



CLIAS

CENTRO DE INTELIGENCIA
ARTIFICIAL Y SALUD
PARA AMÉRICA LATINA
Y EL CARIBE

Guía para la incorporación de perspectiva de género en investigación y desarrollo de Inteligencia Artificial en Salud.

Septiembre 2024



Contenidos

Contenidos	2
Equipo de trabajo	3
¿Qué significan <i>género, perspectiva de género e interseccionalidad</i>?	5
¿Por qué el género es considerado un determinante de la salud?	9
¿Por qué es importante integrar la perspectiva de género y la interseccionalidad en la investigación en IA y salud?	10
¿Cómo podemos efectivamente incorporar la perspectiva de género y la interseccionalidad en desarrollos de IA y Salud?	13
Preguntas guía	15
Bibliografía	17

Este trabajo se llevó a cabo gracias a la ayuda de una subvención otorgada por el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo, Ottawa, Canadá. Las opiniones aquí expresadas no representan necesariamente las del IDRC o las de la Junta de Gobernadores.



Equipo de trabajo

Sofía Pirsch: Licenciada en Ciencia Política (UBA). Diplomada en Estudios Avanzados de Género, Cultura y Poder (UNSAM). Candidata a Magister en Ciencia Política (UTDT) y en Efectividad Clínica (UBA). Investigadora CIIPS-IECS.

Cintia Cejas: Licenciada en Ciencias Políticas (UCA) y Magister en Ciencias Sociales y de la Salud (FLACSO-CEDES). Especialista en gestión de proyectos de salud. Coordinadora del Centro de Implementación e Innovación en Políticas de Salud (CIIPS-IECS) y del Centro de Inteligencia Artificial en Salud para Latinoamérica y el Caribe.

Agradecimientos:

Agradecemos las contribuciones de Martín Sabán, Maisa Havela y Sofía Olaviaga.



Objetivos

Este breve manual de uso se propone brindar herramientas conceptuales y prácticas para favorecer el desarrollo de investigaciones de Inteligencia Artificial (IA) con perspectiva de género en el sector salud.

Para ello, se realizará un breve repaso por algunos conceptos clave, se brindarán ejemplos y se propondrán preguntas para que los equipos de investigación puedan analizar sus proyectos para integrar la perspectiva de género.

Disclaimer: Herramientas de IA fueron utilizadas para contribuir a la elaboración de este documento.



¿Qué significan *género*, *perspectiva de género* e *interseccionalidad*?

Muchas veces hemos escuchado hablar sobre el concepto de género, pero ¿realmente sabemos qué significa? ¿Cómo se diferencia del concepto de "sexo"? ¿Por qué es relevante?

Comencemos desde el principio: ¿Qué entendemos cuando hablamos de género?

El concepto **de género se refiere a un proceso sociopolítico, histórico y dinámico mediante el cual una sociedad define lo que se considera masculino o femenino**. Estos significados, que pueden pensarse como mandatos sociales, generalmente asignan a mujeres y hombres un conjunto diferenciado de características físicas, mentales y emocionales, así como roles, comportamientos y oportunidades específicos^{1,2}.

En la mayoría de las sociedades, estos mandatos sobre lo que es masculino y femenino, aunque varían y evolucionan con el tiempo, tienden a estructurar la vida política, social, económica y cultural, influyendo también en los cuidados y la reproducción de la vida. Esto suele generar un acceso desigual a los recursos y oportunidades entre hombres y mujeres, es decir, desigualdades de género. Por lo tanto, el **concepto de género no solo abarca los ideales o estereotipos de feminidad y masculinidad, sino también las prácticas, relaciones sociales y estructuras de poder que perpetúan esta distribución desigual**¹⁻⁴.

El género se refiere, entonces, a los roles, comportamientos, actividades y atributos que una sociedad, en un momento histórico específico, considera apropiados para hombres y mujeres. Además de definir las relaciones entre hombres y mujeres, el género también incluye las interacciones entre personas del mismo sexo. Estos atributos, oportunidades y relaciones son socialmente construidos y se aprenden a través del proceso de socialización, siendo específicos de un contexto o época, y determinan lo que se espera, permite y valora en una mujer o un hombre en un determinado contexto.

Para diversas corrientes feministas, el concepto de género también se refiere a los discursos sociopolíticos que producen y normativizan tanto el género como



la sexualidad desde una perspectiva que excluye o estigmatiza otras identidades y expresiones de género, así como prácticas sexuales diversas, lo que genera discriminación y violencia contra las personas del colectivo LGTBIAQ+ (Lesbianas, Gays, Trans, Bisexuales, Intersexuales, Asexuales, Queer, plus.)¹.

Por esta razón es importante, además de comprender e incorporar el concepto de **identidad de género**, que se refiere a la experiencia interna e individual del género que tiene cada persona. Esta identidad puede o no coincidir con el sexo biológico asignado al nacer, es decir, a las características físicas y biológicas que definen a los seres humanos como hombres o mujeres, como los cromosomas y los órganos sexuales. La identidad de género incluye cómo una persona siente su cuerpo, lo que puede llevar a modificaciones físicas si así lo decide, y se expresa a través de la vestimenta, el habla y los gestos^{5,6}. De cualquier manera, es importante señalar que, como el concepto de género, las identidades también varían y se amplían a lo largo del tiempo, por lo que estos conceptos no son estáticos⁵⁻⁷.

Las diferencias prácticas en el acceso a derechos y oportunidades para las personas de acuerdo con su género señalan la existencia y la reproducción de desigualdades estructurales. Por ese motivo es fundamental abogar y trabajar por la **equidad de género**, es decir, por la implementación de estrategias que reconozcan que para que exista la **igualdad** es necesario reconocer que existen puntos de partida diferentes de acuerdo a las necesidades de cada persona o grupo de género. Esto resulta indispensable para avanzar hacia un desarrollo centrado en las personas y para garantizar el respeto a los derechos humanos.

Tabla 1: Algunos ejemplos de cómo la desigualdad de género impacta en la salud de las personas

Durante años, los ensayos clínicos han excluido a mujeres o no han analizado los resultados por género, lo que ha llevado a una comprensión limitada de cómo ciertas enfermedades y tratamientos afectan a las mujeres en comparación con los hombres. Esto puede resultar en tratamientos que son menos efectivos o incluso peligrosos para las mujeres.

Además, las enfermedades cardíacas se presentan de manera diferente en mujeres que, en hombres, pero la investigación y los protocolos de tratamiento se han basado en gran medida en datos de hombres, lo que puede llevar a diagnósticos y tratamientos inadecuados para las mujeres.

Por otro lado, muchas personas pertenecientes a la comunidad LGTBIAQ+ encuentran que los proveedores de salud no están capacitados en sus necesidades específicas de salud. Esto puede resultar en diagnósticos incorrectos, tratamientos inadecuados o la falta de acceso a servicios de salud especializados, como terapia hormonal o cirugías de afirmación de género para personas trans.



Además, frecuentemente enfrentan discriminación abierta o sutil por parte de los proveedores de salud, lo que puede incluir comentarios despectivos, rechazo a brindar atención, o la patologización de sus identidades. Esto puede llevar a la reticencia a buscar atención médica, aumentando los riesgos de salud a largo plazo.

Ahora bien, ¿es lo mismo hablar de género y de perspectiva de género?

Aunque estos dos conceptos se relacionan entre sí, género y perspectiva de género no son lo mismo. Como se mencionó en la sección precedente, por **género se entienden aquellos procesos culturales que llevan a la definición de lo que una sociedad identifica como masculino y femenino**. Estos procesos se construyen dentro del marco de una cultura, es decir, que no deriva de una naturaleza, ni de la anatomía o la genitalidad.

La **perspectiva de género o las perspectivas de género refiere a cómo se han interpretado estos procesos a lo largo de la historia o en un momento específico**^{1,2,6}. En este sentido, la perspectiva de género puede entenderse como un **lente con el cual se observa y analiza el mundo** y que permite identificar la existencia de desigualdades, sesgos y violencias vinculadas al género presentes en la vida de una sociedad y desafiar el *statu quo* que las sostiene y reproduce. Como estas perspectivas se han modificado a lo largo del tiempo y de las diferentes sociedades, no existe una única perspectiva de género inmutable, sino que ha habido diferentes corrientes, posturas e interpretaciones. Todas ellas han promovido relaciones más justas y equitativas entre los diferentes géneros, visibilizado las relaciones de poder existentes en el ordenamiento de la sociedad y el tratamiento de las personas y sus cuerpos y abogado por el pleno ejercicio y respeto de los derechos de las personas de todos los géneros.

Por este motivo, la perspectiva de género se ocupa de observar y analizar el impacto del género en las oportunidades, roles e interacciones sociales de las personas y luego integrar esta perspectiva en legislación, programas, políticas, investigación u organizaciones, con el objetivo de asegurar un enfoque más justo e inclusivo que tenga en cuenta las estructuras y relaciones de desigualdad de género existentes y buscar cómo superarlas y eliminarlas^{1,2,6,8}. Como se verá en las siguientes secciones, incorporar perspectiva de género significa evaluar las consecuencias para mujeres, hombres y otras identidades de género en cualquier actividad planificada, incluidas leyes, políticas o programas, e investigación en todos los sectores y niveles con el objetivo de evitar la perpetuación de desigualdades,



reformular los roles y modelos de identidad excluyentes que afectan el desarrollo de individuos y colectivos.

Pero, ¿qué pasa **cuando la desigualdad y la inequidad relacionada con el género se encuentra con otras dimensiones que también atentan contra las oportunidades de desarrollo y las condiciones de vida de una persona?**

Aquí es donde es importante introducir otro concepto central que permite comprender la complejidad y las múltiples dimensiones de la desigualdad y la inequidad de género, y su impacto en la vida y la salud de las personas. Este concepto es el de **interseccionalidad**.

La **perspectiva interseccional o la interseccionalidad** es un marco de análisis e interpretación que busca comprender cómo las múltiples identidades sociales en el nivel de la experiencia individual, como el género, la orientación sexual, la raza, la etnia, la religión, la edad, el nivel socio económico o educativo o la discapacidad se cruzan con desigualdades sociales de múltiples niveles en el nivel macro social y estructural, como la pobreza, el racismo o el sexismo, y todas estas intersecciones pueden condicionar la forma en la que una persona experimenta y vive su condición de género^{1,4,5,9,10}.

En este sentido, es importante señalar que, desde esta perspectiva, **las categorías sociales como raza, género, nivel socioeconómico u orientación sexual no son una “suma” de identidades sociales independientes, sino que son interdependientes y se constituyen mutuamente**, de manera que una sola de estas categorías no puede explicar los resultados desiguales en el acceso a la salud de una persona si no incorpora la intersección de otra u otras identidades. Por ejemplo, la experiencia de una mujer (género) pobre (nivel socioeconómico) no puede entenderse sin contemplar la interacción de ambas categorías. Así, el concepto o la perspectiva interseccional permite visibilizar las desigualdades específicas que se generan en la combinación y no la suma, de categorías sociales de una persona, especialmente en aquellos grupos más vulnerables y marginalizados¹⁰.

Al igual que el género, **estas identidades están arraigadas en estructuras de poder que configuran las oportunidades y condiciones de vida de una persona**. Al aplicar una perspectiva interseccional se busca reconocer la convergencia entre el género y las diversas identidades y transversalizar la perspectiva de género para no perder de vista la multiplicidad de experiencias e incluir a todas las personas de manera igualitaria y equitativa^{6,10}.



De esta manera, **la interseccionalidad proporciona a la salud pública un marco interpretativo y analítico crítico que permite analizar, replantear y modificar cómo se investiga y se abordan las desigualdades y las disparidades en la salud.**

¿Por qué el género es considerado un determinante de la salud?

Como se observa en las secciones precedentes, el género y otras formas de discriminación afectan los comportamientos, las conductas, las políticas y las normas que inciden en los resultados de salud de las personas.

El **género es, entonces, un determinante de la salud con algunas dimensiones claves**. En primer lugar, la **desigualdad de género pone en riesgo la salud de millones de mujeres y niñas en todo el mundo**, debido a la carga histórica de desigualdad y privación de derechos que enfrentan ellas en sus comunidades, hogares, lugares de trabajo y entornos de atención médica. En segundo lugar, **esto también existe para otras identidades de género**, que por estigma y discriminación tienen menor acceso a la salud y en muchos países a ciertos derechos básicos. En tercer lugar, abordar y entender las normas, roles y relaciones de género permite comprender mejor **cómo el género y su construcción atribuyen derechos y obligaciones a las personas dentro de una sociedad**, y que estas relaciones desiguales de poder pueden afectar el comportamiento frente a la búsqueda de atención médica, los resultados de salud y la vida de las personas³.

Por estos motivos, porque el género condiciona y afecta la salud de las personas, es que es importante que las soluciones que se busquen para encarar este desafío integren la perspectiva de género desde su desarrollo.



¿Por qué es importante integrar la perspectiva de género y la interseccionalidad en la investigación en IA y salud?

Durante muchos años las diferentes disciplinas y ramas de **la ciencia**, incluidas la salud y la tecnología, **han llevado adelante investigaciones que no han incluido la perspectiva de género ni la interseccionalidad en su desarrollo**, y por consiguiente, **no han considerado ni tenido en cuenta cómo las intervenciones afectan de manera diferenciada a la población** según su género y otras condiciones y, en muchos casos han generalizado resultados basados en patrones masculinos como si fueran universales para el conjunto de la población. Esto produce una ciencia basada en estereotipos, reproduce las desigualdades, invisibiliza las diferencias y además produce sesgos en los resultados. Una investigación conducida de manera responsable en todas sus etapas debería considerar estos enfoques para garantizar su utilidad y representatividad^{1,8,11}.

En este sentido, es importante destacar que **estos enfoques** no solamente son relevantes para investigaciones que se realizan sobre temáticas específicas de género, orientadas a mujeres, niñas o diversidades, o investigaciones feministas, sino que **permiten incorporar un factor de calidad a investigaciones de todo tipo y a lo largo de todo el ciclo de la investigación**. Por ejemplo, algunos proyectos requerirán incorporar el análisis de las variables sexo o género a lo largo de todo el proceso de investigación, mientras que otros deberán examinar cómo el problema a investigar impacta de manera diferente (o no) a mujeres y hombres, así como a las estructuras sociales y culturales de género^{1,11,12}.

De acuerdo con la **Escala GRAS (Gender Responsive Assessment Scale)**^{11,13}, diseñada para medir la perspectiva de género, **una investigación en salud que incorpora la perspectiva de género puede ser: 1) sensible al género, 2) orientada al género o, 3) transformadora de género**. Estos niveles tienen en cuenta si se consideran las normas, roles y relaciones de género en cuanto al acceso y control de los recursos; si se abordan las causas de inequidades en salud basadas en el género; si se consideran las necesidades específicas de



mujeres y hombres; si se promueven la igualdad de género y si se incluyen estrategias específicas para promover cambios en las relaciones de poder entre mujeres y hombres. Por el contrario, **aquellas que no incorporan la perspectiva de género son promotoras de la desigualdad de género o ciegas al género.**

Tabla 2: Gender Responsive Assessment Scale – Escala GRAS

Promotora de desigualdad de género	Ciega al género	Sensible al género	Orientada específicamente al género	Transformadora de género
Perpetúa la desigualdad de género al reforzar normas, roles y relaciones desequilibradas. Privilegia a los hombres sobre las mujeres (o viceversa). A menudo conduce a que un sexo disfrute de más derechos u oportunidades que el otro.	Ignora las normas, roles y relaciones de género. Muy a menudo refuerza la discriminación basada en el género. Ignora las diferencias en oportunidades y asignación de recursos para mujeres y hombres. A menudo construido sobre la base del principio de ser “justo” al tratar a todos por igual	Considera las normas, roles y relaciones de género. No aborda (no se basa en) la desigualdad generada por normas, roles o relaciones desiguales. Indica conciencia de género, aunque a menudo no se desarrolla ninguna acción correctiva	Considera las normas, roles y relaciones de género para mujeres y hombres y cómo afectan el acceso a los recursos y su control. Considera las necesidades específicas de mujeres y hombres. Se dirige y beneficia intencionalmente a un grupo específico de mujeres u hombres para lograr ciertos objetivos de políticas o programas o satisfacer ciertas necesidades. Facilita que las mujeres y los hombres cumplan con los deberes que se les atribuyen en función de sus roles de género	Considera las normas, roles y relaciones de género para mujeres y hombres y que estos afectan el acceso y control sobre los recursos. Considera las necesidades específicas de mujeres y hombres. Aborda las causas de las inequidades en salud basadas en el género Incluye formas de transformar normas, roles y relaciones de género perjudiciales. El objetivo suele ser promover la igualdad de género. Incluye estrategias para promover cambios progresivos en las relaciones de poder entre mujeres y hombres



Elaboración propia en base a Transversalización de género en salud: avances y desafíos en la región de las Américas, OPS, 2019¹³

De esta manera, las investigaciones que incorporan la perspectiva de género, en sus diferentes niveles, se preguntan si las dimensiones de género representan una categoría relevante a la hora de investigar y la consideran en caso afirmativo, a la vez que recoge estos resultados en el análisis y la difusión^{11,12}.

Integrar la perspectiva de género en la investigación en salud es fundamental para garantizar que los resultados sean inclusivos, representativos y libres de sesgos. Un enfoque transformador de género en la investigación no solo implica analizar las diferencias entre hombres y mujeres, sino también comprender cómo el género se cruza con otras identidades sociales, como la raza, la edad, la orientación sexual y el contexto socioeconómico. Como se ha mencionado, estas intersecciones influyen en las decisiones y resultados de salud, por lo que es esencial considerarlas para obtener una visión completa^{1,2,5,6,11}.

Este enfoque busca comprender a las personas dentro de sus contextos culturales, socioeconómicos y de sustento, y cómo estos elementos interactúan con el género para moldear sus experiencias y elecciones¹⁰⁻¹². **Al analizar las desigualdades entre diferentes grupos y cómo estas influyen en las elecciones y resultados de salud, se puede promover un aprendizaje crítico y una reflexión conjunta entre hombres y mujeres.** Este proceso de reflexión y cuestionamiento debe involucrar a diversos actores de todo el espectro socioeconómico y político, con el objetivo de desafiar y cambiar las normas y relaciones de poder subyacentes que perpetúan las desigualdades.

Incorporar el género como una variable analítica clave en la investigación permite abordar de manera precisa las diferencias entre hombres y mujeres dentro de la población estudiada. **Ignorar o tratar superficialmente las cuestiones de género puede llevar a resultados parciales, no representativos y potencialmente tendenciosos.** Por ejemplo, en una investigación médica, es crucial incluir a pacientes de ambos sexos para obtener una comprensión completa, mientras que en investigaciones sociales, es vital considerar las perspectivas de todos los géneros para reflejar verdaderamente la diversidad de la población⁸. Este enfoque asegura que las conclusiones y aplicaciones de la investigación sean relevantes y equitativas para toda la población, promoviendo una salud más justa e inclusiva¹¹.



A pesar de los avances, en muchas ocasiones, los proyectos de investigación siguen sin ser sensibles al género. Esto se debe, en parte, a resistencias ideológicas y políticas, y en muchos casos, a la falta de formación y concienciación en materia de género. De hecho, la supuesta neutralidad de género en una investigación a menudo oculta una verdadera ceguera de género. Esto ocurre, por ejemplo, cuando se interpretan estereotipos de género como verdades científicas o cuando no se realiza un análisis riguroso en términos de sexo y género^{1,2,5,6,8,11}. Un sesgo común es suponer incorrectamente que un problema de investigación afecta de la misma manera a hombres y mujeres, lo que invisibiliza los impactos diferenciados en cada grupo. Otro error frecuente es adoptar lo masculino como norma universal, lo que invisibiliza las diferencias, ya sean biológicas o socialmente construidas, entre hombres y mujeres. Este enfoque no solo oculta estas diferencias, sino que también tiende a exacerbarlas o naturalizarlas, reforzando así las desigualdades^{1,11,12}.

¿Cómo podemos efectivamente incorporar la perspectiva de género y la interseccionalidad en desarrollos de IA y Salud?

La Inteligencia Artificial (IA) tiene el potencial de revolucionar los sistemas de salud en todos los niveles de atención, optimizando procesos como la planificación, el diagnóstico, el tratamiento, la rehabilitación y los cuidados paliativos. Sin embargo, **el desarrollo de estrategias de IA en salud enfrenta importantes desafíos técnicos, éticos, políticos, regulatorios, y también en términos de género**. Si estas dimensiones no se abordan junto con el avance tecnológico, existe el riesgo de vulnerar los derechos humanos, aumentar las brechas existentes y fomentar la discriminación y los estereotipos de género¹⁴.

Tabla 3: Algunos ejemplos sobre cómo los sesgos de género pueden impactar en el desarrollo de algoritmos de IA en salud

Predicción de complicaciones en el embarazo: Algunos algoritmos diseñados para predecir complicaciones durante el embarazo pueden estar sesgados si no consideran adecuadamente las diferencias entre las experiencias de mujeres de diferentes razas, edades o condiciones socioeconómicas. Esto puede llevar a un mal manejo de embarazos en mujeres de grupos subrepresentados, aumentando los riesgos para la madre y el bebé.



Salud mental: Los algoritmos que analizan los patrones de habla o comportamiento para diagnosticar trastornos de salud mental, como la depresión o la ansiedad, pueden estar sesgados si se entrenan con datos predominantemente de hombres o de un grupo étnico específico. Las mujeres y personas de diferentes orígenes culturales pueden expresar sus síntomas de manera diferente, lo que puede llevar a subdiagnósticos o sobrediagnósticos.

Investigación sobre dolor: Los algoritmos que analizan el dolor y sugieren tratamientos pueden subestimar el dolor de las mujeres, ya que históricamente el dolor femenino ha sido tomado menos en serio en contextos clínicos. Esto se debe a un sesgo en los datos, donde el dolor de las mujeres ha sido tratado de manera diferente al de los hombres, resultando en una IA que no refleja adecuadamente la experiencia del dolor en mujeres.

Cáncer de mama: En el desarrollo de algoritmos para la detección del cáncer de mama, si los conjuntos de datos de entrenamiento no incluyen suficientes imágenes de mujeres jóvenes o de diferentes etnias, el algoritmo puede ser menos preciso en estas poblaciones. Esto puede llevar a diagnósticos incorrectos o a la falta de detección en ciertos grupos.

De acuerdo con la OPS, la utilización la IA en la salud pública debe estar orientado por criterios técnicos y éticos de alto nivel para reducir el riesgo ético asociado con la salud pública y las políticas relacionadas¹⁵. Estos criterios se reflejan en los ocho principios rectores que se detallan en la Tabla 4:

Tabla 4: Criterios para el desarrollo de IA en salud

Centrada en las personas	Las acciones y soluciones deben enfocarse en las personas y no convertirse en un fin en sí mismas. Como una de las diversas tecnologías que pueden facilitar el trabajo en salud pública, la IA debe siempre respetar los derechos humanos.
Fundamentada en la ética	Los debates, el desarrollo y la implementación de la IA deben fundamentarse en principios éticos universalmente acordados, como la dignidad humana, la beneficencia, la no maleficencia, la autonomía y la justicia
Transparente	Deben utilizarse siempre enfoques basados en la transparencia para el desarrollo de algoritmos de IA.
Protección de los datos	Los desarrollos de IA deben ser considerar la privacidad, la confidencialidad y la seguridad en el uso de los datos.
Integridad científica	Las intervenciones de IA deben ser confiables, reproducibles, justas, honestas y ajustarse a la rendición de cuentas.
Abierta y compartible	Tanto las herramientas como el concepto de cualquier desarrollo de IA debe ser lo más abierto y compartible posible.
No discriminatoria	Toda iniciativa de IA para la salud pública debe basarse en la justicia, la inclusión y la igualdad
Tecnología controlada por seres humanos	Las decisiones automatizadas debe contar con procesos formales de control y revisión por parte de seres humanos.

Elaboración propia en base a La inteligencia artificial en la salud pública, OPS, 2021¹⁵.



Como se puede inferir de las secciones precedentes, la incorporación de la perspectiva de género en la investigación en IA y salud encuentra eco en estos principios, especialmente al focalizar en las personas, la no discriminación, la ética y la defensa de los derechos humanos.

Preguntas guía

En este sentido, **¿cómo podemos hacer concretamente para hacer investigación en IA y salud con perspectiva de género?**

En el año 2023, Ladysmith llevó adelante un workshop con equipos de investigación en esta temática¹⁶ que frente a esta pregunta elaboraron una serie de respuestas, detalladas en la Tabla 5:

Tabla 5: Principales necesidades para llevar a cabo investigación en IA con perspectiva de género.

Investigadores/as calificados/as con conocimientos suficientes sobre perspectiva de género e interseccionalidad	Modelos de transparencia para el género y la interseccionalidad en los datos, tanto en el análisis como en el reconocimiento de las brechas de género	Equipos diversos con un conocimiento local adecuado de la cultura, antecedentes y género
Datos basados en algoritmos validados, disponibles abiertamente y públicos para su escrutinio	Espacios seguros para mujeres y grupos minoritarios para capacitarse y progresar en la investigación impulsada por la IA	Herramientas de superación de la brecha digital disponibles para todos, incluidos para aquellos en entornos con acceso limitado

Elaboración propia en base a Gender at Work, Global South AI4COVID Program. What does it take to have gender-responsive AI-driven health research, LadySmith, 2023¹⁶

En base a estos datos¹⁷ y a la experiencia de nuestros equipos de investigación, desde el CLIAS proponemos una serie de preguntas que pueden contribuir a guiar una investigación en la incorporación de la perspectiva de género. Estas preguntas tienen por objetivo permitir que los equipos de investigación puedan tomar acción durante el armado y ejecución sus proyectos **para que los desarrollos de IA sean sensibles, orientados o transformadores de género, además de responsables.**



Tabla 6: Preguntas guía para incorporar perspectiva de género en investigación en IA y Salud

¿Qué aspectos técnicos creen que deberían analizarse y tenerse en cuenta para incorporar y considerar la perspectiva de género en los desarrollos de IA que están llevando a cabo?
¿Qué barreras identifican dentro de su organización para llevar adelante una investigación con perspectiva de género?
¿Existe diversidad de género dentro del equipo de investigación? ¿Cómo es la distribución de tareas dentro del equipo?
¿Su hipótesis de investigación considera cuestiones de género o interseccionales? ¿Cuáles?
¿Cuál es el origen de los datos que se utilizan en el proyecto? ¿Quiénes están representados?
¿Consideran que existe algún sesgo dentro de sus datos? ¿Cómo podrían resolverlo o subsanarlo?
¿Los conjuntos de datos utilizados permiten explorar e identificar las diferencias en la población (tales como diferencias entre hombres y mujeres, y entre personas de diferentes orígenes étnicos, o con diferentes niveles de educación o ingresos)
¿Los códigos y los datos son auditables?
¿Existen métricas específicas para medir la equidad de género en los resultados del modelo?
¿Alguno de los resultados pretende contribuir a reducir o sortear barreras o brechas de género?
¿Se han consultado a mujeres y a personas de diferentes identidades de género sobre sus necesidades y perspectivas?
¿Qué mecanismos se consideran para involucrar a las partes interesadas, incluidos los investigadores y las poblaciones involucradas, para recopilar comentarios y analizar los datos?
¿Se ha validado el modelo con poblaciones diversas en términos de género, y cuáles fueron los resultados?
¿Cómo se planifica comunicar los resultados y recomendaciones de la IA de manera inclusiva y equitativa?
¿Qué planes existen para una revisión continua del modelo para asegurar que siga siendo sensible a género?
¿Cómo se incorporará el feedback de grupos diversos de género para mejorar el modelo y su implementación?

Para ampliar las preguntas de investigación, recomendamos consultar el siguiente documento: <https://aphrc.org/wp-content/uploads/2022/10/Incorporating-gender-and-intersectionality-in-Artificial-Intelligence-AI-models-and-algorithms.pdf> y las herramientas disponibles en <https://www.equalai.org/aia/>



Bibliografía

1. Universidad Autónoma de Madrid. Género e Investigación - Preguntas y respuestas (Q&A) de cara a la Convocatoria 2023 de Proyectos de Generación de Conocimiento. Published online 2023.
2. ONU Mujeres. Manual para incorporar la Perspectiva de Género en Proyectos y Programas Transformadores de Neutralidad en la Degradación de Tierras. Published online 2020.
3. Organización Mundial de la Salud. Género y Salud.
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/gender>
4. ONU Mujeres - PNUD. Guía para personal de Medios de Comunicación Amazónicos con perspectiva de género. Published online 2022.
5. ONU Mujeres. Guía lenguaje no sexista.
6. Observatorio Argentino de Drogas, SEDRONAR. Recomendaciones para investigar con perspectiva de género - Caja de herramientas. Published online 2024.
7. UN Women. Gender mainstreaming - Strategy for achieving gender equality and empowerment of women and girls.
8. Oficina de las Naciones contra la Droga y el Delito. Incorporación de la Perspectiva de Género en proyectos y programas para la salud, el bienestar y el sustento. Published online 2019.
9. Organización Mundial de la Salud. Estrategia para Incorporar el Análisis y las Acciones de Género en las Actividades de la OMS. Published online 2007.
10. Bowleg L. The problem with the phrase women and minorities: intersectionality-an important theoretical framework for public health. *Am J Public Health*. 2012;102(7):1267-1273.
11. International Development Research Centre. Transforming gender relations - Insights from IDRC research. Published online 2019.
12. LadySmith. Technical Brief : A guide for more gender-responsive health research.
13. *Transversalización de Género En Salud: Avances y Desafíos En La Región de Las Américas*. Organización Panamericana de la Salud; 2019.



14. Pirsch S, Zavala D, Cejas C, Rubinstein A. Desafíos y oportunidades en la aplicación de la Inteligencia Artificial (IA) para mejorar el acceso y la calidad de atención a la salud sexual, reproductiva y materna en América Latina y el Caribe. <https://clias.iecs.org.ar/publicaciones/desafios-oportunidades-inteligencia-artificial-atencion-ssrm/>
15. Organización Panamericana de la Salud. La inteligencia artificial en la salud pública. https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53887/OPSEIHIS21011_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y
16. LadySmith, Gender at Work, Global South AI4COVID Program. What does it take to have gender- responsive AI- driven health research? - Takeaways from the Gender Action Learning Workshop in Nairobi. Published online 2023.
17. Global South AI4COVID Program. Incorporating Gender and Intersectionality in Artificial Intelligence, AI models and algorithms. Published online 2021.