



Universidad  
de Navarra

# ¿Contribuyen las Inteligencias Artificiales a mejorar la imagen social de las enfermeras?

Congreso FORUN 2024

*“El factor humano”*



FORUN

**Directora del Proyecto: Dra. Hildegart González Luis**

**Naroa Asiain Basarte**

**Rahma Daira Absabsia**

**María Martín Fernández**

**M<sup>a</sup> Teresa Pérez Trujillo**

**Leire Sesma Múgica**

## **ÍNDICE:**

<b>Resumen</b>	<b>2</b>
<b>Introducción</b>	<b>3</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Retos: información falsa o incompleta y contenidos sesgados</li><li>● La imagen asociada a enfermera en las herramientas de IA de generación de imágenes.</li><li>● Impacto social de la imagen difundida de la enfermería</li></ul>	
<b>Texto de la comunicación</b>	<b>5</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Objetivo</li><li>● Hipótesis de partida</li><li>● Muestra</li><li>● Metodología de análisis</li><li>● Resultados<ul style="list-style-type: none"><li>○ Características de las imágenes</li><li>○ Contexto de la enfermera</li><li>○ Variables que describen el/la enfermero/ra</li></ul></li></ul>	
<b>Conclusión</b>	<b>10</b>
<b>Anexos</b>	<b>12</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>17</b>

## **RESUMEN:**

**Contexto:** La reciente aparición de las herramientas de Inteligencia Artificial (IA) afectará de forma directa a la imagen que tiene la sociedad sobre las enfermeras.

**Objetivo:** Analizar la imagen difundida por las diferentes herramientas de IA y describir las posibles consecuencias que la difusión de estas imágenes pueda ocasionar en la sociedad, así como plantear soluciones en caso de necesidad.

**Metodología:** Creación de un código de análisis compuesto por diferentes variables tanto cualitativas como cuantitativas, codificando un total de 48 imágenes generadas por diferentes herramientas de IA.

**Resultados:** Se han identificado gran cantidad de sesgos y estereotipos en las imágenes difundidas.

**Conclusión:** Las imágenes difundidas por las herramientas de IA generativas no reflejan de forma adecuada la identidad enfermera y ello puede repercutir negativamente no sólo en ellas, sino también en los cuidados que prestan a la sociedad.

## INTRODUCCIÓN

La eclosión en 2022 del uso público de las herramientas inteligencia artificial generativas (GAI) se ha convertido en una explosión extraordinaria en 2023; principalmente de la mano de OPENAI, creadora de ChatGPT, a la que han seguido otros sistemas de grandes operadores tecnológicos. De forma paralela, se ha experimentado un avance prodigioso en la calidad de la creación de imágenes a partir de descripción de texto con herramientas de IA. DALL-E 2, también desarrollada por OPENAI, fue la primera en llamar la atención del gran público en 2022 [1].

Desde entonces, cada nueva versión ha supuesto un gran paso adelante en calidad y sofisticación, dinámica que se ha expandido a una amplia variedad de creadores. De entre ellos destaca sin duda el operador Midjourney, que por su alta calidad de resultados desde la versión 4 en 2023, se ha convertido en una de las herramientas más populares [2].

Estos avances y expansión de uso sitúan a estas herramientas de IA en una nueva dimensión social, económica, política, ética y sistémica por dos razones principales: (1) por la prodigiosa mejora de la calidad de los resultados junto con su extrema facilidad de uso; y (2) por abrirla al gran público al ofrecerse en versión gratuita o en suscripción a coste moderado.

Los millones de usuarios que usan y usarán estas herramientas buscarán información directamente desde estas nuevas fuentes de contenido y, en muchos casos, forjarán su conocimiento y opinión desde los resultados que generen las IA. Es más, se prevé que el valor de las búsquedas en internet del mercado mundial de la IA llegue en 2028 a los 5.050 dólares, logrando un 22,8% de crecimiento exponencial anual [3]. Por su parte, las herramientas de generación de imágenes crearán nuevos contenidos que se difundirán globalmente, influidos de manera decisiva por los algoritmos de creación y el material usado para su entrenamiento. Como su uso se prevé masivo y en todas las edades, multitud de preguntas emergen ante este nuevo escenario.

### **Retos: información falsa o incompleta y contenidos sesgados**

Entre los muchos retos que plantea un uso masivo de estas herramientas para obtener información, se encuentra el impacto que puede tener la recepción de información incompleta o errónea entre personas que no tienen conocimiento de esa área en específico. Un peligro más sutil es que los resultados contengan sesgos de todo tipo: ideológico, político, ético, de género, etario o cultural [4]. Estos pueden provenir de las fuentes utilizadas para “entrenar” el algoritmo, del diseño inconsciente del mismo o de sus ajustes intencionales y del propio proceso de autoaprendizaje que las IA realizan [4]. Este problema afecta tanto a las herramientas de generación de texto como a las de imágenes.

El Consejo del Laboratorio Europeo de Aprendizaje y Sistemas Inteligentes (ELLIS) apunta éste como uno de los principales riesgos de uso: “Los sesgos y la discriminación algorítmicos que no sólo perpetúan, sino que exacerban los estereotipos, los patrones de discriminación o incluso la opresión” [5]. Según la Comisión Europea, los riesgos asociados a los sesgos constituyen temas de especial atención. En consecuencia, la Agencia de la Unión Europea para los Derechos Fundamentales (FRA) ha elaborado un informe sobre los sesgos de los algoritmos y los riesgos de discriminación [6].

## **La imagen asociada a enfermera en las herramientas de IA de generación de imágenes**

Diversos estudios muestran que la imagen difundida sobre una profesión tiene consecuencias directas sobre la percepción que la sociedad tiene de las personas que la ejercen y sobre la autopercepción que esos profesionales tienen de sí mismos [7]. En el caso concreto de la enfermería se han promovido investigaciones que analizan cuál es la imagen que se difunde en la prensa, la radio, la televisión, las series, el cine e incluso las redes sociales sobre esta profesión [8]. La mayoría de los estudios realizados señalan que la imagen difundida no es coherente con la identidad profesional de las enfermeras en el siglo XX y XXI [9]. Esta inadecuación conlleva consecuencias negativas no sólo para la profesión, sino también para la sociedad, siendo la más preocupante la escasez mundial de enfermeras que pone en riesgo la sostenibilidad de los cuidados ofrecidos desde los sistemas sanitarios [10].

Tras realizar una búsqueda bibliográfica en las bases de datos PubMed, Scopus, Psycinfo y CINAHL, con los siguientes términos “nursing image” y “artificial intelligence” codificados con el operador booleano “AND”, se confirmó que no había ninguna investigación publicada sobre ello. Además, se revisó la plataforma de Prospero<sup>1</sup> y tampoco se halló ningún estudio en curso que esté evaluando cuál es la imagen que las herramientas IA generan sobre la enfermería, si estas son o no coherentes con la identidad de esta profesión en el Siglo XXI y qué efectos puede tener su difusión en las enfermeras o en la sociedad.

### **Impacto social de la imagen difundida de la enfermería**

A lo largo de la historia la profesión enfermera ha sido víctima de los estereotipos públicos a los que se le ha asociado: mayormente femenina, secretarias del médico y sin competencias propias [11-12]. Actualmente tienen las competencias y asumen roles de cuidado, educación, prevención y promoción de la salud, gestión e investigación, ofreciendo un cuidado centrado en la persona; también conocido como ‘Enfermería Holística’ [13]. Se trata de un cuidado que abarca todas las esferas de la persona a lo largo de su ciclo vital (social, espiritual, emocional, psicológica y física), siendo partícipes de su cuidado desde el nacimiento hasta el fallecimiento de la persona [14].

Este concepto es coloquialmente conocido como: “enfermería a pie de cama”; expresión que ganó protagonismo en la pandemia, donde los profesionales de salud se convirtieron en los héroes del momento [15]. El origen heroico de la misma, sin embargo, se remonta a la Edad Media, cuando las enfermeras eran las encargadas de curar a los guerreros heridos y garantizar su proceso vital [16]. Las cuatro fases del proceso histórico de esta profesión (doméstica, vocacional, técnica y profesional) permiten entender la evolución y el desarrollo de las enfermeras [17]. Sin embargo, la transformación de la profesión que se ha producido a lo largo de estas etapas, no se corresponde con la imagen difundida sobre ellas.

Algunas investigaciones recientes confirman que los acontecimientos ocurridos durante la pandemia han generado un cambio en la imagen percibida por la sociedad, en parte por la mayor presencia de las enfermeras en las noticias [18-19] logrando convertirse en una profesión de índole humanístico dentro del área sanitaria y mostrando la importancia de las mismas dentro del sistema sanitario [20].

---

<sup>1</sup> <https://www.crd.york.ac.uk/prospero/#searchadvanced>

## **TEXTO DE LA COMUNICACIÓN**

### **OBJETIVO**

El proyecto de investigación desarrollado para este congreso aspira a diagnosticar cuál es la imagen que las fotografías generadas por IA reportan sobre las enfermeras. Tras ello se describirán las posibles consecuencias que puede ocasionar la difusión de estas imágenes.

### **Hipótesis de partida**

Las herramientas de IA realmente no son capaces de mostrar la diversidad de edad, género, raza, apariencia corporal, estados emocionales, roles, contextos de trabajo ni cuidados que prestan las enfermeras; una profesión que actualmente aglutina a más de 28 millones de profesionales en todo el mundo [21].

La imagen que se difunde de las enfermeras a través de las fotografías generadas por las IA contribuye a consolidar estereotipos y una imagen incoherente con su identidad que los medios de comunicación han difundido a lo largo de décadas.

### **MUESTRA**

La muestra de análisis del estudio se obtuvo de Midjourney, DALL-E 3 a través de Bing, DALLE-3 a través de chatGPT, DALLE-2, Leonardo y Stable Diffusion a las que se les planteó la pregunta más básica de generación de imágenes a partir de texto aportando las palabras “enfermera”, “enfermero”, y “nurse” sin añadir ningún descriptivo adicional. Se pretende con ello replicar el mismo procedimiento que realizarán aquellos que quieran generar ese tipo de imágenes para ilustrar textos u otros contenidos en los que se precise alguna fotografía de enfermeras.

El diseño concreto de la metodología para la recogida de datos consiste en generar estas preguntas varias veces y que se realice por personas distintas y de perfiles distintos de cercanía con respecto a la profesión y con distinto grado de uso de las herramientas de IA (para evitar eventual influencia de resultados en función del historial de preguntas de los usuarios). El objetivo de generar y analizar múltiples veces las respuestas a la misma pregunta reside en valorar y medir el grado de consistencia y variedad en las herramientas de IA.

De hecho, este aspecto es uno de los puntos esenciales que sustentan el interés de esta investigación ya que, teóricamente, las IA tienen la capacidad de generar resultados diversos a una misma descripción de imagen, lo que permite creer que estas herramientas están capacitadas para generar resultados variados que sean reflejo de la diversidad real de perfiles personales detrás de la imagen general de una enfermera, superando así sesgos y estereotipos.

La muestra de análisis estuvo compuesta por 12 imágenes ofrecidas con la palabra “enfermera /s”, 12 con la palabra “enfermero /s”, y 24 “nurse”, sumando un total de 48

## **METODOLOGÍA DE ANÁLISIS**

El proceso de análisis de resultados estuvo dotado de alta objetividad, a pesar de que el proceso de análisis fue manual. La metodología empleada fue el análisis de contenido aplicado sobre la muestra de imágenes. Se creó un código de análisis cuantitativo y cualitativo compuesto por una lista de variables y categorías generadas tras identificar y analizar las que emplearon otros estudios previos que habían analizado fotografías difundidas sobre enfermas en los medios de comunicación [8], en Google [22], en páginas webs [23], en publicidad [24] y en las redes sociales [23-24-25]. Además se incluyó una variable referente a los estereotipos identificados por otros investigadores al analizar la presencia mediática de las enfermeras [26-27].

Tras la lectura de todas las fuentes citadas, el primer código de análisis fue configurado individualmente por cada uno de los miembros del equipo y puesto en común en un grupo focal compuesto por ellos. Una vez obtenida la primera versión del código, con la finalidad de testar su validez fue pilotado por parte de las seis codificadoras que lo aplicaron sobre 10 imágenes aleatorias generadas por la IA. Tras añadir los cambios sugeridos a esta prueba del código quedó compuesto por 15 variables cuantitativas y 9 variables cualitativas.

Para garantizar la confiabilidad entre codificadores, el código de análisis se aplicó sobre la totalidad de la muestra, codificando cada una las 48 fotografías. Los resultados de las codificaciones individuales fueron compartidos a través de un grupo focal que permitió confirmar un elevado nivel de confiabilidad entre los codificadores.

## **RESULTADOS**

El análisis realizado de la muestra (n=48) de imágenes sobre enfermeras y enfermeros generadas por la Inteligencia Artificial ofreció una gran variedad de resultados. (Ver **Anexo I**)

### **1. Características de las imágenes**

El 100% de las imágenes fueron generadas a color y ninguna de ella en blanco y negro. De ellas, el 52% fueron fotografías, el 10% avatares y el 38% dibujos. Se diferenciaron las imágenes según el plano de la cámara utilizado, dividiéndolo en tres tipos: plano frontal o de cara (13%), plano de medio cuerpo o busto (81%) y plano de cuerpo entero (6%).

### **2. Contexto de la enfermera**

Respecto al lugar en el que aparecían las enfermeras, en el 38% se distingue un hospital. Para llegar a esa conclusión es importante determinar los elementos de la imagen, por ejemplo: la sala de espera, el gotero o la administración de oxígeno. Es remarcable que un número ínfimo de enfermeras se encuentran en un lugar diferente al hospital, concretamente el 2% aparecen en centros de salud y el 4% en la comunidad (colegio, pueblo o centro geriátrico). El restante 56% tienen una ubicación no definida.

En relación a la ubicación en la que se encuentran las enfermeras, un tercio de las imágenes tiene fondo neutro, otro tercio hospitalarios y el resto variados. En el contexto hospitalario la mayoría de fondos aparecen difuminados; únicamente en dos imágenes el fondo aparece nítido. Detrás de las enfermeras se pueden observar camillas, pacientes, otros profesionales del equipo sanitario e instrumental típico de un hospital, como aparatos de constantes y goteros. El pasillo, las ventanas y las plantas son elementos muy comunes en el lugar donde se encuentran las enfermeras. Además hay una enfermera en un entorno colegial, un enfermero en un paisaje montañoso y natural y una enfermera que está en una habitación con tubos, libros y un pijama colgado.

### **3. Descripción de la enfermera:**

Las mujeres suponen un 71% de las imágenes y el 29% restante son hombres; sin encontrar imágenes cuyo sexo fuera difícil de identificar. Atendiendo a la edad estimada, el 73% de las enfermeras observadas representan a una persona joven y el 23% son enfermeras adultas; solamente el 4% pertenecen a la tercera edad.

Al clasificarlas según la raza se observó que un 50% son caucásicas (morenas o pelirrojas con rasgos caucásicos), un 17% son de raza aria (piel clara y pelo rubio), 15% asiáticas, 10% de raza negra y el restante 8% mulatas.

En lo que respecta a la expresión facial, el 56% aparecen sonriendo frente a un 29% que tiene una mirada más seria. En un 7% no se puede identificar debido al uso de la mascarilla. Existe un pequeño porcentaje, un 4% de las enfermeras, que muestran señas identitarias de cansancio y otro 4% que aparecen con rasgos de enfado. Finalmente comentar que no se encontró ninguna enfermera triste.

En referencia a la compañía con la que aparecen las enfermeras destaca que en su mayoría, concretamente un 80%, aparecen solas. El restante 20%, se divide en: un 10% que aparecen acompañadas por un paciente al fondo de la imagen o como protagonista junto a la enfermera; un 8% que aparecen con el equipo sanitario; y el 2% restante en el que aparecen varias figuras de las mencionadas anteriormente (tanto equipo como pacientes).

En un 46% de las imágenes se pueden ver las manos y su posición, un símbolo muy representativo de la profesión. Sin embargo, en otro 54% las manos no están visibles. Se observa que en la gran mayoría de las imágenes las enfermeras posan mirando de forma directa a la cámara, mientras que pocas muestran labores propias de la enfermería asistencial (administración de medicación).

Los distintos roles que una enfermera puede ejercer en su desempeño profesional, se ha podido observar que el rol más representado por la IA ha sido el asistencial, en un 85% de las imágenes. El resto de roles (gestión, docencia e investigación) no han sido claramente representados en ninguna de las imágenes. En un 15% de las imágenes, el rol de la enfermera no ha sido posible identificarlo.

Se observó que, en la inmensa mayoría de las imágenes, visten un uniforme determinado (98%); mientras que únicamente hay un 2% en la que la enfermera, en lugar de con uniforme, aparece con una indumentaria completamente sexualizada.

Finalmente, y relacionado con la última idea expuesta, se clasificaron las imágenes según el estereotipo con el que se representaban las enfermeras. Un 44% de las imágenes analizadas no reflejaba ningún estereotipo, frente a un 56% restante que sí se encontraban estereotipadas. El 15% de ellas se categorizan con el estereotipo de enfermera sexualizada y/o prostituta, representadas con ropa interior, con busto exagerado, finas cinturas y posturas provocativas. El 13% representa a una enfermera tonta, sin conocimientos, por las expresiones y posturas corporales. Un 10% corresponde a la enfermera intransigente, mandona, dictatorial o asesina; donde la enfermera se mostraba en un fondo oscuro y con rasgos faciales que generaban miedo.

El 4% de las imágenes representan a enfermeras jóvenes e incluso añejadas. En el resto de imágenes se observan estereotipos como: la enfermera santa/monja/ángel (2%); exclusivamente técnica sin empatía (2%); enfermera heroína, de guerra, mártir (2%). En el 6% de las imágenes generadas, la apariencia del enfermero podría confundirse con la figura del médico, sobre todo por la vestimenta y las acciones que realizan. Además, destaca el estereotipo de enfermero musculoso (2%).

No se observaron elementos que muestren sumisión de la enfermera con respecto a otros miembros del equipo. Sin embargo, sí que en una minoría, se identificaron rasgos de autoridad. Los elementos descritos son: caras de mal genio; miradas penetrantes; poses de superioridad, cabeza alta; plano picado; y rasgos heroicos y de valentía.

Ante la variable “compañía” y su descripción, la mayoría de las imágenes analizadas representan a la enfermera sola, sin compañía. En aquellas imágenes en las que la enfermera sale acompañada, tanto por pacientes como por otros profesionales del equipo multidisciplinar, se han observado características interesantes a mencionar. En primer lugar, en aquellas imágenes donde las enfermeras eran negras, el paciente al que acompañaba también era de la misma raza. Únicamente en una de las imágenes el enfermero negro aparece acompañado por un equipo multidisciplinar con diferentes rasgos. Además, en las imágenes donde el enfermero tiene una avanzada edad, siempre se ve acompañando a pacientes con un rango de edad similar. El resto de imágenes muestran a los pacientes y al resto del equipo sanitario difuminados de fondo, dando más protagonismo a la enfermera principal.

Atendiendo a las variables relacionadas con las manos y aquellos instrumentos que portan las enfermeras, las manos no son visibles en más de la mitad de las imágenes analizadas, tal y como se ha descrito anteriormente. En menos de una cuarta parte de las imágenes se encuentran posando sin realizar ninguna actividad, con los brazos cruzados. Las imágenes restantes muestran enfermeras con: (1) las manos en los bolsillos, (2) el índice levantado, (3) levantando el pulgar o (4) con la mano cerrada llena de bisutería. Además, una minoría se muestra con pose provocativa, apoyando la mano en la cintura o en el hombro.

Los elementos más repetidos son el fonendoscopio y la carpeta, que aparecen en la mayoría de las imágenes. En las que muestran a la enfermera en activo se las puede ver (1) escribiendo con los guantes puestos; (2) utilizando instrumentos propios de la profesión, como son un clamp o una jeringa; (3) pinchando o vacunando a personas de edad avanzada; y (4) acariciando el hombro del paciente.

La mayoría de las enfermeras aparecen representadas con uniformes prácticos y profesionales, predominando el color azul. Algunos de ellos llevan una bata blanca por encima. Las enfermeras también se representan con vestidos de color blanco, a menudo acompañados por delantales. Accesorios como la cofia, el gorro quirúrgico y los guantes forman parte de los uniformes creados por las IA, siendo la cofia el accesorio más utilizado en la mayoría de las imágenes. Los enfermeros varones visten principalmente uniformes estrechos y ceñidos.

Por último, encontramos una gran variedad de peinados, El número de enfermeras (mujeres) con el pelo recogido es semejante a las que lo llevan suelto, mientras que una minoría llevan el pelo semirecogido. En cuanto al color del pelo, la mayoría de las enfermeras son morenas y pelirrojas, frente a las enfermeras con pelo rubio y afro.

Las enfermeras mayoritariamente cumplen con los cánones de belleza actuales: ojos azules, labios gruesos, pose seria ante la cámara. El maquillaje y las uñas pintadas también han destacado en la mayoría de las imágenes. En cuanto a los accesorios portados por las profesionales, en su mayoría llevaban pendientes pequeños y collares finos, sin anillos o accesorios muy llamativos; frente a una minoría que portaba accesorios extravagantes, llamativos y poco prácticos. También se ven representadas enfermeras que no destacan por su belleza, llegando a aparecer incluso alguna representación burlesca de las mismas.

Los hombres, en su mayoría, son atractivos, con un físico cuidado (barba cortada, pelo peinado...) y no muy musculosos; aunque existen imágenes de hombres guapos con un físico cuidado y musculosos que representan una minoría. También existe otra descripción de los enfermeros contraria a la mencionada anteriormente: un hombre moreno, delgado y de belleza distraída. Lo último a mencionar son los rasgos de los enfermeros de raza negra, con físicos contrarios: unos con pelo afro, guapos, jóvenes y cuidados físicamente; frente a otros mayores, con sobrepeso y sin belleza destacable.

## CONCLUSIÓN

Tras el análisis realizado se ha llegado a la conclusión que las imágenes generadas por las herramientas de IA no representan la identidad enfermera por los siguientes motivos: (1) La mayoría de la imágenes no muestran a la enfermeras en activo; (2) no se las presenta en sus lugares habituales de trabajo; (3) el género masculino está sobrerrepresentado, ya que en la actualidad suponen únicamente un 10%; (4) La raza más representada ha sido la caucásica, y esto no representa el panorama global de la enfermería; (5) no se muestra ningún otro rol de enfermería aparte del asistencial; (6) aparecen numerosos estereotipos que no se corresponden con la realidad de la profesión en el siglo XXI.

Aunque hay unanimidad con respecto a que la enfermera es el profesional sanitario dedicado al cuidado de los enfermos, la IA parece tener una imagen estereotipada al respecto. Emergen entonces varias preguntas: ¿tendrá esta imagen distorsionada consecuencias negativas sobre las enfermeras y sus pacientes como las que previamente han sido confirmadas por la imagen inadecuada que durante décadas han difundido los medios de comunicación? [29] ¿existe una solución frente a este sesgo? ¿quién debe tomar la iniciativa para combatir esta imagen distorsionada? [28].

Como se ha comentado anteriormente, la IA es capaz de procesar datos y aprender de sus propios errores, como un niño que entiende las matemáticas a través del ensayo-error. La única solución aparente para luchar contra los sesgos es reenseñar a las herramientas de IA a partir de fuentes fiables, remarcando la verdadera imagen de la profesión, así como la importancia del paciente y la comunidad en el marco de los cuidados. De esta manera, se logrará que se difundan verdaderas señas identitarias de la profesión, sin estereotipos que distorsionen sus rasgos; logrando poner en valor esta profesión al mostrar el cuidado holístico “al natural”, como algo esencial para preservar la dignidad humana desde el nacimiento hasta el último latido en una época donde la deshumanidad amenaza.

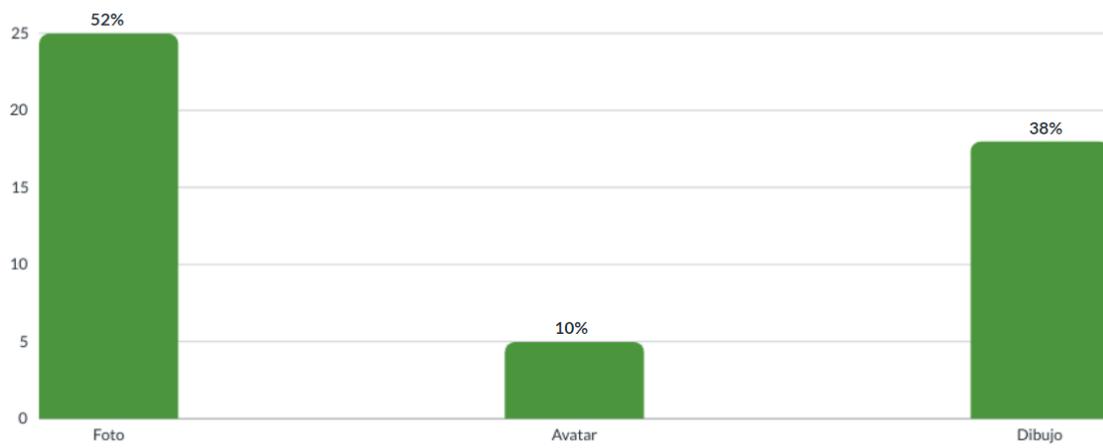
La instrucción de las herramientas de IA para evitar los sesgos generados es un tema de investigación que, con los conocimientos actuales, puede resultar difícil de esclarecer. No obstante, se trata de una propuesta que pretende inspirar futuras líneas de investigación ya testadas en medios de comunicación: ¿qué efectos tendrá esta imagen en el reclutamiento de nuevas generaciones de enfermeros? [27-30]; ¿en la autoestima de enfermeras en activo? [7]. Otro aspecto importante a considerar es el papel que puedan tener las propias enfermeras y sobre todo las asociaciones, colegios y sindicatos enfermeros para proporcionar datos verídicos sobre la profesión que, posteriormente, sirvan para educar estas herramientas y mejorar así su propia imagen como colectivo [28].

## ANEXO I

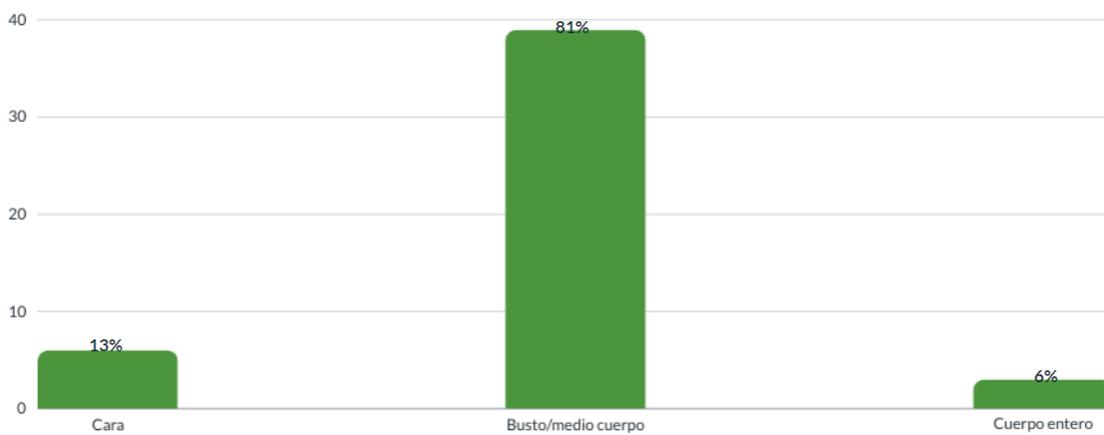
### Color de imagen



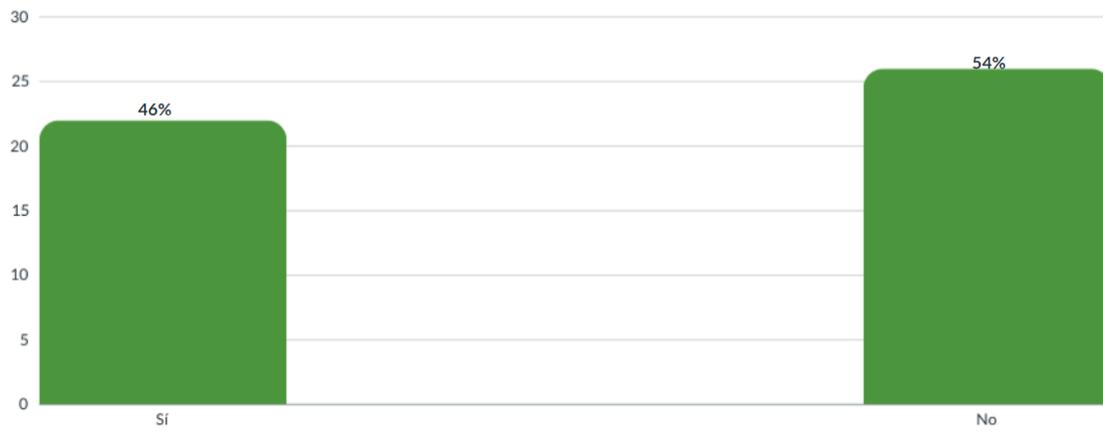
### Tipo de imagen



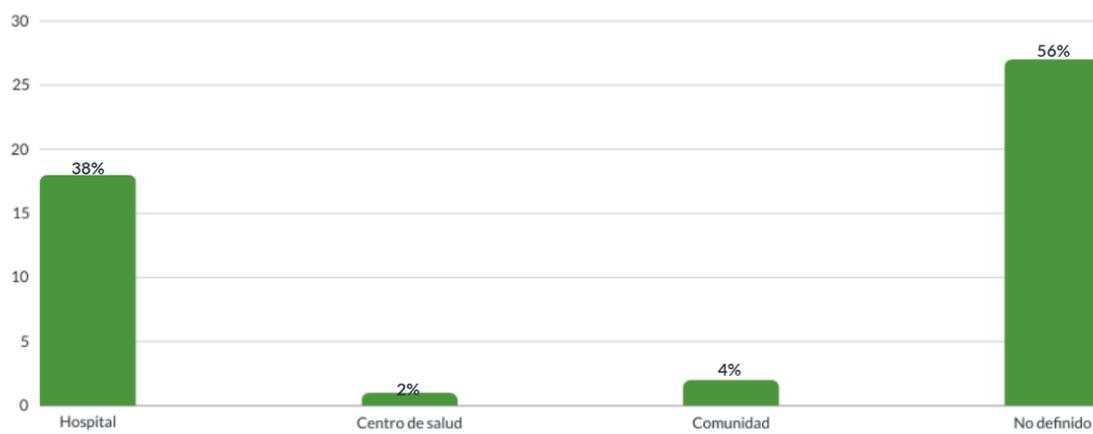
### Corte de cámara



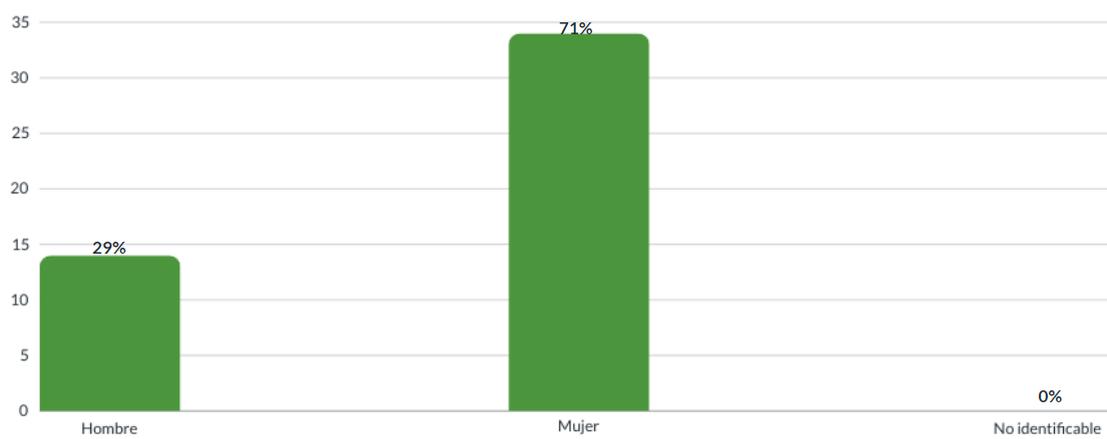
## Manos visibles



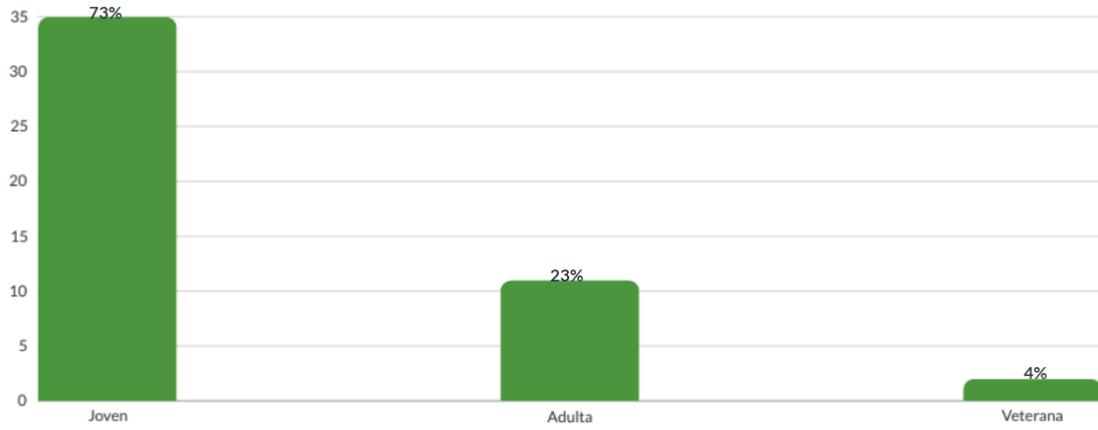
## Ubicación de la imagen



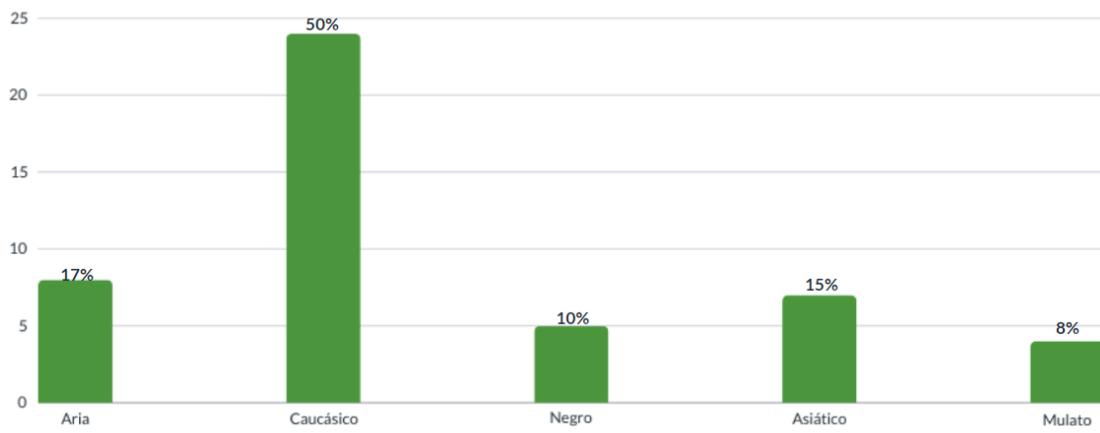
## Sexo



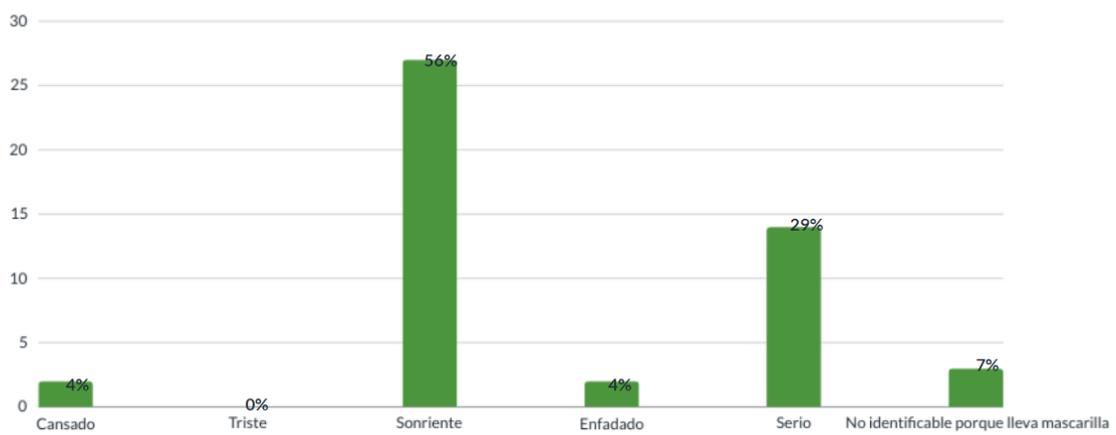
## Edad



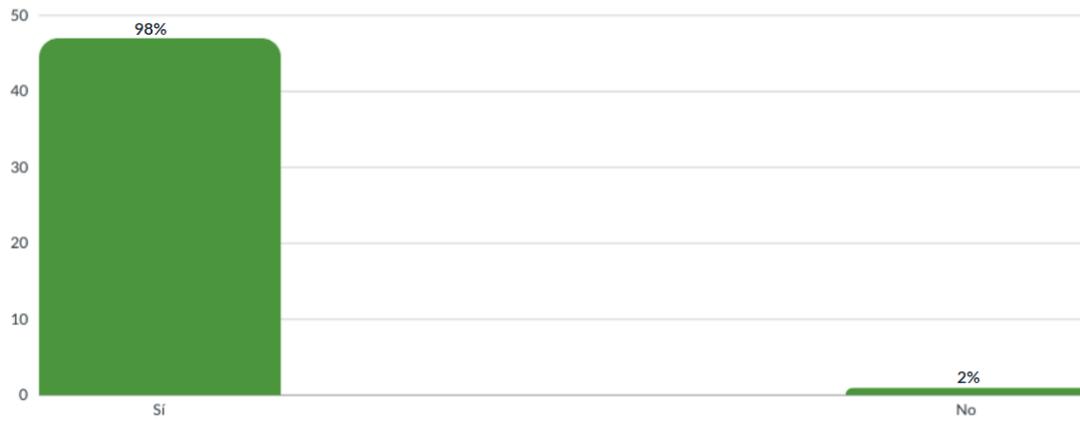
## Raza



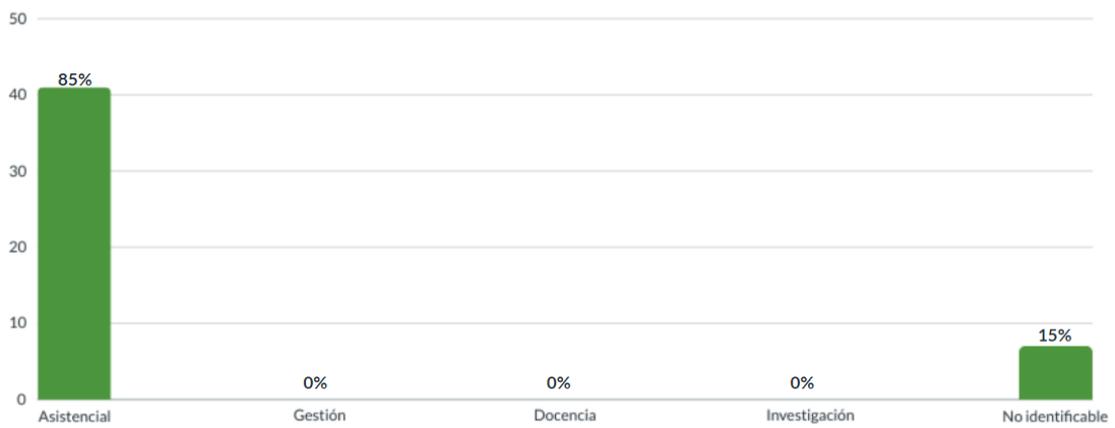
## Estado anímico



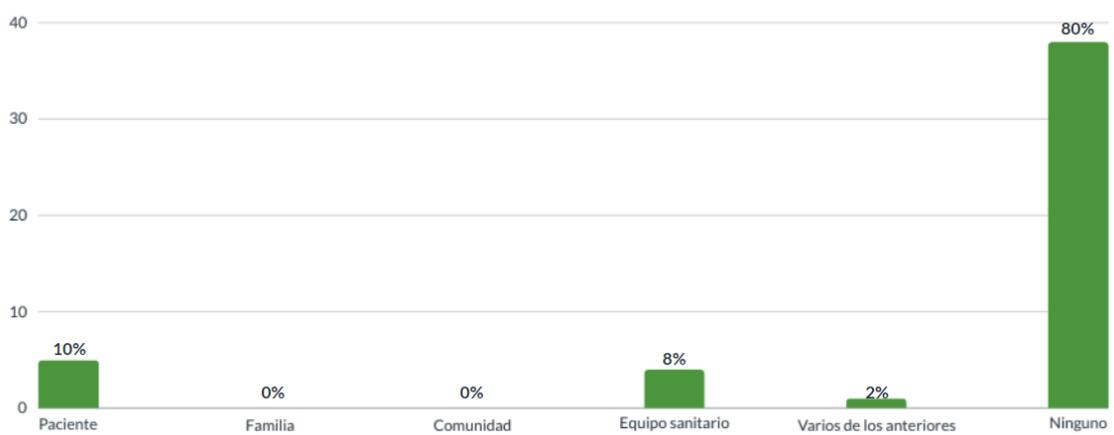
### Presencia de uniforme



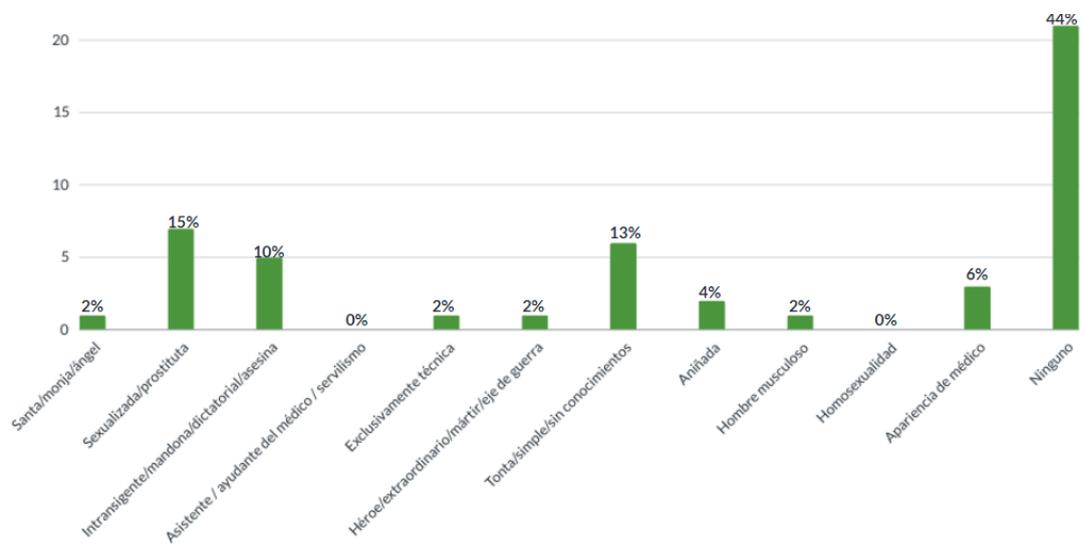
### Rol que ejerce la enfermera



### Compañía de la enfermera



## Esteriotipos presentes



## BIBLIOGRAFÍA

- [1] Vallejo, A. DALL-E 2, guía a fondo: qué es, cómo funciona y todo sobre la IA de generación de imágenes de OpenAI [Internet]. 2023. Recuperado a partir de: <https://www.genbeta.com/a-fondo/dall-e-2-guia-a-fondo-que-como-funciona-todo-que-necesitas-saber-ia-generacion-imagenes-openai>
- [2] Merino, M. Llegó Midjourney v4: tras haber sesgado esta IA para no ser una “fuente de deep fake”, sus creadores apuestan por el fotorrealismo. 2022. Disponible en: <https://www.genbeta.com/actualidad/llego-midjourney-v4-haber-sesgado-esta-ia-para-no-ser-fuente-deep-fake-sus-creadores-apuestan-fotorrealismo>
- [3] PuroMarketing.. Foro IA: La IA llega a los buscadores para revolucionar el acceso a la información en internet. (2023). Disponible en: <https://www.puromarketing.com/8/212996/foro-llega-buscadores-para-revolucionar-acceso-informacion-internet>
- [4] Dynamiza, P. Explorando los sesgos en la Inteligencia Artificial. Explorando los sesgos en la Inteligencia Artificial [Internet]. Proconsi. 2023. [Citado el 6 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://www.proconsi.com/blog/los-sesgos-en-la-inteligencia-artificial-desentranando-la-ia>
- [5] Schölkopf B, d'Alché-Buc F, Lavrač N, Cesa-Bianchi N, Oliver N, Hochreiter S, et al. Inteligencia artificial: riesgos reales frente a amenazas hipotéticas. The Conversation [Internet]. 18 de junio de 2023 [citado el 6 de febrero de 2024]; Disponible en: <http://theconversation.com/inteligencia-artificial-riesgos-reales-frente-a-amenazas-hipoteticas-207942>
- [6] FRA. Construir correctamente el futuro. La inteligencia artificial y los derechos fundamentales [Internet]. 2021. Disponible en: [https://fra.europa.eu/sites/default/files/fra\\_uploads/fra-2021-artificial-intelligence-summary\\_es.pdf](https://fra.europa.eu/sites/default/files/fra_uploads/fra-2021-artificial-intelligence-summary_es.pdf)
- [7] Takase M, Maude P, Manias E. Impact of the perceived public image of nursing on nurses' work behaviour. J Adv Nurs [Internet]. 2006;53(3):333–43. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.03729.x>
- [8] González H, Errasti-Ibarrondo B, Iraizoz-Iraizoz A, Choperena A. The image of nursing in the media: A scoping review. Int Nurs Rev [Internet]. 2023;70(3):425–43. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/inr.12833>
- [9] Girvin J, Jackson D, Hutchinson M. Contemporary public perceptions of nursing: a systematic review and narrative synthesis of the international research evidence. J Nurs Manag [Internet]. 2016;24(8):994–1006. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/jonm.12413>
- [10] González H. Para combatir la escasez de enfermeras debemos acabar con los estereotipos. The Conversation [Internet]. el 11 de mayo de 2023 [citado el 6 de febrero de 2024]; Disponible en:

<http://theconversation.com/para-combatir-la-escasez-de-enfermeras-debemos-acabar-con-los-estereotipos-205247>

[11] Errasti-Ibarrondo B, Arantzamendi-Solabarrieta M, Canga-Armayor N. La imagen social de la enfermería: una profesión a conocer. *An Sist Sanit Navar* [Internet]. 2012 [citado el 6 de febrero de 2024];35(2):269–83. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1137-66272012000200009](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272012000200009)

[12] Larre Villegas J. Influencia de la COVID 19 en la imagen social de la Enfermería. *Metas* [Internet]. 2022;25. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.35667/metasenf.2022.25.1003082027>

[14] Enfermería holística: un enfoque distinto para tratar pacientes [Internet]. *Codimg.com*. [citado el 6 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://codimg.com/healthcare/blog/es/enfermeria-holistica>

[15] González-Gil MT, Oter-Quintana C, Martínez-Marcos M, Alcolea-Cosín MT, Navarta-Sánchez MV, Robledo-Martín J, et al. El valor del recurso humano: experiencia de profesionales enfermeros de cuidados críticos durante la pandemia por COVID-19. *Enferm Intensiva* [Internet]. 2022;33(2):77–88. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.enfi.2021.09.005>

[16] Chari. El origen de la enfermera como icono erótico [Internet]. *La Vanguardia*. 2013 [citado el 6 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://www.lavanguardia.com/cribeo/cultura/20131023/47290677469/el-origen-de-la-enfermera-como-icono-erotico.html>

[17] Saldaña D. La historia del cuidado y su influencia en la concepción y evolución de la enfermería. *Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo* [Internet]. 2006 [citado el 6 de febrero de 2024];8(1):8–15. Disponible en: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/imagenydesarrollo/article/view/1573>

[18] Blau, A., Sela, Y., & Grinberg, K. (2023). Public Perceptions and Attitudes on the Image of Nursing in the Wake of COVID-19. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(6). <https://doi.org/10.3390/ijerph20064717>

[19] Giorgetta, S., & Pasquot, L. (2021). L'immagine dell'infermiere in Italia durante la prima fase dell'emergenza sanitaria da Covid-19: Content Analysis su quotidiani nazionali e locali. *Professioni Infermieristiche*, 74(1), 31–40

[20] Díaz-Rodríguez M, Alcántara Rubio L, Aguilar García D, Puertas Cristóbal E, Cano Valera M. Orientaciones formativas para un cuidado humanizado en enfermería: una revisión integrativa de la literatura. *Enferm Glob* [Internet]. 2020 [citado el 6 de febrero de 2024];19(58):640–72. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412020000200020](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412020000200020)

[21] Consejo internacional de enfermeras. Influencing health policy to protect and respect nurses' rights and improve health. 2022. Disponible en: [https://www.icn.ch/sites/default/files/2023-05/ICN\\_RA%202022\\_ESPAGNOL.pdf](https://www.icn.ch/sites/default/files/2023-05/ICN_RA%202022_ESPAGNOL.pdf)

[22] Koo M, Lin S-C. The image of nursing: A glimpse of the Internet. *Jpn J Nurs Sci* [Internet]. 2016;13(4):496–501. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/jjns.12125>

[23] Martínez-López L, Gijón-Gonzalez CR, Sanchez-Castillo Z, del Mar Verdú-Guardiola M. Estudio iconográfico de la enfermería proyectado por los medios de

comunicación durante la Covid-19. *Rev Esp Enferm Salud Ment* [Internet]. 2021 [citado el 7 de febrero de 2024];0(15). Disponible en: <http://www.reesme.com/index.php/REESM-AEESME/article/view/129>

[24] Calvo-Calvo M-Á. Sexist stereotypes and biases associated with the female nursing model in advertising communication. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2014;23(3):530–7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072014004120012>

[25] Cao H, Chen Y, He X, Song Y, Wang Q, Yang H. Chinese nurses' self-expression media image during COVID-19 pandemic: A qualitative media image analysis. *Nurs Open* [Internet]. 2022;9(2):1164–72. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/nop2.1156>

[26] Gill J, Baker C. The power of mass media and feminism in the evolution of nursing's image: A critical review of the literature and implications for nursing practice. *J Med Humanit* [Internet]. 2021;42(3):371–86. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s10912-019-09578-6>

[26] Revista Metas de Enfermería: Enfermeras de cine: cómo son y qué hacen en la gran pantalla [Internet]. *Enfermería21*. [citado el 6 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://www.enfermeria21.com/revistas/metas/articulo/81081/>

[27] Teresa-Morales C, Rodríguez-Pérez M, Araujo-Hernández M, Fera-Ramírez C. Current stereotypes associated with nursing and nursing professionals: An integrative review. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2022;19(13):7640. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph19137640>

[28] Godsey, J. A., & Hayes, T. (2023). All Nurses Are Leaders: 5 Steps to Reconstruct the Professional Identity and Brand Image of Nursing. *Nurse Leader*, 21(2), 188–194. <https://doi.org/10.1016/j.mnl.2022.12.012>

[29] Rezaei-Adaryani, M., Salsali, M., & Mohammadi, E. (2012). Nursing image: An evolutionary concept analysis. *Contemporary Nurse*, 43(1), 81–89. <https://doi.org/10.5172/conu.2012.43.1.81>

[30] Kemmer. Ligia Faehl, & Paes da Silva, M. J. (2007). How can one choose what is unknown A study on the imagen of nursing by high school students. *Acta Paulista de Enfermagem*, 20(2), 125–130.