

SEX
ROBOTS
WOMEN*

future & taboo

Documento de estrategia para la aplicación / el uso de los resultados del proyecto

por **erfolgsfaktor FRAU e.V.**

Número de proyecto:

2021-2-DE02-KA210-ADU-000049872



erfolgsfaktor  **FRAU**
Impulse für Wirtschaft
und Gesellschaft

 **CONSULTORÍA DE
INNOVACIÓN SOCIAL**



Co-funded by
the European Union



Contenido

1. Introducción

2. Recomendaciones prácticas para eventos de sensibilización de diferentes grupos destinatarios

2.1. Profesionales de la atención a las personas mayores

2.2. Profesionales que trabajan con personas con necesidades especiales

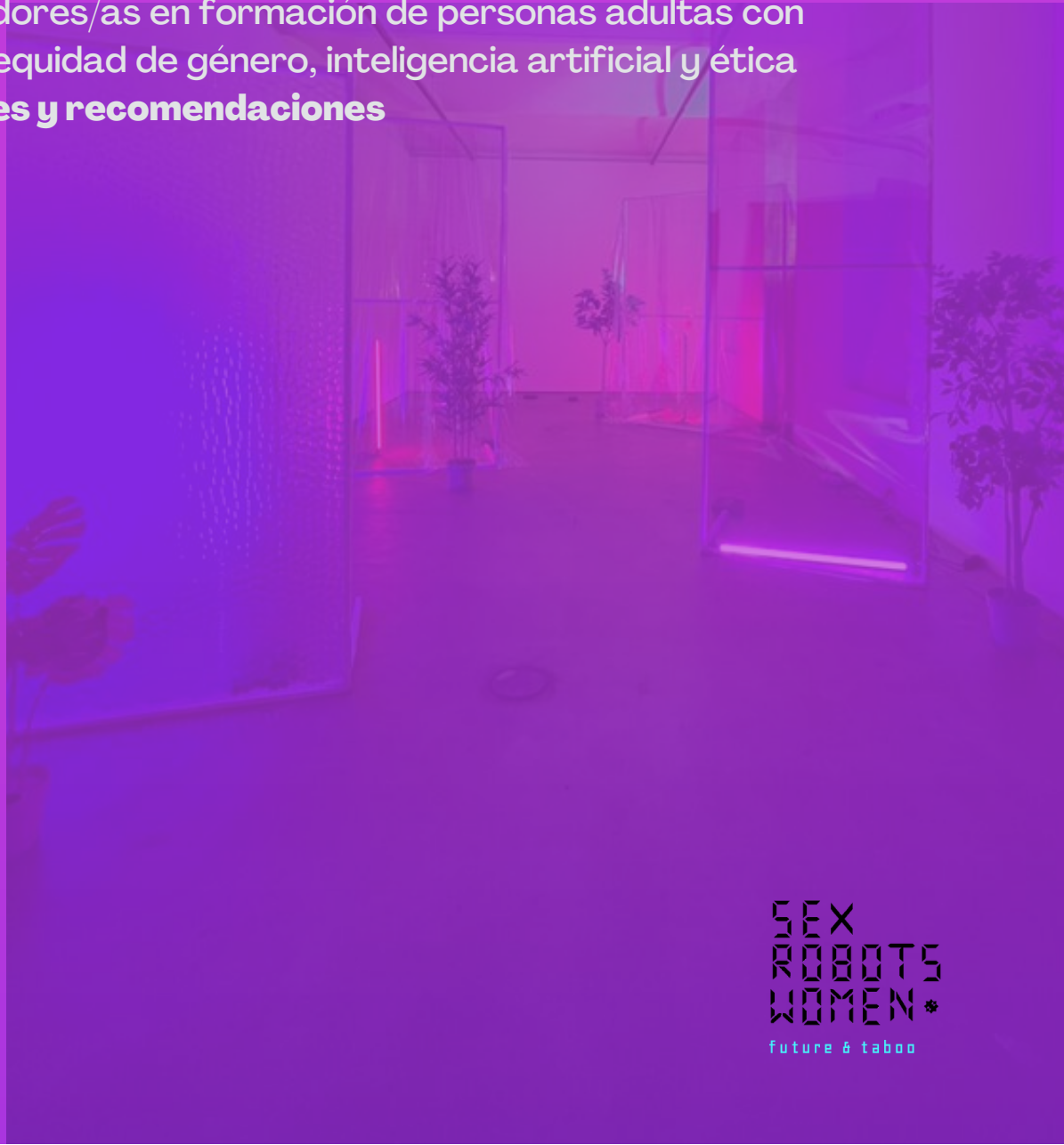
2.3. Responsables de la toma de decisiones a diferentes niveles políticos

2.4. Profesionales del asesoramiento sexual, p. ej. sextra

2.5. Instructores/as de centros de formación técnica y de ingeniería con enfoques de robótica social

2.6. Educadores/as en formación de personas adultas con cuestiones de equidad de género, inteligencia artificial y ética

3. Conclusiones y recomendaciones



1. Introducción

El proyecto «Sex, Robots, Women* - Futuro y tabú» aborda el tema de los robots sexuales en relación con las mujeres[1]. Los robots sexuales son artefactos que:

- tienen forma y comportamiento humanoides;
- se utilizan principalmente con fines sexuales; y
- tienen cierto grado de inteligencia artificial (IA).

La existencia de este tipo de robots tiene importantes consecuencias para la posición de las mujeres en la sociedad, cuya sexualidad siempre ha sido un tabú. Su existencia conlleva:

- un aumento de la cosificación de la mujer;
- un refuerzo de la visión de la mujer como un ser hipersexualizado; y
- la persistencia de comportamientos discriminatorios hacia las mujeres.

El principal objetivo del proyecto es evitar que los robots sexuales perpetúen la desigualdad de la mujer en nuestra sociedad.

Esto es lo que pretende conseguir el vídeo educativo (titulado: Musings of a Mechatronic Mistress) de este proyecto. En un segundo proyecto hemos estado elaborando directrices éticas para el desarrollo de robots sexuales y difundiéndolas entre grupos relevantes de personas del ámbito de la educación de personas adultas, la fabricación de robots sexuales, la política y la sociedad, lo que puede/debe servir de apoyo al vídeo.

Para apoyar esta difusión entre los grupos destinatarios pertinentes y la realización de actividades en las que se puedan debatir los resultados de nuestro proyecto, hemos elaborado este documento estratégico.

2. Recomendaciones prácticas para eventos de sensibilización de diferentes grupos destinatarios

Como se puede ver al leer estas recomendaciones, los mejores resultados se obtendrían si los diferentes grupos debatieran juntos este tema tan relevante para el futuro, ya que para abordar la cuestión desde la raíz y de forma holística, los grupos necesitan la información de los demás. Así, por ejemplo, los/as profesionales necesitan las decisiones de los/as políticos/as para garantizar un uso ético correcto, pero por otro lado los/as políticos/as necesitarán las preocupaciones y los problemas del trabajo diario de los/as profesionales para desarrollar dicho marco vinculante. De lo contrario, sin consultarles, podrían no tener en cuenta todas las limitaciones y desafíos.

Para que este documento estratégico esté bien estructurado, lo presentamos por grupos.

2.1. Profesionales de la atención a las personas mayores

Los/as profesionales del sector asistencial serán sin duda un grupo que se verá afectado por la IA y las cuestiones éticas de su uso tarde o temprano en el futuro. Por esta razón, podría ser muy interesante para estas personas debatir el tema desde ahora, ya que podrían aportar valiosas contribuciones prácticas y preguntas para las que los/as políticos/as deberían encontrar las respuestas relevantes.

a. Materiales necesarios para el taller

1. Equipo técnico para proyectar el vídeo
2. Seleccionar las secuencias de vídeo adecuadas del apéndice «Vídeo educativo de esquema temático: Musings of a Mechatronic Mistress»
3. Pautas
4. Una sala cerrada donde las personas participantes puedan debatir sin ser interrumpidas.
5. Un plazo de unas 2 horas
6. Rotafolio o pizarra para recopilar los puntos principales del debate

b. Preguntas pertinentes que apoyen y fomenten el debate en el grupo y la reflexión

1. Definición del uso: ¿Quién define la forma de utilizarlo con las personas mayores? ¿Quién será responsable del uso éticamente correcto?
2. Definición de las personas usuarias: ¿Quién merece recibir el robot sexual? ¿Quién lo define? ¿Todo el público tiene acceso? ¿O personas concretas?
3. ¿Cómo percibirán las personas mayores el acceso al robot sexual? ¿Lo percibirán como un placer y un apoyo para hacer frente a un deseo o como una impertinencia (ya es mayor y lo necesita, así que se lleva el robot)?
4. ¿Realmente todas las personas mayores necesitan sexo o es más el deseo de intimidad?
5. Formación específica sobre cómo utilizarlo: ¿Existe una formación específica sobre cómo utilizar el robot sexual? ¿Quién recibirá esta formación y de qué manera? ¿Los/as profesionales (¿están ahí para ayudar?) o las personas mayores? ¿Las personas consideradas usuarias son realmente capaces de utilizarlo solas o los/as profesionales les ayudan? ¿De qué manera?
6. Implementación práctica: ¿Existe un calendario para saber quién puede utilizar el robot sexual? ¿Qué ocurre si el robot no está disponible cuando alguien lo necesita? ¿Y si alguien no puede utilizarlo cuando lo necesita? Esto también podría ser embarazoso...
7. ¿Cómo se gestionará esto con las personas que no pueden hablar por sí mismas?
8. Protección personal: ¿En una casa? ¿Se enviará el robot a las habitaciones de los/as usuarios/as o habrá habitaciones especiales? ¿Cómo lo percibirán/observarán los demás? ¿Cómo se puede proteger más a la persona que lo usa? Personas que reciben cuidados en casa: ¿Irá el robot sexual a su casa? ¿Cómo sería la desinfección tras su uso?
9. Riesgos para la salud: ¿habrá un chequeo médico antes del uso (para evitar el riesgo de infartos, por ejemplo)? ¿Problemas psicológicos o físicos creados por el uso? ¿Prevención y tratamiento de estos problemas?
10. ¿Qué supone el uso del robot sexual para la vida social en el hogar de las personas mayores? ¿Qué cambios espera? ¿Qué ámbitos cree que no se verán afectados?

c. Otras lecturas sobre el tema

Ärzteblatt, D. Ä. G., Redaktion Deutsches. (2019, May 10). Sexroboter in der Therapie: Zunehmend positiver Trend. Deutsches Ärzteblatt.

<https://www.aerzteblatt.de/archiv/207146/Sexroboter-in-der-Therapie-Zunehmend-positiver-Trend>

Bellinghausen, Y. (2019, April 6l). AI want you. fluter.de.<https://www.fluter.de/wie-wirken-sich-sexroboter-auf-menschen-aus>

Bendel, O. (2015). Surgical, Therapeutic, Nursing and Sex Robots in Machine and Information Ethics. In S. P. van Rysewyk & M. Pontier (Eds.), Machine Medical Ethics (pp. 17-32). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-08108-3_2

Bendel, O. (Ed.). (2018). Pflegeroboter. Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-22698-5>

Graf, P., Maibaum, A., & Compagna, D. (2020). Pflege-, Therapie- oder Sexroboter?: Ergebnisse einer Szenario-Studie zum Einsatz sozialer Robotik. TATuP - Zeitschrift Für Technikfolgenabschätzung in Theorie Und Praxis, 29(2), 52-57. <https://doi.org/10.14512/tatup.29.2.52>

d. Qué hacer y qué no hacer en las rondas de debate

1. Procure que el debate sea estructurado. Fije un marco temporal para cada pregunta o seleccione las preguntas específicas que parezcan más relevantes para su grupo.
2. Si el grupo es demasiado grande, forme grupos más pequeños. Esto permite que todos/as participen en el debate y evita que haya personas que abandonen y se limiten a escuchar.
3. Anime a las personas participantes a utilizar materiales de visualización para recopilar los resultados más importantes del debate.
4. Acuerde las reglas del debate y un comportamiento respetuoso, ya que este tema puede llegar a ser muy personal.
5. Para evitar que el debate sea muy general o que las responsabilidades se pasen a alguien fuera de este círculo, invite a los/as participantes a imaginar el siguiente escenario: Un día dentro de 5 años en nuestra organización viene el jefe y presenta el nuevo robot sexual: ¿Qué preguntas le haría a su jefe sobre cómo trabajar con él en su día a día? ¿En qué situaciones sería útil? ¿Qué problemas espera? ¿Qué le gustaría que su jefe aclarase a todo el equipo antes de presentar el robot sexual?

2.2. Profesionales que trabajan con personas con necesidades especiales

Este grupo puede presentar coincidencias con el primero, pero puede suponer un reto aún mayor en lo que respecta a las cuestiones éticas.

a. Materiales necesarios para el taller

1. Equipo técnico para proyectar el vídeo
2. Seleccione las secuencias de vídeo adecuadas del apéndice «Vídeo educativo de esquema temático: Musings of a Mechatronic Mistress»
3. Pautas
4. Una sala cerrada donde las personas participantes puedan debatir sin ser interrumpidas
5. Un plazo de unas 2 horas
6. Rotafolio o pizarra para recopilar los puntos principales del debate

b. Preguntas pertinentes que apoyen y fomenten el debate en el grupo y la reflexión

1. Definición del uso: ¿Quién define la forma de uso con personas con necesidades especiales? ¿Quién será responsable del uso éticamente correcto?
2. Definición de los/as usuarios/as: ¿Quién merece recibir el robot sexual? ¿Quién lo define? ¿Tiene acceso todo el mundo? ¿O personas concretas?
3. Formación específica sobre cómo utilizarlo: ¿Existe una formación específica sobre cómo utilizar el robot sexual? ¿Quién recibirá esta formación y de qué manera? ¿Los/as profesionales (están ahí para ayudar?) o las personas mayores? ¿Las personas consideradas usuarias son realmente capaces de utilizarlo solas o los/as profesionales les ayudan? ¿De qué manera?
4. Aplicación práctica: ¿Existe un calendario para saber quién puede utilizar el robot sexual? ¿Qué ocurre si el robot no está disponible cuando alguien lo necesita? ¿Y si alguien no puede utilizarlo cuando lo necesita? Esto también podría ser embarazoso...
5. ¿Cómo se gestionará esto con las personas que no pueden hablar por sí mismas?
6. Protección personal: ¿En un hogar? ¿Se enviará el robot a las habitaciones de los/as usuarios/as o habrá habitaciones especiales? ¿Cómo lo percibirán/observarán los demás? Personas que reciben cuidados en casa: ¿Irá el robot sexual a su casa? ¿Cómo sería la desinfección tras su uso?
7. Riesgos para la salud: ¿Problemas psicológicos o físicos creados por el uso? Prevención. ¿Cómo se tratarán estos problemas?
8. ¿Qué supone el uso del robot sexual para la vida social de las personas con necesidades especiales? ¿Qué cambios espera? ¿Qué ámbitos cree que no se verán afectados?

c. Otras lecturas sobre el tema

Ärzteblatt, D. Ä. G., Redaktion Deutsches. (2019, May 10). Sexroboter in der Therapie: Zunehmend positiver Trend. Deutsches Ärzteblatt.

<https://www.aerzteblatt.de/archiv/207146/Sexroboter-in-der-Therapie-Zunehmend-positiver-Trend>

Bellinghausen, Y. (2019, April 6l). AI want you. fluter.de.<https://www.fluter.de/wie-wirken-sich-sexroboter-auf-menschen-aus>

Bendel, O. (2015). Surgical, Therapeutic, Nursing and Sex Robots in Machine and Information Ethics. In S. P. van Rysewyk & M. Pontier (Eds.), *Machine Medical Ethics* (pp. 17-32). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-08108-3_2

Bendel, O. (Ed.). (2018). *Pflegeroboter*. Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-22698-5>

Graf, P., Maibaum, A., & Compagna, D. (2020). Pflege-, Therapie- oder Sexroboter?: Ergebnisse einer Szenario-Studie zum Einsatz sozialer Robotik. *TATuP - Zeitschrift Für Technikfolgenabschätzung in Theorie Und Praxis*, 29(2), 52-57. <https://doi.org/10.14512/tatup.29.2.52>

d. Qué hacer y qué no hacer en las rondas de debate

1. Procure que el debate sea estructurado. Fije un marco temporal para cada pregunta o seleccione las preguntas específicas que parezcan más relevantes para su grupo.
2. Si el grupo es demasiado grande, forme grupos más pequeños. Esto permite que todos/as participen en el debate y evita que haya personas que abandonen y se limiten a escuchar.
3. Anime a las personas participantes a utilizar materiales de visualización para recopilar los resultados más importantes del debate.
4. Acuerde las reglas del debate y un comportamiento respetuoso, ya que este tema puede llegar a ser muy personal.
5. Para evitar que el debate sea muy general o que las responsabilidades se pasen a alguien fuera de este círculo, invite a los/as participantes a imaginar el siguiente escenario: Un día dentro de 5 años en nuestra organización viene el jefe y presenta el nuevo robot sexual: ¿Qué preguntas le haría a su jefe sobre cómo trabajar con él en su día a día? ¿En qué situaciones sería útil? ¿Qué problemas espera? ¿Qué le gustaría que su jefe aclarase a todo el equipo antes de presentar el robot sexual?

2.3. Responsables políticos a distintos niveles

En comparación con los dos primeros grupos, estos grupos destinatarios tratarán la cuestión a un nivel más abstracto. No son tan conscientes de los retos diarios y de la rutina con los beneficiarios finales, pero tienen, en distinta medida, el potencial de ponerse de acuerdo sobre el marco ético que determina el uso futuro. Como responsable del taller, puede resultarle muy útil empezar con los dos primeros grupos antes de trabajar con este grupo. De este modo, podrá aportar ejemplos prácticos de la rutina diaria de los dos primeros grupos en caso de que el debate se vuelva demasiado abstracto.

a. Materiales necesarios para el taller

1. Equipo técnico para proyectar el vídeo
2. Seleccione las secuencias de vídeo adecuadas del apéndice «Vídeo educativo de esquema temático: Musings of a Mechatronic Mistress»
3. Pautas
4. Una sala cerrada donde las personas participantes puedan debatir sin ser interrumpidas.
5. Un plazo de unas 2 horas
6. Rotafolios o pizarra para recoger los puntos principales del debate

b. Preguntas pertinentes que apoyen y fomenten el debate en el grupo y la reflexión

1. Definición del uso: ¿Quién define cómo se utiliza? ¿Cómo se utiliza con personas mayores y con personas con necesidades especiales? ¿Quién será responsable del uso éticamente correcto?
2. Definición de las personas usuarias: ¿Personas que pueden permitírselo o personas que lo necesitan? ¿Quién merece recibir el robot sexual? ¿Quién lo define? ¿Está al alcance de todo el mundo? ¿O de personas específicas?
3. ¿Qué marco/qué decisiones a nivel político podrían ayudar a un uso éticamente correcto? ¿Cómo se gestionará esto con las personas que no pueden hablar por sí mismas?
4. ¿Qué marco se necesita para evitar un uso anormal?
5. ¿Cómo puede reducir el marco político los efectos negativos sobre las mujeres?
6. Formación específica sobre cómo utilizarlo: ¿Existe una formación específica sobre cómo utilizar el robot sexual? ¿Quién recibirá esta formación y de qué manera? ¿Los/as profesionales (¿están ahí para ayudar?) o las personas mayores o con necesidades especiales?
7. Riesgos para la salud: ¿problemas psicológicos o físicos creados por el uso? ¿Prevención y cómo se tratarán estos problemas?
8. ¿Qué significa el uso del robot sexual para la vida social? ¿Para el feminismo, para las personas mayores y para las personas con necesidades especiales? ¿Qué cambios espera? ¿Qué ámbitos cree que podrían no verse afectados?
9. ¿Cómo podrías tomar decisiones personalmente para apoyar este tema? ¿Empezar a trabajar en red con quién?

c. Más lecturas sobre el tema:

Alesich, S., y Rigby, M. (2017). Gendered Robots: Implications for Our Humanoid Future. *IEEE Technology and Society Magazine*, 36(2), 50-59. <https://doi.org/10.1109/MTS.2017.2696598>

Ärzteblatt, D. Ä. G., Redaktion Deutsches. (2019, May 10). Sexroboter in der Therapie: Zunehmend positiver Trend. *Deutsches Ärzteblatt*. <https://www.aerzteblatt.de/archiv/207146/Sexroboter-in-der-Therapie-Zunehmend-positiver-Trend>

Bellinghausen, Y. (2019, April 6). AI want you. *fluter.de*. <https://www.fluter.de/wie-wirken-sich-sexroboter-auf-menschen-aus>

Bendel, O. (2015). Surgical, Therapeutic, Nursing and Sex Robots in Machine and Information Ethics. In S. P. van Rysewyk & M. Pontier (Eds.), *Machine Medical Ethics* (pp. 17-32). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-08108-3_2

Bendel, O. (Ed.). (2018). *Pflegeroboter*. Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-22698-5>

Benedikter, R., & Gruber, M. (2019). The Technological Retro-Revolution of Gender. In a Rising Post-Human and Post-Western World, It Is Time to Rediscuss the Politics of the Female Body. In J. Loh & M. Coeckelbergh (Eds.), *Feminist Philosophy of Technology* (Vol. 2, pp. 187-205). J.B. Metzler. https://doi.org/10.1007/978-3-476-04967-4_10

Danaher, J. (2019). Regulating Child Sex Robots: Restriction or Experimentation? *Medical Law Review*, 27(4), 553-575. <https://doi.org/10.1093/medlaw/fwz002>

Frank, L., & Nyholm, S. (2017). Robox sex and consent: Is consent to sex between a robot and a human conceivable, possible and desirable? *Artificial Intelligence and Law*, 25(3), 305-323. <https://doi.org/10.1007/s10506-017-9212-y>

Ma, J., Tojib, D., & Tsarenko, Y. (2022). Sex Robots: Are We Ready for Them? An Exploration of the Psychological Mechanisms Underlying People's Receptiveness of Sex Robots. *Journal of Business Ethics*. <https://doi.org/10.1007/s10551-022-05059-4>

d. Qué hacer y qué no hacer en las rondas de debate

1. Intente estructurar el debate. Establezca un marco temporal específico para cada pregunta o seleccione las preguntas específicas que parezcan más relevantes para su grupo.
2. Si el grupo es demasiado grande, forme grupos más pequeños. Esto permite que todos/as participen en el debate y evita que haya personas que abandonen y se limiten a escuchar.
3. Anime a los/as participantes a utilizar materiales de visualización para recopilar los resultados más importantes del debate
4. Acuerde las reglas del debate y un comportamiento respetuoso, ya que este tema puede llegar a ser muy personal.
5. Para evitar que el debate sea muy general o que las responsabilidades se pasen a alguien fuera de este círculo, invite a los/as participantes a imaginar el siguiente escenario: Un día dentro de 5 años en nuestra organización viene el jefe y presenta el nuevo robot sexual: ¿Qué preguntas le haría a su jefe sobre cómo trabajar con él en su día a día? ¿En qué situaciones sería útil? ¿Qué problemas espera? ¿Qué le gustaría que su jefe aclarase a todo el equipo antes de presentar el robot sexual?

2.4. Profesionales del asesoramiento sexual, por ej. sextra

Los/as profesionales del sector del asesoramiento serán definitivamente un grupo que se verá afectado en el proceso de asesoramiento por la IA y las cuestiones éticas de su uso tarde o temprano en el futuro. Por esta razón, podría ser muy interesante para ellos/as debatir el tema desde ahora, ya que podrían aportar valiosas contribuciones prácticas y preguntas para las que los/as políticos/as puedan encontrar respuestas pertinentes.

a. Materiales necesarios para el taller

1. Equipo técnico para proyectar el vídeo
2. Seleccione las secuencias de vídeo adecuadas del apéndice «Vídeo educativo de esquema temático: Musings of a Mechatronic Mistress»
3. Pautas
4. Una sala cerrada donde las personas participantes puedan debatir sin ser interrumpidas.
5. Un plazo de unas 2 horas
6. Rotafolio o pizarra para recopilar los puntos principales del debate

b. Preguntas pertinentes que apoyan y fomentan el debate en el grupo y la reflexión

1. Definición del uso: ¿Cómo lo utilizan las personas que buscan asesoramiento? ¿Hay desconocimiento? ¿De qué manera podría utilizarse? ¿Está establecida la responsabilidad del uso éticamente correcto? ¿Qué escenarios de asesoramiento son concebibles?
2. Definición de las personas usuarias: ¿Cómo podría acercarse la gente a estos dispositivos? ¿Personas que pueden permitírselo o personas que lo necesitan?
3. ¿Qué marco/qué decisiones podrían ayudar o reflejar el uso ético correcto?
4. ¿Qué marco de asesoramiento se necesita para evitar un uso anómalo? ¿Serán los efectos negativos en las mujeres un tema en el proceso de asesoramiento?
5. Formación específica sobre el uso: ¿Existe una formación/unos conocimientos específicos necesarios sobre cómo utilizar el robot sexual para profesionales? ¿Se trata de un nuevo campo para ofrecer asesoramiento en este ámbito?
6. Riesgos para la salud: ¿Problemas psicológicos o físicos creados por el uso? ¿Prevención y cómo se tratarán dichos problemas?
7. ¿Qué significa el uso del robot sexual para la vida social? ¿Para el feminismo, para las personas mayores y para las personas con necesidades especiales? ¿Qué cambios espera? ¿Qué ámbitos cree que podrían no verse afectados?
8. ¿Cómo podría usted personalmente tomar decisiones para apoyar esta cuestión? ¿Empezar a trabajar en red con quién?

c. Más lecturas sobre el tema:

Alesich, S., y Rigby, M. (2017). Gendered Robots: Implications for Our Humanoid Future. *IEEE Technology and Society Magazine*, 36(2), 50–59. <https://doi.org/10.1109/MTS.2017.2696598>

Ärzteblatt, D. Ä. G., Redaktion Deutsches. (2019, May 10). Sexroboter in der Therapie: Zunehmend positiver Trend. *Deutsches Ärzteblatt*. <https://www.aerzteblatt.de/archiv/207146/Sexroboter-in-der-Therapie-Zunehmend-positiver-Trend>

Bellinghausen, Y. (2019, April 6). AI want you. *fluter.de*. <https://www.fluter.de/wie-wirken-sich-sexroboter-auf-menschen-aus>

Bendel, O. (2015). Surgical, Therapeutic, Nursing and Sex Robots in Machine and Information Ethics. In S. P. van Rysewyk & M. Pontier (Eds.), *Machine Medical Ethics* (pp. 17–32). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-08108-3_2

Bendel, O. (Ed.). (2018). *Pflegeroboter*. Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-22698-5>

Benedikter, R., & Gruber, M. (2019). The Technological Retro-Revolution of Gender. In a Rising Post-Human and Post-Western World, It Is Time to Rediscuss the Politics of the Female Body. In J. Loh & M. Coeckelbergh (Eds.), *Feminist Philosophy of Technology* (Vol. 2, pp. 187–205). J.B. Metzler. https://doi.org/10.1007/978-3-476-04967-4_10

Danaher, J. (2019). Regulating Child Sex Robots: Restriction or Experimentation? *Medical Law Review*, 27(4), 553–575. <https://doi.org/10.1093/medlaw/fwz002>

Frank, L., & Nyholm, S. (2017). Robox sex and consent: Is consent to sex between a robot and a human conceivable, possible and desirable? *Artificial Intelligence and Law*, 25(3), 305–323. <https://doi.org/10.1007/s10506-017-9212-y>

Ma, J., Tojib, D., & Tsarenko, Y. (2022). Sex Robots: Are We Ready for Them? An Exploration of the Psychological Mechanisms Underlying People's Receptiveness of Sex Robots. *Journal of Business Ethics*. <https://doi.org/10.1007/s10551-022-05059-4>

d. Qué hacer y qué no hacer en las rondas de debate

1. Intente estructurar el debate. Establezca un marco temporal específico para cada pregunta o seleccione las preguntas específicas que parezcan más relevantes para su grupo.
2. Si el grupo es demasiado grande, forme grupos más pequeños. Esto permite que todos/as participen en el debate y evita que la gente abandone y se limite a escuchar.
3. Anime a los/as participantes a utilizar materiales de visualización para recopilar los resultados más importantes del debate
4. Acuerde las reglas del debate y un comportamiento respetuoso, ya que este tema puede llegar a ser muy personal.
5. Para evitar que el debate sea muy general o que las responsabilidades se pasen a alguien fuera de este círculo, invite a los/as participantes a imaginar el siguiente escenario: Un día dentro de 5 años en nuestra organización viene el jefe y presenta el nuevo robot sexual: ¿Qué preguntas le haría a su jefe sobre cómo trabajar con él en su día a día? ¿En qué situaciones sería útil? ¿Qué problemas espera? ¿Qué le gustaría que su jefe aclarase a todo el equipo antes de presentar el robot sexual?

2.5. Formadores/as en centros de formación de ingeniería técnica con robótica social

En muchas otras disciplinas (medicina, ciencias sociales), la inclusión de cuestiones éticas en la educación es absolutamente evidente y fundamental. Los cursos de ética deberían ofrecerse como parte obligatoria de los estudios de tecnología e ingeniería. Estudios recientes demuestran que la inteligencia artificial que aprende a partir de datos generados por humanos también adopta imágenes estereotipadas de los seres humanos. Desde una perspectiva de género, el «aprendizaje automático» es delicado sobre todo cuando se aplica a robots humanoides (robots sexuales). Los modelos de conducta tradicionales contra los que se lucha siguen anclados en estos datos y se transfieren a los robots. A menudo, sin proponérselo, no hay mucha reflexión en el proceso de desarrollo, por lo que se corre el riesgo de reforzar los estereotipos. Por eso deberíamos empezar a debatir urgentemente cómo podría ser un futuro tecnológico respetuoso con las personas ya desde hoy, durante la fase educativa.

a. Materiales necesarios para el taller

1. Equipo técnico para proyectar el vídeo
2. Seleccione las secuencias de vídeo adecuadas del apéndice «Vídeo educativo de esquema temático: Musings of a Mechatronic Mistress»
3. Pautas
4. Una sala cerrada donde las personas participantes puedan debatir sin ser interrumpidas.
5. Un plazo de unas 2 horas
6. Rotafolio o pizarra para recopilar los puntos principales del debate

b. Preguntas pertinentes que apoyan y fomentan el debate en el grupo y la reflexión

1. Definición del uso: ¿Quién define cómo se utiliza? ¿Cómo lo utiliza el grupo destinatario del desarrollo? ¿Quién será responsable del uso éticamente correcto?
2. Definición de los/as usuarios/as: ¿Personas que pueden permitírselo o personas que lo necesitan? ¿Quién merece recibir el robot sexual (social)? ¿Quién lo define? ¿Todo el mundo tiene acceso? ¿O personas concretas?
3. ¿Qué marco/qué decisiones a nivel político podrían ayudar al uso éticamente correcto? ¿Cómo se gestionará con las personas que no pueden hablar por sí mismas?
4. ¿Qué marco se necesita para evitar el uso anormal? ¿Cómo se define el uso anormal?
5. ¿Cómo pueden reducirse los efectos negativos sobre las mujeres mediante marcos internos/externos?
6. Riesgos para la salud: ¿problemas psicológicos o físicos creados por el uso? ¿Prevención y cómo se tratarán dichos problemas?
7. ¿Qué significa el uso del robot sexual (social) para la vida social? ¿Para el feminismo, para las personas mayores y para las personas con necesidades especiales? ¿Qué cambios espera? ¿Qué ámbitos cree que no se verán afectados?
8. ¿Cómo podría usted personalmente tomar decisiones para apoyar esta cuestión en su vida laboral? ¿Empezar a trabajar en red con quién?

c. Lecturas complementarias sobre el tema:

Alesich, S., y Rigby, M. (2017). Gendered Robots: Implications for Our Humanoid Future. IEEE Technology and Society Magazine, 36(2), 50-59. <https://doi.org/10.1109/MTS.2017.2696598>

Ärzteblatt, D. Ä. G., Redaktion Deutsches. (2019, May 10). Sexroboter in der Therapie: Zunehmend positiver Trend. Deutsches Ärzteblatt. <https://www.aerzteblatt.de/archiv/207146/Sexroboter-in-der-Therapie-Zunehmend-positiver-Trend>

Bellinghausen, Y. (2019, April 6). AI want you. fluter.de. <https://www.fluter.de/wie-wirken-sich-sexroboter-auf-menschen-aus>

Bendel, O. (2015). Surgical, Therapeutic, Nursing and Sex Robots in Machine and Information Ethics. In S. P. van Rysewyk & M. Pontier (Eds.), Machine Medical Ethics (pp. 17-32). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-08108-3_2

Bendel, O. (Ed.). (2018). Pflegeroboter. Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-22698-5>

Benedikter, R., & Gruber, M. (2019). The Technological Retro-Revolution of Gender. In a Rising Post-Human and Post-Western World, It Is Time to Rediscuss the Politics of the Female Body. In J. Loh & M. Coeckelbergh (Eds.), Feminist Philosophy of Technology (Vol. 2, pp. 187-205). J.B. Metzler. https://doi.org/10.1007/978-3-476-04967-4_10

Danaher, J. (2019). Regulating Child Sex Robots: Restriction or Experimentation? Medical Law Review, 27(4), 553-575. <https://doi.org/10.1093/medlaw/fwz002>

Frank, L., & Nyholm, S. (2017). Robox sex and consent: Is consent to sex between a robot and a human conceivable, possible and desirable? Artificial Intelligence and Law, 25(3), 305-323. <https://doi.org/10.1007/s10506-017-9212-y>

Ma, J., Tojib, D., & Tsarenko, Y. (2022). Sex Robots: Are We Ready for Them? An Exploration of the Psychological Mechanisms Underlying People's Receptiveness of Sex Robots. Journal of Business Ethics. <https://doi.org/10.1007/s10551-022-05059-4>

SEX
ROBOTS
WOMEN*

future & taboo

d. Qué hacer y qué no hacer en las rondas de debate

1. Intente estructurar el debate. Establezca un marco temporal específico para cada pregunta o seleccione las preguntas específicas que parezcan más relevantes para su grupo.
2. Si el grupo es demasiado grande, forme grupos más pequeños. Esto permite que todos/as participen en el debate y evita que la gente abandone y se limite a escuchar.
3. Anime a los/as participantes a utilizar materiales de visualización para recopilar los resultados más importantes del debate
4. Acuerde las reglas del debate y un comportamiento respetuoso, ya que este tema puede llegar a ser muy personal.
5. Para evitar que el debate sea muy general o que las responsabilidades se pasen a alguien de fuera de este círculo, invite a las personas participantes a imaginar el siguiente escenario: Un día dentro de 5 años ha habido un incidente con un robot sexual, ahora se le pide que defina un nuevo marco para proteger a las personas usuarias y garantizar el uso ético correcto de los robots sexuales junto con sus compañeros/as de este grupo.

SEX
ROBOTS
WOMEN*

future & taboo



2.6. Educadores/as en formación de personas adultas con cuestiones de equidad de género, inteligencia artificial y ética

Estudios recientes demuestran que la inteligencia artificial que adquiere conocimientos a partir de datos generados por humanos también adopta imágenes estereotipadas de los seres humanos. Desde una perspectiva de género, el «aprendizaje automático» es delicado sobre todo cuando se aplica a robots humanoides (robots sexuales). Los modelos de conducta tradicionales contra los que se lucha siguen anclados en estos datos y se transfieren a los robots. A menudo, sin proponérselo, no hay mucha reflexión en el proceso de desarrollo, por lo que se corre el riesgo de reforzar los estereotipos. Por eso deberíamos empezar a debatir urgentemente cómo podría ser un futuro tecnológico respetuoso con las personas ya desde hoy, durante la fase educativa.

a. Materiales necesarios para el taller

1. Equipo técnico para proyectar el vídeo
2. Seleccione las secuencias de vídeo adecuadas del apéndice «Vídeo educativo de esquema temático: Musings of a Mechatronic Mistress»
3. Pautas
4. Una sala cerrada donde las personas participantes puedan debatir sin ser interrumpidas.
5. Un plazo de unas 2 horas
6. Rotafolio o pizarra para recopilar los puntos principales del debate

b. Preguntas pertinentes que apoyen y fomenten el debate en el grupo y la reflexión

1. Definición del uso: ¿Quién define cómo se utiliza? ¿Cómo lo utiliza el grupo destinatario del desarrollo? ¿Quién será responsable del uso éticamente correcto?
2. Definición de los/as usuarios/as: ¿Personas que pueden permitírselo o personas que lo necesitan? ¿Quién merece recibir el robot sexual (social)? ¿Quién lo define? ¿Todo el mundo tiene acceso? ¿O personas concretas?
3. ¿Qué marco/qué decisiones a nivel político podrían ayudar al uso éticamente correcto? ¿Cómo se gestionará con las personas que no pueden hablar por sí mismas?
4. ¿Qué marco se necesita para evitar el uso anormal? ¿Cómo se define el uso anormal?
5. ¿Cómo pueden reducirse los efectos negativos sobre las mujeres mediante marcos internos/externos?
6. Riesgos para la salud: ¿problemas psicológicos o físicos creados por el uso? ¿Prevención y cómo se tratarán dichos problemas?
7. ¿Qué significa el uso del robot sexual (social) para la vida social? ¿Para el feminismo, para las personas mayores y para las personas con necesidades especiales? ¿Qué cambios espera? ¿Qué ámbitos cree que no se verán afectados?
8. ¿Cómo podrían tomar decisiones personalmente para apoyar este tema en su vida laboral? ¿Empezar a trabajar en redes con quién?

c. Más lecturas sobre el tema:

Alesich, S., y Rigby, M. (2017). Gendered Robots: Implications for Our Humanoid Future. *IEEE Technology and Society Magazine*, 36(2), 50–59. <https://doi.org/10.1109/MTS.2017.2696598>

Ärzteblatt, D. Ä. G., Redaktion Deutsches. (2019, May 10). Sexroboter in der Therapie: Zunehmend positiver Trend. *Deutsches Ärzteblatt*. <https://www.aerzteblatt.de/archiv/207146/Sexroboter-in-der-Therapie-Zunehmend-positiver-Trend>

Bellinghausen, Y. (2019, April 6). AI want you. *fluter.de*. <https://www.fluter.de/wie-wirken-sich-sexroboter-auf-menschen-aus>

Bendel, O. (2015). Surgical, Therapeutic, Nursing and Sex Robots in Machine and Information Ethics. In S. P. van Rysewyk & M. Pontier (Eds.), *Machine Medical Ethics* (pp. 17–32). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-08108-3_2

Bendel, O. (Ed.). (2018). *Pflegeroboter*. Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-22698-5>

Benedikter, R., & Gruber, M. (2019). The Technological Retro-Revolution of Gender. In a Rising Post-Human and Post-Western World, It Is Time to Rediscuss the Politics of the Female Body. In J. Loh & M. Coeckelbergh (Eds.), *Feminist Philosophy of Technology* (Vol. 2, pp. 187–205). J.B. Metzler. https://doi.org/10.1007/978-3-476-04967-4_10

Danaher, J. (2019). Regulating Child Sex Robots: Restriction or Experimentation? *Medical Law Review*, 27(4), 553–575. <https://doi.org/10.1093/medlaw/fwz002>

Frank, L., & Nyholm, S. (2017). Robox sex and consent: Is consent to sex between a robot and a human conceivable, possible and desirable? *Artificial Intelligence and Law*, 25(3), 305–323. <https://doi.org/10.1007/s10506-017-9212-y>

Ma, J., Tojib, D., & Tsarenko, Y. (2022). Sex Robots: Are We Ready for Them? An Exploration of the Psychological Mechanisms Underlying People's Receptiveness of Sex Robots. *Journal of Business Ethics*. <https://doi.org/10.1007/s10551-022-05059-4>

d. Qué hacer y qué no hacer en las rondas de debate

1. Intente estructurar el debate. Establezca un marco temporal específico para cada pregunta o seleccione las preguntas específicas que parezcan más relevantes para su grupo.
2. Si el grupo es demasiado grande, forme grupos más pequeños. Esto permite que todos/as participen en el debate y evita que haya personas que abandonen y se limiten a escuchar.
3. Anime a los/as participantes a utilizar materiales de visualización para recopilar los resultados más importantes del debate
4. Acuerde las reglas del debate y un comportamiento respetuoso, ya que este tema puede llegar a ser muy personal.
5. Para evitar que el debate sea muy general o que las responsabilidades se pasen a alguien de fuera de este círculo, invite a las personas participantes a imaginar el siguiente escenario: Un día dentro de 5 años ha habido un incidente con un robot sexual, ahora se le pide que defina un nuevo marco para proteger a las personas usuarias y garantizar el uso ético correcto de los robots sexuales junto con sus compañeros/as de este grupo.

3. Conclusiones y recomendaciones

Esperamos que nuestras recomendaciones le ayuden a acercarse a los distintos grupos destinatarios de este delicado tema de forma que pueda despertar su interés, superar posibles barreras y fomentar debates fructíferos entre ellos.

Estos debates serán muy importantes para sacar a la luz muchos aspectos relevantes desde el punto de vista de los/as profesionales, de modo que tarde o temprano puedan llegar también al nivel de los/as responsables de la toma de decisiones y de los/as políticos/as para que puedan tenerse en cuenta en el futuro marco jurídico para el uso de soluciones basadas en la IA en este ámbito.

Por el momento se han desarrollado estas 6 áreas:

- Profesionales del cuidado de personas mayores
- Profesionales que trabajan con personas con necesidades especiales
- Responsables de la toma de decisiones a distintos niveles políticos
- Profesionales del asesoramiento sexual, por ejemplo sextra
- Formadores/as en centros de formación de ingeniería técnica con robótica social
- Educadores/as en formación de personas adultas con cuestiones de igualdad de género, inteligencia artificial y ética

Si en su formación encuentra otros grupos destinatarios que puedan tener interés en el tema o recomendaciones adicionales, nos alegraremos de conocerlos para incluirlos en nuestros materiales.

SEX
ROBOTS
WOMEN*

future & taboo