

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

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 de l'oral (10 points)

Document 1: La Unión Europea analiza los límites de la IA [es.euronews.com]

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

2. Compréhension de l'écrit (10 points)

Document 2 : Nuevo estudio revela que robots están aprendiendo a ser racistas y sexistas.

Document 3 : Los nuevos robots europeos podrían convertirse en los mejores aliados de los trabajadores, en lugar de ocupar sus puestos

Vous rendrez compte librement, **en français**, de ce que vous avez compris de chacun des textes (documents 2 et 3) et vous veillerez à établir un lien entre ces textes et le document vidéo (documents 1,2 et 3).

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

Document 2: Nuevo estudio revela que robots están aprendiendo a ser racistas y sexistas

Los robots se vuelven sexistas y racistas por culpa de una inteligencia artificial (IA) defectuosa. Así lo afirma un nuevo estudio que revela que un robot que funciona con un sistema de inteligencia artificial ampliamente utilizado en Internet prefiere sistemáticamente a los hombres sobre las mujeres, a los blancos sobre las personas de color, y saca conclusiones sobre la profesión o la designación de las personas basándose únicamente en una foto de su rostro.

El trabajo, dirigido por investigadores¹ de la Universidad Johns Hopkins, el Instituto Tecnológico de Georgia y la Universidad de Washington, que será publicado en la Conferencia sobre Equidad, Responsabilidad y Transparencia de 2022, se considera el primero en demostrar que los robots cargados con este modelo aceptado y ampliamente utilizado funcionan con importantes sesgos² de género y raza.

Quienes construyen modelos de inteligencia artificial para reconocer personas y objetos suelen recurrir a vastos conjuntos de datos disponibles gratuitamente en Internet. Pero, según aclaran los científicos en un comunicado de prensa, Internet también está notoriamente lleno de contenido inexacto y abiertamente sesgado³, lo que significa que cualquier algoritmo construido con estos conjuntos de datos podría estar impregnado de los mismos problemas.

El robot tenía la tarea de meter objetos en una caja. En concreto, los objetos eran bloques con rostros humanos variados, similares a las caras impresas en cajas de productos y portadas de libros.

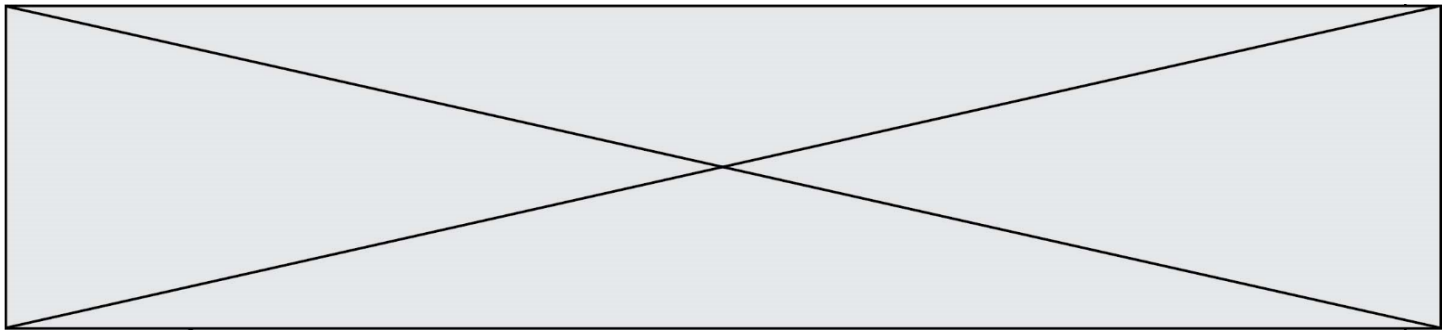
Entre las principales conclusiones del estudio figura el hecho de que el robot seleccionaba a los hombres un 8 % más y que los hombres blancos y asiáticos eran los más elegidos, mientras que las mujeres negras eran las menos elegidas. También se observó que, una vez que el robot "ve" los rostros de las personas, tiende a identificar a las mujeres como "amas de casa" por encima de los hombres blancos; identifica a los hombres negros como "delincuentes" un 10 % más a menudo que a los blancos; e identifica a los hombres latinos como "conserjes" un 10 % más a menudo que a los blancos.

Felipe Espinosa Wang, *dw.com*, 28 de junio de 2022.

1/ Los investigadores: *les chercheurs*

2/ sesgos: *parti pris, biais*

3/ sesgado: *partial*



Document 3 : Los nuevos robots europeos podrían convertirse en los mejores aliados de los trabajadores, en lugar de ocupar sus puestos

Durante décadas, la presencia de robots en los lugares de trabajo ha sido una fuente de preocupación para la ciudadanía por el temor a que sustituyan el trabajo humano y aumenten el desempleo. Ahora, con la creación de robots más sofisticados y humanoides, el panorama está cambiando y ya hay quienes los consideran prometedores compañeros de trabajo en vez de indeseables competidores.

Un ejemplo es el de la empresa italiana de automatización industrial Comau. Esta empresa ha desarrollado un robot que puede colaborar con el personal y, a la vez, mejorar su seguridad en los entornos de salas blancas más estrictos de la industria farmacéutica, cosmética, electrónica, alimentaria y de bebidas. Esta innovación se ha bautizado como robot colaborativo o cobot.

El cobot de Comau es un brazo robótico diseñado para llevar a cabo tareas de manipulación y ensamblaje, que pasa de una velocidad industrial a un modo de velocidad reducida cuando una persona entra en el área de trabajo. Esta nueva característica permite usar un solo robot en vez de dos, lo que maximiza la productividad y brinda¹ protección al personal. [...]

La robótica puede ayudar a la sociedad liberando a las personas de las tareas más repetitivas y tediosas² para que puedan dedicarse a actividades más creativas. Además, las tecnologías robóticas que pueden colaborar eficazmente con las personas podrían hacer que los lugares de trabajo fueran más inclusivos, por ejemplo, ayudando al personal con discapacidad. [...]

Gareth Willmer, *El País* (periódico español), 12/12/2022

1/ brindar: *offrir*

2/ tedioso: *ennuyeux, rébarbatif*

