



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

Proyecto de Innovación

Convocatoria 2023/2024

Nº de proyecto 255

Aplicación a la docencia de herramientas de Inteligencia Artificial (IA) para la evaluación de la calidad de publicaciones científicas en Epidemiología

Responsable del Proyecto: Rodrigo Jiménez García

Facultad de Medicina

Departamento de Salud Pública y Materno-Infantil

1. Objetivos propuestos en la presentación del proyecto

El proyecto tuvo como objetivo principal mejorar el aprendizaje en la evaluación la calidad de las publicaciones científicas en Epidemiología utilizando la Inteligencia Artificial (IA).

Se intentaba acercar a los estudiantes cuanto antes al ámbito de las publicaciones científica, que en ocasiones se reserva en el periodo de posgrado, con la peculiaridad de los estudios de Medicina (con la categoría de Grado-Máster). De esta manera se resolvía el problema habitual de limitación de la investigación al desarrollo de la Tesis Doctoral, cuando es necesaria la actualización continua en la práctica habitual de la profesión médica.

Con este proyecto de innovación se ofreció una respuesta a la necesidad de identificar artículos científicos de calidad por este colectivo, pero también la ser autores de estos y el uso de IA puede ser de gran utilidad para los futuros profesionales del campo de la Medicina.

De los 9 objetivos generales que se plantean en la asignatura, el proyecto se aplicó principalmente a formar a los estudiantes en:

- 1. La importancia de la demografía como sustrato e instrumento en Epidemiología y Salud Pública.
- 2. El análisis e interpretación de los fenómenos epidemiológicos en el ámbito sanitario.
- 6. Las fuentes de información más usuales para la realización de estudios epidemiológicos.
- 8. La validación de las pruebas diagnósticas.

Se establecieron los siguientes objetivos específicos:

- Detectar con IA las posibles tendencias en Epidemiología.
- Identificar a través de la IA los principales elementos a evaluar en los artículos de revistas que tratan el tema de la Epidemiología.
- Explorar las posibilidades de la IA para establecer los patrones comunes en las publicaciones científicas sobre aspectos epidemiológicos.
- Conocer las limitaciones del uso de la IA para determinar la calidad en publicaciones sobre Epidemiología.

2. Objetivos alcanzados

El proyecto se centró en formar a los estudiantes en áreas esenciales para fortalecer las competencias en Epidemiología y Salud Pública. Se pretendía que comprendieran cómo la demografía sirve de base e instrumento en el ámbito sanitario para comprender patrones de salud y enfermedad. Se consiguió la identificación y uso de las fuentes más comunes para estudios epidemiológicos, evaluación de la precisión y utilidad de las pruebas diagnósticas en salud pública.

Entre los objetivos alcanzados se encuentran:

- Con ChatGPT se detectaron tendencias con áreas de investigación en crecimiento que reflejan la evolución hacia un enfoque más integrador, considerando factores genéticos, ambientales, sociales y tecnológicos.
- Se han podido identificar los elementos clave que deben evaluarse en las publicaciones científicas sobre Epidemiología, como la validez del estudio a través del diseño de casos y controles y estudios de cohortes, entre otros, el tamaño de la muestra, la selección de las variables y el control de las confusoras. Se hizo énfasis en las fuentes de información utilizadas y métodos de recolección de datos. El análisis estadístico con la metodología y herramientas utilizadas junto con la interpretación de los resultados y las conclusiones, se señalaron como elementos clave para establecer la claridad y relevancia de los hallazgos con aplicabilidad en contextos de Salud Pública.
- Los estudiantes matriculados en la asignatura han utilizado la IA para analizar dos artículos de revistas seleccionados por los docentes, comparando los hallazgos con los de la IA, identificando similitudes y diferencias.
- El estudiantado ha reflexionado sobre las ventajas y limitaciones de la IA para evaluar la calidad de las publicaciones científicas quedando patente que, aunque esta tecnología ofrece herramientas poderosas para el análisis de datos en Epidemiología, su uso debe complementarse con la revisión y el juicio crítico humano. Permite identificar patrones, pero la interpretación contextual requiere conocimiento humano para garantizar una correcta evaluación y contextualización de la calidad de la investigación. La precisión de los resultados que ofrece la IA depende de la representatividad de los datos utilizados. Los modelos de lenguaje pueden tener dificultades para evaluar aspectos cualitativos, como la solidez del diseño del estudio o la validez de las conclusiones.

3. Metodología empleada en el proyecto

Para conseguir el propósito principal del proyecto se revisó el contenido y actividades prácticas de los cursos previos de la asignatura obligatoria de 3 ECTS con el nombre de Epidemiología, perteneciente al 2.º curso del Grado en Medicina, correspondiente al Módulo 2 dedicado a la Medicina Social, Habilidades de Comunicación e Iniciación a la Investigación, dentro de la Materia Salud Pública, de la Unidad Docente de Medicina Preventiva y Salud Pública del Departamento de Salud Pública y Materno-Infantil.

Se llevó a cabo la revisión de los 4 objetivos generales de dicha asignatura seleccionados para el desarrollo del proyecto: la relevancia de la demografía en este ámbito, el estudio de los factores de estudios epidemiológicos para la salud, las fuentes de información más habituales en Epidemiología y la verificación de pruebas diagnósticas.

Para determinar los criterios fundamentales para tener en cuenta en la revisión de la calidad de los artículos científicos, se contó con la experiencia de los miembros del equipo del proyecto y su aplicación en algunos artículos consultados durante el desarrollo de publicaciones por los integrantes del Grupo de Investigación; se utilizó ChatGPT para identificar con IA las posibles tendencias en Epidemiología.

Se implementaron dos prácticas en formato digital a través del Campus Virtual de la Universidad Complutense de Madrid (UCM), utilizando la plataforma Moodle y las herramientas de IA, recomendando Bing Chat y ChatPDF. Las actividades planteadas consistieron en una tarea sobre determinantes socioeconómicos de la salud, solicitando a los estudiantes leer y responder a un artículo científico sobre la desigualdad en obesidad infantil, y otra sobre esperanza de vida analizando otro artículo relacionado con las desigualdades sociales en salud en la población mayor.

Se evaluó la efectividad del proyecto hasta junio de 2024, basándose en los resultados obtenidos en la primera fase, se definieron las necesidades y problemas a abordar para mejorar la comprensión y análisis de los estudiantes sobre los temas tratados.

Se exploraron las posibilidades de la IA en la identificación de los patrones comunes en las publicaciones científicas sobre aspectos epidemiológicos y conocer las limitaciones del uso de la IA para determinar la calidad en publicaciones sobre Epidemiología. El proyecto se inició realizando el análisis detallado de las prácticas realizadas durante el curso académico 2022-23, incluyendo dos ejercicios centrados en temáticas de salud pública y desigualdades socioeconómicas.

4. Recursos humanos

El proyecto fue desarrollado principalmente por Personal Docente e Investigador (PDI) del Departamento de Salud Pública y Materno-Infantil (SPMI) de la Facultad de Medicina de la UCM, encabezado por Rodrigo Jiménez García (Investigador Principal y Coordinador del proyecto) y Ana López de Andrés, directores del Grupo de Investigación Epidemiologías de Enfermedades Crónicas de Alta Prevalencia en España (GEPIECAP), a través del que se publica anualmente un número elevado de artículos científicos en revistas internacionales. Se encargaron del diseño, implementación y evaluación del proyecto, la supervisión del desarrollo de las actividades formativas con el sistema de IA para la revisión de artículos científicos y la elaboración de la memoria final.

Del Departamento SPMI se encuentra el profesor José Javier Zamorano León del Grupo de investigación Biomedicina predictiva e investigación traslacional de las enfermedades respiratorias, cardiovasculares y metabólicas, con alta producción científica sobre dicha temática. También como PDI de la UCM forma parte del equipo Tania Pérez Martín, Profesora Asociada del Departamento de Especialidades Clínicas Odontológicas de la Facultad de Odontología y miembro del Grupo de Investigación Biología Craneofacial: Ortodoncia y Ortopedia Dentofacial, con artículos sobre revisiones sistemáticas y ensayos clínicos; en ambos casos la labor desarrollada se centró en el apoyo a los aspectos metodológicos del proyecto de innovación.

De otra institución se incorporó a José Luis del Barrio Fernández, procedente de la Universidad Rey Juan Carlos, del Departamento de Especialidades Médicas y Salud Pública de la Facultad de Ciencias de la Salud, perteneciente al Grupo de investigación consolidado en Psicología de los Grupos y las Organizaciones de dicha Universidad, aportando conocimientos sobre el uso de la IA para la revisión de artículos científicos.

Por parte del Personal Técnico, de Gestión y de Administración y Servicios (PTGAS), Carmen Blasco Jiménez, se encarga de la gestión de tesis doctorales en la Secretaría de Estudiantes de la Facultad de Medicina y ejerció como colaboradora administrativa del proyecto, ocupándose de la coordinación con los miembros.

El punto de vista del estudiante lo aportaron Sergio Valdés López-Linares, que al momento de solicitar el proyecto estaba en 6.º del Grado en Medicina en la UCM y Lucía Jiménez Sierra cursaba el Grado en Psicología en dicha Universidad; ambos ya han finalizado en la actualidad con éxito sus estudios.

5. Desarrollo de las actividades

- Fase 0: identificación de las tendencias en Epidemiología.

Desde la solicitud del proyecto se utilizaron distintas herramientas como ChatGPT para conocer lo que considera la IA que puede resultar de interés: 1) Salud Digital y telemedicina, con el uso creciente de tecnologías digitales para monitoreo de salud y el análisis de datos de dispositivos portátiles y aplicaciones móviles. 2) Epidemiología genómica, con la integración de datos de este ámbito en estudios epidemiológicos y el impacto de la genética en la susceptibilidad a enfermedades, 3) Cambio climático y salud, con el estudio de su impacto en la salud pública y el enfoque en enfermedades relacionadas con el clima y desastres naturales. 4) Enfermedades infecciosas emergentes con investigación en pandemias y brotes epidémicos junto con la vigilancia y respuesta a patógenos nuevos y reemergentes. 5) Salud mental y Epidemiología con mayor atención a la epidemiología de trastornos mentales e impacto de factores sociales y ambientales en la salud mental. 6) Desigualdades en salud con análisis de disparidades en salud basadas en factores socioeconómicos y enfoque en la equidad en salud pública. 7) Uso de IA y Big Data aplicadas para el análisis de grandes conjuntos de datos, predicción y modelado de brotes y tendencias de salud.

- Fase 1: análisis de la parte práctica del curso académico 2022-23.

Durante los primeros meses del proyecto se estudiaron los resultados de las dos prácticas relacionadas con el tema durante el pasado año, en el que se pidió a los estudiantes matriculados que leyeran un artículo y respondieran en papel a una serie de preguntas que debía devolverse a los profesores de prácticas, contestados a bolígrafo y no a ordenador, en el espacio limitado que se reservaba.

En el primer supuesto se trataron los DETERMINANTES SOCIOECONOMICOS DE LA SALUD a través del artículo “Los esfuerzos preventivos de las comunidades autónomas y la desigualdad socioeconómica en la obesidad o el sobrepeso infantil” (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911121001643>) con fecha límite de entrega el día 21 de septiembre de 2022.

Se analizó con ChatPDF la primera práctica con las preguntas que aparecían en formato papel: 1) ¿Por qué el objetivo del estudio es “explorar las tendencias del sobrepeso y de la obesidad infantil según la posición socioeconómica y en relación con el esfuerzo preventivo desarrollado por las comunidades autónomas? 2) ¿Cuál es la fuente de datos utilizada en el estudio? 3) ¿Qué tipo de diseño se ha utilizado en el estudio? 4) ¿Cuáles son las variables independientes del estudio? ¿Y las dependientes? 5) En el estudio se

indica que “existe un claro gradiente social en la obesidad”. ¿Qué resultados han obtenido los autores que justifica esta afirmación? 6) ¿Encuentran los autores relación entre el gasto medio en salud pública y la prevalencia de sobrepeso y obesidad? Explique dicha relación. 7) En el estudio se indica que “la efectividad de las políticas implementadas por las comunidades autónomas es condicional a la clase social”. ¿Qué resultados justifican esta afirmación? 8) Indique las principales fortalezas del estudio. 9) Indique las principales limitaciones del estudio. 10) ¿Cuál es la principal conclusión del estudio? ¿La conclusión da respuesta al objetivo planteado por los autores del estudio?

Se estudiaron los resultados del análisis (<https://www.chatpdf.com/share/ctSytQqI7W5evn0nYGO6n>) y se trabajó con el resumen que primero realizaba ChatPDF sobre el documento suministrado, por ejemplo en el primer caso práctico trataba sobre la obesidad infantil y las políticas públicas en España, con información valiosa sobre las tendencias de sobrepeso y obesidad en niños y niñas, así como el esfuerzo preventivo desarrollado por las comunidades autónomas y plantea estas sugerencias de preguntas: 1) ¿Cuáles son las principales conclusiones del estudio sobre la obesidad infantil en España?, 2) ¿Qué medidas preventivas se están implementando en las comunidades autónomas para combatir la obesidad infantil? y 3) ¿Cómo se relaciona la desigualdad socioeconómica con la obesidad infantil en España?

La segunda práctica se centró en la ESPERANZA DE VIDA, leyendo el artículo “Desigualdades sociales en salud en población mayor: una aportación desde la salud pública al debate sobre el retraso de la edad de jubilación en España” (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911117302753>) con un plazo que tuvo hasta el 29 de septiembre. Se plantearon las preguntas: 1) ¿Qué entendemos por “esperanza de vida con buena salud a los 65 años”? 2) ¿Por qué los autores quieren analizar las desigualdades sociales en la esperanza de vida y en la esperanza de vida con buena salud a los 65 años según el nivel educativo y el sexo? 3) ¿Qué tipo de diseño se ha utilizado en el estudio? 4) ¿Cuáles son las fuentes de datos utilizadas en el estudio? 5) ¿Cómo se ha calculado la esperanza de vida total y la esperanza de vida con buena salud a los 65 años? 6) En el estudio se indica que “la esperanza de vida aumentó a medida que lo hizo el nivel de estudios”. ¿Qué resultados han obtenido los autores que justifica esta afirmación? 7) ¿Encuentran los autores relación entre el sexo y el nivel de estudios de manera conjunta con la esperanza de vida? Explique dicha relación. 8) Indique las principales fortalezas del artículo. 9) Indique las principales limitaciones del artículo. 10) ¿Cuál es la principal conclusión del artículo? ¿La conclusión da respuesta al objetivo planteado por los autores del estudio?

El análisis de la segunda práctica (<https://www.chatpdf.com/share/xwvDW3f2qtCCX13hbftW>) sobre desigualdades sociales en salud en población mayor en España se trabajó con el resumen que primero realiza ChatPDF, mostrando las diferencias en la esperanza de vida según el nivel educativo en la población española de más de 65 años. Las preguntas recomendadas que planteaba dicha herramienta fueron: 1) ¿Cuáles son los factores socioeconómicos que influyen en la esperanza de vida de la población mayor en España?, 2) ¿Cómo afecta el retraso de la edad de jubilación a las desigualdades en salud en la población mayor? y 3) ¿Qué medidas podrían implementarse para reducir las desigualdades en salud en la población mayor en España?

- Fase 2: definición de necesidades y problemas

Teniendo en cuenta los resultados de ChatPDF de la etapa anterior, se identificaron las limitaciones y aspectos clave que deberían ser evaluados en las publicaciones científicas sobre Epidemiología para determinar la calidad de las mismas, junto con el establecimiento de las necesidades que se deberían cubrir para los estudiantes de la asignatura y se definieron los criterios para que el proyecto fuese exitoso.

- Fase 3: desarrollo del proyecto

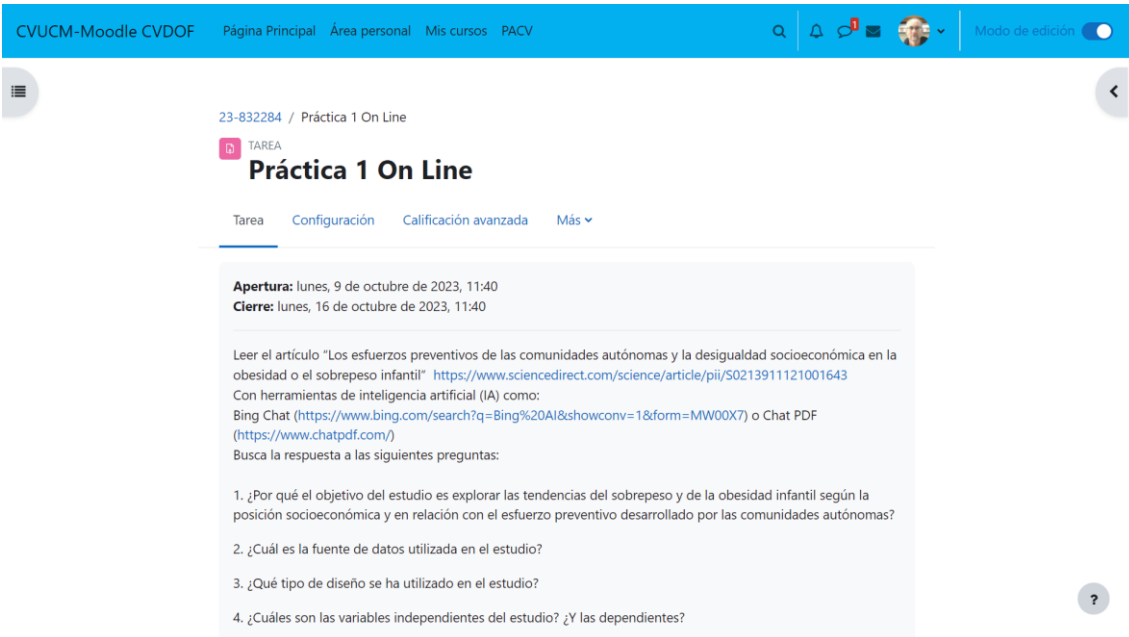
Como se puede observar en los anexos, se realizaron a través del Campus Virtual de la UCM las dos prácticas que en el curso anterior fueron en papel. Se dispusieron para ello las actividades: Práctica 1 On Line (del 9 al 16 de octubre de 2023) y la Práctica 2 On Line (del 27 de octubre al 10 de noviembre de 2023) a través de la plataforma Moodle. Se pidió a los estudiantes que entregaran los resultados que aparecen al someter los artículos científicos a herramientas que no necesitaban registro como la anteriormente indicada ChatPDF y Bing Chat (en la actualidad se denomina Microsoft Copilot).

- Fase 4: evaluación

Hasta junio de 2024 se analizaron las respuestas obtenidas y es posible afirmar que, en cuanto a la precisión de la IA, los estudiantes consideraron que las respuestas de la IA eran correctas y precisas, aunque en algunas aportaciones se señalaba que la IA podía ser ambigua o carecer de detalle en ciertas áreas. Se detectaron limitaciones cuando se requirió de interpretación de resultados o información no explícita, aspectos que se consideran que pueden solventarse conforme la IA se siga desarrollando.

6. Anexos

PRACTICA 1. DETERMINANTES SOCIOECONOMICOS DE LA SALUD



The screenshot shows a Moodle course page for 'Práctica 1 On Line'. The page header includes 'CVUCM-Moodle CVDOF', 'Página Principal', 'Área personal', 'Mis cursos', and 'PACV'. The course title is 'Práctica 1 On Line' with a 'TAREA' icon. Below the title are links for 'Tarea', 'Configuración', 'Calificación avanzada', and 'Más'. The main content area contains the following text:

Apertura: lunes, 9 de octubre de 2023, 11:40
Cierre: lunes, 16 de octubre de 2023, 11:40

Leer el artículo "Los esfuerzos preventivos de las comunidades autónomas y la desigualdad socioeconómica en la obesidad o el sobrepeso infantil" <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911121001643>
Con herramientas de inteligencia artificial (IA) como:
Bing Chat (<https://www.bing.com/search?q=Bing%20AI&showconv=1&form=MW00X7>) o Chat PDF (<https://www.chatpdf.com/>)
Busca la respuesta a las siguientes preguntas:

1. ¿Por qué el objetivo del estudio es explorar las tendencias del sobrepeso y de la obesidad infantil según la posición socioeconómica y en relación con el esfuerzo preventivo desarrollado por las comunidades autónomas?
2. ¿Cuál es la fuente de datos utilizada en el estudio?
3. ¿Qué tipo de diseño se ha utilizado en el estudio?
4. ¿Cuáles son las variables independientes del estudio? ¿Y las dependientes?

Instrucciones:

Leer el artículo "Los esfuerzos preventivos de las comunidades autónomas y la desigualdad socioeconómica en la obesidad o el sobrepeso infantil" <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911121001643>

Con herramientas de inteligencia artificial (IA) como:

Bing Chat (<https://www.bing.com/search?q=Bing%20AI&showconv=1&form=MW00X7>)
o Chat PDF (<https://www.chatpdf.com/>)

Busca la respuesta a las siguientes preguntas:

1. ¿Por qué el objetivo del estudio es explorar las tendencias del sobrepeso y de la obesidad infantil según la posición socioeconómica y en relación con el esfuerzo preventivo desarrollado por las comunidades autónomas?
2. ¿Cuál es la fuente de datos utilizada en el estudio?
3. ¿Qué tipo de diseño se ha utilizado en el estudio?
4. ¿Cuáles son las variables independientes del estudio? ¿Y las dependientes?
5. En el estudio se indica que "existe un claro gradiente social en la obesidad". ¿Qué resultados han obtenido los autores que justifica esta afirmación?

6. ¿Encuentran los autores relación entre el gasto medio en salud pública y la prevalencia de sobrepeso y obesidad? Explique dicha relación.
7. En el estudio se indica que “la efectividad de las políticas implementadas por las comunidades autónomas es condicional a la clase social”. ¿Qué resultados justifican esta afirmación?
8. Indique las principales fortalezas del estudio.
9. Indique las principales limitaciones del estudio.
10. ¿Cuál es la principal conclusión del estudio? ¿La conclusión da respuesta al objetivo planteado por los autores del estudio?
11. Comprueba si las respuestas de la IA son correctas. ¿Cuál es tu opinión?

Copia las respuestas obtenidas con IA en un documento de texto o directamente en la caja habilitada.

Contestación de los estudiantes identificados con código numérico a la pregunta n.º 11:

01. Las respuestas proporcionadas por la IA son correctas y precisas.

02. Estoy de acuerdo con los resultados obtenidos por la IA, sin embargo, en el tema de la conclusión en mi opinión se queda un poco corta y es algo ambigua. Esto es porque según el estudio podemos ver que los esfuerzos que se hacen para tratar de combatir la obesidad infantil no están consiguiendo una gran mejora, pero, en aquellas comunidades autónomas donde se invierte más dinero, se obtienen mejores resultados, lo que da a un aumento de desigualdad en las distintas comunidades autónomas según el esfuerzo preventivo económico que se destine. Sin embargo, el resultado de la IA generaliza los datos dando a entender que no se está obteniendo ninguna mejora en ninguna comunidad autónoma, por lo que podría dar lugar a una interpretación errónea del estudio.

03. Por lo general las respuestas obtenidas con IA fueron bastante correctas, quizás en donde más falló o donde yo hubiera otras cosas fue para las variables independientes, y la conclusión (donde yo escribí en rojo lo que yo hubiese añadido). En general me parece una herramienta muy útil que, aunque quizás no haga (de momento) un trabajo al 100% correcto, puede ayudarnos a abordar ciertos artículos como estos, y en un menor tiempo.

04. Sí, las respuestas proporcionadas por la IA son correctas y acordes a la información dada en el artículo. Por otro lado, respecto a mi opinión sobre el artículo cabe destacar que, reforzada con los datos aportados durante el mismo, existe una relación significativa e inversamente proporcional entre la obesidad o sobrepeso infantil y las condiciones socioeconómicas, así como en las medidas preventivas del gobierno hacia dicho problema. Ambas relaciones, son totalmente lógicas y pueden explicarse desde un punto de vista social. En la primera de ellas, en muchos casos recurrir a alimentos de mejor calidad y más saludables puede suponer un incremento en el gasto familiar que no todas las familias pueden asumir. Además, en el caso del estilo de vida, pueden darse situaciones de niños cuyos padres estén todo el día trabajando y pasen una gran parte del tiempo solos lo que les dificulte hacer actividades como ir al parque, dar una vuelta que por sí solos no pueden llevar a cabo debido a su edad. Por otro lado, en cuanto a la segunda relación destacaría al igual que la anterior que las familias cuya situación económica es favorable tienen al alcance de su mano una gran cantidad de recursos que a pesar de que probablemente en sus inicios sean caros son capaces de permitírselos. Sin embargo, las familias con una situación económica comprometida, tendrán que esperar a que se normalicen dichos nuevos recursos y muy probablemente aparezcan nuevos antes de que ellos puedan disfrutar de los anteriores. En conclusión, mi opinión es que las medidas aportadas por los gobiernos deben ser dirigidas para el total de la población independientemente de su situación socioeconómica ya que se han comprobado los buenos resultados que estas dan lugar.

05. Opino al respecto que las respuestas son correctas y que la IA es una gran innovación y una muy buena herramienta de trabajo.

06. La pregunta 2 está fundamentalmente bien pero también se hace referencia a datos de la OMS empleados para la comparación de resultados. En la pregunta 4 en la parte de variables independientes la IA parafrasea el texto: (cito textualmente) “en primer lugar, la media aritmética de los cuatro periodos con el fin de aproximar el esfuerzo medio que realizan las comunidades autónomas en políticas contra la obesidad, y en segundo lugar el valor del índice en cada uno de los periodos centrado sobre dicha media para aproximar el cambio o la evolución en el esfuerzo de cada comunidad autónoma a lo largo del tiempo que abarca el estudio” y en mi opinión la IA puede estar perdiendo algo de detalle a la hora de formular una respuesta, pero lo esencial sí que está bien recogido. Con respecto a mi opinión acerca de la IA, considero que es una muy buena herramienta para aumentar la eficiencia de aquellos que lo utilizan, pero, al igual que no ocurrió con Google, no considero que sea algo que vaya a sustituir a los

humanos, simplemente una ayuda en su día a día. Con este ejemplo del artículo, al ser algo mayoritariamente “establecido” en un PDF tiene un sitio de búsqueda de información cerrado, pero otros tipos de IA en los que les haces preguntas simples de la vida o, en nuestro caso, de la medicina no considero que tengan el criterio para filtrar la información correcta de la incorrecta entre toda la información de Internet en la que se basan, por lo que siempre tendrá que ser el usuario de la IA el que tenga la última palabra y el que tome la decisión correcta teniendo en cuenta unos conocimientos previos básicos. Es decir, yo como estudiante de 2º medicina no considero que haciendo uso de la IA existente hoy en día pudiera curar a un paciente grave pero si por ejemplo estuviera como residente y me surgiera alguna duda un poco más compleja (que no se encuentra rápida respuesta en Google) sí que me plantearía “escuchar” la opinión de la IA por si ofreciera algún tipo de conocimiento que “me encendiera la bombilla”. Por tanto, como ya he dicho, considero que es una buena herramienta cuando se sabe utilizar y se tiene un previo conocimiento de la pregunta que se le está planteando y que, al fin y al cabo, para lo que será útil será para aumentar la eficiencia de los humanos siempre y cuando se tenga presente que somos nosotros quienes tendremos que razonar y filtrar la respuesta de la IA antes de tomarla por cierta. Por último, me parece que este tipo de actividades en las que se fomenta el uso de IA y otras herramientas en auge (que seguramente para cuando ejerzan los alumnos estarán mucho más desarrolladas) es una muy buena iniciativa por parte del profesorado para familiarizarnos con nuestro futuro.

07. Si bien con algunas de las preguntas la IA no generaba respuesta (indicando, “Lo lamento, no tengo esta información”), al preguntar una segunda y tercera vez sí la ha generado. Las respuestas son bastante fiables y amplias y permite obtener de manera rápida un resumen del texto con la idea general, no obstante, no sustituye a la comprensión completa y conclusiones extraídas tras lectura detenida del artículo.

08. Además de los que he ido indicando en rojo en cada respuesta me gustaría señalar mi opinión acerca de la existencia de desigualdades entre clases sociales en lo relativo a la obesidad y al sobrepeso. Está claro que a medida que aumenta el estatus social los individuos disponen de más facilidades de cara al acceso a dietas, nutricionistas, asesoramiento sanitario, instalaciones deportivas... factores que contribuyen a combatir los factores de riesgo de la obesidad. Del mismo modo estas desigualdades se manifestarían al implementar medidas preventivas, pues, aunque la inmensa mayoría de la población tuviera acceso a la información preventiva (asumiendo que estos recursos estuvieran al alcance de todos), no serían todos los que pudieran cumplir con

las recomendaciones debido al coste extra que puede implicar un plus de vida saludable. De modo que habría que plantearse si lo que se quiere como objetivo es reducir los índices de obesidad a nivel poblacional de manera equitativa; o reducir al máximo esos índices en la población de clase media-alta, asumiendo que las clases bajas no recibirán de igual manera los resultados. En función del plan de actuación las medidas deberán seguir distinto patrón de accesibilidad e implementación (ayudas económicas, distribución de recursos, organización del personal...).

09. Tras haber buscado la respuesta a las siguientes preguntas utilizando la herramienta de inteligencia artificial (AI) "Chat PDF" y haber comprobado que las respuestas proporcionadas por esta herramienta eran correctas, he llegado a la conclusión de que las IA son herramientas muy útiles y eficientes ya que no solo reducen el tiempo de trabajo (facilitando la búsqueda de información dentro de determinados artículos, resumiendo información, etc.) sino que además, como he podido comprobar, no cometen errores. Sin embargo, a pesar de que estas herramientas de inteligencia artificial son resultado del gran avance tecnológico de nuestro siglo, no debemos olvidar que deben ser utilizadas con responsabilidad.

10. En la pregunta 7, la IA no consigue responder adecuadamente a la pregunta. Se pregunta sobre los resultados que respaldan la afirmación de que "la efectividad de las políticas implementadas por las comunidades autónomas es condicional a la clase social". Sin embargo, la IA no aporta esos resultados y, de hecho, afirma que no hay resultados que apoyen esta afirmación. Leyendo el texto yo respondería a la pregunta de la siguiente forma. Las primeras conclusiones que se pueden sacar del estudio son: La prevalencia de la obesidad disminuye proporcionalmente a medida que aumenta la clase social. (alta, OR: 0,50, IC95%: 0,43-0,57; media, OR: 0,71, IC95%: 0,66-0,77). Ocurre de manera similar con el sobrepeso, (alta, OR: 0,65, IC95%: 0,58-0,71; media, OR: 0,79, IC95%: 0,71-0,87). La prevalencia de obesidad y sobrepeso disminuye a medida que aumenta el gasto medio en salud pública. Los datos que lo respaldan son: (OR: 0,82, IC95%: 0,68-0,98; y OR: 0,86, IC95%: 0,77-0,97). La probabilidad de desarrollar obesidad o sobrepeso en la población infantil disminuye cuánto mayor es el índice de renta. Los datos son los siguientes: para la obesidad (OR: 0,77, IC95%: 0,66-0,89); y para el sobrepeso (OR: 0,17, IC95%: 0,05-0,54). De estas conclusiones no se puede hacer una relación entre las políticas implantadas y la clase social. Es decir, no podemos afirmar que la efectividad de las políticas implementadas es mayor en la clase social alta. Sin embargo, otros de los resultados obtenidos son: El gasto medio realizado por las comunidades autónomas y los cambios en dicho esfuerzo no parecen asociarse

con reducciones del sobrepeso o de la obesidad para el conjunto de la población infantil. Pero, si se relacionan ambas variables, la implementación de medidas y la clase social, se observa que a medida que aumentan las medidas implementadas por la comunidad, disminuye la probabilidad de desarrollar obesidad y sobrepeso en la población infantil de las clases medias y altas. Como consecuencia, cuando se acumula el mayor esfuerzo, disminuye la prevalencia de ambas enfermedades. Sin embargo, en las clases bajas tiene un efecto contrario, a medida que aumentan los esfuerzos acumulados en las políticas, aumenta la prevalencia de la obesidad y el sobrepeso en la población infantil. Estos son los datos obtenidos: Efecto del cambio de políticas en: La clase alta, OR: 0,89, IC95%: 0,82-0,96 y OR: 0,91, IC95%: 0,85- 0,96 La clase media: OR: 0,93, IC95%: 0,88-0,97 y OR: 0,93, IC95%: 0,89-0,95). Por tanto, estos últimos resultados sugieren que la efectividad de las políticas preventivas es condicional a la clase social, y que se necesitan políticas específicas para abordar las desigualdades en salud relacionadas con la obesidad infantil. En la pregunta 10, añadiría una reflexión más en la conclusión, dando mi opinión. Claramente la implantación de medidas en el sector de salud es importante para disminuir la prevalencia de la obesidad y el sobrepeso. Sin embargo, las comunidades autónomas deben reevaluar estas medidas y cambiarlas para que sean más inclusivas, de tal forma que todas las clases sociales puedan beneficiarse de ellas, ya que, según se ha demostrado en el estudio, las políticas actuales son accesibles para las clases más altas, pero las clases bajas no pueden beneficiarse de ellas. De tal forma que, si no se corrigen estas políticas, cada vez será mayor la diferencia entre clases en cuanto a la prevalencia de estas dos enfermedades. En resumen, después de este estudio se debería realizar un nuevo estudio que permita abordar la obesidad de manera informada y basada en datos sólidos para asegurar que las políticas sean efectivas y equitativas. Además, considero que este estudio es bastante bueno porque consigue tener una muestra bastante amplia de la sociedad española, ya que se toman para estudio muchos niños distribuidos por 17 comunidades autónomas. Además, al incluir a distintas comunidades autónomas, se puede comparar las distintas medidas implementadas y su efecto en cada comunidad. Por último, este estudio demuestra que se debe seguir trabajando en la mejoría de las políticas asociadas a la obesidad y el sobrepeso, hasta conseguir eliminar o disminuir las diferencias entre las clases sociales, ya que, al ser medidas tomadas por toda la comunidad, deberían beneficiar a todos por igual y, por tanto, disminuir la prevalencia de las enfermedades en todas las clases sociales.

11. En el siguiente trabajo, he utilizado el programa Chat GTP pdf. Esta es una herramienta de inteligencia artificial, que es capaz de extraer datos de un artículo y

proporcionar información acerca de él. Analizando las respuestas que me ha proporcionado a las preguntas, en mi opinión son correctas, es decir, no discrepan con la información del artículo. A pesar de ello, sí que veo algunas limitaciones de esta herramienta, pues, dichas respuestas son datos o afirmaciones concretas que se encontraban en el texto, no profundizando en la información que los autores nos quieren transmitir, no siendo capaz de comprender el texto como un ser humano por ejemplo podría hacerlo. Podemos apreciarlo, en la pregunta 5, por ejemplo, que nos da datos extraídos del artículo pero no los explica ni profundiza en ellos, no saca conclusiones más que las que se expresan en dicho PDF. En conclusión, la IA es una herramienta muy útil que con el tiempo tenemos que ir incorporando en nuestro día a día para la búsqueda de información pues es capaz de extraer y clasificar de manera muy óptima datos. Pero no podemos quedarnos solo con eso, ya que presenta ciertas limitaciones, tenemos que buscar un equilibrio, y con la información proporcionada ahondar y sacar conclusiones, siendo esto, trabajo del ser humano.

12. Las respuestas de la IA son correctas en gran medida debido a que son extraídas del texto de manera casi parafraseada. Conuerdo con las conclusiones del estudio en que no se pueden demostrar unos resultados considerables debidos a las políticas mencionadas, estudios como este tienen que espolear a los encargados de diseñar políticas de salud pública a reformular sus esfuerzos para paliar la desigualdad y disminuir la incidencia de estos problemas de salud. Por otro lado, el estudio demuestra como no solo sirven políticas en el ámbito de salud, sino que son problemas relacionados con el sistema económico y las condiciones de vida instauradas por éste. Se menciona una desigualdad económica lógica si entendemos que las clases trabajadoras tienen menos acceso a la salud debido a un nivel educativo inferior, que condiciona las conductas de consumo y el acceso a trabajos con peores condiciones, que implican menor tiempo libre que poder destinar a actividades deportivas... Por otro lado el análisis sociológico no puede excluir el hecho de que en muchos casos los espacios destinados al deporte como gimnasios, polideportivos y deporte extraescolar conllevan un gasto que supone una complicación en familias que viven en situaciones económicas ajustadas. Por ello además de las complicaciones que de por sí tienen los niños de clases sociales más bajas también cargan con las complicaciones derivadas de las de sus progenitores, ya que las clases sociales tienden a perpetuarse y eso se ve reflejado en la obesidad y el sobrepeso. En cuanto a las políticas que han intentado paliar esta situación y han resultado incluso contraproducentes en materia de igualdad, demuestran que no sólo se necesita de subvención en prevención, sino que es necesaria una intervención más directa en la raíz socioeconómica del problema, se

necesitan cambiar hábitos de consumo, pero también para ello hay que considerar los sesgos económicos de la industria alimenticia.

13. En vista general, el documento se basa en una revisión detallada sobre la obesidad infantil en España y las políticas públicas que han sido implementadas para prevenirla. Este estudio está basado en un método específico, además de utilizar una gran variedad de fuentes de datos para examinar el impacto de la prevención. De hecho, el documento también refleja el conocimiento sobre las limitaciones del estudio, tales como la escasez de información sobre la calidad de la implementación de las políticas preventivas, su duración e intensidad de la exposición de estas.

14. En general, las respuestas proporcionadas por ChatPDF son satisfactorias. Sin embargo hay algunas frases que, aparte de ser redundantes y sonar poco naturales, carecen de sentido (aquellas cuyas respuestas sean incorrectas o ambiguas, las he corregido añadiendo un "comentario"). Por lo tanto, podemos concluir que, si bien es una herramienta fácil de usar, que permite sintetizar el texto y responder a algunas cuestiones, en ciertas ocasiones realiza un análisis rígido, que se limita a contestar literalmente a la pregunta (con las palabras exactas del texto), careciendo de capacidad de crítica. Esto es especialmente perjudicial en un mundo en el que, debido a la tecnología, cada vez nos acostumbramos más a la automatización de las respuestas, y el sentido de la reflexión y el cuestionamiento de la información va quedando, cada vez más, en desuso.

15. Opino que las respuestas de la IA son en general correctas y completas, si bien añadiría o cambiaría algunas respuestas: En la pregunta 4, al nombrar las variables independientes no incluye ni "la media aritmética (del índice sintético de esfuerzo) de los cuatro periodos (con el fin de aproximar el esfuerzo medio que realizan las comunidades autónomas en políticas contra la obesidad)" ni el "valor del índice en cada uno de los periodos centrado sobre dicha media (para aproximar el cambio o la evolución en el esfuerzo de cada comunidad autónoma a lo largo del tiempo que abarca el estudio)". La respuesta a la pregunta 6 me parece incompleta, pues si bien es cierto que encuentran dicha relación (a mayor implementación de medidas por las CCAA, menor obesidad y sobrepeso), esto es solo cierto para las clases sociales medias y altas. En la pregunta 7, se equivoca al decir que los autores no hacen esa afirmación exacta, pues se trata de una cita textual, pero contextualizada. En el texto dice "la efectividad de estas políticas es condicional a la clase social", siendo "estas políticas" las "políticas implementadas por las CCAA" nombradas en el enunciado 7. Sin embargo,

al introducir esta aclaración, la IA no ha encontrado las palabras exactas y ha respondido con ambigüedad a lo que era un claro “sí”. Para apoyar esta afirmación, además de los resultados aportados por la IA, citaría los siguientes: “los resultados muestran que la población infantil de las clases medias y altas tiene menor probabilidad de desarrollar sobrepeso u obesidad a medida que las comunidades autónomas aumentan su esfuerzo en políticas preventivas en el tiempo (cambio políticas*clase alta, OR: 0,89, IC95%: 0,82-0,96 y OR: 0,91, IC95%: 0,85-0,96; cambio políticas*clase media: OR: 0,93, IC95%: 0,88-0,97 y OR: 0,93, IC95%: 0,89-0,95)”. Por último, en la pregunta 8 añadiría que “Aunque los datos transversales limitan el alcance de las inferencias causales, la estrategia de modelado seguida ha sido validada mediante simulaciones que demuestran su utilidad para aproximarse al estudio de influencias contextuales y tendencias de cambio temporal no sesgadas mediante el uso de una serie de encuestas transversales”.

16. Creo que las respuestas que ha sacado el programa son bastante acertadas, y las conclusiones bastante buenas. En el apartado de sacar las variables dependientes y las independientes ha hecho una muy buena distinción entre estas, por ejemplo el hecho de presentar un adulto con sobrepeso en el entorno familiar es una característica que está relacionada con un mayor número de casos de obesidad infantil. Una de las preguntas que más me ha sorprendido la respuesta del programa de IA es la de las limitaciones del estudio, creo que ha sacado muy buenos puntos a la hora de responder a esta cuestión. Por ejemplo, entender que puede que la población del estudio no sea suficientemente representativa para sacar conclusiones de la población general. Finaliza este punto con una buena conclusión, al destacar que es necesario hacer una correcta interpretación de los datos para sacar el conocimiento más acertado, y no extrapolar los datos a cualquier caso.

17. Las respuestas de la IA están bien estructuradas y son correctas, además, hacen referencias textuales a las partes del texto de donde obtuvieron la información. En mi opinión, ambas, IAs, son fuentes fiables de información y responden información veraz. No fui capaz de encontrar muchas diferencias entre las respuestas de ambas inteligencias artificiales.

18. Las respuestas de la IA son correctas y proporcionan información precisa sobre el contenido del texto. Como IA, siempre intento proporcionar respuestas precisas y útiles para ayudar a los usuarios a comprender mejor el contenido del PDF.

19. En la pregunta 5, la IA responde que “Los autores del estudio no proporcionan una respuesta específica a esta pregunta” haciendo alusión a que no habían encontrado la existencia de un gradiente social entre la obesidad y el sobrepeso. Sin embargo, sí lo hacen, según el artículo: “Los resultados muestran la existencia de un claro gradiente social en la obesidad, ya que la prevalencia de obesidad disminuye proporcionalmente a medida que aumenta la clase social (alta, OR: 0,50, IC95%: 0,43-0,57; media, OR: 0,71, IC95%: 0,66-0,77), replicándose dicha asociación también en el sobrepeso (alta, OR: 0,65, IC95%: 0,58-0,71; media, OR: 0,79, IC95%: 0,71-0,87).”. Además, en la pregunta 7 ocurre algo parecido ya que la IA responde que “Los autores del estudio no proporcionan una respuesta específica a esta pregunta” al preguntar si el estudio indica que la efectividad de las políticas implementadas por las comunidades autónomas es condicional a la clase social. Pero, el estudio sí que lo hace: “Sin embargo, al considerar el efecto interactivo del cambio en las políticas y la clase social (modelo 3), los resultados muestran que la población infantil de las clases medias y altas tiene menor probabilidad de desarrollar sobrepeso u obesidad a medida que las comunidades autónomas aumentan su esfuerzo en políticas preventivas en el tiempo (cambio políticas*clase alta, OR: 0,89, IC95%: 0,82-0,96 y OR: 0,91, IC95%: 0,85-0,96; cambio políticas*clase media: OR: 0,93, IC95%: 0,88-0,97 y OR:0,93, IC95%: 0,89-0,95). Ello sugiere que la efectividad de estas políticas es condicional a la clase social. La figura 1 muestra que, cuando las autonomías acumulan mayor esfuerzo en el diseño y la implementación de este tipo de planes y programas, parece disminuir la prevalencia de sobrepeso y obesidad entre la población infantil de clase media y alta, a la vez que aumenta en la de clase baja.”. Es cierto que en estas dos preguntas la IA comienza diciendo que no proporcionan una respuesta específica, pero a medida que va formando su conclusión, afirma que los autores sí muestran la relaciones por las que se pregunta. En cuanto a mi opinión acerca de las respuestas de la IA, me parece que están razonablemente bien hechas en general y, aunque de vez en cuando se confunde ha sido capaz de autocorregirse a medida que iba formando su respuesta. Es una herramienta útil en ocasiones en las que, por falta de tiempo, es necesario sacar los puntos más importantes de un estudio sin tener que leerse entero profundizándolo en él.

20. Considero que las respuestas de la IA son correctas exceptuando: 4. Además, son variables independientes la media aritmética de los cuatro periodos con el fin de aproximar el esfuerzo medio que realizan las comunidades autónomas en políticas contra la obesidad, y en segundo lugar el valor del índice en cada uno de los periodos centrado sobre dicha media para aproximar el cambio o la evolución en el esfuerzo de cada comunidad autónoma a lo largo del tiempo que abarca el estudio. 8. A lo expresado

por la IA se puede añadir que es un estudio que permite un amplio número de participantes dado que es accesible y fácil de realizar (con los consiguientes sesgos que esta metodología pueda crear). 9. En adición, podemos indicar que el IMC es de por sí una forma poco eficaz de medir la obesidad o sobrepeso. Esto es así porque no separa el porcentaje graso del porcentaje muscular y tampoco muestra la distribución de la grasa corporal. Por tanto, individuos con un gran porcentaje de músculo (aunque no es demasiado habitual una musculatura excesivamente desarrollada en niños, no se puede desdeñar por completo) serán indicados como individuos con sobrepeso, no siendo esto del todo cierto. Para resultados más representativos podríamos optar por datos de bioimpedancia o técnicas de plicometría, sin embargo, para esta metodología requerimos instrumental y especialistas en la técnica. También el cálculo del IMC ha podido resultar incorrecto consecuencia de cálculos erróneos por parte de los progenitores o de los individuos que tomaron la medida. 10. Además de analizar el impacto de las medidas políticas, este se analiza en relación a la posición socioeconómica, encontrándose, del mismo modo, resultados a esta cuestión.

21. Tras leer las respuestas, considero qué son correctas. A la hora de comenzar el chat, la IA te da la opción de elegir el tipo de respuestas que buscar y yo elegí precisas. Y efectivamente son respuestas precisas. Mi opinión sobre el uso de esta herramienta es que es muy útil y eficaz para hacer análisis, sin embargo, la forma de redactar es repetitiva y fría. Además, considero que esta herramienta es efectiva para análisis objetivos que no requieran ningún tipo de razonamiento humano. No creo que sea una buena herramienta que analice el bienestar y la salud mental de la población. Apoyándome en las respuestas proporcionadas por la IA, mi opinión acerca del estudio: "Los esfuerzos preventivos de las comunidades autónomas y la desigualdad socioeconómica en la obesidad o el sobrepeso infantil" es la siguiente. Me parece un estudio de gran valor ya que la obesidad supone un gran problema para la salud física y mental de los individuos ya sean adultos o niños. Además, considerar a todas las comunidades autónomas y evaluar las medidas de cada una de ellas nos permite que tras el estudio se puedan llevar a cabo cambios en las medidas a nivel específico de cada comunidad y así lograr unas medidas más eficaces a nivel autonómico. También considero que es de gran relevancia la distinción socioeconómica. Aunque considero que el problema que genera esta desigualdad no son las medidas preventivas de las comunidades, sino los elevados precios de los alimentos saludables y que estas familias de menor nivel adquisitivo suelen tener unos horarios que no les permite tiempo suficiente para cocinar de forma saludable. Por lo que, el factor tiempo y el precio de los

alimentos saludables opino que son los mayores culpables de la desigualdad socioeconómica en la tendencia a la obesidad infantil y adulta.

22. Tras comprobar las respuestas obtenidas por la IA, puedo decir que me parecen bastante correctas, aunque es verdad, que en varias ocasiones, la IA parafrasea bastante el documento, aunque eso no significa que las respuestas no sean correctas y detalladas.

23. Las primeras tres preguntas han sido generadas por el programa de inteligencia artificial Bing Chat mientras que las siguientes son de Chat PDF. Esto me ha permitido diferenciar la eficacia de cada uno de los programas, así como las diferencias en cuanto a la complejidad y profesionalidad de las respuestas dadas. Por un lado, las respuestas que genera el programa Bing Chat son poco profesionales. Si bien son correctas, se basa en los datos superficiales del artículo, sin profundizar demasiado. Esto puede resultar de utilidad para personas poco informadas o especializadas en la materia, ya que facilita la comprensión del estudio que se ha llevado a cabo para determinar las características de la obesidad infantil en función del nivel socioeconómico de las familias españolas. En un caso (pregunta número 3) no genera una respuesta correcta, pero no deja de proponer otros medios para solucionar la pregunta. En cambio, el programa Chat PDF, desarrolla respuestas con mayor complejidad léxica y empleo de lenguaje científico. Remite constantemente a citas del artículo, lo que aporta autoridad a sus argumentos, además de indicarlos mediante enlaces directos a la página en la que se encuentra cada cita (no se muestran en este documento, pero se han visto en el programa). Las respuestas que da son más exactas y no dejan de ser comprensibles por cualquier persona, especializada o no en el tema. Por todo esto, en caso de tener que emplear una de estas herramientas para profundizar en la comprensión de un artículo, sobre todo científicos de cara a la carrera que estudio, no dudaría en emplear la herramienta de inteligencia artificial Chat PDF. No obstante, considero que ambos programas son eficaces y muestran un claro progreso en la inteligencia artificial de la actualidad.

24. Estoy de acuerdo con las respuestas que proporciona la inteligencia artificial, además la usada en este caso, "Chatpdf", proporciona información de la parte del texto de donde ha obtenido la información para plantear las respuestas.

25. En mi opinión, las respuestas proporcionadas por la IA son precisas y se basan en información dada en el propio texto. Por tanto, ofrece la información solicitada de manera efectiva.

26. He usado Chat PDF. Tras la comprobación de las respuestas: son correctas. Mi opinión es que esta IA, es una herramienta válida para identificar palabras clave y frases importantes dentro del documento y extraerlas para su resumen o análisis. Detecta una palabra y la busca en el texto. Por ello, considero que las preguntas anteriores basadas en datos objetivos, como datos estadísticos o resultados de un estudio es muy buena herramienta porque lo extrae y los localiza en el documento rápidamente. Pero, he de destacar que hay preguntas como la primera que no te argumenta el por qué es ese objetivo del artículo y no otro, directamente te dice cuál es el objetivo, pero no va más allá. Es decir, en ese documento que subes a Chat PDF puede obtener los datos más relevantes que le estás preguntando al IA pero no profundiza en lo que está escrito. Por otra parte, se ve claro en la pregunta 7 en la cual no pone escrito literalmente lo que se pregunta en el texto y por eso en el primer intento daba error, coge la relación del texto acerca de la pregunta, lo extrae exactamente está escrito en el pdf y te va indicando de qué partes del texto ha cogido la información. En definitiva, es mi opinión, es una herramienta útil para buscar información en un texto, pero presenta algunas limitaciones en cuanto a profundizar en el contenido de este.

27. Después de la lectura del artículo propuesto y análisis de las respuestas contestadas por la IA, solo tengo dos objeciones respecto a sus respuestas y son en las preguntas 4 y 7. Respecto a la 4, yo completaría la respuesta añadiendo variables independientes que hacen mención en el texto: "Se utilizaron dos variables independientes derivadas de dicho índice sintético: en primer lugar, la media aritmética de los cuatro periodos con el fin de aproximar el esfuerzo medio que realizan las comunidades autónomas en políticas contra la obesidad, y en segundo lugar el valor del índice en cada uno de los periodos centrado sobre dicha media para aproximar el cambio o la evolución en el esfuerzo de cada comunidad autónoma a lo largo del tiempo que abarca el estudio." En cuanto a la pregunta 7, pide que se haga una mención a los resultados que justifiquen la afirmación realizada, cosa que en su respuesta no hace. Por ello, en esta pregunta, yo añadiría: "los resultados muestran que la población infantil de las clases medias y altas tiene menor probabilidad de desarrollar sobrepeso u obesidad a medida que las comunidades autónomas aumentan su esfuerzo en políticas preventivas en el tiempo (cambio políticas*clase alta, OR: 0,89, IC95%: 0,82-0,96 y OR: 0,91, IC95%: 0,85-0,96; cambio políticas*clase media: OR: 0,93, IC95%: 0,88-0,97 y OR:0,93, IC95%: 0,89-

0,95)". El resto de las preguntas, en mi opinión están todas correctas. Sin embargo, bajo mi punto de vista, no son las respuestas que yo propondría en un trabajo, debido a que, en todas ellas, lo que hace la IA es copiar y pegar del texto, algo que me parece totalmente impresentable. Sin embargo, esta página web me parece una muy buena opción para poder comprender mejor un texto donde las ideas no estén del todo organizadas, pudiendo hacer preguntas sobre él y estructurar sus puntos principales.

28. Las opiniones de la IA, en este caso, las del chatgpt, que ha sido el que he empleado para realizar la práctica, son correctas. Mi opinión, además, está muy de acuerdo a las respuestas que ha generado esta IA, sobre todo en las ventajas y desventajas del estudio y la conclusión del mismo.

29. Todas las respuestas proporcionadas por la Inteligencia Artificial son bastantes acertadas en relación con lo que se preguntaba. En mi caso, he utilizado el chat pdf porque simplemente me ha resultado más sencillo que la otra opción que se proponía. Desde mi punto de vista, estas herramientas son de gran utilidad para realizar trabajos y tareas siempre y cuando el contenido que se vaya a utilizar sea debidamente contrastado, puesto que hay ocasiones en las que estos chats desvarían y la respuesta que dan se aleja mucho de la correcta. Un punto a su favor es la rapidez con la que te ofrecen una conversación y una solución al problema que les planteas, además de ser de muy fácil acceso para todo el que quiera recurrir a ellos. Otra ventaja que te facilita mucho el trabajo es que te indica en el propio artículo de dónde ha sacado las respuestas, lo cual te ayuda a comprobar que realmente es correcto lo que ha contestado. Esta característica la he utilizado en esta ocasión y he de decir que no ha fallado, me ha sorprendido la buena comprensión que muestra el chat. Por el contrario, creo que le perjudica un poco en la redacción de sus respuestas el hecho de que tienda a parafrasear en exceso y repita prácticamente por completo la estructura de la propia pregunta. Aun así, me parece una herramienta con un desarrollo espectacular que augura muchas mejoras.

30. Tras comprobar las respuestas y ver que están correctamente, pienso que las comunidades autónomas que han invertido más en la prevención de la obesidad y no han conseguido notables resultados, deberían cambiar la forma de prevención, ya que hay algunas comunidades que han invertido más en salud pública y han conseguido mejorar ciertas situaciones. Además, pienso que es un grave problema en la sociedad y que debería prevenirse y tenerse en cuenta en todas las comunidades por igual. Deberían implantarse ciertas medidas para prevenir esta situación, como charlas en el

colegio, nutricionistas disponibles en la sanidad pública... Aquí entra en juego la desigualdad de clases, aquellos con mayores recursos tienen mayores posibilidades a la hora de prevenir un sobrepeso u obesidad infantil como bien se ha demostrado en el artículo. Por ello, las comunidades autónomas deben invertir en sanidad pública, para que aquellas familias con menores recursos económicos tengan las mismas posibilidades y puedan hacer frente a estas enfermedades.

31. [No se realizó la actividad]

32. No voy a mentir. Me parece absolutamente alucinante este AI. Habiendo leído bastante detenidamente el artículo, es verdad que la mayoría de las respuestas son correctas. Los odds ratio siendo menores de 1 en clase media/alta (en relación con el estándar de clase baja) corresponde con la conclusión que de verdad la clase alta y media tiene menor prevalencia de obesidad y sobrepeso que la baja ante las medidas tomadas. Además, las limitaciones las analiza bien y las respuestas a las preguntas anteriores son las mismas que hubiera dado yo. Me ha gustado el estudio. Me parece bastante pionero, interesante y con implicaciones profundas. Sin embargo, sigo en duda si la auto donación de índices IMC son la manera correcta de analizar su peso. Creo que más importante sería cual es la reducción en IMC en los individuos que antes estaban en sobrepeso para encontrar realmente una causalidad más importante. En relación con la AI, ha cambiado mi manera de analizar artículos. Aunque creo que interpola demasiado (no usa realmente pensamiento crítico), sirve bastante para asolar las variables o para hacer un resumen de la lectura (¡además de hacerlo en el idioma que quieras, ya que yo hablo mejor inglés y por tanto le pedí el resumen en inglés!). Aun así, es verdad que el abstracto sirve para bastante de lo mismo. Me he quedado con la duda de como disminuir la obesidad infantil. Es un verdadero reto.

33. Las respuestas de la IA son correctas. Me parece increíble que una máquina como es un ordenador sea capaz de responder cualquier tipo de pregunta a cerca de un documento, puede ser una herramienta tremendamente útil, pero bajo mi punto de vista no en educación, ya que el alumno no tendría por qué leer el artículo ni entenderlo y razonar las respuestas para hacer un trabajo. Respecto al tipo de respuestas de la IA, lo que hace es coger un trozo del texto donde se encuentra la respuesta a la pregunta dada y lo transcribe con diferentes palabras. Como conclusión, creo que es una herramienta útil que puede ayudar al estudiante a encontrar información en artículos largos o complejos y a entenderlo. Puede ayudarte a elaborar tus propias respuestas,

pero no creo sea mejor que las que pueda dar una persona tras su razonamiento y crítica.

34. Las respuestas que ofrece la IA, son correctas, en tanto que prácticamente copia y pega apartados del texto en los que está claro de que se habla. Por ejemplo, en un apartado que pone "variables", ha citado el texto literalmente. Por un lado, me parece un recurso muy útil, que podría servir de ayuda a miles de personas en muchísimos ámbitos de la investigación, para encontrar respuestas más rápidas o poder buscar las partes críticas en textos científicos como este. Sin embargo, para la realización de trabajos, exposiciones o presentaciones, creo que no debería utilizarse como único recurso, ya que citar textualmente el texto, no solo no está bien visto por los tutores y profesional que supervise esos ejercicios, sino que también puede ser signo de no haber comprendido en profundidad el mensaje del estudio. No obstante, considero que podría ser de gran utilidad para partes del trabajo como citar las fuentes, ya que la IA nos informa sobre la página en la que ha encontrado la información, en documentos con muchas hojas, podría ser difícil encontrar la página exacta donde se leyó aquella información. También puede ser útil para encontrar diferentes puntos del trabajo donde se habla de lo mismo, encontrar con mayor facilidad el punto de interés, etc. En definitiva, creo que es una herramienta que puede servir de gran ayuda, no solo a los estudiantes, sino también a los docentes e investigadores, aunque debe de ser utilizado con prudencia y nunca como única opción, sino como alternativa y complemento al trabajo de investigación.

35. Las respuestas obtenidas a las preguntas son todas correctas, pues se trata de preguntas sobre datos objetivos de un estudio, resultados de este, variables, fuentes etc. En mi opinión, considero que la herramienta de IA chat pdf es bastante acertada para obtener respuestas a preguntas de este tipo, más que nada porque coge literalmente la información del pdf y te la da, en orden y de forma clara. Por tanto para este artículo ha sido muy útil y precisa esta herramienta. Sin embargo es quizás demasiado técnica, es decir como cabe esperar le falta razonar ciertas preguntas y te da una respuesta muy general y extraída del texto, y dudo que pueda dar alguna reflexión profunda si se requiriera.

36. Es un estudio no longitudinal, anterógrado (la exposición antes que el evento), retrospectivo (mirada al pasado) y ya se conoce la distribución de eventos (datos de 2003,2006,2011 y 2017), por lo que yo diría que es un estudio de caso control no de prevalencia. Quizás la franja de edad utilizada en los niños abarca a un pequeño número

de la población. No se tienen en cuenta la duración de la aplicación de las políticas de prevención, por lo que no se está realizando un buen estudio.

37. En relación al objetivo y la fuente de datos (preguntas uno y dos), se pueden encontrar en la segunda página, donde se nos explica la necesidad de hacer un estudio acerca de un gradiente social en relación al sobrepeso infantil y la relación que tiene con las políticas actuales, cogiendo como fuente la Encuesta Nacional de Salud de España. El tipo de estudio (pregunta tres) lo encontramos en la página 6, donde se explica que es un estudio de investigación multinivel. La pregunta cuatro sobre los factores dependientes e independientes aparecen en la página dos, donde comienza con las variables dependientes (sobrepeso y obesidad) y luego continúa con las independientes (la media aritmética de los cuatro periodos y el valor del índice en cada uno de los periodos). La pregunta cinco la encontramos en la página tres, al igual que la pregunta seis, que también tiene parte de respuesta en la página cinco. Estas dos preguntas se basan en los resultados del estudio, dispuestos en dicha página (tres), al igual que la pregunta 7, cuya respuesta está dividida entre las páginas tres y seis. Las fortalezas (pregunta 8) y limitaciones (pregunta 9) las encontramos en las páginas 5 y 6. Por último, la pregunta diez que hace referencia a la conclusión, se podría responder con el contenido de la página 6, donde el autor dedica un pequeño párrafo a ello. La IA ha sido una herramienta muy útil en el análisis de este estudio, que permite localizar cada pregunta en la página y el párrafo y es capaz de darte una respuesta correcta, no siempre con las mismas palabras que el autor utilizó para el estudio, pero que al fin y al cabo significa lo mismo.

38. Opino que las respuestas dadas por la plataforma de IA empleada son bastante acertadas y se acercan mucho a la realidad. Asimismo, el análisis de las fortalezas y las limitaciones es muy completo y tiene todos los parámetros del estudio muy en cuenta para todas las respuestas dadas.

39. Tras la lectura del artículo y la posterior resolución de las cuestiones con ambas aplicaciones proporcionadas, he podido comprobar que ambas aplicaciones usadas de inteligencia artificial han sabido contestar casi a la perfección todas las preguntas propuestas. El método que he utilizado ha sido buscarlas preguntas en ambas IAs y he escogido la respuesta más completa. La pregunta donde completaría con más información sería en la 4, ya que no habla de dos variables independientes que podemos encontrar en este párrafo del artículo: "Se utilizaron dos variables independientes derivadas de dicho índice sintético: en primer lugar, la media aritmética de los cuatro

periodos con el fin de aproximar el esfuerzo medio que realizan las comunidades autónomas en políticas contra la obesidad, y en segundo lugar el valor del índice en cada uno de los periodos centrado sobre dicha media para aproximar el cambio o la evolución en el esfuerzo de cada comunidad autónoma a lo largo del tiempo que abarca el estudio.”. Con este tipo de trabajos, se puede comprobar que las inteligencias artificiales son herramientas muy útiles que pueden realizar una variedad de tareas, desde responder preguntas y realizar búsquedas en la web hasta ayudar en la toma de decisiones y el análisis de datos. En mi opinión, las inteligencias artificiales van a tomar el control de muchos aspectos de nuestras vidas y al igual que pueden tener muchos beneficios, también, existen muchas desventajas a nivel académico. Cada vez son más las personas que utilizan inteligencias artificiales al realizar proyectos, trabajos de fin de grado e incluso a la hora de realizar artículos científicos. Esto provoca una clara limitación de creatividad y pensamiento de la población. En casos extremos, puede provocar la pérdida de capacidad de pensamiento de manera independiente y crear una dependencia a estas, de manera que, las personas no van a poder ser capaces de tomar una decisión sin consultarlo antes a las inteligencias artificiales.

40. Las respuestas de la IA sí parecen ser correctas y ha sabido contestar a todas las preguntas incluso indicando la sección del artículo en la que se encuentra la respuesta a dicha pregunta. Las respuestas y conclusiones sobre el artículo dadas por la IA parecen ser razonables, por ejemplo; tiene mucho sentido que a un mayor gasto en salud pública, habrá menor proporción de individuos en la población con obesidad y sobrepeso infantil, siempre y cuando ese gasto o parte de él vaya dirigido a la prevención de estas condiciones. Demuestra que es una herramienta bastante útil en cuanto a la capacidad de procesamiento y a la calidad del trabajo que realiza, pero en ocasiones puede dar respuestas algo más confusas e incluso no saber que responder por lo que es recomendable que exista una supervisión.

41. En función con las respuestas obtenidas por la inteligencia artificial en mi opinión diría que si son correctas ya que se asimilan a las respuestas que hubiera dado yo. Finalmente podríamos decir que el objetivo del artículo, el cual se trataba de explorar las tendencias del sobrepeso y la obesidad infantil según la posición socioeconómica y en relación con el esfuerzo preventivo desarrollado por las comunidades autónomas se relaciona con la respuesta obtenida del estudio, ya que tanto la obesidad o sobrepeso infantil son problemas de salud pública muy vulnerables porque se pueden ver influidos por muchos factores, de manera que, suponga un incremento de este problema en la población infantil.

42. En mi opinión, las respuestas proporcionadas por la IA son correctas, coherentes y cohesionadas. Se ajustan a la información proporcionada en el PDF. De tal manera que si las respuestas presentan error respecto a la realidad, dicha inconsistencia obedece a la información suministrada a la IA y no a su respuesta.

43. Tras haber leído el artículo, así como las respuestas dadas por la inteligencia artificial puedo observar cómo han sido respondidas con veracidad. Respecto a mi opinión acerca del mismo, considero fundamental en materia de salud la realización de este tipo de estudios para poder observar si las medidas o los programas puestos en marcha por los gobiernos y organismos públicos están funcionando de manera deseada, tanto a nivel local como autonómico en este caso. Sin embargo, bajo mi punto de vista, si hablamos de prevención de la obesidad y del sobrepeso creo que no solo se debería hacer hincapié en la exposición de una vida saludable, sino que actualmente entre las redes social y la publicidad hacen de nuestra sociedad una terriblemente consumista y mal informada, así que vigilar y controlar los tipos de información falsa, como bulos, que se difunden o los productos que se ofrecen, haciendo un seguimiento más a nivel nacional, se conseguiría una mayor concienciación de un estilo de vida saludable para los jóvenes.

44. En mi opinión, algunas de las afirmaciones realizadas por la IA son incorrectas. Una de las que resaltaría es la consideración de los estudios transversales como una limitación, pues aunque el estudio no sea longitudinal, es decir, aunque no se realice un seguimiento de los individuos estudiados, es posible deducir una relación entre las posibles causas a partir de los resultados obtenidos.

45. Como he indicado previamente y en cada una de las preguntas, Bing Chat no logra responder de forma certera a cada pregunta, pues no puede acceder al artículo objeto de estudio de esta práctica. A pesar de ello, logra aproximarse mucho, especialmente en la primera pregunta, a la cual puede dar respuesta sin acceder al estudio. Los resultados aquí obtenidos muestran la necesidad de que una persona lea las preguntas y busque las respuestas de forma autónoma, tal y como llega a indicar Bing Chat en la respuesta a la pregunta 5 “te recomendaría leer el artículo completo o ponerte en contacto con los autores del estudio”. También lo indica en la pregunta 10. A pesar de esto, la IA sí supone en cierta medida una ayuda para agilizar el trabajo, aunque no sin el necesario juicio de la persona que la emplee.

46. Las respuestas de la IA son bastante correctas, pero muchas de ellas no incluyen la información exacta del estudio, se quedan cortas y no responden de forma clara a la pregunta o directamente no responden. En ese caso, buscan información en otras fuentes y no la información sobre el estudio. En conclusión, las respuestas son buenas, pero podrían ser mejores, más rigurosas y concisas. La IA que he utilizado ha sido chat Bing (<https://www.bing.com/search?q=Bing%20AI&showconv=1&form=MW00X7>).

47. [No se realizó la actividad]

48. Por lo general, la inteligencia artificial es capaz de interpretar de manera muy correcta el artículo y elaborar respuestas detalladas y completas a las preguntas que se le plantean acerca de él. Me llama también la atención, como es capaz de coger información de distintas partes del artículo para formar una respuesta completa e integrada a la respuesta que se le hace, lo cual demuestra su elevada capacidad para interpretar el texto. Un ejemplo de ello es el siguiente: en la pregunta número 4, cuando se pregunta acerca de las variables independientes, del artículo se puede extraer el siguiente fragmento de la parte del resumen: “Las principales variables independientes fueron el esfuerzo medio realizado por las comunidades autónomas en políticas de prevención del sobrepeso/obesidad infantil y el cambio en el esfuerzo en dichas políticas a lo largo de los periodos estudiados.” Y aunque esta respuesta es acertada, la inteligencia artificial es capaz de darnos una respuesta más completa y desarrollada integrando otras partes del texto: “Las variables independientes incluyeron la posición socioeconómica, que se agrupó en tres categorías a partir de los seis grupos establecidos en la clasificación del Grupo de Trabajo de Determinantes Sociales de la Sociedad Española de Epidemiología. Además, se consideraron como variables independientes el porcentaje medio de gasto en salud pública sobre el gasto sanitario total de cada comunidad autónoma en el periodo 2002-2018 y la media del competente de renta del nuevo índice de desarrollo humano (NIDH) para el periodo 2003-2010. También se consideró el año de cada una de las encuestas como variable categórica, permitiendo la no linealidad (2003 ref., 2006, 2011 y 2017).” Si es cierto, que en algunas respuestas no se entiende totalmente a que se refiere y tal vez para solucionarlo habría que pedirle a la IA que nos diera respuestas un poco más sencillas. Pero teniendo todo en consideración, opino que para este tipo de ejercicios como es la interpretación de textos con algo de complejidad, el uso de herramientas de inteligencia artificial es ciertamente beneficioso y práctico, ya que te proporciona unas respuestas muy completas y elaboradas en cuestión de segundos.

49. Las respuestas de la IA son correctas, corresponden con lo mencionado en el texto. La obesidad infantil es un problema de salud pública importante que afecta a muchos países en todo el mundo. Este estudio destaca la necesidad de abordar la obesidad infantil desde una perspectiva de equidad y justicia social, ya que los niños de familias con menor posición socioeconómica tienen una mayor probabilidad de padecer sobrepeso u obesidad. Además, el estudio destaca la importancia de mejorar los procesos de formulación, implementación y evaluación de las políticas públicas para prevenir la obesidad infantil. Es importante que se sigan realizando investigaciones en este campo para encontrar soluciones efectivas y sostenibles para abordar este problema de salud pública.

50. Considero que hay un error en la respuesta a la pregunta 7, pues, aunque el texto no mencione como tal dicha afirmación, sí que hace una sentencia muy parecida en la página 3: "Ello sugiere que la efectividad de estas políticas es condicional a la clase social". Esto se apoya en los resultados obtenidos en el modelo 3 que muestran que la población infantil de las clases medias y altas tiene menor probabilidad de desarrollar sobrepeso u obesidad a medida que las comunidades autónomas aumentan su esfuerzo en políticas preventivas en el tiempo. Por otra parte, en la pregunta número 10, al preguntárselo a la IA, me dio al principio una respuesta equivocada y después ya me aportó la solución que aparece en este documento. Esta nueva solución yo la considero correcta, porque es verdad que las políticas implementadas presentan limitaciones. El resto de las preguntas sí concuerdan con la información obtenida en el estudio. Acerca de mi opinión tras haber leído el estudio, creo que las políticas implementadas por las CCAA tienen una capacidad limitada a la hora de conseguir reducciones significativas de la prevalencia de obesidad infantil en todos los grupos socioeconómicos. Sin embargo, los niños de familias con más recursos sí que parecen obtener mayores beneficios de estas políticas, de manera que existe una desigualdad socioeconómica en la prevención de la obesidad infantil. Estas desigualdades podrían deberse a varios factores: Recursos económicos: Los niños de familias con menos recursos económicos pueden tener un acceso limitado a alimentos saludables y a oportunidades para realizar actividad física. Hábitos alimentarios: Los niños de familias con una condición económica más estable tienden a comer de una manera más equilibrada. Actividad física: Los niños de familias con menos recursos pueden tener menos oportunidades para hacer ejercicio. Entorno: El nivel socioeconómico de la familia y el entorno donde viven los escolares también pueden influir en los hábitos alimentarios y el nivel de actividad física. Es importante destacar que estos factores pueden interactuar entre sí de formas complejas para influir en la obesidad y el sobrepeso infantil. Por lo tanto, es

crucial tener en cuenta todos estos factores al diseñar e implementar políticas y programas para abordar este problema de salud pública.

51. Estoy de acuerdo con la premisa del objetivo del artículo, debido a que la razón de la obesidad infantil se encuentra relacionada con los diferentes aspectos del ambiente que les rodea. Por lo tanto, el tópico de este estudio me parece de elevada relevancia, para poder evaluar el origen de este problema y poder asesorarlo de una manera eficiente.

52. Desde mi punto de vista, la investigación planteada, se basa de una fuente de información valiosa y muy relevante respecto el ámbito de salud. Pues ya no solo pone en conocimiento el alarmante problema que se vive en España hoy en día, sino que también propone diferentes consejos sobre la prevención de la obesidad infantil. Los resultados obtenidos son preocupantes y destacan la necesidad de seguir investigando y evaluando las políticas públicas para abordar este problema de salud pública.

53. Las preguntas directas como la primera, segunda, tercera, la sexta y la décima sí parecen acercarse mucho a la respuesta correcta. Sin embargo, la cuarta no explica todas las variables dependientes e independientes, probablemente porque no se dicen explícitamente. La pregunta 5 no la responde, aunque la frase aparece explícitamente en el texto. En la pregunta 7 volvemos a encontrar cómo no se responde correctamente, puesto que no aparece explícitamente la pregunta en el artículo. Además, introduce datos, pero en ningún momento explica las causas de las diferencias sociales. En cuanto a la pregunta ocho, la IA introduce fortalezas que no aparecen en el artículo, sin embargo, muchas no se pueden considerar realmente como fortalezas y algunas son respuestas incorrectas como la primera, dado que no se utiliza una muestra de niños entre 6 y 9 años. Con la pregunta nueve pasa lo mismo; aunque hay algunas correctas, aparecen limitaciones que no son reales. Por todo ello podemos decir que la inteligencia artificial no responde correctamente en la mayoría de los casos las preguntas principalmente porque lo que se pregunta no aparece explícitamente en el texto o porque se inventa las respuestas. Así, podemos usar estas herramientas como un apoyo para la realización de tareas, pero siempre debe predominar el juicio crítico de la persona que las realiza.

54. Las respuestas de la IA son correctas, excepto en la pregunta número 7. Dicha pregunta plantea lo siguiente: “ En el estudio se indica que “la efectividad de las políticas implementadas por las comunidades autónomas es condicional a la clase social”. ¿Qué

resultados justifican esta afirmación?". Según la IA, los autores no hacen una afirmación exacta como "la efectividad de las políticas implementadas por las comunidades autónomas es condicional a la clase social". No obstante, dicho artículo dice textualmente: en cuanto a las políticas, el esfuerzo medio realizado por las comunidades autónomas y los cambios en dicho esfuerzo no parecen asociarse con reducciones del sobrepeso o de la obesidad para el conjunto de la población infantil (modelo 2). Sin embargo, al considerar el efecto interactivo del cambio en las políticas y la clase social (modelo 3), los resultados muestran que la población infantil de las clases medias y altas tiene menor probabilidad de desarrollar sobrepeso u obesidad a medida que las comunidades autónomas aumentan su esfuerzo en políticas preventivas en el tiempo (cambio políticas*clase alta, OR: 0,89, IC95%: 0,82-0,96 y OR: 0,91, IC95%: 0,85- 0,96; cambio políticas*clase media: OR: 0,93, IC95%: 0,88-0,97 y OR: 0,93, IC95%: 0,89-0,95). Ello sugiere que la efectividad de estas políticas es condicional a la clase social. Por tanto, sí que hay una afirmación exacta. Bajo mi punto de vista, la IA es una herramienta que cada vez va a tener un mayor peso tanto a nivel educativo como en otros ámbitos de la vida. A nivel educativo, es una herramienta que permite extraer información relevante de forma precisa o simplificar información con cierto grado de dificultad. Así mismo, permite responder a preguntas de manera rápida y eficiente, entre otras muchas cosas.

55. En la cuarta respuesta, faltan algunos datos. A la IA le ha faltado añadir el uso de dos variables independientes derivadas de un índice sintético construido a partir de la codificación de distintos planes y programas en el área de la alimentación saludable y el ejercicio físico aprobados por los gobiernos autonómicos en cuatro periodos temporales: anterior a 2005, entre 2005 y 2009, entre 2010 y 2014, y de 2015 en adelante, cuyo propósito era medir el esfuerzo que hubieran realizado las distintas comunidades autónomas en implantar políticas destinadas a prevenir la obesidad infantil. Estas dos variables independientes derivadas del índice son la media aritmética de los cuatro periodos temporales antes especificados y el valor del índice en cada uno de los periodos centrado sobre dicha media. Además, se consideraron otras variables como la edad en años, sexo, IMC de la persona adulta entrevistada en el hogar y clase social de la persona referente del hogar. En la respuesta a la pregunta número 7, la IA ha vuelto a responder con el argumento de la pregunta número 5. En mi opinión, en el artículo los autores exponen claramente que, aunque no se puede hablar de una relación entre el esfuerzo medio realizado por las comunidades autónomas y las reducciones del sobrepeso o de la obesidad en la población infantil, sí se puede hablar de que exista una relación entre la obesidad infantil y el efecto conjunto de las políticas

implementadas y la clase social. Esto se debe a que los resultados del estudio muestran que la población infantil que pertenece a clases medias y altas, tiene en general menor probabilidad de padecer sobrepeso u obesidad conforme las comunidades autónomas realizan un mayor esfuerzo a la hora de prevenir estas condiciones patológicas. Esto estaría justificado por los siguientes datos recogidos en el estudio: cambio políticas*clase alta, OR: 0,89, IC95%: 0,82-0,96 y OR: 0,91, IC95%: 0,85-0,96; cambio políticas*clase media: OR: 0,93, IC95%: 0,88-0,97 y OR: 0,93, IC95%: 0,89-0,95. Cabe destacar también la siguiente figura, en la que se puede observar como cuando las distintas comunidades acumulan más esfuerzo a la hora de diseño e implementación de estas políticas preventivas de la obesidad y sobrepeso, disminuye la prevalencia de estas condiciones en la población infantil de clase media a alta.

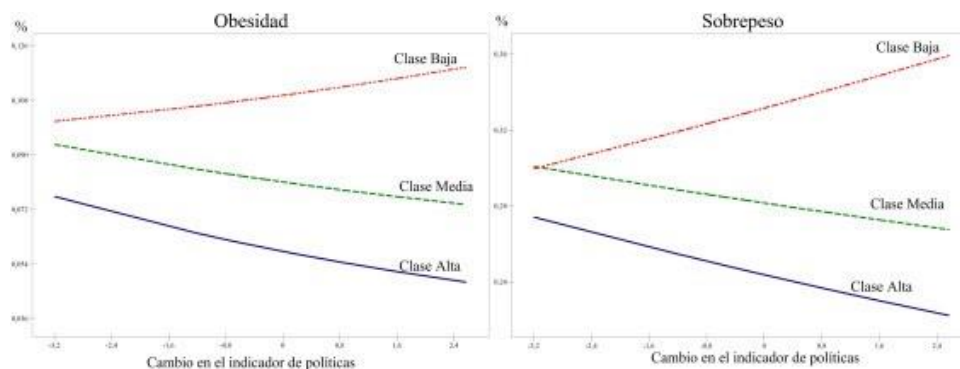


Figura 1. Probabilidades predichas de obesidad y sobrepeso según la clase social y el cambio en el indicador de políticas de prevención. (<https://ars.els-cdn.com/content/image/1-s2.0-S0213911121001643-gr1.jpg>) En la respuesta número 8, también se puede destacar como fortaleza que la estrategia de modelado seguida fue validada mediante simulaciones que pudieron demostrar que verdaderamente era útil para aproximarse al estudio de influencias contextuales y tendencias de cambio temporal no sesgadas mediante el uso de una serie de encuestas transversales. Por otro lado, en el apartado de “Datos” se especifica que se empleó una muestra de menores con edades comprendidas entre 2 y 15 años, residentes en las 17 comunidades autónomas. Esto conlleva que el primer apartado de la respuesta 8 es incorrecto. En la respuesta a la pregunta número 10, añadiría que la conclusión da respuesta al objetivo planteado por las razones que recoge la IA y, además, porque tras los resultados del estudio se pudo determinar que tanto nivel socioeconómico como políticas de las comunidades autónomas tienen un efecto sobre la obesidad y sobrepeso infantiles, aunque este último no de forma directa, sino que de forma conjunta con los niveles socioeconómicos. Como se ha recogido antes, el aumento en el esfuerzo en las políticas implementadas por diferentes comunidades autónomas tiene diferentes efectos en cuanto a la reducción de

la prevalencia de la obesidad y sobrepeso infantiles dependiendo de la clase socioeconómica a la que pertenezcan las familias de los infantes. En resumen, al final existe una relación entre las políticas implementadas por las comunidades y el riesgo de padecer sobrepeso y obesidad infantil, la cuestión es que estos esfuerzos de los distintos gobiernos por reducir estas condiciones infantiles no son suficientes debido a que acaban creando una desigualdad clara entre la población infantil dependiendo del poder adquisitivo de sus respectivas familias. Esta también es mi opinión y conclusión final en cuanto al artículo. En cuanto al trabajo de la IA, la mayor parte de su trabajo es buscar las palabras clave y hacer un copia y pega, sin raciocinio. Es una herramienta que desde luego resulta útil y se puede echar mano de ella para resolver distintos problemas en muy distintos campos, pero la esencia del trabajo humano siempre faltará.

56. Las respuestas sí que parecen ser las correctas. No ha tenido problema en contestarlas incluso ha sabido corregirse e incluir los segmentos del texto a los que se refería en ocasiones. Por ejemplo, señala como conclusión que, pese a los esfuerzos de las comunidades autónomas de frenar el sobrepeso, los resultados no están siendo los indicados. Esta conclusión tiene mucho sentido. En mi opinión está claro que es capaz de responder prácticamente todas las preguntas en un tiempo récord (no tarda más de 5 segundos por pregunta) y además no parece equivocarse. Sin embargo, hay ocasiones en las que no termina de explicarse del todo y por tanto es importante revisar que el trabajo esté bien hecho.

57. El estudio trata de estudiar la presencia del sobrepeso y la obesidad en la población infantil, una condición cada vez más frecuente. Teniendo en cuenta ese aumento, los autores han analizado si las medidas preventivas de las comunidades autónomas es la correcta. Creo que es un artículo interesante porque esa prevalencia de sobrepeso y obesidad es un indicativo del nivel de salud de la población. Nos puede indicar que, a pesar de vivir cada vez más, no nos cuidamos lo suficiente. Tenemos a nuestro alcance alimentos menos saludables; y la actual forma de vida, tiende al sedentarismo facilitando e incrementando el problema de obesidad.

58. Al no poder entrar en la aplicación de inteligencia artificial, he realizado las respuestas por mi cuenta.

59. En general los resultados son correctos siempre que se exponga de manera literal en el texto aquello por lo que se le ha preguntado. De igual manera, las respuestas copian frases del texto completamente en vez de componer una respuesta única, con

excepción de las preguntas 8 y 9. La salud es concepto que tiene muchas facetas, no solo la dimensión física o psíquica si no también, como se ve plasmado en este estudio tiene una dimensión social y económica. Incluso en países desarrollados, la salud tiene un evidente sesgo clasista. Las políticas que se llevan a cabo para solucionar diferentes problemas de salud dejan de lado, en muchas ocasiones, las causas de dicho problema y solo atacan al problema en sí mismo. La obesidad y el sobrepeso infantil están más favorecidos en niños de clase social baja. Si se investigan los condicionantes socioeconómicos que causan esto, las políticas de salud podrán estar mejor orientadas.

60. La mayoría de las preguntas son correctas, no obstante, en la primera pregunta no me responde realmente a la cuestión, que es el porqué del objetivo, y en las preguntas 5 y 6, no contrasta con resultados del estudio para responder a las preguntas. En cuanto a la pregunta 5, los resultados de esta conclusión se encuentran en la Tabla 2 del documento, mientras que lo que se plantea en la pregunta 6, puede verse reflejado en los resultados de las tablas 3 y 4.

61. En mi opinión creo que, por lo general, las respuestas de la IA son bastante acertadas, aunque la manera en la que las explica puede causar confusión y sus respuestas en algunas preguntas son un poco liosas. En conclusión, pienso que la IA ha entendido de manera correcta el artículo y ha sabido responder a todas las preguntas que le he hecho. Creo que la IA puede ser de gran utilidad para agilizarnos el trabajo.

62. Tras leer el artículo y las respuestas obtenidas de la IA he comprobado que las respuestas son correctas. La mayoría de las respuestas de la IA son lo que el artículo redactaba, lo que a la hora de realizar preguntas como la 7 en la que nos indica un comentario del artículo que no estaba redactado igual, pero que tenía el mismo significado, la IA comentaba al principio que no existía en el artículo un comentario similar al de la pregunta. Por eso, asumimos que, para preguntas un poco más ambiguas, si las hubiese, quizás la IA hubiese tenido más problemas para resolverla.

63. Estoy de acuerdo con las respuestas que ha facilitado la IA. Es una opinión acertada pensar que existen desigualdades sociales a la hora de padecer obesidad.

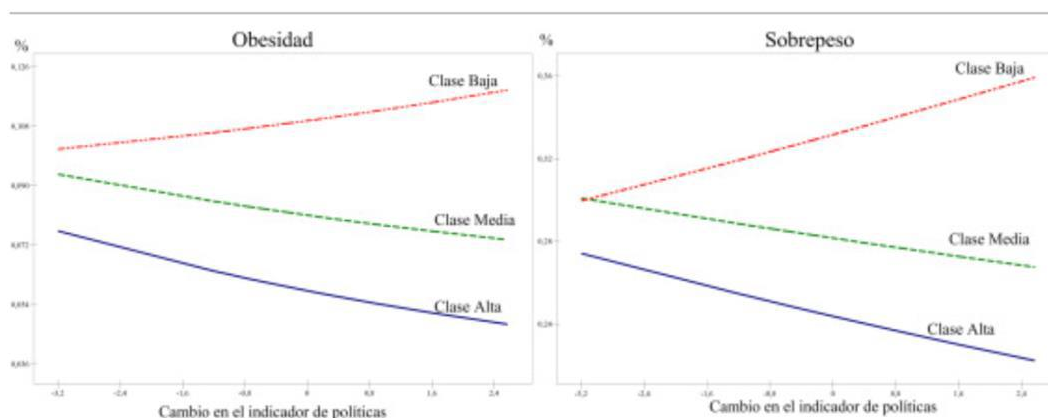
64. Las cinco primeras cuestiones han sido respondidas por Bing Chat y las cinco últimas por Chat PDF. Las respuestas de Bing Chat son menos completas y, aunque son correctas, no responden con la misma precisión ni es capaz de responder a todas las preguntas como Chat PDF, ya que este último es capaz de procesar mejor la

información y encontrar así respuestas más completas. En algunos casos incluso Bing Chat no ha sido capaz de encontrar solución a las preguntas. Además, las respuestas de Chat PDF son más elaboradas y la información es más certera.

65. Para realizar esta práctica he hecho uso de la herramienta Chat Bing. La primera pregunta hace alusión a la motivación de los investigadores para realizar el estudio, cosa que Chat Bing no ha sido capaz de interpretar ya que se limita a copiar el apartado Métodos del estudio. El objetivo fue contar con un indicador proxy de la importancia que adquiere esta problemática en la agenda de los gobiernos, a la vez que permitiera observar la evolución en el tiempo de dicho esfuerzo planificador: esta frase sacada del propio artículo resume mejor el objetivo de dicho estudio. Este no es un caso aislado ya que Chat Bing parece no saber leer entre líneas, es decir, no sabe interpretar información que no esté explícitamente escrita en el artículo. Por ejemplo, no sabe extraer las limitaciones y fortalezas principales del estudio. Asimismo, hay información aunque esté recogida en el artículo, no es capaz de seleccionar. La conclusión del artículo no ha podido extraerla, pese a estar claramente expresada. Esto resulta en que se pierda parte de la información y malinterprete el artículo de estudio. Por ende, Chat Bing puede ser una herramienta útil para ciertas ocasiones sabiendo que uno no puede confiar plenamente en la información aportada y que para saber datos correctos es mejor ir siempre a la fuente: el artículo en cuestión.

66. De forma global, la IA sí parece dar respuestas correctas a las preguntas que se le hace. De hecho, indica en el texto la sección en la que se encuentra la respuesta a dicha pregunta. Sin embargo, en la pregunta número 7 la IA no es capaz de dar respuesta a lo que se le pregunta: En el estudio se indica que “la efectividad de las políticas implementadas por las comunidades autónomas es condicional a la clase social”. ¿Qué resultados justifican esta afirmación? Leyendo el artículo, encontramos la respuesta en la página número 3, en la que se menciona que el esfuerzo medio realizado por las comunidades autónomas y los cambios en dicho esfuerzo no parecen asociarse con reducciones del sobrepeso o de la obesidad para el conjunto de la población infantil, tal y como se muestra en el modelo 2. Sin embargo, se dice que según los resultados encontrados en el modelo 3, en el cual se considera el cambio en las políticas y la clase social, se justifica que las clases medias y altas tienen menor probabilidad de desarrollar sobrepeso u obesidad a medida que las comunidades autónomas aumentan su esfuerzo en políticas preventivas en el tiempo (cambio políticas*clase alta, OR: 0,89, IC95%: 0,82-0,96 y OR: 0,91, IC95%: 0,85- 0,96; cambio políticas*clase media: OR: 0,93, IC95%: 0,88-0,97 y OR: 0,93, IC95%: 0,89-0,95).

67. Una vez repasadas las respuestas de la inteligencia artificial, creo que son correctas, pues resume la información del estudio y se ajusta a la información de la pregunta que se realiza. Sin embargo, creo que sería efectivo por parte de la IA, adjuntar también en algunas respuestas algunas gráficas que el estudio proporciona, ayudando a aclarar la respuesta, como en la pregunta 5, en la que es de gran ayuda la siguiente gráfica.



Por otro lado, y haciendo referencia a la última pregunta planteada, el estudio presenta tres hipótesis al principio para desarrollar durante el mismo, comprobando a base de datos y ejemplificaciones durante el estudio que las tres hipótesis planteadas son verdaderas, al existir un gradiente social en la probabilidad de desarrollo de obesidad infantil determinado por los esfuerzos preventivos o políticas desarrolladas por las comunidades autónomas, que no se ajustan a las diferentes clases sociales, olvidando por ello la equidad, y creando una mayor desigualdad en la nutrición u obesidad infantil. Por ello, en mi opinión, se debería estudiar la posibilidad de promover otro tipo de políticas en base a mejorar la nutrición del país, con el fin de reducir la obesidad, que se adapten a todas las clases sociales; dado que se ha demostrado que a mayor cambios en las políticas, se producen mejoras en las clases social alta y media, dejando atrás la baja clase social, que quizá no puede permitirse la adaptación económica que implique dichos cambios, al verse inmerso en un contexto social diferente. Finalmente, la IA no desarrolla del todo una de las limitaciones del estudio sobre el indicador para aproximar el esfuerzo realizado por las comunidades autónomas que es que existen intervenciones menos estructuradas que pueden escapar al indicador. Por ello, también es importante valorar la política haciendo un enfoque sobre el objetivo de la misma acerca de la equidad.

68. Tras realizar las 10 preguntas en las dos herramientas de inteligencia artificial sugeridas y analizar las respuestas de ambas he llegado a la conclusión de la

importancia que adquieren estas nuevas opciones para el futuro del ser humano. En primer lugar, ambas herramientas dan respuestas muy similares, por ello, he seleccionado la opción que he considerado más completa según la pregunta realizada. Por otro lado, facilita la lectura de determinados artículos, como en este caso, al poder obtener un resumen o la respuesta a determinados conceptos concretos que se tratan. Además, en el análisis también he llegado a la conclusión de que ambas herramientas daban respuestas correctas, cogiendo en muchas ocasiones fragmentos del propio artículo para justificar esa veracidad. En el caso de la pregunta 4, en relación con las variables independientes da una respuesta correcta, pero en el propio artículo se hace referencia a otras, por lo que podría haber sido una respuesta más completa. “Se utilizaron dos variables independientes derivadas de dicho índice sintético: en primer lugar, la media aritmética de los cuatro periodos con el fin de aproximar el esfuerzo medio que realizan las comunidades autónomas en políticas contra la obesidad, y en segundo lugar el valor del índice en cada uno de los periodos centrado sobre dicha media para aproximar el cambio o la evolución en el esfuerzo de cada comunidad autónoma a lo largo del tiempo que abarca el estudio”. Podría decirse que la IA es una nueva manera de aprovechar nuestros avances en la tecnología para facilitarnos determinados aspectos, como en este caso la lectura comprensiva de un artículo, algo muy beneficioso cuando se está llevando a cabo un trabajo de investigación, por ejemplo. Sin embargo, considero que es importante a pesar de todos estos avances conservar la opinión crítica y personal de cada individuo, por lo que el uso de estas herramientas, en mi opinión, debería aplicarse como un complemento y no de manera exclusiva.

69. En mi opinión, la IA ha proporcionado respuestas precisas y completas a las preguntas planteadas, seleccionando incluso la parte del estudio en la que se encuentra la respuesta a cada pregunta propuesta. Sin embargo, siempre es importante tener en cuenta que la IA puede tener limitaciones y que es posible que algunas respuestas no sean completamente precisas o relevantes para el usuario. Por lo tanto, es importante que el usuario siempre verifique la información y consulte otras fuentes si es necesario con la finalidad de tener la verificación de varios programas o estudios.

PRÁCTICA 2. ESPERANZA DE VIDA

The screenshot shows a Moodle course page for 'Práctica 2 On Line'. The header includes 'CVUCM-Moodle CVDOF', navigation links like 'Página Principal', 'Área personal', 'Mis cursos', and 'PACV', and a user profile. The main content area has a title 'Práctica 2 On Line' and a sub-menu with 'Tarea', 'Configuración', 'Calificación avanzada', and 'Más'. Below this, a box contains the following text:

Apertura: viernes, 27 de octubre de 2023, 11:40
Cierre: viernes, 10 de noviembre de 2023, 11:40

Leer el artículo "Desigualdades sociales en salud en población mayor: una aportación desde la salud pública al debate sobre el retraso de la edad de jubilación en España" <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S021391117302753>
Con herramientas de inteligencia artificial (IA) como:
Bing Chat (<https://www.bing.com/search?q=Bing%20AI&showconv=1&form=MW00X7>) o Chat PDF (<https://www.chatpdf.com/>)
Busca la respuesta a las siguientes preguntas:

1. ¿Qué entendemos por "esperanza de vida con buena salud a los 65 años"?
2. ¿Por qué los autores quieren analizar las desigualdades sociales en la esperanza de vida y en la esperanza de vida con buena salud a los 65 años según el nivel educativo y el sexo?
3. ¿Qué tipo de diseño se ha utilizado en el estudio?
4. ¿Cuáles son las fuentes de datos utilizadas en el estudio?

Instrucciones:

Leer el artículo "Desigualdades sociales en salud en población mayor: una aportación desde la salud pública al debate sobre el retraso de la edad de jubilación en España"

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S021391117302753>

Con herramientas de inteligencia artificial (IA) como:

Bing Chat (<https://www.bing.com/search?q=Bing%20AI&showconv=1&form=MW00X7>)

o Chat PDF (<https://www.chatpdf.com/>)

Busca la respuesta a las siguientes preguntas:

1. ¿Qué entendemos por "esperanza de vida con buena salud a los 65 años"?
2. ¿Por qué los autores quieren analizar las desigualdades sociales en la esperanza de vida y en la esperanza de vida con buena salud a los 65 años según el nivel educativo y el sexo?
3. ¿Qué tipo de diseño se ha utilizado en el estudio?
4. ¿Cuáles son las fuentes de datos utilizadas en el estudio?
5. ¿Cómo se ha calculado la esperanza de vida total y la esperanza de vida con buena salud a los 65 años?

6. En el estudio se indica que “la esperanza de vida aumentó a medida que lo hizo el nivel de estudios”. ¿Qué resultados han obtenido los autores que justifica esta afirmación?
7. ¿Encuentran los autores relación entre el sexo y el nivel de estudios de manera conjunta con la esperanza de vida? Explique dicha relación.
8. Indique las principales fortalezas del artículo.
9. Indique las principales limitaciones del artículo.
10. ¿Cuál es la principal conclusión del artículo? ¿La conclusión da respuesta al objetivo planteado por los autores del estudio?
11. Comprueba si las respuestas de la IA son correctas. ¿Cuál es tu opinión?

Copia las respuestas obtenidas con IA en un documento de texto o directamente en la caja habilitada.

Contestación de los estudiantes identificados con código numérico a la pregunta n.º 11:

01. Las respuestas proporcionadas por la IA, en mi opinión, son coherentes en cuanto a la información del texto, y las afirmaciones que ha dado como respuesta a ellas.

02. Las respuestas de la IA en general parecen correctas, pero en el momento en el que se pregunta con adjetivos algo más subjetivos, o directamente no se pone en de forma interrogativa la IA no es capaz de poder dar una respuesta. Es por ello por lo que parece una herramienta útil para datos y preguntas que son puramente objetivos

03. Otra vez las IA parece que hicieron un trabajo aceptable al responder las preguntas propuestas del texto. Para la 8 y la 9 parece que hubo un poco más de lío, donde yo ya aporté (en rojo) que hubiese añadido. Pero por lo general me parece una herramienta bastante útil.

04. Como modelo de texto informativo, este documento es muy claro y conciso en su presentación de los resultados de un estudio sobre la relación entre la educación, el sexo y la salud en España. Los autores presentan información valiosa sobre la esperanza de vida y la esperanza de vida con buena salud a los 65 años, y destacan la importancia de analizar las desigualdades sociales en la salud para identificar grupos de población que necesitan una atención especial. Además, el artículo presenta tanto las fortalezas como las limitaciones del estudio, lo que ayuda a contextualizar los

resultados y a comprender mejor su relevancia. En general, este artículo es un ejemplo excelente de cómo presentar información científica de manera clara y accesible para un público amplio.

05. [No se realizó la actividad]

06. Mi principal opinión acerca de la IA es que aún puede desarrollarse más pero que en un futuro será la principal herramienta que se utilizará de forma complementaria en muchos, por no decir en todos, los trabajos. Una de las limitaciones que veo a simple vista es que no me parece que realmente integre la información del PDF junto con el conocimiento de la IA de internet, al menos no de forma correcta en estos momentos. Esto podemos observarlo por ejemplo en la pregunta 3 que nos preguntan acerca del tipo de diseño del estudio pero que, como no se menciona de forma explícita en el PDF no encuentra esa información como por ejemplo si la encuentra para responder las preguntas 1 y 2. Lo observamos también en la pregunta 8 por la pregunta acerca de las fortalezas del artículo mientras que la pregunta 9 de las limitaciones (mencionadas en el artículo) sí que se responde con claridad. Por otro lado en la pregunta 5 por ejemplo, podría especificar más los “intervalos correspondientes” pero, no obstante no considero que sea un fallo realmente como en el caso de la pregunta 3.

07. [No se realizó la actividad]

08. Analizando las respuestas obtenidas por ChatPDF se ve como, en lo relativo a preguntas bastante directas con respuestas bastante claras y definidas en el texto, la IA se limita a copiar la información. Sin embargo, en aquellas que requieren de una pequeña reflexión vuelve a limitarse a copiar información explícita del texto, pero no incide en las razones o en cómo se ha llegado a obtener esos datos. De modo que solo formulando las preguntas de otra manera más indirecta (para no llegar a una información concreta escrita en el artículo), o haciendo preguntas secundarias a la principal se pueden obtener respuestas más desarrolladas. En cuanto a mi opinión sobre el tema, hay que decir que en cuanto al hecho de retrasar la edad de jubilación sucesivamente conforme la esperanza de vida va aumentando habría que tener en cuenta otros factores, como se dice en el texto, para aplicar dichos cambios. Por eso es importante centrarse no solo en la cantidad de años sino también en la calidad de los mismos, incluyendo a todos los estratos poblacionales.

09. Tras leer el artículo “Desigualdades sociales en salud en población mayor: una aportación desde la salud pública al debate sobre el retraso de la edad de jubilación en España” y comprobar que las respuestas obtenidas con la herramienta de inteligencia artificial (IA) Chat PDF eran correctas, he llegado a la conclusión de que se trata de un artículo de gran relevancia ya que evidencia que existe una diferencia en la esperanza de vida (y la esperanza de vida con buena salud) dependiendo de factores sociales como el sexo y la educación. Estos resultados pueden ser utilizados para diseñar programas que reduzcan estas desigualdades sociales y así mejorar la esperanza de vida general.

10. En la pregunta 3, la IA responde que no se especifica el tipo de diseño utilizado, pero se podría decir que el estudio es transversal referido a la población de 65 y más años de edad residente en España. Esta pregunta la responde de forma más concisa en la pregunta número 8: “en cuanto a la metodología, el estudio utiliza un enfoque transversal y un análisis estadístico para analizar la relación entre el nivel educativo y la esperanza de vida y la salud”. En la pregunta 10, se debería añadir que, además de haber encontrado la relación entre el nivel educativo y la esperanza de vida y la esperanza de vida con buena salud a los 65 años, también se ha observado una diferencia de estas variables en función del sexo, ya que se demostró que “las mujeres universitarias tienen una esperanza de vida y una esperanza de vida con buena salud significativamente mayores que los hombres con estudios primarios o inferiores”. La Inteligencia Artificial consigue responder adecuadamente y de forma completa al resto de preguntas. En mi opinión, este estudio consigue responder al objetivo, que corresponde con analizar las desigualdades sociales en la esperanza de vida y en la esperanza de vida con buena salud a los 65 años según el nivel educativo y el sexo en la población española. Como consecuencia, las conclusiones que se extraen dificultan la decisión que se quiere tomar sobre retrasar la edad de jubilación, ya que al retrasarla se estaría favoreciendo a las personas con mayor nivel socioeconómico, al ser éstas las que suelen tener un mayor nivel educativo, y, por tanto, una mayor esperanza de vida. Por ello, las personas con mayor nivel socioeconómico tendrían más años para disfrutar de la jubilación, ya que, si la jubilación se hace con más años de edad, los que tengan menos nivel educativo, que tienen menor esperanza de vida, vivirán menos años jubilados. De esta forma, también se puede pensar que el sistema de pensiones debería adaptarse a este hecho y que las personas con mayor nivel socioeconómico contribuyan más, porque después se van a aprovechar más de las pensiones. Además, otra de las propuestas es que la edad de jubilación sea diferente en función del nivel educativo, la clase social y el sexo. El sexo también es importante porque no tienen la misma

esperanza de vida los hombres que las mujeres, igual que no disfrutaban la misma cantidad de años en buen estado de salud, estando más afectadas las mujeres en este caso. Todos estos temas requieren un estudio muy profundo porque es un tema muy polémico en el que no todos los ciudadanos tienen la misma opinión. Por ello, antes de tomar una decisión sobre el retraso de la edad de jubilación o la modificación del sistema de pensiones, se debería analizar cuidadosamente la situación y exponer por escrito todos los beneficios y desventajas, y estudiarlas.

11. En general, las respuestas son correctas, es cierto que he tenido que reformular varias preguntas porque en un primer momento no ha sabido contestarlas. No profundiza en la información del texto solo se basa tal cual en lo que dice.

12. [No se realizó la actividad]

13. [No se realizó la actividad]

14. Si bien la mayoría de las preguntas son parcialmente correctas, a algunas les falta información para que la respuesta sea correcta. Por lo tanto, he añadido a modo de comentario la información adicional que he considerado importante para responder las preguntas.

15. Creo que todas las respuestas son correctas, excepto por la número 3, en la que no ha sabido señalar que se trata de un diseño transversal, a pesar de que sí lo señala en la pregunta 9. Asimismo, indicar que para algunas de las preguntas la respuesta ha sido "Lo siento, esa no es una pregunta. Parece que ha habido un error. ¿Tiene alguna pregunta específica sobre [el tema de la pregunta]? Estoy aquí para ayudarle" De forma que ha sido necesario formular algunos enunciados de forma diferente.

16. En comparación con la práctica anterior creo que la IA ha sabido responder mejor a ciertas preguntas, como es el caso de las limitaciones. En esta pregunta ha sacado puntos muy buenos como que se trata de un estudio transversal que no mide aspectos que cambian a lo largo del tiempo, o la falta de información en ciertas variables, como dice la IA el estudio se centra más en las variables del nivel educativo y el sexo que en otras que también podrían ser interesantes. Sin embargo, uno de los puntos que propone es que se trata de un análisis univariado, cuando realmente sí que se tratan varias cuestiones en relación con la esperanza de vida. Por lo que he observado al trabajar con la IA creo que es bastante repetitiva, y esto se nota más al plantearle

muchas preguntas sobre un mismo artículo, a veces parece que te responde lo mismo pero con palabras diferentes, para intentar ocultar la incapacidad de dar una respuesta exacta. Por ejemplo, creo que la conclusión que ha sacado es bastante acertada, pero le faltan puntos importantes por comentar; como la utilidad de este estudio frente a un problema actual necesario de afrontar, la creciente población dependiente senil. Que en lugar de comentar más puntos se centra en dos y los duplica con otras palabras.

17. Las respuestas de la IA son correctas y completas. Como bien indica el artículo se pueden apreciar las grandes desigualdades en la esperanza de vida dependiendo de la formación de los individuos. En mi opinión el Estado debería de garantizar un acceso a un nivel de vida similar a todos los españoles, ajustando las edades de jubilación como bien se indica en el artículo, además se nos debería de garantizar un acceso a todos a mayor formación que no depende de la familia de la que provenimos. Asimismo se deberían de regular de mejor manera los trabajos que implican un gran desgaste físico para mejorar el nivel de vida de la población general y se deberían igualar las pensiones.

18. [No se realizó la actividad]

19. Al preguntar al IA sobre las fortalezas del estudio me responde en un principio indicando que el texto no proporciona esta información. Sin embargo, después de que respondiera la pregunta sobre las debilidades le he vuelto a hacer la pregunta y me ha respondido lo siguiente: “una de las principales fortalezas del estudio es que es el primero en analizar las desigualdades en las esperanzas de salud en la población mayor para el conjunto de España, lo que permite obtener información relevante sobre esta población. También se destaca que se utilizaron datos oficiales y fuentes de datos de alta calidad, lo que asegura la calidad de los datos utilizados en el estudio. Por último, se menciona que se utilizó una variable de salud objetiva y una variable de posición social homogeneizada y estandarizada, lo que permite obtener resultados más precisos y comparables”. También sucede lo mismo con la pregunta acerca de las conclusiones pero al hacérsela con otras palabras responde: “además, el artículo concluye que existe una clara relación entre el nivel educativo y la salud en la población mayor en España, y que las mujeres tienen una esperanza de vida más larga pero una peor salud que los hombres. También se destaca la importancia de tener en cuenta las desigualdades sociales en salud en el debate sobre el retraso en la edad legal de jubilación, ya que esto puede aumentar las desigualdades sociales. En general, el artículo proporciona información valiosa sobre las desigualdades sociales en salud en la población mayor en España y destaca la importancia de abordar este problema para mejorar la salud y el

bienestar de la población". Mi opinión en cuanto a la capacidad de respuesta de la IA es que, aunque a veces se equivoque es capaz de autocorregirse y encontrar la información, simplemente hay que reformular la pregunta. En cuanto al texto, creo que es un artículo debidamente justificado y apoyado para poder confirmar la información que está analizando.

20. 2- Los autores abordan este tema con el objetivo de proponer un sistema de valoración adicional sobre la edad de jubilación en España que contemple el nivel educativo de cada persona. Por tanto, el objetivo no es tanto como indica la IA reducir las desigualdades sociales, sino tener en cuenta estas diferencias a la hora de retrasar o no la edad de jubilación, hecho que podría presumiblemente aumentar estas desigualdades sociales. 5- Añadir que se utilizaron los datos ofrecidos por el INE para el cálculo de los denominadores en las tasas de mortalidad por nivel de estudios y por sexo, y los datos del Censo de Población y Viviendas de 2011 para estimar el porcentaje de personas institucionalizadas por nivel de estudios, sexo y edad, y solventar así la limitación de la ENSE derivada de recoger solo datos sobre personas residentes en viviendas familiares. Como variable de salud se utilizó la salud autopercebida, considerando buena salud las categorías de muy buena y buena. Como variable de posición social se utilizó el nivel de estudios alcanzado, homogeneizado en las tres bases de datos y estandarizado siguiendo la Clasificación Nacional de Educación. 8- Un punto fuerte adicional de estudio es que ofrece una alternativa más para valorar la edad de jubilación en España. 9- No se puede establecer una relación causal entre las variables y no se puede determinar si los resultados son generalizables a lo largo del tiempo. Un estudio longitudinal, que sigue a los participantes a lo largo del tiempo, podría proporcionar una comprensión más completa de cómo las desigualdades sociales en salud cambian con el tiempo. Un estudio longitudinal podría proporcionar una comprensión más completa. 10- Al igual que en la pregunta 2, la conclusión está más dirigida a poner de manifiesto estas desigualdades para que sean analizadas cuando se debe establecer una edad para la jubilación, mientras que la IA se centra más en buscar solución a estas desigualdades.

21. Las respuestas de la IA en este caso, no es que no sean correctas, sino que muchas no han podido ser respondidas y directamente te recomienda leer el artículo o contactar con los autores. Es decir, la IA ha sido capaz de sacar información concreta y mencionada en el artículo de forma literal y específica. Lo que no es capaz es de hacer reflexiones o sacar conclusiones del texto por sí mismo. Por ejemplo, en la pregunta 10, cuando se pregunta por la conclusión principal y si da respuesta a los

objetivos de los autores, el artículo no tiene un apartado específico llamado conclusiones. Ni en ningún momento emplea la palabra conclusión, por ello la IA no lo sabe identificar. Sin embargo, los humanos, leemos el artículo en el que se indican los objetivos en el abstract, y de forma diferente, expresan la conclusión como, qué información ha aportado el estudio a lo que ya se conocía: “¿Qué añade el estudio realizado a la literatura? En la población española de 65 y más años de edad existen importantes desigualdades según el nivel de estudios en la cantidad y la calidad de años que se espera vivir. Las mujeres esperan vivir más años, pero con peor salud. La existencia de desigualdades sociales en salud debe ser introducida en el debate en torno al retraso en la edad legal de jubilación, ya que esta puede conllevar un aumento de las desigualdades sociales.” De esta forma nosotros, los humanos somos capaces de identificar qué la conclusión a la que se llega es lo que apoya el estudio de la literatura anterior a él y lo que aporta.

22. Una vez revisado se pueden observar que las respuestas de la IA son correctas, concretas y exactas. Pero en la pregunta 3 dice que no se especifica el estudio y en el texto pone que se realizó un estudio transversal, por lo demás todo bien.

23. Las respuestas elaboradas por esta herramienta son correctas, si bien no del todo precisas. Mientras que indica con exactitud el fragmento del artículo en el que se basa para desarrollar sus contestaciones (indicando con el número de la página en la que se encuentra), no profundiza demasiado en el objeto del estudio. Cabe destacar que, a la hora de extraer datos quizás más subjetivos (fortalezas, limitaciones) o globales (como la conclusión) que no están explícitamente redactados, este programa se muestra incapaz de responder, lo que demuestra mediante oraciones como “lo siento, pero la información proporcionada no responde a la pregunta realizada” como es el caso de novena pregunta. No obstante, siendo un programa gratuito y accesible de inteligencia artificial considero que no requiere tanta precisión y que es una excelente herramienta para este tipo de actividades. Además, puede resultar de gran utilidad de cara a los campos de investigación que requieran el uso de datos obtenidos mediante estudios.

24. Analizando las respuestas en comparación con el texto, creo que las respuestas de la IA tienen bastante sentido y son correctas.

25. En mi opinión, ChatPDF ha otorgado respuestas correctas y concisas.

26. He usado Chat PDF. Tras la comprobación de las respuestas: son correctas. Mi opinión tras el uso de esta IA, es que es una buena herramienta para buscar información en un artículo o texto ya que lo busca muy rápido y además te señala exactamente de qué parte ha cogido esa información, lo que me permite comprobar exactamente si eso es lo que responde o no a la pregunta. Además, en esta segunda práctica no he tenido ningún "incidente" con esta IA con que no me encuente la pregunta a la respuesta, lo cual ha hecho que esta práctica la pudiese realizar más rápido que la anterior.

27. Las respuestas de IA son todas correctas; sin embargo, mientras que en algunas, como la 1, 4, 5, 7, 8 y 9, no añadiría nada, en otras aunque sean correctas falta cierta información. Empezando con la pregunta 2, añadiría que hay otras razones, mencionando la inexistencia de estudios que analicen estas desigualdades, así como el pensamiento del autor de que un incremento de la esperanza de vida no significa necesariamente un aumento de los años con capacidad de trabajar, debido a que, para saber esto, habría que analizar la esperanza de vida con buena salud. En la pregunta 3, añadiría lo que es un estudio transversal, haciendo referencia al estudio y análisis de datos en un momento dado, no realizando ningún tipo de seguimiento a lo largo del tiempo. En cuanto a la pregunta 6 te especifica que digas los resultados que han obtenido los autores para realizar la afirmación, cosa que la IA no realiza. Por consiguiente, haría mención a distintos datos como la comparación entre la esperanza de vida de 18,2 años en los hombres y 22,4 años en las mujeres con estudios primarios a 20,8 años en los hombres y 24,7 años en las mujeres con estudios universitarios. Al igual que en los estudios de buena salud destacando los datos de grupos extremos siendo 4,6 años (57,2%) en hombres y 6,8 años (101,2%) en las mujeres. Por último, en la segunda pregunta de la 10, en vez de contestar con la misma frase con la que se realiza la cuestión, realizaría una respuesta más elaborada, afirmando esta y añadiendo la razón por lo que la conclusión da la respuesta al objetivo planteado por los autores. Este objetivo era la justificación de por qué hay ciertas desigualdades sociales con el retraso de la jubilación en España y, con la conclusión sacada a partir de datos objetivos y comparaciones responde a todo lo planteado. Una vez más, la IA me ha sorprendido para bien y en mi opinión puede ser una muy buena herramienta para ayudar a cualquier persona a entender mejor artículos más complejos o sacarle cierta información que mucha gente incluso pasa por alto. Sin embargo, no creo que sea igual de buena en la realización de trabajos debido a la falta de información en algunas respuestas y mala redacción de otras muchas.

28. En mi opinión, las respuestas de la IA son bastante acordes a las que hubiese dado yo. Creo que se ciñe mucho al texto y no saca conclusiones más allá de la información del mismo.

29. Esta vez las respuestas de esta herramienta de inteligencia artificial han sido un poco más imprecisas y generales desde mi punto de vista. Ha tendido a generalizar en exceso y repetir los conceptos varias veces (por ejemplo, en las preguntas 8 y 9 de las fortalezas y limitaciones del artículo, primero ha hecho una lista y luego las ha resumido en un párrafo aparte). Además, no ha sido capaz de responder a la pregunta 3 que trataba sobre el tipo de diseño del artículo, el cual sería transversal. Por otro lado, creo que las desigualdades sociales en salud en la población mayor son un tema preocupante y complejo. Estas desigualdades pueden manifestarse de diversas maneras y tener múltiples causas, pero es importante abordarlas para garantizar un envejecimiento saludable y equitativo para todos. La edad de jubilación no debería ser un condicionante del estado de salud de las personas en los años posteriores a su retirada.

30. [No se realizó la actividad]

31. [No se realizó la actividad]

32. Por algún motivo, las respuestas del AI con respecto a este artículo me han convencido menos. Al ser más cualitativo, creo que le cuesta más sacar información adecuada y detallada e intenta hacer que la información que da este más alineada a lo que quiera el que pregunta. En general, las respuestas son todas ciertas, pero las que son más subjetivas no las responde con total credibilidad, como por ejemplo las preguntas 8 y 9. Por ejemplo, las limitaciones no son realmente limitaciones - el hecho de que sea un estudio transversal lo da tanto como limitación y ventaja del estudio, y dice que la calidad depende de los datos — que en este caso son muy fiables y por lo tanto no son una limitación. Además, dice que una limitación es que no incluye otros factores además de los ya mencionados y estudiados. Aunque sea este el caso, simplemente no era el objetivo de los investigadores. Igualmente, dice que no se pueden generalizar los resultados porque en este estudio solo se usaron personas de más de 65 años. Esto, una vez más, no es una limitación - si quisieran hacerlo sobre la población entera, la INE proporciona estos datos, pero lo que nos interesa es si afecta la esperanza de vida una vez alcanzados los 65 años. Aun así, no me puedo quejar - el AI es eficiente,

y si se combina con una lectura del artículo detenida, da lugar para bastante poco error (tanto humano como virtual).

33. Algunas sí son correctas y otras no lo son. Por ejemplo, la pregunta n.º 2 te contesta diciendo el que van a analizar los autores pero no es capaz de decirte el por qué quieren analizar esos parámetros y no otros. La pregunta n.º 3 no es capaz de decirte que estudio se ha utilizado. La pregunta n.º 5 te dice de donde han sacado los datos del estudio y te dice que combinándolos han calculado la esperanza de vida total y la que hay a los 65 años pero no te dice usando esta fórmula o multiplicando este dato por este. La pregunta n.º 6 solo te habla de datos objetivos del estudio, aumenta la tasa x valor o disminuye en x valor, pero no te razona el por qué ocurren esas variaciones. La pregunta n.º 10 no sabe responderla porque lo que hace la IA es copiar y transcribir frases del texto, no es capaz de razonar y tener juicio crítico. En general, no responde bien a las preguntas, solo a las que pregunta algo literal que aparece en el texto. Todas las preguntas que se basan en sacar conclusiones en función del texto las contesta mal porque lógicamente es una máquina y no tiene capacidad crítica ni de razonamiento. El ejemplo claro es cuando pregunta el tipo de estudio, si lo nombran en el texto lo habría sabido responder, pero como no lo dice, no es capaz de analizar las variables estudiadas y en base a eso determinar qué tipo de estudio es. Creo que los estudiantes debemos leer los artículos, desarrollar capacidad crítica y saber responder las preguntas. La IA me parece una herramienta que puede ser muy útil pero no para lo relacionado con el tema académico.

34. Las respuestas que ofrece la IA, son correctas, de hecho, cita textualmente fragmentos del texto, por lo que las respuestas son concisas y correctas. Por un lado, me parece un recurso muy útil, que podría servir de ayuda en muchísimos ámbitos de la investigación, para encontrar respuestas más rápidas o poder buscar las partes críticas en textos científicos como este. Sin embargo, para la realización de trabajos, exposiciones o presentaciones, creo que no debería utilizarse como único recurso, ya que citar textualmente el texto, no solo no está bien visto por los tutores y profesional que supervisen esos ejercicios, sino que también puede ser signo de no haber comprendido en profundidad el mensaje del estudio. No obstante, considero que podría ser de gran utilidad para partes del trabajo como citar las fuentes, ya que la IA nos informa sobre la página en la que ha encontrado la información, en documentos con muchas hojas, podría ser difícil encontrar la página exacta donde se leyó aquella información. También puede ser útil para encontrar diferentes puntos del trabajo donde se habla de lo mismo, encontrar con mayor facilidad el punto de interés, etc. En

definitiva, creo que es una herramienta que puede servir de gran ayuda, no solo a los estudiantes, sino también a los docentes e investigadores, aunque debe de ser utilizado con prudencia y nunca como única opción, sino como alternativa y complemento al trabajo de investigación.

35. Las respuestas de la IA vuelven a ser correctas, para todas las preguntas, pues saca la información directamente del texto y son preguntas que le dirigen a la parte en concreto del artículo donde se habla de lo preguntado. En la pregunta 8 por ejemplo, me ha dado "error" un par de veces, y me decía que no podía acceder a la información del texto con la pregunta tal y como se la he formulado. He cambiado la pregunta a "cuáles son las fortalezas del artículo" y ya me ha dado la respuesta.

36. Estamos ante un estudio de cohortes retrospectivo sobre la desigualdad económica en la obesidad infantil y los esfuerzos preventivos ante ello en las distintas comunidades. Coincido con la IA en que el estudio es muy transparente a la hora de ofrecer los datos, ya que, proporcionan las tablas necesarias relacionadas con la investigación sobre el índice de renta, el gasto medio en salud pública y el esfuerzo preventivo de cada comunidad autónoma. Por el contrario, no estoy de acuerdo con que el estudio no muestre el impacto de las medidas tomadas en cada comunidad cuando se ofrecen datos en la tabla con respecto a cómo ha cambiado la obesidad desde el 2005 al 2017. Es verdad que hay una falta información sobre cuál es la causa que provoca la obesidad, aparte de los problemas con la desigualdad económica, por lo que, se deben mejorar los procesos de implementación y evaluación de las políticas que puedan influir en la prevalencia de la obesidad infantil. También se debería tener en cuenta a que edades se introducen estas medidas de prevención porque los resultados no serían lo mismo.

37. La IA explica en la pregunta 3 que no se incluye información sobre el tipo de diseño que se utiliza. Realmente, en ningún momento nos especifica este dato, pero podríamos deducir que se trata de un estudio descriptivo de carácter transversal (único dato que nos aporta el artículo), pues realiza una "fotografía" de lo que sucede a la población (desigualdades sociales en salud en población mayor) en un momento dado (2012). En el resto de las preguntas, la IA es capaz de establecer una correlación pregunta respuesta, especificando la página en la que se resuelve. Todas las preguntas están respondidas en la página dos, a excepción de las preguntas tres, ocho, nueve y diez, que están resueltas en la página tres.

38. Las respuestas proporcionadas por la Inteligencia Artificial son correctas en relación con la información presentada en el estudio. Vemos que las limitaciones mostradas coinciden en gran medida con las analizadas por el propio autor del estudio e incluso añade más fortalezas que las indicadas en el informe. Desde mi punto de vista es un estudio innovador que se ha llevado más allá de la simple investigación sobre las correlaciones hipotéticas que se plantean, ya que el autor añade que es de gran relevancia los resultados obtenidos para el replanteamiento de la edad de jubilación impuesta. Este estudio informa de las desigualdades existentes en la esperanza de vida según el sexo y las diferencias educativas, lo cual es un argumento de gran peso para tener en cuenta en el dilema sobre el retraso de la jubilación para toda la población por igual, en un conjunto, cuando, quizás, no debería ser así.

39. Al igual que en la práctica anterior, se ha demostrado que la inteligencia artificial puede responder la mayoría de las preguntas de una manera correcta y concisa. Pero, en este caso, he podido comprobar que la IA ha tenido más fallos o simplemente no ha sabido responder algunas preguntas, como es el ejemplo de la pregunta 8, donde te pregunta por las principales fortalezas del estudio. En cambio, si le vuelves a preguntar, de otra manera te responde correctamente. Respuesta de la IA tras escribirlo con otras palabras: Algunas de las fortalezas del estudio son: Es el primer estudio que analiza las desigualdades en las esperanzas de salud en la población mayor para el conjunto de España. Se utilizaron datos oficiales de mortalidad y discapacidad, lo que asegura la calidad de los datos utilizados. El porcentaje de registros no asignados fue bajo, lo que sugiere que el proceso de imputación del nivel de estudios a los datos de mortalidad fue efectivo. Se utilizaron técnicas estadísticas adecuadas para analizar los datos y controlar posibles factores de confusión. El estudio fue financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad, lo que sugiere que fue respaldado por una entidad gubernamental de prestigio. En general, el estudio parece tener una metodología sólida y utilizar datos confiables, lo que aumenta la confianza en sus resultados. Además, en la pregunta 9, donde te pregunta por las limitaciones del artículo, pienso que le falta decir que la heterogeneidad en los métodos que existen limita la comparación con otros estudios realizados sobre esperanzas de salud, pero los resultados coinciden con lo descrito en la literatura internacional tanto para las desigualdades por nivel de estudios como entre hombres y mujeres. En conclusión, pienso que aún queda mucho trabajo para que las inteligencias artificiales sean del todo funcionales y puedan cumplir las expectativas de todo el mundo.

40. Si estoy de acuerdo con la inteligencia artificial. Me parece una herramienta muy útil tanto a nivel académico como personal ya que facilita enormemente el trabajo y con el paso del tiempo va a ir adquiriendo una mayor relevancia. Desde hace unos años está presente en nuestro día a día a pesar de parecer algo misteriosa todavía ya que queda mucho por descubrir.

41. [No se realizó la actividad]

42. El sistema no pudo comprobar si las respuestas de la IA son correctas. Pero lo son con base a la información suministrada en el PDF.

43. [No se realizó la actividad]

44. En mi opinión, la conclusión de la IA es errónea puesto que su resultado relaciona el sexo y el nivel de estudios con la esperanza de vida de forma conjunta en la pregunta número 7, cuando el objetivo del artículo era relacionar la misma solo con el nivel de estudios de la población. Cabe destacar que la IA no puede responder a los enunciados 8 y 9 porque no están formulados como una pregunta y no los detecta.

45. La mayor parte de las respuestas de la IA son correctas. He realizado puntualizaciones en algunas de ellas, tanto si estaban incompletas como si la IA se había tomado licencias para responder más allá de la información ofrecida por el artículo. Sorprende el hecho de que ChatPDF aporte respuestas con información que no figura en el estudio, pero que sí tienen cierta lógica. En cuanto al objeto de estudio del artículo, coincido con sus conclusiones, retrasar la edad de jubilación afectará negativamente a las personas con menor nivel educativo, pues su esperanza de vida es menor que la de las personas con mayor nivel educativo. Por ello, el estudio indica que la edad de jubilación podría calcularse en función del nivel educativo, clase social y sexo. Sin embargo, dudo que una medida así llegase a aplicarse, entre otras cosas porque las personas con mayor nivel educativo, entre las que se encuentran los legisladores y sus círculos sociales, no apoyarían dicha medida y se opondrían a ella, pues no les beneficiaría. Quizás un retraso de la edad de jubilación, en caso de que se produjese ante la necesidad por la incapacidad del estado de cubrir las pensiones de jubilación, debería verse acompañada de otras medidas sociales y sanitarias, como un mayor nivel de controles, y un retraso en la jubilación sólo en aquellos empleos en los que no supusieran un riesgo para las personas de dicha edad.

46. Todas las respuestas, analizadas y recopiladas por parte de la inteligencia artificial recogen de manera perfecta y correcta el contenido y la información del estudio realizado sobre las desigualdades que existen en la esperanza de vida según el nivel educativo en la población española de 65 años. Teniendo en cuenta que las respuestas han sido recogidas de manera sistémica, son claras y precisas, me encuentro a favor de ellas.

47. Me parecen correctas las respuestas de la IA.

48. En cuanto a la respuesta a la pregunta, considero que la IA ha proporcionado una respuesta precisa y completa a la pregunta formulada. La principal conclusión del artículo se refiere a la relación entre el nivel educativo y la esperanza de vida y la esperanza de vida con buena salud en la población española de 65 años y más, y la respuesta indica claramente que la conclusión responde al objetivo planteado por los autores del estudio.

49. Las respuestas de la IA en su mayoría son correctas, aunque han sido necesarias ciertas correcciones. Puedo decir que el estudio parece ser muy relevante ya que aborda la relación entre el nivel educativo, el sexo y la esperanza de vida, lo cual es un tema de gran importancia en la salud pública. La comprensión de estas relaciones puede ser fundamental para el desarrollo de políticas de salud más efectivas y equitativas.

50. En la pregunta 3 es incapaz de ofrecer una respuesta a la pregunta, ya que dice que el artículo no lo especifica. Sin embargo, sí que viene especificada. Se trata de un estudio transversal referido a la población de 65 y más años residente en España. Se calcularon la esperanza de vida y la esperanza de vida con buena salud a los 65 años, y sus intervalos. En la pregunta 8 a las fortalezas indicadas por la IA le añadiría que además de sus importantes implicaciones desde el punto de vista de la salud pública, los resultados aportan un conocimiento importante para poder introducir la perspectiva de la equidad en el debate en torno al incremento de la edad de jubilación. En la pregunta 9 la IA no proporciona una respuesta adecuada. Sin embargo, la respuesta sería que las principales limitaciones de este estudio son las derivadas de cualquier estudio transversal, así como las relacionadas específicamente con la calidad de las fuentes de datos. Otras limitaciones se derivan de los posibles riesgos del proceso de imputación del nivel de estudios a los datos de mortalidad, realizado por primera vez por el INE en el año utilizado en el presente estudio. Mi opinión acerca de las conclusiones obtenidas en el estudio es que viendo que la esperanza de vida y la esperanza de vida

con buena salud dependen del sexo y nivel educativo, el sistema de pensiones nacional debería adaptarse a dichas diferencias. De esta manera, el sistema actual crea desigualdades favoreciendo a las personas con mayor nivel socioeconómico, que disfrutan de un mayor número de años de vida totales y con buena salud tras su jubilación y ejercen una presión mayor al sistema de pensiones. En este sentido, si el aumento de la esperanza de vida ha justificado el retraso en la edad de jubilación, cabe preguntarse si 6 años de diferencia entre niveles de estudios en la esperanza de vida con buena salud justificarían que la edad de jubilación pasara a calcularse en función del nivel educativo, la clase social o incluso el sexo.

51. [No se realizó la actividad]

52. Bajo mi punto de vista, el estudio es de elevada importancia porque muestra que existen desigualdades sociales en salud en la población mayor en España, lo que puede tener implicaciones importantes en el debate sobre el retraso en la edad legal de jubilación. Además, el conocimiento de estas desigualdades puede ayudar a introducir la perspectiva de la equidad en el debate sobre el envejecimiento de la población y la sostenibilidad del sistema de pensiones. En general, este estudio nos ayuda a comprender mejor las desigualdades en salud en la población mayor y puede ser útil para informar políticas y programas que busquen reducir estas desigualdades y mejorar la salud y el bienestar de la población en general.

53. En general, las preguntas están bastante bien contestadas, aunque se podría añadir más información o eliminar algunos datos. Sin embargo, la pregunta 5 no la contesta correctamente, ya que relaciona esperanza de vida con mortalidad únicamente y para la esperanza de vida de buena salud explica el uso de otros datos cuando realmente dichos datos se utilizan para el cálculo de ambas variables. La pregunta 8 no la responde, probablemente porque las fortalezas no aparecen explícitamente en el texto. Por todo ello, podemos decir que la IA puede ayudarnos a elaborar respuestas pero siempre debemos comprobarlas, dado que hay algunas que redacta con fallos o no las responde.

54. Considero que todas las respuestas son correctas. Bajo mi punto de vista, considero que la IA es una herramienta muy útil y que poco a poco va a ir adquiriendo una mayor relevancia en todos los ámbitos de nuestra vida.

55. He ido comprobando las respuestas mientras la IA respondía y en su mayoría me han parecido acertadas. Tan solo ha tenido fallos al buscar las limitaciones del estudio, que, aunque se exponían claramente en el artículo, no fue capaz de encontrarlas y/o resumirlas.

56. Después de leer el artículo, se puede concluir que las respuestas proporcionadas por la IA sí son correctas y están bien explicadas y muy detalladas. En mi opinión, la IA es una herramienta muy útil tanto en el día a día como a nivel laboral o académico, pues proporciona de una forma más específica la información.

57. En cuanto a las respuestas proporcionadas por la IA, puedo confirmar que son correctas y se basan en la información proporcionada en el texto.

58. Algunas de las respuestas ofrecidas por la inteligencia artificial presentan ciertas limitaciones o nos ofrecen preguntas cuya respuesta viene en el texto sin siquiera parafrasear. Además, ofrecen un enfoque objetivo cuya respuesta se saca directamente del texto y no es capaz el programa de IA de ofrecer una respuesta de manera más subjetiva. Por ejemplo, en la pregunta 3 donde se pregunta acerca del tipo de estudio llevado a cabo, el programa dice que no se especifica el tipo de estudio puesto que ello no aparece de manera directa en el texto. No obstante, no aparece de manera directa “tipo de estudio” pero sí afirma que el estudio se trata de un estudio transversal, ello viene en la parte de método incluida en el resumen del trabajo. No obstante, en la pregunta 9, donde se cuestionan las limitaciones del estudio, el programa sí ha sido capaz de identificar el estudio como transversal. En cuanto a las preguntas 8 y 9; por un lado, el programa no es capaz de captar los beneficios del estudio puesto que estos no vienen precedidos por la palabra “beneficio, fortalezas, pros...” por lo que el programa no ha sido capaz de identificarlos. Sin embargo, a través de una lectura comprensiva en el texto podemos encontrarlos “El presente estudio es el primero, que sepamos, en analizar las desigualdades en las esperanzas de salud en la población mayor para el conjunto de España. Además, de sus importantes implicaciones desde el punto de vista de la salud pública, los resultados aportan un conocimiento importante para poder introducir la perspectiva de la equidad en el debate en torno al incremento de la edad de jubilación.” Con respecto a la pregunta 9, una respuesta que se adecúa más al texto podría ser “Las limitaciones de este estudio son las derivadas de cualquier estudio transversal, así como las relacionadas específicamente con la calidad de las fuentes de datos. Otras limitaciones se derivan de los posibles riesgos del proceso de imputación del nivel de estudios a los datos de mortalidad, realizado por primera vez por el INE en

el año utilizado en el presente estudio. Sin embargo, el bajo porcentaje de registros no asignados y las garantías metodológicas que ofrece una estadística oficial aseguran la calidad de los datos utilizados.” Cabe destacar que en este caso el programa si ha sido capaz de identificarlo como un estudio transversal puesto que ello viene después de “las limitaciones del estudio”. En definitiva; el programa solo es capaz de ofrecer una respuesta objetiva a cerca del texto cuando es capaz de relacionar una palabra de la pregunta con alguna parte del texto. Si no, dará una respuesta de carácter general.

59. La AI da respuestas acertadas siempre y cuando sean respuestas que vengan implícitas en el texto. El único error encontrado claramente es el tipo de estudio. La AI refiere un estudio de cohortes retrospectivo cuando se trata de un estudio descriptivo transversal. Es un estudio que, de nuevo, ahonda en la dimensión social de la salud. El estilo de vida, influido enormemente por los estudios y también por el sexo, acaba repercutiendo en la salud. A mayor nivel de estudios, generalmente, se obtiene un trabajo mejor o, al menos, menos físicamente demandante ya que estos son los que menores cualificaciones exigen. De tal manera, tanto la esperanza de vida como la esperanza de vida en buena salud es menor en personas que han desempeñado estos trabajos.

60. Desde mi punto de vista, las respuestas son correctas, y estoy de acuerdo con lo expuesto por la herramienta de IA.

61. Desde mi punto de vista, creo que las respuestas que se han proporcionado son precisas y objetivas. pienso que la IA ha entendido de manera correcta el artículo y ha sabido responder a todas las preguntas que le he hecho.

62. En esta ocasión he usado la herramienta de chatpdf proporcionada en el campus y si bien las preguntas que tenían una respuesta directamente directa en el texto ha sido capaz de responderlas, aquellas que requerían un poco de análisis del estudio porque la respuesta no estaba incluida en el artículo no ha sido capaz de responderlas, este es el caso por ejemplo de la pregunta 8 en la que se le pedían las principales fortalezas del estudio y como no venían incluidas directamente en el artículo, no ha sido capaz de responderla. Hemos podido comprobar por lo tanto que esta herramienta solo es capaz de encontrar información que está redactada implícitamente en el texto, pero no de realizar ningún tipo de análisis sobre el mismo.

63. [No se realizó la actividad]

64. Las preguntas anteriores han sido respondidas con Bing Chat. Esta IA no ha logrado contestar a todas las preguntas (la 3 y la 10 no han sido contestadas) y además las respuestas son poco concretas. La 8 y la 9 inician con el mismo párrafo introductorio antes de dar las respuestas. La mayoría de ellas son correctas, pero algunas de ellas son respuestas genéricas, no razonadas y que se podrían utilizar en otros casos. Esta IA no responde bien a todas las preguntas, y en algunos casos no contesta o da respuestas que no son del todo correctas.

65. Para realizar esta práctica he hecho uso de la herramienta Chat Bing. Esta herramienta es útil para hacer preguntas directas cuya respuesta este explícitamente escrita en el texto a estudiar. Esto es, Chat Bing parece no saber leer entre líneas, es decir, no sabe interpretar información escrita en el artículo. Por ejemplo, la segunda pregunta, el motivo que ha movido a los investigadores a realizar el estudio, no ha podido sacarlo en claro. Asimismo, no ha sido capaz de determinar el diseño del estudio ni las fuentes de datos que se han utilizado. Al igual que con el artículo de la primera práctica, esto resulta en que se pierda parte de la información y malinterprete el artículo de estudio. Por ende, reitero que Chat Bing puede ser una herramienta útil para ciertas ocasiones sabiendo que uno no puede confiar plenamente en la información aportada y que para saber datos correctos es mejor ir siempre a la fuente: el artículo en cuestión.

66. En general la IA da respuestas acertadas a la mayoría de preguntas. Sin embargo hay 3 preguntas que no se responden correctamente. En primer lugar, no es correcta la respuesta a la pregunta 1 ¿Qué entendemos por “esperanza de vida con buena salud a los 65 años”?, puesto que no se responde a lo que se le pide. La respuesta sería que se entiende esperanza de vida con buena salud a los 65, las categorías de muy buena y buena de la salud autopercebida, En cuanto a la pregunta 3, ¿Qué tipo de diseño se ha utilizado en el estudio? la IA curiosamente dice que los autores del estudio realizaron el diseño del mismo, pero niega que se mencione el tipo de diseño. Sin embargo, en el artículo se menciona que se ha realizado un estudio transversal, información que la IA no ha sabido identificar. Por último, en mi opinión la IA no da una respuesta clara en la pregunta 2, ¿Por qué los autores quieren analizar las desigualdades sociales en la esperanza de vida y en la esperanza de vida con buena salud a los 65 años según el nivel educativo y el sexo?, puesto que no llega a mencionar en ningún momento que el objetivo de los autores realmente es obtener estos datos para poner de relieve que el retraso en la edad legal de jubilación, puede conllevar un aumento de las desigualdades

sociales. Esto lo podemos comprobar en la última página del artículo en la sección ¿Qué añade el estudio realizado a la literatura?

67. [No se realizó la actividad]

68. Tras leer el artículo y compararlo con las respuestas dadas por la IA no he encontrado ningún error prácticamente. En el caso de la pregunta 8 en un primer lugar no dio una respuesta y tuve que formular la pregunta de otra manera (¿Puede indicar las principales fortalezas del artículo?). Por otro lado, en la pregunta 3, al usar Chat PDF inicialmente no daba ninguna respuesta afirmando que “El tipo de diseño utilizado en el estudio no se especifica claramente en el resumen del artículo”. Además, en la pregunta 9 yo añadiría que la heterogeneidad en los métodos existentes limita la comparación con otros estudios realizados sobre esperanzas de salud. De esta manera he llegado a la conclusión de que la IA es una buena manera de facilitar el trabajo en la lectura de artículos. Sin embargo, esto no implica que no se deban revisar las conclusiones sacadas ya sea para completarlas o porque pueda haber algún error.

69. En mi opinión, la Inteligencia Artificial se ha convertido en una gran herramienta de trabajo en la actualidad, y estoy convencida de que su crecimiento y proyección en el futuro será aún mayor. Esto se debe, a que nos aporta información de gran utilidad y fiabilidad que facilita el trabajo a estudiantes y trabajadores de todos los sectores.