

L'ensemble du sujet porte sur l'axe 6 du programme : **Innovations scientifiques et responsabilité.**

Il s'organise en deux parties :

- 1- **Compréhension de l'écrit**
- 2- **Expression écrite**

Documento 1: La agricultura del futuro

España, 2065. El calentamiento global provoca temperaturas altísimas. Adrián Salor está en Belvís de Monroy, un pueblo de Extremadura.

Aparcó el coche a la sombra, a escasos metros de la casa de la viuda de Víctor Monzón. Se quedó dentro, esperando, aunque sin saber muy bien qué. Observaba con detenimiento cada palmo de la calle, estudiando un plan de escape por si lo necesitaba. [...] Algunas fachadas lucían a las claras su abandono con trozos de pintura caídos hacía demasiado tiempo. Herrumbrosas¹, dejaban heridas de decadencia que reflejaban sin ambages el éxodo rural que se sufría en todo el planeta. La gente buscaba en el asfalto lo que el campo ya no les daba. El cambio climático castigaba los suelos y obligaba a los agricultores a adaptarse a los nuevos patrones atmosféricos. «Adaptación» se había convertido en la palabra estrella de la segunda mitad del siglo XXI. Regiones enteras, como aquella, tenían que cambiar sus cultivos de secano² por los de regadío³, y no siempre podían asumir los costes. Por si fuera poco, y en plena crisis agraria, la demanda de alimentos, y en especial de los cereales como arroz, trigo y centeno, crecía al ritmo que lo hacía la población mundial, y pese a que las semillas se modificaban genéticamente para que soportasen mejor las sequías, no era suficiente. Las zonas boscosas del planeta mermaban⁴ en favor de tierras cultivables, lo que producía un aumento extra en las emisiones de CO2 que agravaban el problema.

José Miguel Gallardo (escritor español), 2065, 2017

Documento 2: El descubrimiento del Chef del Mar

Periódicamente, la naturaleza [...] nos ofrece seres vivos o productos desconocidos que pueden cambiar nuestra forma de vivir. Algo así está ocurriendo en las

¹ herrumbrosas: *de couleur rouille*

² de secano: *non irriguées*

³ de regadío : *irriguées*

⁴ mermar = *diminuir*

Modèle CCYC : ©DNE

Nom de famille (naissance) :

(Suivi s'il y a lieu, du nom d'usage)

Prénom(s) :

N° candidat : N° d'inscription :

(Les numéros figurent sur la convocation.)

Né(e) le : / /



1.1

marismas salineras¹ de la bahía de Cádiz. El equipo de investigación científica del restaurante Aponiente y la Universidad de Cádiz han sido capaces de cultivar —por primera vez en el mundo, según ha certificado la FAO (la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) — una planta marina superior, no un alga, que produce granos similares a los de los cereales terrestres con un potencial nutritivo superior a muchos de ellos. Y lo han hecho de manera controlada hasta cerrar el ciclo biológico de ese vegetal.

La zoster² marina es una especie que [...] pertenece a la familia de las fanerógamas, es decir, que tiene flores y semillas, como las más evolucionadas que pueblan la tierra. De hecho, es una planta que un día evolucionó en suelo seco y en algún momento regresó al mar, en un poético paralelismo con la vida de Ángel León, el cocinero cuya manera de mirar el océano ha permitido el avance científico que ahora se presenta y que ha despertado la sorpresa y la ilusión de los biólogos marinos y de las instituciones que han ido certificando la relevancia de lo conseguido.

La zoster² es una especie bien conocida y estudiada por los científicos desde hace siglos, pero ninguno de ellos había reparado en que sus granos cilíndricos podían recolectarse y servir de alimento como los de otras gramíneas tan importantes para el hombre como el trigo, el maíz, la cebada, el arroz o el centeno. La pasión del Chef del Mar y de su equipo de biólogos y cocineros los llevó a intentar lo que parecía imposible: domesticar una planta salvaje marina que produce un superalimento en cantidades por hectárea que pueden hacer rentable su cultivo.

En la situación actual de crecimiento exponencial de la población humana del planeta y de escasez de nuevas tierras cultivables, la opción de producir nuevos alimentos en el mar, más allá de algas, parece realmente revolucionaria.

Benjamín Lana, *xlsemanal.com*, 10/01/2021

1. Compréhension de l'écrit (10 points)

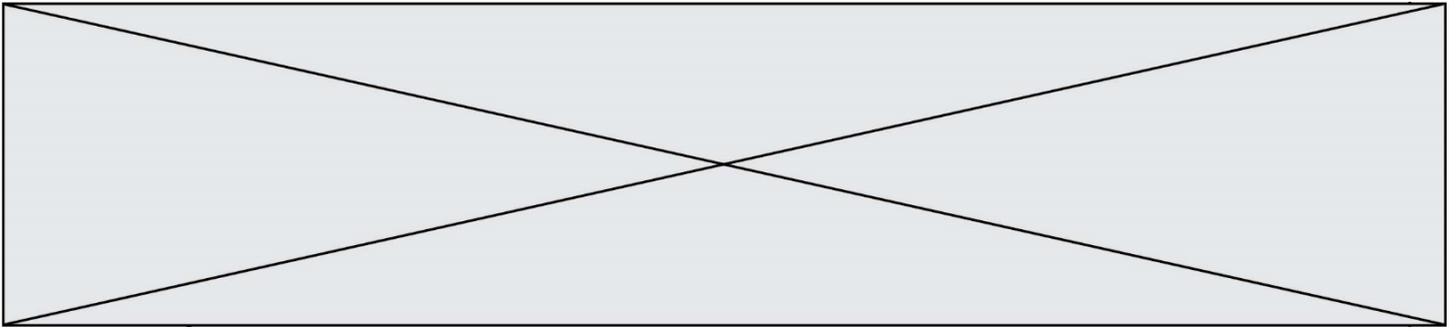
Documento 1: La agricultura del futuro

Documento 2: El descubrimiento del Chef del Mar

Vous rendrez compte librement, **en français**, de ce que vous avez compris de chacun des documents.

¹ las marismas salineras: *les marais salants*

² la zoster: *la zostère*



2. Expression écrite (10 points)

Vous traiterez, **en espagnol**, une seule des deux questions suivantes, **au choix**. Répondez en 120 mots au moins.

Question A

¿Son las innovaciones científicas siempre benéficas? Conteste la pregunta apoyándose en los documentos y en sus conocimientos.

Question B

Explique cómo se relacionan los documentos con el eje temático «*Innovations scientifiques et responsabilité*».