

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

Il s'organise en trois parties :

- 1- Compréhension de l'oral
- 2- Compréhension de l'écrit
- 3- Expression écrite

Vous allez visionner trois fois le document de la partie 1 (compréhension de l'oral). Les visionnages seront espacés d'une minute. Vous pouvez prendre des notes pendant les visionnages.

À l'issue du troisième visionnage, vous organiserez votre temps (1h30) comme vous le souhaitez pour rendre compte du document oral et pour traiter la compréhension de l'écrit (partie 2) et le sujet d'expression écrite (partie 3).

1. Compréhension orale (10 points)

Document 1 : *Ada, la primera mujer humanoide de España*

Vous rendrez compte librement **en français** de ce que vous avez compris du document.

2. Compréhension de l'écrit (10 points)

Document 2 : Robots, los nuevos cuidadores de las personas con discapacidad

Documento 3 : Inteligencia artificial y tercera edad: ¿pueden los robots cuidar de nuestros mayores?

Vous rendrez compte librement en français de ce que vous avez compris de chacun des textes et veillerez à établir un lien entre les différents documents du sujet.

Modèle CCYC : ©DNE																				
Nom de famille (naissance) : <small>(Suivi s'il y a lieu, du nom d'usage)</small>																				
Prénom(s) :																				
N° candidat :											N° d'inscription :									
 <small>Liberté • Égalité • Fraternité</small> <small>RÉPUBLIQUE FRANÇAISE</small>	<small>(Les numéros figurent sur la convocation.)</small>																			
	Né(e) le :			/			/													

1.1

Document 2 :

Robots, los nuevos cuidadores de las personas con discapacidad

La iniciativa forma parte de un proyecto pionero que las entidades Aspid y MIFAS han puesto en marcha en Girona

Tener un robot en casa les parecía, más que futurista, «de película». Pero cuando desde MIFAS les hablaron de un aparato de teleasistencia a domicilio pionero en la atención a personas con discapacidad, no se lo pensaron dos veces. Margarita Rodríguez, que hace dos años sufrió un ictus¹ que la dejó en silla de ruedas², es la primera gerundense que tiene uno. Desde hace apenas dos semanas, el robot la despierta cada mañana, le recuerda la medicación, las citas médicas, le pone música (que ella misma puede buscar directamente a través de Youtube) y la pone al día de la actualidad, leyéndole los titulares de las noticias del día y proyectando la información en pantalla.

«Me hace mucha compañía», celebra Rodríguez, que cuando pronuncia «HeyTemi», el robot corre a buscarla para saber en qué puede ayudarla. Sólo a ella, porque trabaja con reconocimiento facial. Para su pareja, la llegada del robot a casa ha sido una especie de bote salvavidas. «Tuve que dejar el trabajo porque Margarita me necesitaba en casa, pero cada vez que tenía que salir para ir al supermercado sufría, ahora en cambio sé que si cae o pasa algo, el robot me avisará enseguida», asegura él.

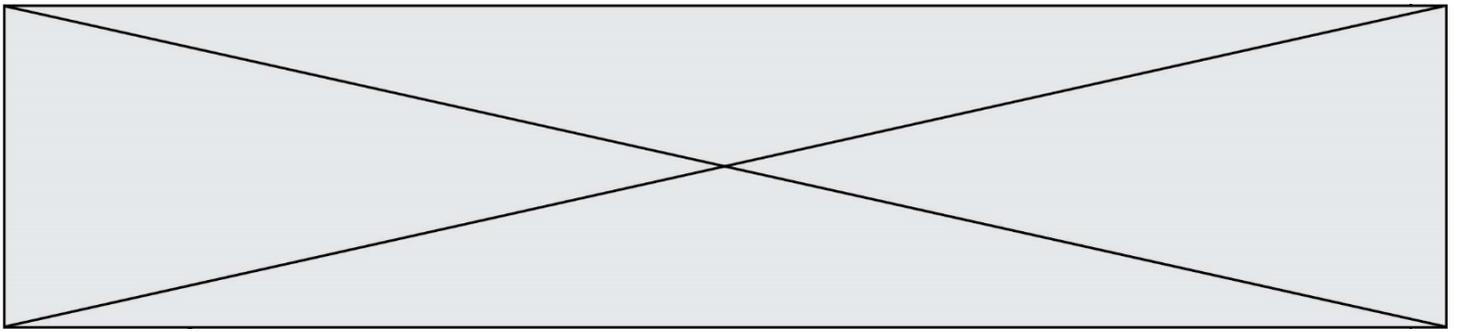
Y es que de hecho, también puede comprobarlo con una videollamada, y el robot la irá a buscar. «A veces la llamaba al móvil y, si no contestaba, me asustaba e iba corriendo a casa, pero ahora puedo llamarla a través del aparato y comprobar que está bien», explica.

Más seguridad y calidad de vida

De momento, todavía se están conociendo y descubriendo las funciones que puede realizar. Y es que aparte de recordar al usuario las citas que tiene en la agenda, cuándo debe tomar la medicación o detectar caídas (y pedir ayuda), el robot también puede buscar objetos, o realizar ejercicios de memoria y de rehabilitación física. Ella también se siente más segura desde que el robot ha llegado a su casa. «Al principio todo era un poco raro, pero ahora me siento más tranquila, sé que si está ahí puedo quedarme unas horas sola en casa», explica Rodríguez. Ella, durante el curso, trabaja en el centro ocupacional que MIFAS tiene en Riudellots de la Selva.

¹ Ictus : *accident vasculaire*

² Silla de ruedas : *fauteuil roulant*



El proyecto, impulsado por la Asociación de Paraplégicos y Discapacidades Físicas de Lleida (Aspid) junto con la entidad gerundense MIFAS, quiere mejorar la calidad de vida y la autonomía de las personas con discapacidad. Dirigido a personas con discapacidad física, orgánica o afectación neurológica, quiere dar respuesta a la soledad, al aislamiento, a las dificultades de movilidad, a los olvidos y al deterioro cognitivo, y a las necesidades de mejora o rehabilitación física, cognitiva o funcional de las personas. Los robots están diseñados y fabricados por la empresa leridana Grup Saltó. El proyecto tiene un coste de 350.000 euros y está financiado por los fondos Next Generation, el Fondo Social Europeo y la Generalitat de Cataluña.

Meritxell Comas, *El Periódico* (España), 18/08/23

Document 3 :

Inteligencia artificial y tercera edad: ¿pueden los robots cuidar de nuestros mayores?

Los expertos reconocen el potencial de la tecnología, pero advierten de que las interacciones humanas no se pueden sustituir

La inteligencia artificial (IA) se filtra en todos los aspectos de la vida. Sirve para crear imágenes y vídeos, podemos chatear con ella, incluso ha revolucionado la medicina ayudando en el cribado³, diagnóstico y tratamiento de múltiples enfermedades, entre ellas, el cáncer. Desde hace un tiempo también se investiga su potencial como ayuda para cuidar de las personas mayores y paliar su soledad. Existen sistemas que se encargan de recordarles las tomas de medicación, por ejemplo, con una llamada telefónica, pero se puede ir más allá. El siguiente paso son los robots de acompañamiento, que incorporan tecnología para ayudar a los mayores en su vida cotidiana. Pueden asistirles para hacer ejercicios (físicos y cognitivos), detectar caídas, incluso acercarles objetos.

La soledad no deseada afecta a todos los ámbitos de la salud. Aumenta, al menos, un 30% las muertes prematuras y supone un mayor riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares, ictus, demencia y problemas de salud mental como la depresión, explica Guillermo Lahera, profesor titular de Psiquiatría de la Universidad de Alcalá de Henares (UAH). [...]

El pasado julio, la revista *ScienceRobotics* publicó un informe realizado por investigadores de las universidades de Auckland, Duke y Cornell (Estados Unidos) en

³ Cribado : *dépistage*

Modèle CCYC : ©DNE																				
Nom de famille (naissance) : <small>(Suivi s'il y a lieu, du nom d'usage)</small>																				
Prénom(s) :																				
N° candidat :											N° d'inscription :									
 <small>Liberté • Égalité • Fraternité</small> <small>RÉPUBLIQUE FRANÇAISE</small>	<small>(Les numéros figurent sur la convocation.)</small>																			
	Né(e) le :			/			/													

1.1

el que reflexionaban sobre la utilidad de los robots de acompañamiento con IA y los riesgos que pueden entrañar. «La conexión social con los robots es cada vez más importante a medida que avanza la tecnología», sostienen los autores. [...]

Murali Doraiswamy, autor principal de este trabajo, ve a los robots de acompañamiento con IA incorporada como una solución para las personas aisladas que no tienen otras opciones, “hasta que la sociedad priorice la conexión social y el cuidado de los mayores”. Isabel Rodríguez, coordinadora del Grupo de gerotecnología de la Sociedad Española de Geriatria y Gerontología (SEGG), cree que, precisamente, este es un aspecto con el que hay que llevar cuidado⁴, para no permitir que sustituya⁵ al contacto humano. [...]

Antonio López, catedrático de Trabajo Social de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), es más optimista y considera que toda tecnología que permita una mayor comunicación «ayudará a reducir la soledad no deseada». [...]

Inés Sánchez-Manjavacas Castaño, *El País*, 02/09/2023

3. **Expression écrite (10 points)**

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

Question A

Apoyándose en los diferentes documentos, explique si las máquinas tienen el potencial para realizar todo tipo de tareas y atender a los humanos.

Question B

Diga cómo los documentos 1 y 2 se relacionan con el eje:” innovaciones científicas y responsabilidad.”

⁴ Llevar cuidado : *être prudent, faire attention*

⁵ Sustituir : *remplacer*