

(03-046) - Addressing youth loneliness in the digital age: trends, technologies, and opportunities for effective interventions

Mateo-Pardo, María ¹; Gil-Pérez, Ignacio ¹; Lidón López, Iván ¹; Rebollar Rubio, Rubén ¹

¹ Universidad de Zaragoza

Unwanted loneliness among young people is a challenge in the field of public health. Therefore, there is a growing interest in combating unwanted loneliness both at the institutional and scientific levels. However, to date, no study has investigated whether both efforts are aligned. This communication presents an exploratory review of the scientific literature and interventions dedicated to combating unwanted youth loneliness through technological actions. The results show that there is a gap between the scientific knowledge acquired through research and the interventions carried out. Additionally, it is observed that the majority of studies and interventions focus on the unwanted loneliness of the elderly, but with a growing interest in young people. Technology emerges as a prominent theme, especially robotics and new technologies, but there is a gap between theoretical research and its practical application. Areas of opportunity for future research are identified, including greater attention to young people, effective integration of technology into interventions, or the combination of physical space with the digital realm to achieve greater effectiveness in interventions to reduce feelings of loneliness.

Keywords: loneliness; young people; technology; intervention; social;

Abordando la soledad juvenil en la era digital: tendencias, tecnologías y oportunidades para intervenciones efectivas

La soledad no deseada entre los jóvenes es un desafío en el ámbito de la salud pública. Por ello, existe un interés creciente en luchar contra la soledad no deseada tanto a nivel institucional como científico. Sin embargo, hasta la fecha ningún estudio ha investigado si ambos esfuerzos están alineados. Esta comunicación presenta una revisión exploratoria de la literatura científica y las intervenciones dedicadas a la lucha contra la soledad no deseada juvenil mediante acciones tecnológicas. Los resultados muestran que existe una brecha entre el conocimiento científico adquirido gracias a la investigación y las intervenciones llevadas a cabo. Además, se observa que la mayor parte de estudios e intervenciones se centran en la soledad no deseada de los ancianos, pero con un creciente interés en los jóvenes. La tecnología emerge como un tema destacado, especialmente la robótica y las nuevas tecnologías, pero existe una brecha entre la investigación teórica y su aplicación práctica. Se identifican áreas de oportunidad para futuras investigaciones, incluida una mayor atención a los jóvenes, una integración efectiva de la tecnología en las intervenciones o la combinación del espacio físico con lo digital para obtener una mayor eficacia en las intervenciones para reducir el sentimiento de soledad.

Palabras clave: soledad; jóvenes; tecnología; intervención; social;

Correspondencia: María Mateo-Pardo (mariamateo@unizar.es)



©2024 by the authors. Licensee AEIPRO, Spain. This article is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

1. Introducción

En la actualidad, la soledad, definida como el sentimiento subjetivo de un individuo sobre la discrepancia percibida entre las relaciones sociales reales y deseadas (Okwaraji et al., 2018), ha ganado una importante atención en el ámbito de la salud mental y el bienestar. La soledad no deseada entre los jóvenes es un desafío creciente que ha adquirido proporciones de epidemia silenciosa en el ámbito de la salud pública global (Voiskunskii & Soldatova, 2019). A pesar de la paradoja de estar inmersos en un entorno tecnológico que facilita la conexión, la soledad juvenil se manifiesta con preocupante frecuencia (Shah & Househ, 2023b). Estudios recientes indican que la soledad no se limita a las etapas finales de la vida, sino que afecta en todas las etapas del desarrollo (Holt-Lunstad et al., 2015), mostrando una alta prevalencia, especialmente entre los 16 y 24 años (Tuñón et al., 2023). Además, se ha observado que la soledad en jóvenes puede tener un impacto considerable en su salud mental y que tiende a experimentarse de manera más severa en jóvenes que en otros grupos de edad (Rokach, 2000).

En España, uno de cada cuatro jóvenes se siente solo (Tuñón et al., 2023). Las causas de la soledad juvenil son diversas y multifactoriales, abarcando aspectos sociales, económicos y psicológicos (Hawkley et al., 2008). El uso excesivo de las redes sociales y la tecnología, la falta de habilidades sociales, el acoso escolar, la presión académica y las dificultades para establecer relaciones significativas son solo algunos de los factores que contribuyen a esta experiencia (Smith & Reed-Fitzke, 2023).

En la última década, el interés por el impacto de la tecnología en la experiencia de soledad no deseada entre los jóvenes se ha intensificado y la literatura científica actual ofrece una perspectiva amplia sobre este tema, destacando hallazgos significativos como la relación directa que existe entre la adicción a internet y los teléfonos móviles con el sentimiento de soledad no deseada de los jóvenes (Yayan et al., 2019). Por ejemplo, estudios como el de Besschetnova et al. (2021) han sugerido una asociación entre el uso excesivo de medios digitales y el aumento de la soledad en los jóvenes. Sin embargo, otros estudios apuntan que las tecnologías digitales se han considerado como intervenciones prometedoras para abordar el aislamiento social, la soledad y la salud mental a través de entornos sociales en línea. (Dong & Phd, n.d.; Shah & Househ, 2023a).

Paralelamente, se han implementado diversas iniciativas, actuaciones o programas por parte de instituciones, empresas y organismos en todo el mundo dirigidas a mitigar la soledad no deseada en la juventud (Eccles & Qualter, 2021). Este tipo de iniciativas, a las que en esta comunicación se denominará genéricamente como “intervenciones”; por no existir un consenso terminológico al respecto; engloban diferentes acciones para prevenir, paliar o combatir la soledad (Bessaha et al., 2020; Ellard et al., 2023). Por ejemplo, intervenciones como las descritas por Bordini et al. (2021) han incluido programas de apoyo emocional y el desarrollo de aplicaciones móviles para fomentar la interacción social entre los jóvenes universitarios.

Se han desarrollado diversas intervenciones basadas en la tecnología que incluyen aplicaciones móviles, plataformas en línea, dispositivos conectados y programas de intervención digital, con el objetivo de mejorar las conexiones sociales y el bienestar emocional de los jóvenes (Ramo & Lim, 2021). Sin embargo, aunque la tecnología ofrece herramientas para la lograr la comunicación y la interacción social, su efectividad para combatir la soledad juvenil aún no está completamente comprendida. El metaanálisis de Masi et al. (2011) concluye que las intervenciones que se centran en corregir la cognición social negativa que se genera a raíz de las expectativas y juicios sobre las interacciones sociales que son irrealistas, ofrecen la mejor oportunidad para reducir la soledad. En la era digital, las redes sociales juegan un papel central en la vida social de los jóvenes y la comparación social y la

exposición a representaciones idealizadas de la vida de los demás pueden exacerbar la cognición social negativa, provocando sentimientos de insuficiencia, exclusión y, en última instancia, la soledad.(Monasterio Astobiza, 2018)

A pesar de que se han logrado avances significativos tanto en el ámbito práctico como teórico respecto al problema de la soledad no deseada y su relación con los jóvenes y la tecnología, hasta ahora no se ha realizado ningún estudio para determinar si el interés científico y el institucional están alineados, investigando si las intervenciones implementadas se basan en evidencia científica sólida o si los estudios analizan la efectividad de dichas intervenciones. La relevancia de este estudio radica en su contribución al campo del bienestar juvenil, ofreciendo nuevas perspectivas sobre estrategias efectivas para abordar la soledad no deseada entre los jóvenes y potencialmente mejorar su bienestar emocional y social

2. Objetivo

Esta comunicación tiene como objetivo realizar una comparativa crítica entre la literatura científica sobre la soledad no deseada de los jóvenes desde el plano del uso de la tecnología, y las intervenciones que se han desarrollado para combatirla o prevenirla.

Se busca analizar si existe un alineamiento entre la investigación y la práctica, con el fin de identificar:

- Huecos en la investigación: áreas que requieren mayor estudio y exploración.
- Líneas de investigación prometedoras: temas que podrían tener un impacto significativo en la lucha contra la soledad juvenil.
- Intervenciones exitosas: estrategias que han demostrado ser efectivas en la práctica y que podrían ser replicadas o escaladas
- Explorar las estrategias de intervención basadas en tecnología que se han desarrollado para combatir la soledad no deseada entre los jóvenes.

3. Metodología

Para alcanzar el objetivo se ha realizado una revisión exploratoria de la literatura científica que aborda la problemática de la soledad no deseada en jóvenes y su vinculación con el uso de la tecnología. Asimismo, se ha examinado detalladamente las intervenciones implementadas por instituciones y organismos con el propósito de mitigar la soledad no deseada en esta población juvenil. Este tipo de revisión tiene como objetivo determinar, con el mayor rigor posible, la situación actual de un área de conocimiento, en este caso, las investigaciones y las intervenciones relacionadas con la soledad juvenil y la tecnología.

En esta comunicación, se ha empleado una metodología que integra tanto los principios y directrices de la metodología del Instituto Joanna Briggs (JBI) (Peters et al., 2015) como el enfoque proporcionado por el marco de Arksey & O'Malley (2005). Esta combinación se ha realizado con el objetivo de adaptar el proceso de revisión exploratoria a la casuística concreta de la investigación sobre la soledad no deseada entre los jóvenes y las intervenciones basadas en tecnología para abordarla. Se han tomado elementos estructurados y detallados de la metodología del JBI para garantizar un enfoque lo más riguroso posible, al tiempo que se ha incorporado la flexibilidad y adaptabilidad característica del marco de Arksey y O'Malley para permitir ajustes según las necesidades de este estudio.

Los pasos de la metodología en líneas generales han sido los siguientes:

3.1 Definición de la pregunta de investigación

En base al objetivo planteado para esta comunicación, la pregunta de investigación la he formulado de la siguiente manera:

"¿Cuál es la efectividad de las intervenciones basadas en tecnología para combatir la soledad no deseada entre los jóvenes, según la literatura científica disponible, y cómo se alinean estas intervenciones con la investigación y la práctica?"

Esta pregunta de investigación refleja el objetivo de la comunicación, que es realizar una comparativa crítica entre la literatura científica sobre la soledad no deseada de los jóvenes desde el plano del uso de la tecnología y las intervenciones desarrolladas para combatirla o prevenirla. Además, busca analizar si existe un alineamiento entre la investigación y la práctica, identificando huecos en la investigación, líneas de investigación prometedoras y estrategias de intervención exitosas.

3.2 Búsqueda de literatura científica y búsqueda de intervenciones

i) **Búsqueda de la literatura científica:** se realizó una búsqueda exhaustiva en las bases de datos: Scopus, Web of Science, PubMed y Google Scholar utilizando una combinación de términos de búsqueda relevantes. Se realizó la búsqueda los siguientes términos:

- "Soledad no deseada"
- "Jóvenes"
- "Tecnología"

La búsqueda se ha limitado a artículos revisados por pares publicados en los diez últimos años entre 2013 y 2023 para asegurar hallazgos actualizados. Este período de tiempo se alinea con el creciente reconocimiento de los jóvenes como una etapa de vida distintiva y el aumento esperado en la investigación relevante después de 2010. Se utilizaron operadores booleanos para combinar los términos de búsqueda y se limitó la búsqueda a artículos publicados en español e inglés. También se utilizó con la combinación de "soledad no deseada" y "tecnología" para poder tener una visión general de qué investigaciones se habían realizado en este contexto, aunque estuviesen enfocadas en otra etapa de la vida que no fuese la juventud.

ii) **Búsqueda de intervenciones:** se identificaron a través de diferentes fuentes de información las diferentes estrategias de intervención que se han desarrollado para combatir la soledad no deseada a través de la tecnología, tomando especial interés en las que se habían centrado en la población juvenil. Las fuentes de información principales de las que se ha obtenido la información han sido las siguientes:

- The Loneliness Project: proyecto de la Comisión Europea que proporciona una comprensión completa del conjunto de intervenciones llevadas a cabo como parte de la iniciativa para comprender el problema omnipresente de la soledad que afecta a muchos en toda Europa. Dentro de este proyecto se mapearon las intervenciones contra la soledad en los 27 países de la UE y se publicaron en un repositorio (Beckers et al., 2022).
- Observatorio de la soledad no deseada en España, SoledadES (SoledadES: Observatorio Estatal de La Soledad No Deseada, n.d.): es una plataforma digital que se dedica a recopilar y difundir información sobre la problemática de la soledad no deseada en España. Su objetivo es sensibilizar sobre este tema y proporcionar recursos y herramientas para abordarlo.
- Observatorio de la Soledad de Barcelona (*Observatori de La Soledat de Barcelona*, n.d.): es una iniciativa llevada a cabo por el Ayuntamiento de Barcelona para abordar el

problema de la soledad en la ciudad. Esta iniciativa incluye diversas acciones y programas diseñados para combatir la soledad no deseada entre los residentes de Barcelona, pero también han estudiado las intervenciones a nivel Europa. El “Observatori de la Soledat Barcelona” es un componente clave de esta iniciativa, que se encarga de recopilar datos, investigaciones y recursos relacionados con la soledad y de coordinar las diferentes acciones para abordar este problema.

3.3 Selección de estudios e intervenciones

i) **Selección de estudios científicos:** se seleccionaron los estudios que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión:

- Temática: Soledad no deseada y tecnología.
- Tipo de estudio: Investigaciones empíricas, revisiones de literatura, artículos, informes, capítulos de libros y actas de congreso.
- Target group: cualquiera, priorizando las realizadas en jóvenes
- Idioma: español e inglés.
- Año de realización: en últimos 10 años

Se seleccionaron estudios principalmente relacionados con la juventud, pero también se incluyeron de otras etapas. Se excluyeron los estudios que no se ajustaban a la temática, que no se ajustaban a la tipología de estudio objetivo, o que estaban en un idioma diferente al español o inglés.

ii) **Selección de las intervenciones:** Se clasificaron las intervenciones según su tipo, el objetivo que perseguían y la tecnología utilizada. Se seleccionaron siguiendo los siguientes criterios de inclusión:

- Temática: soledad no deseada y tecnología.
- Tipo de intervención: intervenciones prácticas
- Target group: cualquiera, priorizando las realizadas para jóvenes
- Idioma: español e inglés.
- Año de realización: en últimos 10 años
- Ámbito: Europa

3.4 Extracción y mapeo de datos

i) **Extracción de datos de las investigaciones:** se extrajeron datos relevantes de los estudios seleccionados, como:

- Información general: autor, año de publicación, título del estudio, objetivos, tipo de estudio, palabras clave, dónde se ha publicado el estudio.
- Información específica: grupo de edad objeto del estudio, tipo de tecnología utilizada.
- Resultados: definición de soledad, características de la muestra, de qué forma se ha utilizado la tecnología, resultados de la intervención.
- Conclusiones: efectividad de la investigación, resolución a las preguntas de investigación planteadas, recomendaciones para futuras investigaciones.

ii) **Extracción de datos de las intervenciones:** se extrajeron datos relevantes de los estudios seleccionados, como:

- Información general: entidad que la ha realizado, tipo de entidad, año de inicio y fin, objetivo de la intervención, tipo de intervención, país, ámbito de la intervención
- Información específica: grupo de edad objeto, tipo de tecnología empleada.
- Resultados: definición de soledad, características de la muestra, de qué forma se ha utilizado la tecnología, resultados de la intervención, indicadores clave.
- Conclusiones: efectividad de las intervenciones. Se han obtenido solo de las intervenciones ya habían finalizado y en las cuales existieran resultados publicado a través de los informes y sitios web disponibles para cada intervención específica.

iii) Análisis de datos: para poder trabajar las investigaciones de forma unificada junto con las intervenciones se plantearon filtros comunes que permitieran comparar la información de ambas fuentes de información. Los filtros comunes más relevantes fueron los siguientes: target group (grupo de edad) tecnología empleada y objetivo perseguido.

- Análisis de datos cuantitativo: tras la selección de los estudios a través de la herramienta de gestión de referencias y documentos académicos Mendeley, y la descarga de fuentes de datos de intervenciones se realizó una exportación y clasificación de toda la información en formato tabla a través de Microsoft Excel para posteriormente realizar cuadros de mando en la herramienta de Microsoft Power Bi. (Figura 1). Esta herramienta ha permitido crear visualizaciones interactivas para ayudar a entender los datos de manera clara e identificar relaciones entre variables.
- Análisis de datos cualitativo: Se realizó, a su vez, un análisis descriptivo y sintético de los datos extraídos, con el fin de identificar las características de las investigaciones, las diferentes estrategias de intervención y las áreas que requieren mayor investigación. Como resultado del análisis cualitativo, se pretendía poder realizar agrupaciones tanto las intervenciones como las investigaciones dentro de los campos: tecnología, target group y objetivos para tener una visión de qué tipo de tecnologías se utilizaban, qué tipo de targets había y cuáles eran los objetivos.
- Comparación de datos: Tras analizar tanto las investigaciones como las intervenciones, se pudieron comparar ambas a través de la definición de filtros comunes que permitieron ordenar y relacionar las bases de datos. De esta forma se identificaron aspectos como cuáles son las tecnologías más extendidas tanto en las investigaciones como en las intervenciones, cuáles son los objetivos comunes o cuáles son los targets en los que más se está investigando e interviniendo.

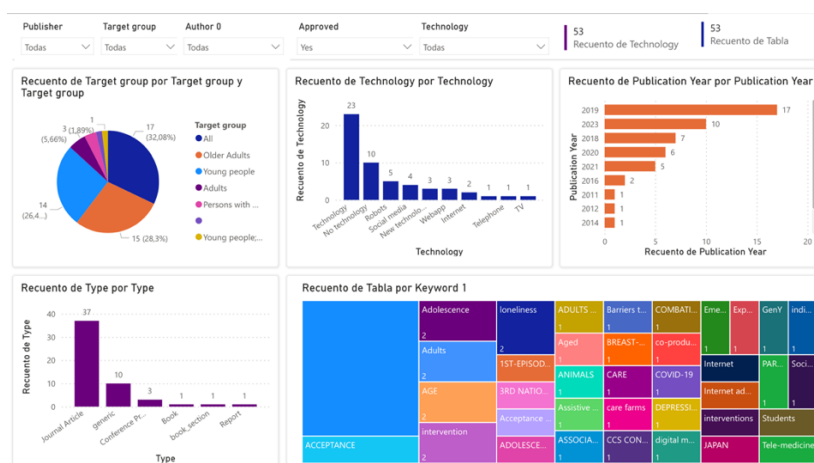


Figura 1. Cuadro de mando donde se recogen los resultados analizados en este estudio

4. Resultados

Se han analizado un total de 53 publicaciones y 353 intervenciones y se han obtenido los siguientes resultados tras el análisis de las variables de estudio más relevantes.

A continuación (Tabla 1) se muestra la cantidad de investigaciones científicas e intervenciones clasificadas según la variable “target group” así como una comparativa entre ambas con relación a esta variable. Las diferencias que arrojan un resultado negativo indican que las investigaciones tienen una menor representación que las intervenciones en esa categoría.

La categoría Transversal se refiere que esas intervenciones o publicaciones están enfocados a todos los grupos de targets de forma transversal sin centrarse sobre uno de ellos de manera exclusiva. La categoría Otros se refiere a target groups no recogidos en las otras categorías principales como puede ser el caso de los niños o las personas con algún tipo de enfermedad.

Tabla 1. Comparación por target group

	Investigaciones		Intervenciones		Diferencia
	N.º	%	N.º	%	%
Total	53	100%	353	100%	
Transversal	17	32,08%	136	38,53%	-6,54%
Jóvenes	14	26,42%	7	1,98%	24,43%
Adultos	3	5,66%	14	3,97%	1,69%
Ancianos	15	28,30%	88	24,93%	3,37%
Otros	4	7,55%	108	30,59%	-23,05%

La mayoría de las investigaciones científicas tienen como target group a los ancianos o abarcan de manera transversal estudios que afectan a varios targets. Las intervenciones para abordar la soledad no deseada en Europa están principalmente dirigidas a la población en general y a los adultos mayores. La discrepancia más significativa se refleja en la categoría de jóvenes donde se aprecia una mayor representación de investigaciones que de intervenciones.

Tras analizar el componente tecnológico en las investigaciones e intervenciones analizadas, se realizó una agrupación por categorías que reflejara qué tipo de tecnología estaba presente en la investigación o intervención, o si, por el contrario, no existía un componente tecnológico en estas.

En la siguiente representación de datos (Tabla 2) se muestra la cantidad de investigaciones e intervenciones clasificadas por tipo de tecnología, así como una comparativa entre ambas entidades. La categoría “Nuevas tecnologías” se refiere al uso de tecnologías emergentes tales como los sensores o la realidad aumentada.

Tabla 2. Comparación por Tecnología

	Investigaciones		Intervenciones		Diferencia
	N.º	%	N.º	%	%
Total	53	100%	353	100%	
Sin tecnología	20	37,74%	256	72,52%	-34,78%
Robots y dispositivos	14	26,42%	4	1,13%	25,29%
Social media	5	9,43%	4	1,13%	8,30%
Nuevas tecnologías	4	7,55%	6	1,70%	5,85%
Apps	4	7,55%	25	7,08%	0,47%
Chat/Videoconferencia	3	5,66%	22	6,24%	-0,58%
Teléfono	2	3,77%	36	10,19%	-6,42%
TV	1	1,89%	0	0%	1,89%

Casi tres cuartos de las intervenciones analizadas no incluyen la tecnología como parte del enfoque de estudio sobre la soledad. De las que sí hacen uso de la tecnología, las que hacen uso del contacto telefónico son las más extendidas, seguidas de las que implican el uso de aplicaciones móviles o web y las que se apoyan en chats o videoconferencias. La mayor diferencia se identifica en la variable "Sin tecnología", que dar como resultado un valor negativo, implica que las intervenciones tienen una mayor representación en esa categoría en comparación con las investigaciones. A continuación (Tabla 3), se ven reflejados los 10 países que cuentan con el mayor número de intervenciones realizadas y su porcentaje respecto al total.

Tabla 3. Top 10 países por número de intervenciones

	Intervenciones	
	N.º	%
España	80	22.66%
Alemania	45	12.75%
Países Bajos	31	8.79%
Francia	30	8.50%
Lituania	19	5.38%
Suecia	18	5.09%
Italia	16	4.53%
Dinamarca	15	4.25%
Irlanda	14	3.97%
Polonia	12	3.40%

España lidera el ranking de intervenciones con 80 intervenciones seguida por Alemania y Países Bajos, con 45 y 30 intervenciones respectivamente.

La siguiente tabla ilustra la cantidad de intervenciones que se han realizado teniendo en cuenta el objetivo que perseguían. La categoría Otros representa las intervenciones que no han podido clasificarse en ninguna de las otras agrupaciones.

Tabla 4. Top 9 tipos de intervención en base al objetivo

	Intervenciones	
	N.º	%
Conectar personas	47	13.33%
Sensibilización	31	8.78%
Apoyo psicológico	18	5.10%
Ayuda telefónica	27	7.65%
Grupo/acción social	16	4.53%
Actividad comunitaria	13	3.68%
Digital/Tecnología	7	1.98%
Alojamiento	7	1.98%
Visitas a domicilio	6	1.74%
Otros	171	48,44%

Se aprecia que las intervenciones buscan objetivos muy diversos, puesto que el más frecuente, que es conectar personas, no llega al 14%.

5. Conclusión

La soledad, un fenómeno cada vez más relevante en la salud mental y el bienestar, ha sido objeto de una creciente atención en la literatura científica y en las prácticas de intervención sociales (Mann et al., 2017; Richard et al., 2017). Esta revisión exploratoria presenta una visión general de las discrepancias y similitudes entre la investigación científica y las intervenciones en términos de enfoque demográfico, uso de tecnología, enfoques y áreas de intervención. Además, examina las implicaciones de estos hallazgos para futuras investigaciones y prácticas, destacando áreas de oportunidad y desafíos pendientes en la lucha contra la soledad no deseada entre los jóvenes. La revisión de la literatura científica y las intervenciones para abordar la soledad no deseada entre los jóvenes revela una serie de tendencias y patrones significativos que proporcionan conclusiones valiosas para futuras investigaciones y prácticas. Los resultados de esta revisión contribuyen a la literatura dedicada al estudio de la soledad no deseada entre los jóvenes, al mostrar una comparativa entre las investigaciones científicas que exploran esta problemática y las intervenciones realizadas por parte de diferentes entidades con el objeto de paliarla. Esta resulta relevante ya que revela nuevas posibles líneas de investigación en torno a la soledad juvenil al mismo tiempo que demuestra que la mayor parte de las intervenciones que se realizan lo hacen sin el necesario apoyo en la literatura científica. En un sentido más práctico, las contribuciones de esta investigación pueden ser de gran utilidad para las instituciones que quieran abordar intervenciones para luchar contra la soledad no deseada de manera que puedan identificar cuáles son los grupos demográficos que más necesidad tienen de intervención en la actualidad, como es el caso de los jóvenes y poder así enfocar sus esfuerzos basándose en la literatura científica que estudia a este grupo demográfico que sí está bastante enriquecida.

En primer lugar, al comparar el grupo de target al que están dirigidas tanto las investigaciones como las intervenciones, se observa una clara disparidad en el enfoque demográfico de unas y otras. Mientras que existe un énfasis destacado en poner el foco tanto de las intervenciones como de las investigaciones científicas en los ancianos, la atención a los jóvenes es

considerablemente menor en la práctica, siendo de un porcentaje muy pequeño las intervenciones enfocadas a este grupo de edad. Esta discrepancia sugiere una oportunidad para investigar más a fondo cómo la soledad afecta a los jóvenes y cómo las intervenciones sociales pueden ser adaptadas para abordar sus necesidades específicas. Se observa un uso menos enfático de la tecnología en la implementación práctica de estas intervenciones, a pesar de que ofrece valiosas herramientas para abordar la soledad. Se reconoce que la efectividad de estas herramientas está intrínsecamente ligada a la calidad de las interacciones que facilitan (Scott et al., 2022). La robótica, las redes sociales y las nuevas tecnologías emergen como los temas más destacados en la literatura científica (D'Onofrio et al., 2019; Sinnema & Alimardani, 2019), lo que refleja un interés significativo en estas tecnologías emergentes como posibles soluciones para combatir la soledad. Sin embargo, el uso limitado de la tecnología en las intervenciones prácticas sugiere una brecha entre la investigación teórica y su implementación en la práctica. Esto plantea la necesidad de explorar más a fondo cómo las nuevas tecnologías pueden ser integradas de manera efectiva en las intervenciones para abordar la soledad juvenil. Este punto de vista se alinea con la literatura existente que ha señalado los posibles peligros de utilizar la tecnología como única solución para la soledad, debido a su capacidad tanto para conectar como para aislar a las personas. Como sugieren Petrova & Schulz (2022) es esencial considerar cuidadosamente cómo se implementan las intervenciones tecnológicas, con un enfoque en entornos controlados que eviten el aislamiento y fomenten la interacción cara a cara. Sin embargo, es importante señalar que, hasta la fecha, hay una escasez de intervenciones que adopten este enfoque.

A pesar de sus contribuciones, este estudio cuenta con una serie de limitaciones que han de ser tenidas en cuenta. Por un lado, hay que resaltar que este estudio no pretende ser una revisión sistemática exhaustiva, sino más bien una exploración inicial del tema. Además, aunque se han buscado intervenciones e investigaciones a nivel internacional para obtener una perspectiva amplia y diversa, es importante tener en cuenta que nuestra búsqueda puede no haber capturado completamente la totalidad de las iniciativas o estudios disponibles. Sin embargo, pese a que es probable que haya intervenciones e investigaciones que no hayan sido incluidas en este estudio, sí se considera que la muestra recogida aquí es representativa debido a la cantidad y calidad de las fuentes consultadas y que los hallazgos de este estudio proporcionan una base sólida para futuras investigaciones y prácticas en el campo de la salud mental y la soledad no deseada.

Después de identificar las limitaciones de esta investigación y reconocer la necesidad de seguir avanzando en el campo de las intervenciones para combatir la soledad no deseada entre los jóvenes, es fundamental considerar próximos pasos en la investigación. Una posible línea futura sería abordar y corregir las limitaciones identificadas en este estudio. Esto implicaría realizar una revisión sistemática más exhaustiva, utilizando criterios de inclusión más rigurosos y una búsqueda más amplia de la literatura disponible. Además, se podría explorar la posibilidad de plantear soluciones que combinen intervenciones físicas y digitales para abordar la soledad entre los jóvenes de manera más efectiva. Por ejemplo, el papel que juega el entorno físico en el bienestar emocional de las personas que se sienten solas es un hecho que se ha destacado en diversos estudios (Astell-Burt et al., 2022; Heu & Brennecke, 2023). Parece existir una tendencia hacia la necesidad de integrar soluciones que enlacen lo digital con lo físico, teniendo en cuenta que, a pesar de la omnipresencia tecnológica en nuestra sociedad, las intervenciones que incorporan un elemento más humano parecen ser más efectivas en la reducción de la soledad (Wang et al., 2023). Integrar actividades presenciales con el uso de tecnología podría ofrecer una estrategia más completa y holística para mejorar las conexiones sociales ya que se ha concluido que el contacto físico suele tener mejores resultados en la disminución de la soledad no deseada.

Otra dirección prometedora para la investigación futura sería examinar más a fondo el impacto de estas intervenciones desde el punto de vista educativo. Investigar cómo la soledad no deseada afecta el rendimiento académico, la participación en la escuela y el bienestar general de los jóvenes podría ayudar a justificar la importancia de esta investigación desde una perspectiva educativa y promover la implementación de intervenciones en entornos escolares. La exploración del impacto educativo de la soledad entre los jóvenes abre una dirección prometedora para la investigación futura. Profundizar en cómo la soledad afecta el rendimiento y la participación académica puede brindar evidencia que justifique la relevancia de estas intervenciones dentro de los entornos educativos. Esto podría llevar a una mayor implementación de programas enfocados en la soledad dentro de las escuelas, así como a la adaptación de políticas educativas para atender mejor esta problemática.

Estas áreas de enfoque no solo proporcionarán una comprensión más profunda de la soledad juvenil, sino que también tendrán implicaciones significativas para la práctica educativa, el desarrollo de productos tecnológicos y la formulación de políticas públicas. Avanzar en esto, contribuirá al diseño de intervenciones más efectivas, promoviendo entornos juveniles más conectados.

6. Referencias

- Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 19–32. <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>
- Astell-Burt, T., Hartig, T., Putra, I. G. N. E., Walsan, R., Dendup, T., & Feng, X. (2022). Green space and loneliness: A systematic review with theoretical and methodological guidance for future research. In *Science of the Total Environment* (Vol. 847). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.157521>
- Beckers, A., Buecker, S., Casablanca, E., & Nurminen, M. (2022). *Effectiveness of interventions tackling loneliness*. <https://doi.org/10.2760/277109>
- Bessaha, M. L., Sabbath, E. L., Morris, Z., Malik, S., Scheinfeld, L., & Saragossi, J. (2020). A Systematic Review of Loneliness Interventions Among Non-elderly Adults. *CLINICAL SOCIAL WORK JOURNAL*, 48(1), 110–125. <https://doi.org/10.1007/s10615-019-00724-0>
- Besschetnova, O. V., Volkova, O. A., Aliev, S. I., Ananchenkova, P. I., & Drobysheva, L. N. (2021). The effect of digital mass media on mental health of children and youth. *Problemy Sotsial'noi Gigieny, Zdravookhraneniia i Istorii Meditsiny*, 29(3), 462–467. <https://doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-3-462-467>
- Bordini, R. A., Münscher, J. C., Baumgartner, K. A., Hagos, S., Hornig, J., Gampe, S., Yaman, B., Korn, O., & Herzberg, P. Y. (2021). Strangers in a Strange Land: Designing a Mobile Application to Combat Loneliness and Isolation Among Foreign University Students. *Journal of Technology in Behavioral Science*, 6(1), 81–87. <https://doi.org/10.1007/s41347-020-00171-6>
- Dong, Y., & Phd, V. (n.d.). *Design against loneliness: service design toolkit for social connectivity among the elderly*. www.tudelft.nl
- D'Onofrio, G., Sancarlo, D., Raciti, M., Burke, M., Teare, A., Kovacic, T., Cortis, K., Murphy, K., Barrett, E., Whelan, S., Dolan, A., Russo, A., Ricciardi, F., Pegman, G., Presutti, V., Messervey, T., Cavallo, F., Giuliani, F., Bleaden, A., ... Greco, A. (2019). MARIO Project: Validation and Evidence of Service Robots for Older People with Dementia. *JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE*, 68(4), 1587–1601. <https://doi.org/10.3233/JAD-181165>

- Eccles, A. M., & Qualter, P. (2021). Review: Alleviating loneliness in young people – a meta-analysis of interventions. In *Child and Adolescent Mental Health* (Vol. 26, Issue 1, pp. 17–33). Blackwell Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1111/camh.12389>
- Ellard, O. B., Dennison, C., & Tuomainen, H. (2023). Review: Interventions addressing loneliness amongst university students: a systematic review. *Child and Adolescent Mental Health*, 28(4), 512–523. <https://doi.org/10.1111/CAMH.12614>
- Hawkey, L. C., Hughes, M. E., Waite, L. J., Masi, C. M., Thisted, R. A., & Cacioppo, J. T. (2008). *From Social Structural Factors to Perceptions of Relationship Quality and Loneliness: The Chicago Health, Aging, and Social Relations Study*. <https://academic.oup.com/psychsocgerontology/article/63/6/S375/519628>
- Heu, L. C., & Brennecke, T. (2023). By yourself, yet not alone: Making space for loneliness. *Urban Studies*, 60(16), 3187–3197. <https://doi.org/10.1177/00420980231169669>
- Holt-Lunstad, J., Smith, T. B., Baker, M., Harris, T., & Stephenson, D. (2015). *Loneliness and Social Isolation as Risk Factors for Mortality: A Meta-Analytic Review*. Faculty Publications. <https://scholarsarchive.byu.edu/facpubhttps://scholarsarchive.byu.edu/facpub/1996>
- Mann, F., Bone, J. K., Lloyd-Evans, B., Frerichs, J., Pinfold, V., Ma, R., Wang, J., & Johnson, S. (2017). A life less lonely: the state of the art in interventions to reduce loneliness in people with mental health problems. In *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* (Vol. 52, Issue 6, pp. 627–638). Dr. Dietrich Steinkopff Verlag GmbH and Co. KG. <https://doi.org/10.1007/s00127-017-1392-y>
- Masi, C. M., Chen, H. Y., Hawkey, L. C., & Cacioppo, J. T. (2011). A meta-analysis of interventions to reduce loneliness. In *Personality and Social Psychology Review* (Vol. 15, Issue 3, pp. 219–266). SAGE Publications Inc. <https://doi.org/10.1177/1088868310377394>
- Monasterio Astobiza, A. (2018). Internet y cognición social = Internet and social cognition. *Revista de Humanidades*, 33, 115. <https://doi.org/10.5944/rdh.33.2018.19323>
- Observatori de la soledat de Barcelona*. (n.d.). Retrieved June 3, 2023, from <https://ajuntament.barcelona.cat/dretssocials/ca/barcelona-contra-la-soledat/observatori-de-la-soledat-barcelona>
- Okwaraji, F. E., Obiechina, K. I., Onyebueke, G. C., Udegbumam, O. N., & Nnadum, G. S. (2018). Loneliness, life satisfaction and psychological distress among out-of-school adolescents in a Nigerian urban city. *Psychology, Health and Medicine*, 23(9), 1106–1112. <https://doi.org/10.1080/13548506.2018.1476726>
- Peters, M. D. J., Godfrey, C. M., McInerney, P., Soares, C. B., Khalil, H., & Parker, D. (2015). *The Joanna Briggs Institute reviewers' manual 2015: methodology for JBI scoping reviews*. <https://repositorio.usp.br/item/002775594>
- Petrova, K., & Schulz, M. S. (2022). Emotional experiences in technology-mediated and in-person interactions: an experience-sampling study. *Cognition and Emotion*, 36(4), 750–757. <https://doi.org/10.1080/02699931.2022.2043244>
- Ramo, D., & Lim, M. H. (2021). Technology Matters: Using apps to address loneliness in adolescents and young adults – leveraging tech engagement among digital natives. *Child and Adolescent Mental Health*, 26(2), 186–188. <https://doi.org/10.1111/camh.12465>
- Richard, A., Rohrmann, S., Vandeleur, C. L., Schmid, M., Barth, J., & Eichholzer, M. (2017). Loneliness is adversely associated with physical and mental health and lifestyle factors:

- Results from a Swiss national survey. In *PLoS ONE* (Vol. 12, Issue 7). Public Library of Science. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0181442>
- Rokach, A. (2000). Loneliness and the Life Cycle. *Psychological Reports*, 86(2), 629–642. <https://doi.org/10.2466/pr0.2000.86.2.629>
- Scott, R. A., Stuart, J., Barber, B. L., O'Donnell, K. J., & O'Donnell, A. W. (2022). Social Connections during Physical Isolation: How a Shift to Online Interaction Explains Friendship Satisfaction and Social Well-Being. *Cyberpsychology*, 16(2). <https://doi.org/10.5817/CP2022-2-10>
- Shah, H. A., & Househ, M. (2023a). Mapping loneliness through social intelligence analysis: a step towards creating global loneliness map. *BMJ Health Care Inform*, 30, 100728. <https://doi.org/10.1136/bmjhci-2022-100728>
- Shah, H. A., & Househ, M. (2023b). Understanding Loneliness in Younger People: Review of the Opportunities and Challenges for Loneliness Interventions. *INTERACTIVE JOURNAL OF MEDICAL RESEARCH*, 12. <https://doi.org/10.2196/45197>
- Sinnema, L., & Alimardani, M. (2019). The Attitude of Elderly and Young Adults Towards a Humanoid Robot as a Facilitator for Social Interaction. In M. A. Salichs, S. S. Ge, E. I. Barakova, C. J.-J., A. R. Wagner, A. Castro-González, & H. He (Eds.), *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics): Vol. 11876 LNAI* (pp. 24–33). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-35888-4_3
- Smith, K. M., & Reed-Fitzke, K. (2023). An exploration of factors related to service utilization in emerging adults: Loneliness and psychosocial supports. *Journal of American College Health*, 71(2), 440–449. <https://doi.org/10.1080/07448481.2021.1892699>
- SoledadES: Observatorio Estatal de la Soledad No Deseada*. (n.d.). Retrieved April 10, 2023, from <https://www.soledades.es/>
- Tuñón, A., José, J., Fresno, M., Fernando, G., & Río Hernández, D. (2023). *Estudio sobre juventud y soledad no deseada en España*. www.soledades.es
- Voiskunskii, A. E., & Soldatova, G. U. (2019). EPIDEMIC OF LONELINESS IN A DIGITAL SOCIETY: HIKIKOMORI AS A CULTURAL AND PSYCHOLOGICAL PHENOMENON. *KONSULTATIVNAYA PSIKHOLOGIYA I PSIKHOTERAPIYA-COUNSELING PSYCHOLOGY AND PSYCHOTHERAPY*, 27(3), 22–43. <https://doi.org/10.17759/cpp.2019270303>
- Wang, J., Liu, N., Zou, J., Guo, Y., & Chen, H. (2023). The health perception of urban green spaces and its emotional impact on young adults: an empirical study from three cities in China. *Frontiers in Public Health*, 11. <https://doi.org/10.3389/FPUBH.2023.1232216/FULL>
- Yayan, E. H., Suna Dağ, Y., & Düken, M. E. (2019). The effects of technology use on working young loneliness and social relationships. *Perspectives in Psychiatric Care*, 55(2), 194–200. <https://doi.org/10.1111/ppc.12318>

**Comunicación alineada con los
Objetivos de Desarrollo Sostenible**

