

# EXAME NACIONAL DO ENSINO SECUNDÁRIO

12.º Ano de Escolaridade (Decreto-Lei n.º 286/89, de 29 de Agosto)

Curso Geral e Cursos Tecnológicos

Nível de Continuação — 6 anos de aprendizagem — 4 horas semanais

Duração da prova: 120 minutos

2002

1.ª FASE

2.ª CHAMADA

## PROVA ESCRITA DE ESPANHOL

---

A prova é constituída por três Grupos, I, II e III.

- O Grupo I inclui três itens.
- O Grupo II inclui quatro itens.
- O Grupo III inclui dois itens de resposta aberta.

Material admitido: dicionário unilingue.

V.S.F.F.

347/1

---

## Los transgénicos y su influencia en el medio natural

La soja transgénica, los nuevos tomates resistentes a la putrefacción, el maíz y un puñado de cosechas más –de momento– han atraído las iras de los grupos ecologistas, especialmente en Europa, provocando, cuando menos, el recelo de los consumidores, que temen que estos nuevos engendros que van saliendo de los laboratorios entrañen peligros conocidos o desconocidos. Y no sólo plantas, también microorganismos manipulados genéticamente y animales con genes artificialmente añadidos para que adquieran propiedades especiales, están listos para salir de los recintos experimentales.

La polémica no se ha hecho esperar: ¿Son peligrosos? ¿Son buenos? ¿Son malos? ¿Conllevan riesgos? ¿Qué riesgos? ¿Para qué los queremos?

De momento las plantas han centrado la alarma social. Aunque estas variedades, producto de la ingeniería genética, han sido condenadas en su totalidad por quienes se oponen a ellas, el argumento más sereno que se ha levantado es el riesgo medioambiental, es decir, que estas plantas se propaguen en la naturaleza de modo incontrolado, que colonicen ecosistemas naturales y que afecten a otras plantas, microorganismos y animales con efectos siniestros.

Los expertos reconocen que cabe imaginar esa posibilidad, pero señalan los muchos experimentos que se han hecho y se siguen haciendo sin que se vislumbren catástrofes derivadas de su utilización. Ahora bien, recuerdan los científicos, el intercambio de genes es algo que se ha producido siempre de forma natural –y artificial a menudo– al margen de la ingeniería genética. Es más, al utilizar esta nueva técnica se pueden hacer cosas para evitar el riesgo, como diseñar organismos programados para el suicidio, de manera que cuando hayan cumplido su misión, o se produzca una propagación incontrolada, pueda dárseles la orden de morir.

En cuanto al riesgo de comer alimentos transgénicos y adquirir los genes añadidos, hay que tener en cuenta que al alimentarnos ingerimos los genes de la lechuga, de la vaca o de la gallina sin que por ello los incorporemos a nuestro genoma.

La tercera parte implicada en el debate, las empresas de biotecnología que han invertido grandes sumas de dinero en el desarrollo de estas nuevas especies y que quieren recuperar ya sus inversiones vendiendo sus semillas modificadas, defienden, por supuesto, la bondad de las nuevas especies.

Ante este panorama, las autoridades políticas se encuentran entre la presión social que exige la prohibición de estos cultivos, o al menos un muy estricto control, y la presión de las empresas biotecnológicas, que quieren ver eliminadas las trabas que encarecen la comercialización de sus nuevos productos. De aquí la polémica sobre el etiquetado específico para las variedades vegetales y demás alimentos modificados, que unos exigen y otros detestan por lo que puede significar de rechazo en el mercado.

En un debate limpio sobre ventajas y beneficios de estos nuevos productos, la postura del consumidor está determinada por el balance entre riesgos y beneficios. En el caso de las vacunas transgénicas, los medicamentos o las terapias génicas, el rechazo social a la ingeniería genética apenas existe. Por dar un ejemplo, millones de personas en todo el mundo utilizan insulina fabricada de este modo, con los beneficios que ello implica para los diabéticos. Gracias a esta técnica, la insulina es ahora «humana», producida a partir de genes humanos, y han pasado a la historia las insulinas de origen animal que tantos problemas causaban.

Alicia Rivera, *El País*, diciembre de 2000 (adaptado)

## GRUPO I

1. Elija la opción correcta, de acuerdo con el texto:

1.1. Los grupos ecologistas...

- a) creen que los transgénicos no entrañan peligros conocidos.
- b) rechazan vivamente la manipulación genética en general.
- c) opinan que la soja transgénica debería salir de los recintos experimentales.
- d) han provocado la ira de los consumidores.

1.2. Al comer alimentos transgénicos...

- a) incorporamos los genes de la lechuga, de la vaca o de la gallina.
- b) estamos contribuyendo a su propagación incontrolada.
- c) no está probado que adquiramos los genes añadidos.
- d) incorporamos sus genes a nuestro genoma.

1.3. El rechazo social a la ingeniería genética...

- a) casi no existe en el caso de las vacunas transgénicas.
- b) sólo existe en el caso de los medicamentos.
- c) ha pasado a la historia, como las insulinas de origen animal.
- d) es evidente en la fabricación de insulina producida a partir de genes humanos.

1.4. Las empresas de biotecnología implicadas en el desarrollo de nuevas especies...

- a) aceptan las protestas de los grupos ecologistas.
- b) sostienen que esas nuevas especies no representan riesgos para el hombre.
- c) prefieren invertir grandes sumas de dinero en acallar las protestas.
- d) quieren retirar del mercado las semillas modificadas.

1.5. Las plantas producidas por la ingeniería genética...

- a) cuestan menos dinero.
- b) son tan peligrosas como las naturales.
- c) pueden multiplicarse desenfrenadamente.
- d) no conllevan riesgos ambientales significativos.

2. Para cada una de las frases siguientes encontrará una frase equivalente en el texto. Encuéntrela y reescribala en su hoja de examen.

- 2.1. Han provocado la oposición de los defensores del medio ambiente. (primer párrafo)
- 2.2. Ya pueden salir de los laboratorios. (primer párrafo)
- 2.3. Se ha generado una polémica inmediata. (segundo párrafo)
- 2.4. Más aún, usando esta nueva técnica sería posible evitar peligros. (cuarto párrafo)
- 2.5. Quieren que desaparezcan los obstáculos. (séptimo párrafo)

3. Responda brevemente a las siguientes preguntas, de acuerdo con el texto:

- 3.1. ¿Por qué las plantas manipuladas genéticamente han provocado la alarma social?
- 3.2. ¿Qué ventajas tendría el diseño de organismos programados para autodestruirse?
- 3.3. ¿Qué novedades ha introducido la ingeniería genética en el tratamiento de la diabetes?

V.S.F.F.

347/3

## GRUPO II

1. Transmita la información del siguiente diálogo en estilo indirecto, realizando todas las transformaciones que resulten necesarias. Empiece el texto de esta forma: «Marga le preguntó a José...». Puede enriquecer su texto utilizando también otros verbos, como *contestar*, *responder*, *replicar*, *argumentar*, etc.

Marga — ¿Te parecen peligrosos los alimentos transgénicos, José?

José — Yo creo que, mientras no estén controlados todos los riesgos posibles, no deberían ser usados ni alimentos transgénicos, ni medicamentos, ni nada semejante.

Marga — Pero, ¿tú crees que eso será posible algún día?

José — No sé, pero creo que, en el caso específico de los transgénicos, tal vez por ser algo reciente, algo inventado por el hombre, aún en fase experimental, todavía no deberían ser comercializados. ¡Fíjate la que se ha montado con lo de las vacas locas!

2. En el texto siguiente se aborda algo de la historia reciente y de las perspectivas de las investigaciones genéticas. Escriba en su hoja de examen la forma adecuada de los verbos que aparecen entre paréntesis.

En los años ochenta (1) (EMPEZARSE) a plantear la posibilidad de atacar la enorme fortaleza de los genomas completos, y sobre todo del humano, pero los plazos parecían muy largos. Las primeras sorpresas (2) (SURGIR) a finales de los noventa, cuando se (3) (PODER) disponer de suficientes genes como para comprobar que muchos de ellos eran comunes a animales tan dispares como gusanos, moscas, ratones y seres humanos. (4) (SER) entonces cuando los genomas de animales se revalorizaron y (5) (INCREMENTARSE) los estudios. Mientras tanto, (6) (SEGUIR) los esfuerzos por describir completamente el código genético humano, que se aceleraron hace apenas un año y que ya (7) (DAR) como fruto los primeros borradores completos. Esto sólo es el principio. Se abren tantas puertas, muchas de ellas hacia áreas inquietantes, que se justifica la afirmación de que este siglo que ahora (8) (COMENZAR) será el de la biología. ¿El ser humano alcanzará la frontera final de su propio destino cuando, en la Era del Genoma, (9) (DISPONER) de los planos para rediseñar su propia especie?, como, en su momento, (10) (DECIR) Craig Venter y Daniel Cohen, dos de los protagonistas de esta historia.

3. El siguiente texto contiene varios errores. Reescribalo en español correcto y subraye lo que ha corregido:

Lo laboratorio onde trabajo es a treze kilómetros de aquí. Ahora estoy a investigar las propiedades de algunos productos modificados genéticamente, sobre tudo cereais y legumbres. Es para uma empresa agropecuaria de Toledo.

4. Traduzca al español el siguiente texto:

Chegámos a um novo ano, um novo século, um novo milénio. Vivemos tempos de progresso, de modernidade e de tecnologia. O futuro chegou sem que estivéssemos preparados para o receber. Passamos a vida a correr e temos sempre pressa. Esquecemos pequenos gestos, ignoramos a árvore do jardim, a terra preta, o céu, o riacho onde nadam os peixes vermelhos. Não damos importância ao cheiro da chuva, ao vento nos cabelos, e ignoramos as coisas realmente importantes da vida.

### GRUPO III

1. Imagine que se encuentra en un supermercado. Hay una vendedora promocionando angulas transgénicas en el pasillo de los productos congelados. Cuando usted se acerca, ella le ofrece una ensaladita hecha con este producto, para que la deguste.

Escriba el diálogo entre ambos, en el que se incluyan los siguientes elementos:

- acepta o declina la oferta;
- expone sus dudas o convicciones acerca del uso de transgénicos;
- critica a aquéllos que discrepan de usted;
- agradece y se despide.

2. Redacte un texto de 120-150 palabras sobre **UNO** de los temas siguientes. **NO OLVIDE INDICAR EL TEMA QUE VA A DESARROLLAR.** Si responde a los dos temas, sólo será tenido en cuenta el primero de ellos.

**A)** Un amigo suyo va a visitarlo y quiere saber cuáles son los lugares y monumentos más interesantes y los platos típicos de su ciudad o comarca. Escríbale una carta dándole respuesta a sus preguntas, haciendo referencia, especialmente, a su opinión sobre la gastronomía regional. Cuénteles también cuáles son sus alimentos preferidos, y por qué, y qué platos deberá probar cuando visite su ciudad.

**B)** Imagine que es un agricultor que usa semillas de maíz transgénico. Una mañana se levanta y ve su casa rodeada por plantas altísimas. Impresionado por el acontecimiento, decide enviar un fax al laboratorio agropecuario de la ciudad, contando todo lo sucedido desde el momento de la compra de las semillas hasta esa mañana. Escriba ese fax.

**FIM**

**V.S.F.F.**

347/5

---

## COTAÇÕES

**GRUPO I** ..... **50 pontos**

1. .... (5 × 3) ..... 15 pontos
2. .... (5 × 4) ..... 20 pontos
3. .... (3 × 5) ..... 15 pontos

**GRUPO II** ..... **75 pontos**

1. .... 15 pontos
2. .... (10 × 2) ..... 20 pontos
3. .... 20 pontos
4. .... 20 pontos

**GRUPO III** ..... **75 pontos**

1. .... 25 pontos
2. (A ou B) ..... 50 pontos

**TOTAL** ..... **200 pontos**