receptor? **3**
7. Explica qué son y cómo funcionan: línea lateral y órgano de Jacobson **4**
8. Dadas la siguiente imagen:

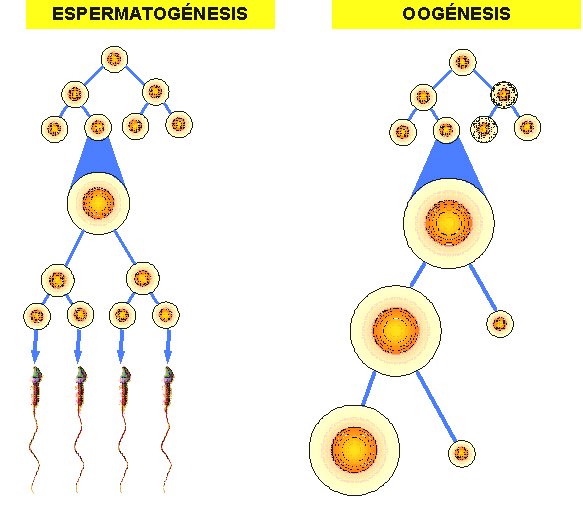
Indica de qué tipo de sinapsis se trata, y explica lo que ocurre. **6**

¿Qué son el potencial de reposo y de acción de una neurona? **4**

1. El siguiente esquema corresponde al mecanismo de regulación de la cantidad de calcio en sangre.
2. ¿Qué hormonas están implicadas en este proceso? ¿En qué glándulas se producen? ¿Qué tipo de glándulas son? **4**
3. ¿Cuál es el estímulo que actúa en cada caso? ¿Y la respuesta? **3**
4. ¿Qué ocurre cuando los niveles de calcio en sangre varían? ¿Para qué emplea el organismo este mecanismo? **3**

En el esquema de regulación neuroendocrina: **12**

1. Identifica las estructuras representadas por las letras A, B y C.
2. ¿Qué representan las flechas azules? ¿Y las rojas? ¿Cómo se denomina el proceso simbolizado por las flechas rojas? Razona tus respuestas.
3. ¿Qué tipo de moléculas representarán las bolas verdes de diferentes tamaños? Justifica tu respuesta.
4. Pon el nombre de las moléculas que pueden pasar de A a B y de B a C, si C fuese una glándula suprarrenal.
5. Explica la diferencia y pon un ejemplo de cada caso, entre: (10 puntos)
6. Reproducción ovípara y vivípara.
7. Fecundación externa e interna. Indica qué tienen en común todos los animales con fecundación externa.
8. Desarrollo directo e indirecto. ¿Qué tipo de huevo tendrán los organismos de desarrollo indirecto, por qué?
9. Metamorfofis completa e incompleta.

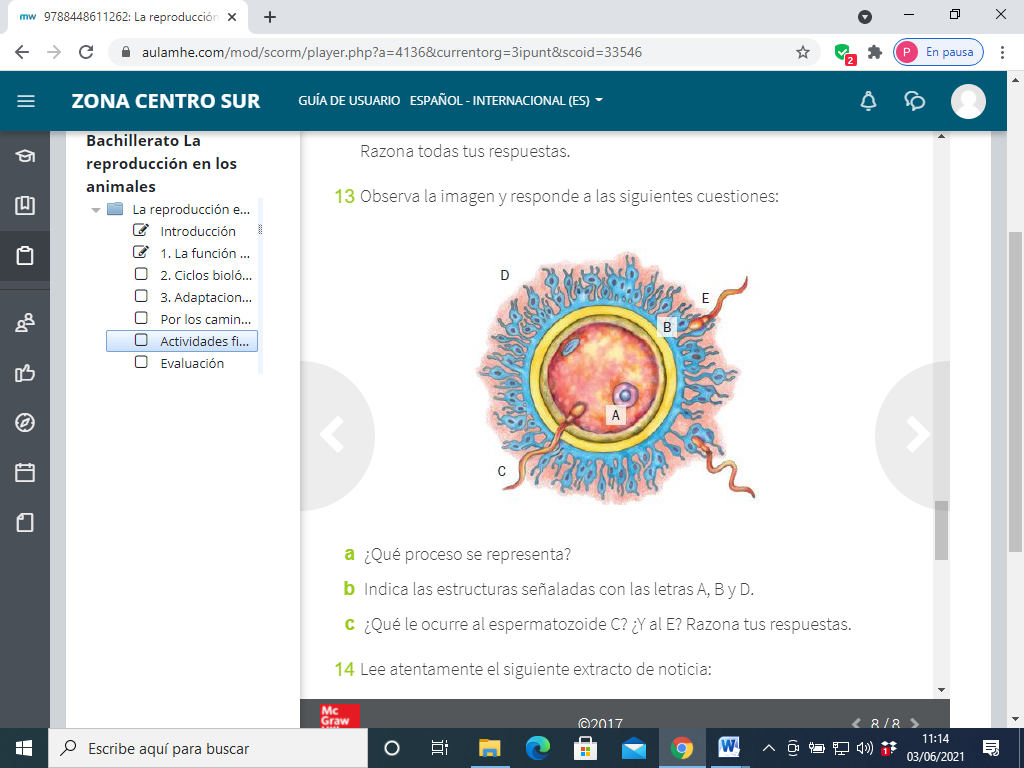


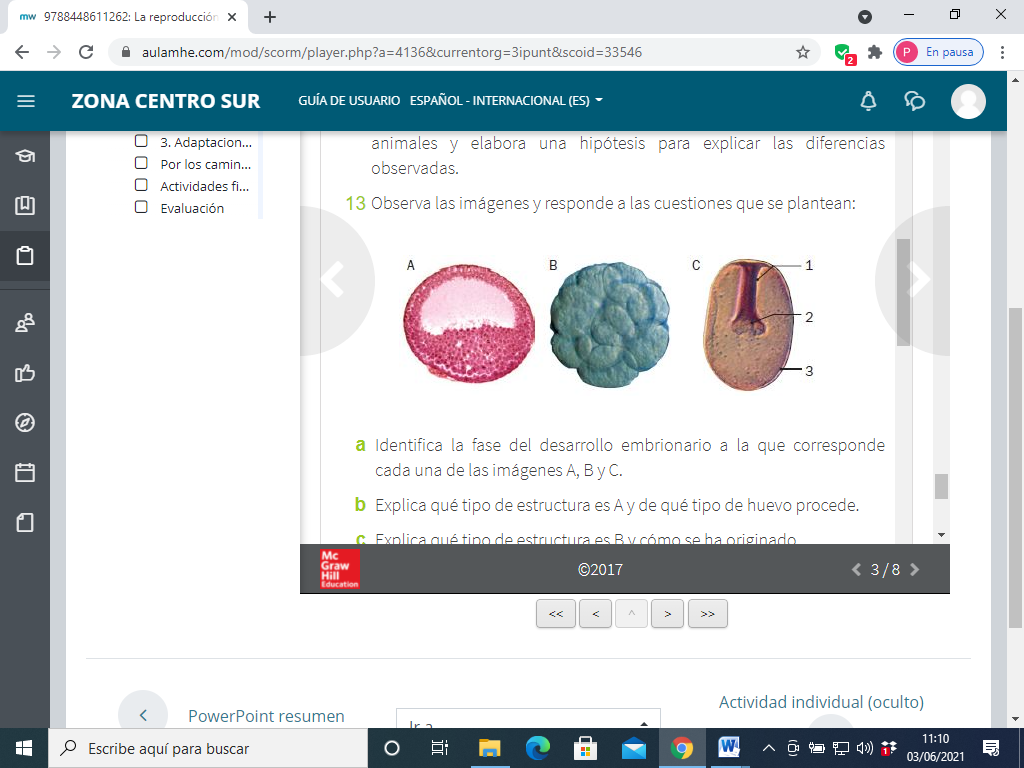
a

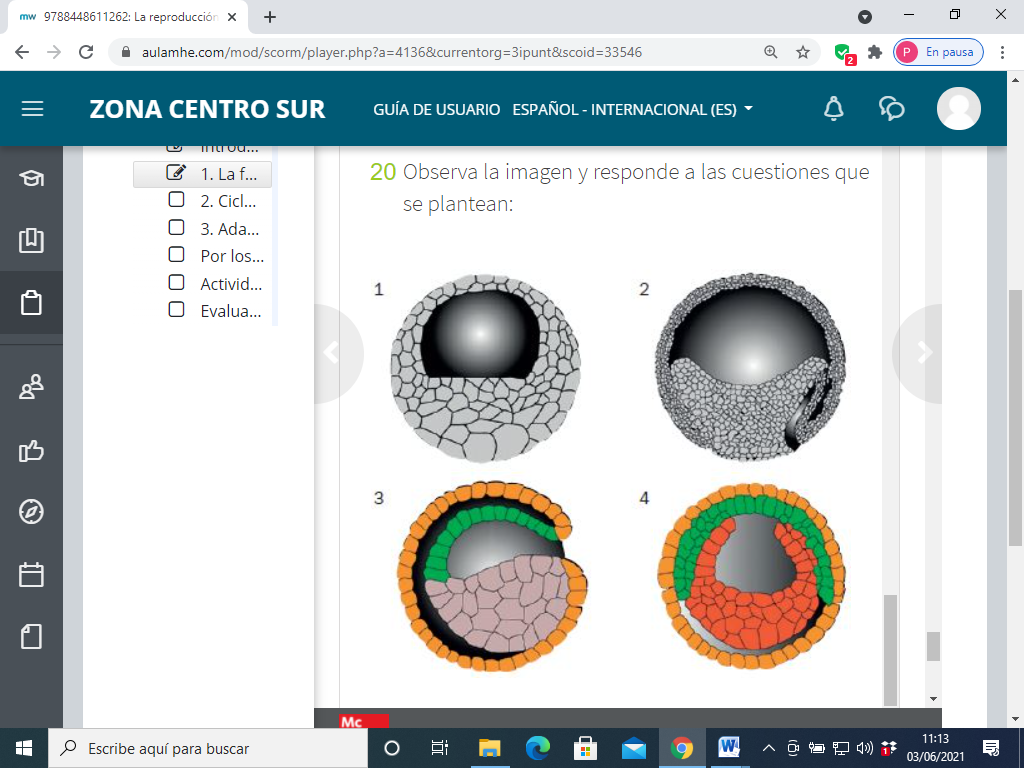
b

c

d

1. El siguiente esquema representa el proceso de espermatogénesis y ovogénesis:
2. Nombra las fases a,b,c,d **2**
3. Nombra los diferentes tipos de células que se originan y su dotación cromosómica. **6**
4. Nombra tres diferencias entre ambos procesos. **3**
5. Dado el siguiente dibujo:
6. ¿Qué proceso representa? **2**
7. Indica qué estructuras son A,B y C. **3**
8. ¿Qué le ocurre al espermatozoide C? ¿y al E? **2**



1. Dados los siguientes esquemas del desarrollo embrionario:
2. Identifica la fase del desarrollo embrionario a la que corresponde cada una de las imágenes A, B y C.
3. Explica qué tipo de estructura es A y de qué tipo de huevo procede.
4. Explica qué tipo de estructura es B y cómo se ha originado.
5. Explica cómo se ha formado la estructura C y qué representan los números 1, 2 y 3.

**3 cada uno**

1. ¿Cómo se denomina el proceso representado en la figura? ¿Qué representan los números 1, 2, 3, y 4? **2**
2. ¿Qué estructura está representada en naranja? ¿Y en verde? ¿Y en rojo?
3. ¿Se trata de un animal celomado? ¿por qué? **2**
4. ¿Qué órganos y qué membranas extraembrionarias se forman a partir del mesodermo?