

AUTORA: Beth Perrett
Profesora de Torquay Boys' Grammar School.
Instituto Español del Año 2007

NIPO: 651-08-010-4



La paella terapéutica

Los científicos quieren que los tomates azules produzcan proteínas que el tomate normal no posee.

TEXTO

Recientemente, algunos científicos valencianos han creado tomates que contienen proteínas para tratar varias enfermedades. Estos tomates, genéticamente modificados, son azules para distinguirlos de los tomates normales.

Claro está que en la Comunidad Autónoma de Valencia, famosa por su paella, se cultivan unos tomates riquísimos, y el cultivo de un nuevo tipo de tomate conllevaría reacciones diversas: ¿cambiará de color la tradicional paella?

El proyecto fue desarrollado por el Instituto de Biología Molecular y Celular de Plantas (IBMCP) en Valencia. Un portavoz afirmó que el objetivo de los tomates que desarrollan en el laboratorio es mejorar su calidad. Sin embargo, también intentan que el tomate sea una biofactoría, es decir, un conjunto de células que están trabajando para mejorar nuestra salud. "El objetivo", comentó, "es que estas factorías o fábricas biológicas produzcan proteínas para fines terapéuticos."

Los científicos quieren que los tomates azules produzcan proteínas que el tomate normal

no posee. Al consumir estos tomates, estaríamos aumentando nuestras defensas para prevenir varias enfermedades. Un ejemplo sería la protección de nuestro cuerpo contra agentes infecciosos que entran en nuestro organismo a través del tracto digestivo y que producen enfermedades tales como la diarrea.

Consumir estos tomates nos prepararía para prevenir estas enfermedades, pero con una gran ventaja: es un alimento importante en nuestra dieta y, además, tiene la ventaja de que puede comerse crudo, cocido, frito o deshidratado.

Los científicos del IBMCP ya han creado variedades transgénicas de arroz, pepino, sandía y plantas ornamentales, pero eligieron el tomate porque, además, es capaz de crear fácilmente una gran cantidad de biomasa.

Los expertos dicen que todavía faltan muchas más investigaciones y años para disponer de estos tomates, pero quizás en un futuro no muy lejano, la paella 'azul' no sólo alimentará, sino también protegerá.



ACTIVIDADES PARA ANTES DE LEER EL TEXTO

1. a) Ubica en un mapa la ciudad de Valencia y la Comunidad Autónoma de Valencia en <http://www.comunitat.valenciana.com>
- b) ¿Cuál es el plato famoso de esta región? ¿Cuáles son los ingredientes principales del plato?
- c) ¿Por qué crees que el tomate se cultiva tan fácilmente en esta región?

ACTIVIDADES PARA DESPUÉS DE LEER EL TEXTO

1. **Vocabulario: Conecta las siguientes palabras con sus definiciones:**

1.	tracto
2.	modificados
3.	desarrollado
4.	un portavoz
5.	unos fines terapéuticos
6.	consumir
7.	infeccioso
8.	biomasa
9.	crudo
10.	investigaciones

a	comer
b	que causa enfermedades
c	tubo digestivo
d	materia orgánica originada en un proceso biológico, espontáneo o provocado, utilizable como fuente de energía.
e	elaborado
f	cambiados
g	sin cocinar
h	una persona que representa a un organismo
i	pruebas científicas
j	unos objetivos para mejorar la salud

2. **Elige la respuesta correcta a cada pregunta, según el texto**

- 2.1. ¿Qué esperan los científicos de estos tomates?
 - a) Que alimenten mejor.
 - b) Que rindan más tomates.
 - c) Que traten enfermedades.
- 2.2. ¿Por qué son azules estos tomates?
 - a) Porque son más atractivos así.
 - b) Porque así se nota que son distintos.
 - c) Por casualidad.
- 2.3. ¿Por qué plato es famosa Valencia?
 - a) Por la paella.
 - b) Por todos los platos que contienen tomates.
 - c) Por la sopa de tomate.
- 2.4. ¿Cuál es la mayor ventaja de los tomates?
 - a) Son muy baratos.
 - b) Se pueden consumir de varias formas.
 - c) Es mejor que ingerir medicamentos.

- 2.5. ¿Por qué optaron por el tomate, en vez de otro producto?
- Porque se cultiva más rápidamente.
 - Porque el tomate crece mejor y con más facilidad.
 - Porque el color azul es más distinguible en el tomate.

3. Gramática: uso del subjuntivo

Recuerda que uno de los usos del subjuntivo es que podemos utilizarlo cuando no estamos seguros del resultado de algo.

Ejemplo:

Queremos que el tomate sea beneficioso (pero quizás no lo sea).

Los científicos intentan que los tomates se produzcan rápidamente (pero quizás no pase).

3.1. Busca ejemplos de este uso del subjuntivo en el texto en los párrafos 3 y 4.

3.2. Completa las siguientes oraciones usando la forma correcta del subjuntivo:

- Los investigadores intentan que las células de los tomates trabajar para nuestro interés.
- El objetivo es que los tomates tener propiedades beneficiosas.
- Los científicos quieren que estos tomates ayudar a la gente.
- Los investigadores quieren que, en el futuro, nuestra paella nos aportar beneficios.
- Los científicos quieren que nosotros disponer de estos tomates lo antes posible.

4. Presente ► Pasado

En esta sección del texto, se utiliza el presente para describir acciones. Tienes que imaginar que ya se han hecho las cosas descritas, y tienes que ponerlo en pasado.

Tendrás que decidir a qué tiempo cambias los verbos subrayados: PRETÉRITO o IMPERFECTO.

Ej.: *Los tomates que desarrollaron en el laboratorio tenían el objetivo...*

Los tomates que desarrollan en el laboratorio tienen el objetivo de mejorar la calidad del fruto del tomate. Sin embargo, también intentan crear un tomate-biofactoría, es decir, un conjunto de células que trabajarían en nuestro beneficio. El objetivo de estas factorías o fábricas biológicas es producir proteínas para fines terapéuticos.
Los científicos quieren producir tomates con proteínas que normalmente no tienen.

5. Redacción

Acabas de leer este artículo y quieres escribir una carta o un correo electrónico al periódico a favor o en contra de las ideas desarrolladas. En tu carta menciona:

- Las ventajas y las desventajas de investigaciones transgénicas.
- Si estás de acuerdo o no con estas investigaciones.
- Por qué estás de acuerdo o por qué no.
- Otras investigaciones similares que conozcas.
- Qué se debería hacer en el futuro.

SOLUCIONES

Soluciones para las actividades para antes de leer el texto:

1. a) Valencia está en el este de España.
b) La paella valenciana es un plato muy famoso. Contiene arroz, mariscos, pollo, y, entre otros ingredientes, tomate.
c) Con el buen clima, se cultiva muy fácilmente el tomate. Hace mucho sol y por lo tanto los tomates crecen y maduran con facilidad.

Soluciones para las actividades para después de leer el texto:

1. Vocabulario: 1-c 2-f 3-e 4-h 5-j 6-a 7-b 8-d 9-g 10-i

2. 2.1 c 2.2 b 2.3 a 2.4 b 2.5 b

3. 3.1: *Intentan que el tomate sea una biofactoría
El objetivo es que estas factorías... produzcan proteínas
Los científicos quieren que los tomates azules produzcan proteínas*

3.2 a) trabajen b) tengan c) ayuden d) aporte e) dispongamos

4.

Los tomates que desarrollaron en el laboratorio tenían el objetivo de mejorar la calidad del fruto del tomate. Sin embargo, también intentaron crear un tomate-biofactoría - es decir, un conjunto de células que trabajarían en nuestro beneficio. El objetivo de estas factorías o fábricas biológicas era producir proteínas para fines terapéuticos.
Los científicos querían producir tomates con proteínas que normalmente no tienen.

5. Respuesta libre.