A.R.T.I.F.I.C.I.A.L.

Directrices éticas para la producción, la distribución y el uso de robots sexuales humanoides (versión extendida)

Autores [A-Z]:

Gengler, E.¹²³, Grillo, V. D.⁴, Lacina, S.¹, Zaramella, P.⁵

Afiliaciones:

- ¹ erfolgsfaktor FRAU e.V.
- ² Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
- ³ FemAl Center for Feminist Artificial Intelligence
- ⁴ Departmento de Psicología y Ciencias Cognitivas, Universidad de Trento
- ⁵ Consulenza Direzionale Paolo Zaramella







KA210-ADU – Asociaciones a pequeña escala en la educación de personas adultas Licencia: CC BY



Primer descargo de responsabilidad:

Este proyecto ha recibido financiación de la Comisión Europea. Las opiniones expresadas en esta publicación reflejan únicamente las de sus autores, y la Comisión no se hace responsable del uso o interpretación de la información contenida en ella.

Observaciones generales:

El presente documento refleja cuatro grupos de discusión, una investigación bibliográfica y documental, así como una encuesta en línea que se llevaron a cabo como parte del proyecto KA210-ADU - Asociaciones a pequeña escala en la educación de personas adultas «Sex Robots Women - Futuro y tabú - Implicaciones éticas y sociales en las mujeres*». Este proyecto está coordinado por la ONG alemana erfolgsfaktor FRAU e.V. y forma parte de un proyecto en curso sobre los efectos de los robots sexuales humanoides en las personas con identidad femenina y no binarias. También han contribuido a este proyecto Consultoría de Innovación Social de España y la Consulenza Direzionale di Paolo Zaramella de Italia. Está cofinanciado por la Unión Europea a través de Erasmus+, comenzó en enero de 2022 y finalizará en agosto de 2023. Este documento está bajo licencia CCBY, por lo que los materiales presentados están disponibles para su utilización sin restricciones en otros proyectos, siempre que se dé el debido reconocimiento a sus autores. Los autores de este documento son Eva Gengler, Vivian Darlene Grillo, Paolo Zaramella y Stefan Lacina. Para contribuciones, preguntas y cooperación, póngase en contacto con la gestora del proyecto, Eva Gengler , Ph.D. S., a través de gengler.eva@gmail.com.

Fecha de la primera publicación: 18/07/2023.

Segundo descargo de responsabilidad:

A.R.T.I.F.I.C.I.A.L. - Directrices éticas para la producción, distribución y uso de robots sexuales humanoides están redactadas con un fuerte énfasis en la incorporación de una perspectiva feminista. Esta perspectiva reconoce y aborda las cuestiones históricas y actuales de la desigualdad de género, la cosificación y la dinámica de poder que a menudo se entrelazan con los debates en torno al uso de robots sexuales. Al adoptar una perspectiva feminista, estas directrices pretenden promover prácticas éticas que den prioridad al empoderamiento, la autonomía y el bienestar de todas las personas implicadas en el desarrollo, despliegue y uso de robots sexuales humanoides. Además pretenden desafiar y mitigar las narrativas y estereotipos perjudiciales, al tiempo que fomentan una cultura de consentimiento, respeto e inclusión.

A.R.T.I.F.I.C.I.A.L.

A - Reconocer la naturaleza no humana:

Es esencial que los robots sexuales humanoides destaquen y reconozcan constantemente su condición de no humanos.

R - Representación responsable:

Los productores deben abstenerse de representar o simular a menores en los diseños de robots sexuales humanoides.

T - Transparencia y trazabilidad:

Garantizar la transparencia y trazabilidad en la fabricación y distribución de robots sexuales humanoides, incluyendo un etiquetado claro e información sobre su origen y directrices éticas.

I - Consentimiento informado:

Dar prioridad al consentimiento informado garantizando que las personas usuarias sean conscientes de la naturaleza y las limitaciones de sus interacciones con los robots sexuales humanoides.

F - Formación justa en IA:

Implantar metodologías de formación en IA justas e imparciales, tomando medidas para evitar sesgos discriminatorios y garantizando la diversidad y la inclusión en los datos utilizados.

I - Reglamento internacional:

Abogar por reglamentos y normas internacionales que rijan la producción, distribución y uso de robots humanoides sexuales, abordando los problemas éticos y salvaguardando los derechos humanos.

C - Comportamiento controlable:

Proporcionar a las personas usuarias el control sobre el comportamiento y las acciones de los robots, garantizando que no puedan incurrir en comportamientos racistas, sexistas o violentos.

I - Privacidad inherente:

Salvaguardar la privacidad de las personas usuarias aplicando sólidas medidas de protección de datos y ofreciendo opciones claras para controlar la recopilación y el uso de los datos.

A - Materiales aceptables:

Garantizar el uso de materiales seguros y respetuosos con el medio ambiente en la producción de robots sexuales humanoides, cumpliendo las normas sanitarias y ecológicas establecidas.

L - Aprendizaje permanente:

Promover la investigación y el desarrollo continuos en el campo de los robots humanoides sexuales con inteligencia artificial (IA), teniendo en cuenta las implicaciones éticas, el impacto social y la mejora continua de las directrices y normas.

Capítulo 1

Directrices éticas para la producción, la distribución y el uso de robots sexuales humanoides

A medida que avanzan el desarrollo y el despliegue de robots sexuales humanoides, han surgido importantes preocupaciones éticas que justifican el establecimiento de directrices exhaustivas para orientar su uso y producción. Aunque los autores son conscientes de que este proyecto tiene sus limitaciones y no puede responder a todas las dudas y cuestiones relacionadas con la ética que subyace a la producción y el consumo de robots sexuales, identifican cuatro ámbitos principales y diferenciados en los que se emplean los robots sexuales, a saber: el ámbito de la compañía, el ámbito recreativo, el ámbito terapéutico y el ámbito de la rehabilitación. Al delimitar estos cuatro ámbitos, los autores proporcionan un marco global que sienta las bases para abordar y facilitar los debates sobre las implicaciones de los robots sexuales, elaborar directrices éticas más sólidas y ofrecer orientaciones para la investigación y la elaboración de políticas en el futuro.

Principales ámbitos de aplicación de los robots sexuales

Ámbito de compañía

El ámbito de la compañía explora el uso de robots humanoides sexuales como acompañantes de personas que se enfrentan al aislamiento social o la soledad. La integración de robots humanoides sexuales en este contexto plantea una serie de consideraciones éticas que requieren un examen minucioso. Estas consideraciones giran principalmente en torno a las nociones de dependencia, apego emocional y consecuencias potenciales para las conexiones humanas genuinas. Lograr un equilibrio óptimo entre las ventajas que ofrecen los robots humanoides sexuales como acompañantes y la preservación de relaciones humanas significativas es de suma importancia.

La compañía que proporcionan los robots humanoides sexuales puede ofrecer consuelo y aliviar la sensación de aislamiento de las personas privadas de una interacción social regular. Sin embargo, surge una tensión ética en relación con la posible dependencia excesiva de estos robots, que puede impedir el desarrollo de habilidades interpersonales esenciales y obstaculizar la formación de conexiones humanas saludables. Para encontrar el equilibrio adecuado hay que tener en cuenta las consecuencias a largo plazo sobre el bienestar emocional de las personas usuarias y su capacidad para relacionarse de forma significativa con los demás.

Además, el apego emocional que las personas pueden desarrollar hacia los robots humanoides sexuales plantea otro problema ético. Aunque estos robots pueden simular respuestas emocionales y ofrecer compañía, es crucial distinguir entre las auténticas relaciones humano-humanas y las relaciones mediadas por la tecnología.

El riesgo de sustituir las conexiones emocionales auténticas por otras artificiales exige una reflexión y una consideración meditadas.

Preservar y alimentar las conexiones humanas genuinas es un imperativo ético fundamental. Aunque los robots humanoides sexuales pueden proporcionar compañía y aliviar la soledad, no deben verse como sustitutos de la compañía humana, sino más bien como complementos o apoyos temporales. Es esencial garantizar que las personas usuarias mantengan un enfoque equilibrado y holístico de sus interacciones sociales, reconociendo el valor único que las relaciones humanas aportan al crecimiento personal, la realización emocional y la cohesión social.

En conclusión, el ámbito de la compañía con robots humanoides sexuales plantea importantes consideraciones éticas en relación con la dependencia, el apego emocional y el impacto en las conexiones humanas genuinas. Las directrices éticas deben abordar estas preocupaciones fomentando una relación responsable y consciente con los robots humanoides sexuales, al tiempo que hacen hincapié en la importancia de preservar y alimentar las relaciones humanas auténticas. Al alcanzar un delicado equilibrio, los beneficios potenciales de la compañía proporcionada por los robots humanoides sexuales pueden materializarse sin comprometer los valores fundamentales y la dinámica inherente a las conexiones humanas genuinas. El campo de los fines recreativos abarca el uso de robots humanoides sexuales diseñados para proporcionar compañía íntima y satisfacer los deseos sexuales de las personas. Sin embargo, el despliegue de robots humanoides sexuales con fines recreativos plantea problemas éticos que requieren una cuidadosa consideración. Estas cuestiones giran principalmente en torno al consentimiento, la cosificación y la perpetuación de estereotipos nocivos. Garantizar el compromiso ético en este contexto exige alcanzar un delicado equilibrio que defienda los derechos y la dignidad tanto de las personas usuarias como de los propios robots sexuales humanoides.

Ámbito recreativo

El ámbito recreativo abarca el uso de robots sexuales humanoides para el ocio y el placer, ofreciendo compañía íntima y satisfaciendo los deseos sexuales de las personas. Como esta aplicación introduce la intersección de la tecnología y la intimidad humana, plantea importantes consideraciones éticas que merecen un examen cuidadoso.

La primera consideración ética en el ámbito de los fines recreativos tiene que ver con la noción de consentimiento. Es imperativo establecer mecanismos que garanticen la participación informada y voluntaria de todas las partes implicadas. El consentimiento debe obtenerse no sólo de las personas usuarias, sino también de los desarrolladores, fabricantes y operadores de los robots humanoides sexuales. Deben establecerse directrices y protocolos claros para salvaguardar cualquier posible

infracción de la autonomía y la agencia de las personas que interactúan con estos robots.

La segunda preocupación ética se refiere a la cosificación de los robots humanoides sexuales y las implicaciones que puede tener en las relaciones entre personas y objetos. Tratar a los robots humanoides sexuales únicamente como objetos de gratificación sexual puede contribuir a reforzar actitudes y comportamientos cosificadores tanto hacia los robots como hacia las personas. Para promover un compromiso respetuoso y responsable es necesario reconocer y valorar la dignidad inherente a los robots humanoides sexuales, tratarlos como algo más que meros objetos y fomentar una comprensión más amplia de su complejo papel en el contexto de las interacciones humanas

Además, la perpetuación de estereotipos nocivos es una cuestión ética que se plantea en el ámbito de los robots humanoides sexuales recreativos. Estos robots pueden diseñarse para encarnar atributos físicos, personalidades o estereotipos culturales específicos, lo que puede reforzar normas sociales discriminatorias u opresivas. Hay que velar por que el diseño y la comercialización de robots sexuales humanoides no contribuyan a la marginación, cosificación o mercantilización de determinados grupos o individuos. Las directrices éticas deben promover la inclusión, la diversidad y el respeto de la dignidad humana en todo el proceso de desarrollo y despliegue de estos robots.

En conclusión, el ámbito de los robots humanoides sexuales con fines recreativos plantea problemas éticos en relación con el consentimiento, la cosificación y la perpetuación de estereotipos nocivos. Lograr un equilibrio entre el respeto de los derechos y la dignidad de las personas usuarias y de los propios robots sexuales humanoides es esencial para garantizar un compromiso ético en este contexto. El establecimiento de directrices éticas sólidas debe abordar estas preocupaciones, haciendo hincapié en la importancia del consentimiento informado, promoviendo la humanización de los robots sexuales humanoides y evitando el refuerzo de estereotipos nocivos. Promoviendo un compromiso responsable y concienzudo, los retos éticos asociados al uso de robots sexuales humanoides con fines recreativos pueden abordarse eficazmente.

Ámbito terapéutico

Se centra principalmente en el bienestar psicológico y emocional.

El ámbito de las aplicaciones terapéuticas examina el uso potencial de robots humanoides sexuales como herramientas para intervenciones terapéuticas, abarcando áreas como la educación sexual, el apoyo emocional y la mejora de la intimidad. Aunque esta aplicación es prometedora, también plantea importantes consideraciones éticas que justifican un análisis cuidadoso. Las principales

preocupaciones éticas en este campo giran en torno a la utilización adecuada de robots humanoides sexuales en terapia, garantizando que no sustituyan a las relaciones humanas genuinas ni comprometan el bienestar emocional a largo plazo de las personas. Lograr un equilibrio entre los beneficios terapéuticos y los riesgos potenciales es crucial para salvaguardar la integridad ética de esta aplicación.

La primera consideración ética en el ámbito de las aplicaciones terapéuticas se refiere al uso adecuado de robots humanoides sexuales en terapia. Estos robots deben considerarse complementos de las intervenciones terapéuticas, y no sustitutos de la interacción entre humanos. Es imperativo reconocer el valor único que las relaciones humanas genuinas aportan al proceso terapéutico y no depender únicamente de la presencia de robots humanoides sexuales. Las directrices éticas deben promover la integración de estos robots como herramientas que mejoran la terapia, al tiempo que defienden la primacía de las auténticas conexiones humanas.

La segunda preocupación ética se refiere al impacto potencial de los robots humanoides sexuales en el bienestar emocional a largo plazo de las personas. Aunque estos robots pueden ofrecer apoyo emocional e intimidad de forma temporal, existe el riesgo de que las personas se vuelvan demasiado dependientes de ellos, obstaculizando su capacidad para establecer y mantener relaciones significativas con otros seres humanos. Las directrices éticas deben garantizar que el uso de robots humanoides sexuales en terapia no impida el desarrollo de la resiliencia emocional, las habilidades sociales y la capacidad de establecer una auténtica conexión humana. Los efectos psicológicos a largo plazo de depender exclusivamente de robots humanoides sexuales deben estudiarse detenidamente para evitar daños no deseados.

Además, es crucial sopesar los beneficios terapéuticos frente a los riesgos potenciales y las consecuencias no deseadas. La eficacia de los robots humanoides sexuales para alcanzar objetivos terapéuticos debe evaluarse de forma crítica, y deben reconocerse sus limitaciones y posibles efectos secundarios. Las directrices éticas deben abarcar protocolos de evaluación rigurosos para garantizar que el uso de estos robots en terapia se base en pruebas, sea seguro y esté en consonancia con los intereses de las personas que buscan intervenciones terapéuticas.

En conclusión, el campo de las aplicaciones terapéuticas con robots humanoides sexuales plantea consideraciones éticas sobre su uso adecuado en terapia, la preservación de las relaciones humanas auténticas y el bienestar emocional a largo plazo de las personas. Las directrices éticas deben hacer hincapié en la naturaleza complementaria de los robots humanoides sexuales en las intervenciones terapéuticas, promoviendo la importancia de las conexiones humanas auténticas. Además, deben aplicarse salvaguardias para evitar que los individuos desarrollen una

dependencia excesiva de estos robots y evaluar cuidadosamente los beneficios terapéuticos y los riesgos potenciales. Al abordar estas cuestiones éticas, el campo de las aplicaciones terapéuticas puede aprovechar los beneficios potenciales de los robots humanoides sexuales y, al mismo tiempo, respetar las normas éticas y dar prioridad al bienestar de las personas a largo plazo.

Ámbito de la rehabilitación

Se centra en la recuperación física o psicológica tras una lesión, enfermedad o discapacidad.

El campo de la rehabilitación explora la utilización de robots humanoides sexuales para ayudar a personas con afecciones físicas o psicológicas en su proceso de recuperación. Aunque esta aplicación es prometedora, también plantea importantes cuestiones éticas que exigen una cuidadosa consideración. Las preocupaciones éticas en este campo se centran principalmente en la posible deshumanización de los/as pacientes, el refuerzo de dinámicas de poder problemáticas y la difuminación de los límites entre la terapia profesional y las relaciones personales. Es imperativo establecer directrices exhaustivas que promuevan la utilización responsable y ética de los robots humanoides sexuales en contextos de rehabilitación.

La primera consideración ética en el ámbito de la rehabilitación gira en torno a la posible deshumanización de los/as pacientes. El uso de robots humanoides sexuales no debe menoscabar el valor intrínseco y la dignidad de las personas en rehabilitación. Es crucial garantizar que la introducción de estos robots no sustituya a la interacción humana, la empatía y la prestación de cuidados adecuados. Las directrices éticas deben hacer hincapié en la necesidad de mantener un enfoque centrado en el ser humano que respete y preserve la individualidad y humanidad de los/as pacientes.

La segunda preocupación ética se refiere al refuerzo de dinámicas de poder problemáticas. La introducción de robots humanoides sexuales en entornos de rehabilitación puede reforzar inadvertidamente los desequilibrios de poder entre pacientes y cuidadores/as. Es esencial establecer límites claros y directrices éticas que impidan el uso indebido o la explotación de pacientes en situación vulnerable. Hay que prestar especial atención a las cuestiones del consentimiento, la voluntad y la prevención de cualquier forma de coacción u objetivación que pueda surgir en el contexto del uso de robots humanoides sexuales en la rehabilitación.

Además, la difuminación de los límites entre la terapia profesional y las relaciones personales plantea problemas éticos. La introducción de robots humanoides sexuales en contextos de rehabilitación puede complicar la distinción entre interacciones terapéuticas e intimidad personal. Las directrices éticas deben proporcionar una orientación clara sobre el mantenimiento de los límites

profesionales, garantizando que el uso de robots sexuales humanoides se mantenga dentro del ámbito de los objetivos terapéuticos y no comprometa la integridad del proceso terapéutico. Deben elaborarse códigos de conducta profesionales y normas éticas para evitar posibles violaciones de la ética y mantener el carácter profesional del entorno de rehabilitación.

En conclusión, el campo de la rehabilitación con robots humanoides sexuales plantea cuestiones éticas relacionadas con la posible deshumanización de los/as pacientes, el refuerzo de dinámicas de poder problemáticas y la difuminación de los límites entre la terapia profesional y las relaciones personales. El establecimiento de directrices exhaustivas es esencial para garantizar una utilización responsable y ética de los robots humanoides sexuales en contextos de rehabilitación. Estas directrices deben hacer hincapié en la preservación de la dignidad de los/as pacientes, la prevención de los desequilibrios de poder y el mantenimiento de los límites profesionales. Al abordar estas cuestiones éticas, el campo de la rehabilitación puede aprovechar los beneficios potenciales de los robots humanoides sexuales y, al mismo tiempo, respetar las normas éticas y dar prioridad al bienestar y la autonomía de los/as pacientes.

Capítulo 2

Directrices éticas para la producción, la distribución y el uso de robots sexuales humanoides

A - Reconocer la naturaleza no humana:

Es esencial que los robots sexuales humanoides destaquen y reconozcan constantemente su condición de no humanos.

Esta directriz pretende evitar en la medida de lo posible el desarrollo de aspectos patológicos en la relación humanoide-robot. Además, en la inevitable aparición de contenidos pornográficos en los que participen robots sexuales humanoides, es crucial garantizar que la audiencia reconozca siempre que está observando a una entidad no humana. Por lo tanto, los robots sexuales humanoides siempre deben dar prioridad a resaltar su naturaleza no humana, tanto en el aspecto físico como en la comunicación.

Ejemplos prácticos:

Distintivo visual - Diseñar robots sexuales humanoides con rasgos físicos claros que los distingan como no humanos, como texturas de piel metálicas o sintéticas, ojos brillantes o articulaciones visiblemente robóticas. Estas señales visuales recuerdan constantemente su naturaleza artificial.

Señales auditivas - Incorporar voces sintéticas únicas o sonidos mecánicos a los patrones de habla del robot sexual humanoide. Esta característica auditiva distintiva puede ayudar a reforzar la comprensión de que la interacción es con una entidad no humana.

Declaraciones de divulgación - Mostrar etiquetas o símbolos visibles en el cuerpo del robot sexual humanoide (por ejemplo, en la sien) o en el embalaje que indiquen explícitamente «Robot sexual humanoide» o «Acompañante artificial». Esta indicación garantiza la transparencia y recuerda a las personas usuarias la naturaleza no humana de la entidad con la que están interactuando.

Declaraciones de presentación - Programar el robot sexual humanoide para que se presente con una declaración clara de su identidad no humana cuando interactúe con las personas usuarias. Por ejemplo, cuando está encendido, el robot humanoide sexual puede iniciar conversaciones con frases como: «Hola, soy un robot humanoide sexual con IA diseñado para la compañía y el placer. Mi propósito es proporcionar una experiencia única dentro de los límites de la inteligencia artificial».

Acuerdo de usuario - Exigir a las personas usuarias que reconozcan y acepten un acuerdo de utilización o unas condiciones de servicio que indiquen explícitamente la naturaleza no humana del robot humanoide sexual. Este acuerdo puede establecer los límites y responsabilidades tanto de la persona usuaria como del fabricante, garantizando una comprensión clara de la entidad implicada en la interacción.

R - Representación responsable:

Los productores deben abstenerse de representar o simular a menores en los diseños de robots sexuales humanoides.

El objetivo de esta directriz es impedir el uso de robots sexuales humanoides como sustitutos artificiales de la pedofilia y la difusión de contenidos de pornografía infantil a través de la producción de vídeos. Es importante señalar que la proliferación de material pornográfico ilegal en Internet es un problema acuciante, estrechamente interrelacionado con la Inteligencia Artificial (IA). Acontecimientos recientes, como los programas deepnude que utilizan IA para desnudar digitalmente a personas en fotos, ponen de relieve la urgencia de abordar esta preocupación.

Ejemplo práctico: Los robots sexuales humanoides evitan conscientemente las características infantiles, como expresiones faciales propias de niños/as, baja estatura, atributos físicos y proporciones corporales poco o nada desarrollados o cualquier otro rasgo que pueda evocar la apariencia de un/a menor. Al respetar esta directriz, los/as fabricantes y las organizaciones del sector demuestran su compromiso con una representación responsable y dan prioridad al bienestar y la seguridad de las posibles personas usuarias.

A.R.T.I.F.I.C.I.A.L. - Directrices éticas para la producción, distribución y uso de robots sexuales humanoides excluyen las concesiones relativas al uso de robots sexuales humanoides de aspecto infantil con fines terapéuticos. Esta exclusión se ajusta a la «Ley 2.0 para frenar la explotación realista de robots pedófilos electrónicos» o «Ley CREEPER 2.0», que prohíbe la importación o el transporte de muñecos sexuales infantiles. Aunque nuestra investigación y los grupos de discusión pueden haber indicado posibles beneficios terapéuticos, hemos optado por omitir esta concesión basándonos en consideraciones legales.

T - Transparencia y trazabilidad:

Garantizar la transparencia y trazabilidad en la fabricación y distribución de robots sexuales humanoides, incluyendo un etiquetado claro e información sobre su origen y directrices éticas.

La transparencia y la trazabilidad son elementos cruciales exigidos por las normativas y leyes que rigen el uso de la IA. Por ejemplo, el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) de la Unión Europea exige transparencia en el tratamiento de los datos personales. La capacidad de rastrear las decisiones tomadas por un sistema de IA ayuda a demostrar el cumplimiento de la normativa. Además, la transparencia y la trazabilidad permiten supervisar y verificar las operaciones del sistema de IA.

Ejemplo práctico: Una empresa que fabrica robots sexuales humanoides etiqueta claramente cada producto con información sobre su origen, directrices éticas y finalidad, e incluye un completo manual de usuario que ofrece instrucciones concisas y directas sobre el uso adecuado, el mantenimiento y las precauciones de seguridad, lo que permite a los/as consumidores/as tomar decisiones informadas sobre su compra.

I - Consentimiento informado:

Dar prioridad al consentimiento informado garantizando que las personas usuarias sean conscientes de la naturaleza y las limitaciones de sus interacciones con los robots sexuales humanoides.

El «manual de usuario» del robot humanoide sexual debe proporcionar información exhaustiva sobre su funcionamiento interno, sus limitaciones y sus condiciones de uso para que las personas usuarias puedan tomar decisiones informadas sobre sus interacciones con el robot.

Ejemplo práctico: El manual de usuario de un robot humanoide sexual incluye información detallada sobre sus funcionalidades, limitaciones y posibles efectos emocionales y psicológicos en la persona usuaria, lo que le permite dar su consentimiento informado antes de participar en cualquier interacción.

F - Formación justa en la IA:

Implantar metodologías de formación en IA justas e imparciales, tomando medidas para evitar sesgos discriminatorios y garantizando la diversidad y la inclusión en los datos utilizados.

Esta directriz pretende regular las bases de datos de entrenamiento utilizadas para la IA implementada en los robots humanoides sexuales. Casos anteriores relacionados con la IA han demostrado que estas grandes cantidades de datos pueden contener información privada y protegida por derechos de autor y perpetuar sesgos discriminatorios y sexistas en el algoritmo final. Por lo tanto,

es importante realizar comprobaciones y conceder un certificado ético de IA a las bases de datos que cumplan esta directriz.

Ejemplo práctico: Al entrenar un modelo de IA para un robot humanoide sexual, el conjunto de datos utilizado incluye diversas representaciones de individuos de diferentes géneros, etnias y tipos de cuerpo, evitando la perpetuación de sesgos discriminatorios y promoviendo la inclusividad.

I – Reglamento internacional:

Abogar por reglamentos y normas internacionales que rijan la producción, distribución y uso de robots humanoides sexuales, abordando los problemas éticos y salvaguardando los derechos humanos.

Establecer una certificación de la Organización Internacional de Normalización (ISO) que garantice el cumplimiento de las directrices europeas sobre los conjuntos de datos de entrenamiento utilizados en los robots humanoides sexuales aclararía a las personas usuarias finales la naturaleza del robot humanoide sexual que adquieren.

Ejemplo práctico: Las organizaciones internacionales colaboran para desarrollar un conjunto de directrices y normativas que den prioridad a los derechos de las personas y tengan como objetivo evitar el posible uso indebido o los daños asociados a la producción, distribución y uso de robots sexuales humanoides.

C – Control de modificaciones:

La empresa productora debe dificultar al máximo que las personas usuarias o terceras modifiquen el software de los robots sexuales humanoides.

Esta directriz se refiere a las posibles modificaciones de software que personas usuarias o terceros puedan hacer a los robots humanoides sexuales. Abarca tanto las opciones proporcionadas por el fabricante y los ajustes para el comportamiento del robot, como cualquier modificación implementada por la persona usuaria (por ejemplo, *modding*). No debe permitirse a las personas usuarias programar el robot sexual humanoide para que adopte comportamientos racistas, sexistas o violentos.

Ejemplo práctico: El software de un robot humanoide sexual está diseñado con estrictas medidas de seguridad, por lo que es extremadamente difícil para las personas usuarias o personas no autorizadas acceder o alterar la programación del robot, evitando así el riesgo de permitir comportamientos que promuevan el racismo, el sexismo o la violencia.

I – Privacidad inherente:

Salvaguardar la privacidad de las personas usuarias aplicando sólidas medidas de protección de datos y ofreciendo opciones claras para controlar la recopilación y el uso de los datos.

Dada la importancia de la privacidad durante el tratamiento de los datos recogidos por los robots humanoides sexuales para mejorar el servicio, es esencial ofrecer a las personas usuarias la opción de prohibir la recogida de datos. Además, deben mantenerse estrictas normas de seguridad para salvaguardar los datos recopilados.

Ejemplo práctico: Un fabricante de robots humanoides sexuales ofrece a las personas usuarias una completa configuración de privacidad que les permite controlar la recopilación, el almacenamiento y el uso de sus datos personales, garantizando así el respeto y la protección de su intimidad.

A – Materiales aceptables:

Garantizar el uso de materiales seguros y respetuosos con el medio ambiente en la producción de robots sexuales humanoides, cumpliendo las normas sanitarias y ecológicas establecidas.

Esta directriz pretende garantizar el uso de materiales seguros y sostenibles desde el punto de vista medioambiental para la producción de robots sexuales humanoides, respetando las normas sanitarias y ecológicas establecidas.

Ejemplos prácticos: Una empresa que fabrica robots sexuales humanoides prioriza el uso de materiales no tóxicos y biodegradables en sus procesos de producción, minimizando el impacto medioambiental y garantizando la seguridad tanto de las personas usuarias como del medio ambiente.

Por ejemplo, la empresa utiliza silicona de alta calidad, que es un material no tóxico e hipoalergénico utilizado habitualmente en la producción de juguetes sexuales. Esto garantiza la seguridad y el bienestar de los usuarios al tiempo que minimiza el riesgo de reacciones alérgicas o irritaciones cutáneas.

Por ejemplo, el armazón interno: construido con metales duraderos y reciclables (aluminio o acero inoxidable), que no sólo proporcionan integridad estructural, sino que también contribuyen a la longevidad y sostenibilidad del producto.

Por ejemplo, carcasas exteriores: fabricadas con materiales ecológicos y biodegradables, como plásticos de origen vegetal o bioplásticos. Ofrecen así una alternativa más sostenible a los plásticos tradicionales y reducen el impacto ambiental asociado a su eliminación.

Por ejemplo, componentes electrónicos: se obtienen de proveedores reputados que cumplen estrictas normas medioambientales, por lo que garantizan que no contienen sustancias peligrosas, como plomo o mercurio, y promueven la eficiencia energética para minimizar el consumo de energía.

Por ejemplo, materiales de embalaje: la empresa opta por materiales reciclados y reciclables, reduciendo la generación de residuos y fomentando prácticas de reciclaje adecuadas entre la clientela.

L – Aprendizaje permanente:

Promover la investigación y el desarrollo continuos en el campo de los robots humanoides sexuales con inteligencia artificial (IA), teniendo en cuenta las

implicaciones éticas, el impacto social y la mejora continua de las directrices y normas.

Dado que la IA, especialmente en el contexto de los robots humanoides sexuales, se encuentra aún en sus primeras fases de desarrollo, es imposible predecir con certeza los futuros avances, implementaciones y reacciones de las personas usuarias. Por lo tanto, es vital fomentar el debate y la investigación sobre el tema, al tiempo que se educa a la sociedad sobre los riesgos y beneficios que conlleva.

Ejemplo práctico: Investigadores y desarrolladores colaboran para llevar a cabo estudios y evaluaciones periódicas sobre el impacto social y las consideraciones éticas relacionadas con los robots sexuales humanoides, utilizando los resultados para actualizar y mejorar continuamente las directrices y normas del sector.

Vocabulario (Por orden de aparición)

Robot Un robot es una máguina que puede realizar tareas e interactuar con

> su entorno. Está programado para llevar a cabo acciones específicas y puede utilizarse en diversos campos para automatizar procesos y

avudar a los humanos.

Estatus no humano

Un robot es una entidad no humana que suele estar hecha de metal, plástico y componentes electrónicos. Carece de características biológicas y está diseñado para funcionar de forma autónoma o bajo

control humano.

Responsabi-

lidad

La responsabilidad se refiere al estado de ser responsable de las propias acciones, decisiones y obligaciones. Implica asumir la responsabilidad y ser consciente de las consecuencias de las propias

elecciones y comportamientos.

Representación La representación se refiere al acto de representar o retratar algo o a

alguien a través de diversos medios como imágenes, lenguaje o símbolos. Desempeña un papel crucial a la hora de reflejar y transmitir la diversidad y las perspectivas de individuos o grupos

dentro de la sociedad.

Transparencia La transparencia se refiere a la cualidad de ser abierto, claro y fácil de

entender. Implica proporcionar información accesible y precisa, hacer visibles los procesos y las decisiones, y fomentar la confianza

y la responsabilidad.

Trazabilidad La trazabilidad se refiere a la capacidad de rastrear y registrar la

historia, el origen y el recorrido de algo, como un producto o una información. Implica mantener un rastro claro y documentado que identificar y verificar fácilmente los

acontecimientos relevantes.

Consentimiento informado El consentimiento informado es el acuerdo voluntario que da una persona basándose en un conocimiento profundo de los riesgos, beneficios e implicaciones de una acción o decisión concreta. Requiere que el individuo esté adecuadamente informado y sea capaz de tomar una decisión autónoma e informada sin coacción ni influencia indebida.

Formación justa en IA La formación justa en IA implica garantizar que el proceso de desarrollo de sistemas de inteligencia artificial sea imparcial y equitativo. Incluye mitigar el impacto de los datos sesgados, abordar la discriminación potencial y promover la igualdad de representación para evitar resultados injustos y garantizar la equidad para todos los usuarios.

Controlable

Controlable se refiere a la cualidad de ser manejable o manipulable según órdenes o entradas específicas. En el contexto de la tecnología o los sistemas, significa tener la capacidad de ejercer control, ajustar la configuración o dirigir el comportamiento de una manera deseada y predecible.

Inherente

Inherente se refiere a una característica o cualidad que es parte esencial e inseparable de algo, que le pertenece inherentemente. Denota un atributo o rasgo inherente que está intrínsecamente presente o se produce de forma natural sin ser añadido o adquirido externamente.

Privacidad

La privacidad se refiere al derecho y la capacidad de las personas para controlar el acceso, el uso y la difusión de su información personal. Implica mantener la confidencialidad e impedir la divulgación o intrusión no autorizada en la vida o los datos personales.

Robustez

La robustez se refiere a la capacidad de un sistema o entidad para resistir y adaptarse a cambios, perturbaciones o incertidumbres sin perder funcionalidad o rendimiento. Implica resistencia, durabilidad y la capacidad de mantener la estabilidad y la eficacia en diversas condiciones o retos.

Referencias bibliográficas

CREEPER Act 2.0:

https://www.congress.gov/118/bills/hr2877/BILLS-118hr2877ih.pdf

European Commission, Directorate-General for Communications Networks, Content and Technology, (2019). Ethics guidelines for trustworthy AI, Publications Office. https://data.europa.eu/doi/10.2759/346720

European Commission (2020). White Paper on Artificial Intelligence: a European approach to excellence and trust (White PaperCOM(2020) 65 final). European Commission.

Debusscher, P. (2023). The EU Gender Equality Strategy 2020-2025: the beginning of a new season? In B. Vanhercke, S. Sabato, & S. Spasova (Eds.), Social policy in the European Union: state of play 2022: policymaking in a permacrisis (pp. 91–110). Brussels: ETUI; OSE.

UNESCO (2017). Report of COMEST on robotics ethics - UNESCO Digital Library, Paris - URL: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000253952.