

# ORIGINAL

## Prevalencia de la soledad entre los adolescentes de los centros educativos de las zonas básicas de salud de dos centros de salud de Madrid

Prevalence of loneliness in secondary school adolescents from two primary care health centres in Madrid

**Elena Díaz Crespo.** Centro de Salud Los Alpes. Unidad Docente Este. Madrid (España).

**María Fernández de Paul.** Centro de Salud Los Alpes. Unidad Docente Este. Madrid (España).

**Laura Vázquez López.** Centro de Salud Los Alpes. Unidad Docente Este. Madrid (España).

**Flavia Chiarella.** Centro de Salud Monóvar. Unidad Docente Este. Madrid (España).

**Lucía Gómez Corchero.** Centro de Salud Monóvar. Unidad Docente Este. Madrid (España)..



FECHA DE RECEPCIÓN:  
30 DE NOVIEMBRE DE 2022  
FECHA DE ACEPTACIÓN:  
22 DE MARZO DE 2023

**Para contactar:**

**Laura Vázquez López.**  
[medlauravazquez@gmail.com](mailto:medlauravazquez@gmail.com)

**AGRADECIMIENTOS**

A los participantes y profesionales de los centros educativos, a nuestras tutoras de especialidad y a la trabajadora social de nuestro centro de salud.



El contenido de Comunidad está sujeto a las condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NonComercial 4.0 Internacional

**RESUMEN**

**Objetivo.** Conocer la prevalencia de la soledad no deseada en adolescentes de centros educativos vinculados a dos zonas básicas de salud, así como describir su perfil según las variables analizadas.

**Diseño.** Estudio descriptivo de corte transversal.

**Emplazamiento.** Centros educativos correspondientes a dos zonas básicas de salud de Madrid.

**Participantes.** Adolescentes que cursaban tercero y cuarto de ESO durante el curso lectivo 2021-2022.

**Variables.** Nivel de soledad medido por la escala DJGLS (0-11 puntos) y variables sociodemográficas y de ocio.

**Resultados.** Un 47,1% de los participantes manifiesta que se siente solo con una intensidad moderada, mientras que el 6,51% manifiestan sufrir soledad extrema y un 11,3% soledad severa. Un 34,9% de los participantes no sufre soledad.

**Conclusiones.** Nuestros resultados ponen de relieve que la soledad no deseada es un problema que afecta a adolescentes, siendo esto importante para el desarrollo de políticas de salud e intervenciones adaptadas a este momento del ciclo vital.

**Palabras clave:** Atención Primaria, soledad, adolescentes, salud mental, determinantes sociales de la salud.

**ABSTRACT**

**Objective.** To evaluate the prevalence of unwanted loneliness in adolescents from educational centres belonging to two “basic health areas”. Moreover, to report their profile according to the variables analyzed.

**Design.** Cross-sectional descriptive study.

**Location.** Educational centres belonging to two “basic health areas” of Madrid.

**Participants.** Adolescents who were studying third and fourth year of secondary school during the 2021-2022 school year.

**Variables.** Degree of loneliness as measured by the DJGLS scale (0-11 points) as well as sociodemographic and leisure variables.

**Results.** A total of 47.1%, 6.51% and 11.3% of participants reported moderate, extreme and severe loneliness, respectively. Only 34.9% of participants did not suffer from loneliness.

**Conclusions.** Our study highlights that unwanted loneliness is an adolescents’ issue as well as the importance of developing health policies in this regard. Interventions need to be tailored to this developmental stage.

**Keywords:** Adolescents, Loneliness, Mental Health, Primary Care, Social Determinants of Health.

## INTRODUCCIÓN

La soledad no deseada es definida como un estado emocional subjetivo, desagradable y estresante originado por la percepción de que las relaciones interpersonales que mantenemos son insuficientes o no son de la calidad o la intensidad que desearíamos que fueran<sup>1</sup>. Afecta a todos los perfiles sociales y se incrementa en los momentos de transición vital, siendo un momento especialmente vulnerable la adolescencia<sup>2</sup>, ya que durante esta etapa vital se producen numerosos cambios en los diferentes contextos sociales.

En los últimos años se ha puesto de relieve el efecto que tiene la soledad sobre la salud física y psicológica<sup>3</sup>, así como su repercusión sobre la calidad de vida<sup>4</sup>. En este sentido, en una revisión sistemática<sup>5</sup> de distintos países, se establece la soledad como factor de riesgo de mortalidad por todas las causas en ambos sexos. En esta misma línea, en un estudio transversal<sup>6</sup> en el que participó España, se observó que la soledad fue la variable más correlacionada con la salud frente a las otras variables estudiadas (edad, sexo, estado civil...). Encontramos datos que refuerzan este hecho en la revisión sistemática llevada a cabo por Petite et al.<sup>7</sup> en la que encuentran una relación entre la soledad y distintas enfermedades crónicas.

En la Comunidad de Madrid, en el *Informe España 2020*<sup>8</sup>, llevado a cabo en enero 2020, se muestra que un 42% de las personas encuestadas se sienten solas, y que este es un sentimiento que presentan más los jóvenes entre 15 y 30 años (32%). Además, se objetiva que la soledad guarda una relación con distintos determinantes de la salud, aumentando con la desigualdad social, vivir en una ciudad, el tipo de trabajo llevado a cabo o ser migrante. En otro estudio llevado a cabo en el País Vasco<sup>9</sup>, se observó que la soledad aumenta con el gradiente social.

La pandemia de la COVID-19 y las medidas de confinamiento domiciliario adoptadas con el fin de frenar la transmisión del virus tuvieron una clara consecuencia a escala biopsicosocial, al instaurarse un aislamiento forzado que, como daño colateral, ha traído un aumento considerable de soledad no deseada añadida al creciente problema ya preexistente, reflejando el *Informe España 2020*<sup>8</sup> que hasta un 42% de la población expresaba sentimientos de soledad y hasta un 11% sufrió soledad de un modo intenso, habiéndose doblado el porcentaje con respecto al previo a la pandemia (5,2%). Igualmente, ha habido un agravamiento de problemas de salud mental como ansiedad o depresión<sup>10</sup>.

En la revisión sistemática completada por Loades et al.<sup>11</sup>, se analizó el impacto del aislamiento social

en niños y adolescentes durante la pandemia por COVID-19, y se reportó que aproximadamente un tercio de los adolescentes referían sentirse solos, hecho que se relaciona con una mayor tasa de depresión, así como con una peor salud mental.

Lo expuesto anteriormente pone en el punto de mira la etapa de la adolescencia como un grupo de población vulnerable a este problema, especialmente después de la pandemia. Por tanto, el objetivo del estudio será conocer la prevalencia de la soledad en los jóvenes de centros educativos vinculados a la zona básica del centro de salud donde estamos realizando la residencia de la especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria, así como describir el perfil de los mismos según las variables analizadas.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio descriptivo de corte transversal llevado a cabo en adolescentes que estuvieran cursando, durante el curso lectivo 2021-2022, tercero y cuarto de ESO de los centros educativos correspondientes a dos zonas básicas de salud.

### Criterios de inclusión

- Que los centros educativos pertenezcan a las áreas básicas de salud a estudiar.
- Que los centros firmen la carta de participación y aceptación del estudio.
- Firma del consentimiento informado por parte del participante y los tutores legales.
- Estar cursando 3.º o 4.º de ESO durante el curso 2021-2022.
- Que los centros entreguen las encuestas en el plazo establecido

### Variables

Como instrumento de medida de soledad hemos utilizado la escala De Jong Gierveld (DJGLS)<sup>12</sup>, validada en España<sup>13</sup>, y hemos incluido población adolescente que habla español<sup>14</sup> con edad promedio de 15,07 años (DE = 1,5). Esta escala está diseñada para evaluar el grado global de soledad. Consta de once ítems, cinco de los cuales están formulados positivamente (1, 4, 7, 8, 11) y los restantes en negativo (2, 3, 5, 6, 9, 10). Es cualitativa nominal con tres respuestas posibles: «sí», «no», «más o menos». La respuesta «más o menos» no es una respuesta neutral, sino que puntuará en la escala cuando se marque tanto en un ítem positivo como negativo. La puntuación obtenida puede variar desde 0-2 (no soledad), 3-8 (soledad moderada), 9-10 (soledad severa), hasta 11 (soledad extrema).

Las variables demográficas analizadas fueron: edad, sexo, país de nacimiento y si vivían o no en el

mismo barrio donde estudiaban. El resto de variables eran referidas a ocio: si realizaban deporte y los recursos del barrio que utilizaban para ello; el número de horas de socialización en grupo diarias y de actividades en grupo a la semana, así como el número de horas que pasaban solos en casa; el número de horas de utilización de dispositivos electrónicos y qué tipo de dispositivo electrónico utilizaban.

En el anexo I se pueden ver con más detalle las variables analizadas.

### Recogida de datos y análisis estadísticos

Se contactó con todos los centros educativos (de todas las titularidades: públicos, privados, concentrados) de las zonas básicas de salud a estudiar. Recurrimos a la RID (red de institutos del distrito) para el contacto con los centros, que fue facilitado por participantes del grupo motor de «soledad no deseada» del distrito, y acudimos presencialmente a los centros que no estaban en dicha red. Se explicó el proyecto a la dirección de los centros y se entregó la carta de aceptación de participación. Los centros que firmaron esta carta pasaron a formar parte del estudio. Posteriormente, se entregaron las encuestas y consentimientos informados para el adolescente y sus tutores legales. Se estableció que la encuesta

fuese contestada en clase para incrementar la tasa de respuesta<sup>15</sup>. En la **figura 1** podemos ver el diagrama de flujo seguido en nuestro estudio.

Se utilizó el software R<sup>16</sup>, con el que se realizó un análisis descriptivo de las variables.

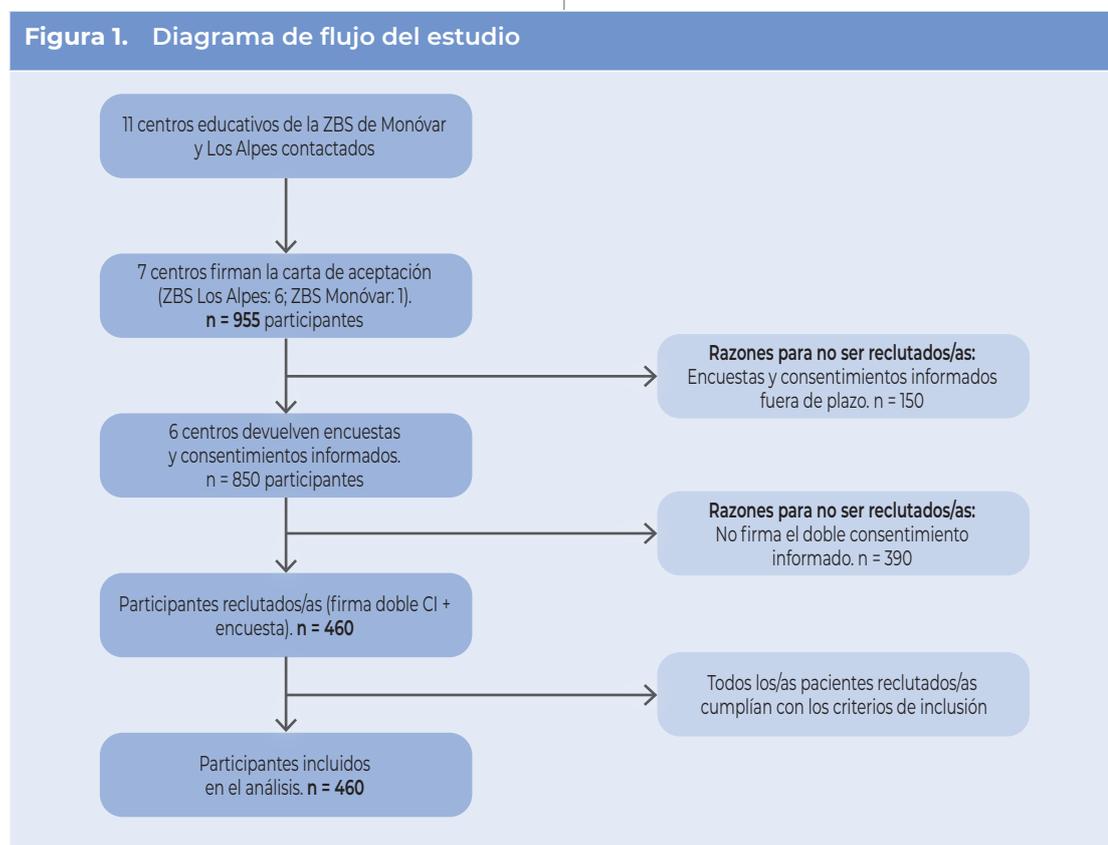
### RESULTADOS

La tasa de participación fue del 54,23%. De la muestra total, un 51,8% eran mujeres frente a un 46,2% de hombres. Encontramos que un 46,6% de ellos tienen entre 16 y 17 años y un 36,7% entre 15 y 16 años. El resto de las variables demográficas podemos verlas en la **tabla 1**.

Respecto a las variables de ocio, la mayoría de los alumnos (71,7%) practica deporte en su tiempo libre una media de 3 horas [1-6 horas] a la semana y muchos de ellos (58,4%) utilizan zonas del barrio en el que viven para su práctica. Los recursos del barrio que utilizan los participantes que practican deporte son los centros deportivos públicos (48,4%), pistas al aire libre (43,5%), centros deportivos privados (36,1%) y parques y jardines (30,5%).

Por otro lado, en lo que respecta al uso de dispositivos electrónicos, el 96,1% (440) de los alumnos reconoce su uso en su tiempo libre, siendo la *tablet* el dispositivo menos utilizado (solo un

Figura 1. Diagrama de flujo del estudio



**Tabla 1.** Características demográficas de los participantes en el estudio

	2004	14 (3%)
<b>Año de nacimiento</b>	2005	61 (13,3%)
	2006	215 (46,7%)
	2007	169 (36,7%)
	2008	1 (0,2%)
<b>Sexo</b>	Hombre	213 (46,4%)
	Mujer	239 (51,9%)
	No contesta	8 (1,7%)
<b>País de nacimiento</b>	España	394 (85,6%)
	Latinoamérica	50 (10,9%)
<b>Vive en el barrio en el que estudia</b>	Otros	16 (3,5%)
	Sí	340 (73,9%)
	No	111 (24,1%)
	No contesta	9 (2%)

22,4% la usa) y el móvil y las apps sociales los más utilizados, con un 90,8% y un 93,3% respectivamente. La media de horas de uso al día de estos dispositivos se sitúa en 5 horas (3,88-7 horas), y hasta el 27,7% (127) llega a afirmar un uso diario igual o mayor a 7 horas diarias.

En relación con el número de horas semanales dedicadas a las actividades en grupo, la media se sitúa en 16,5 horas (5-25 horas) y la media de horas de socialización diarias se sitúa en 8 horas [4-10,9 horas].

En cuanto al número de horas que pasan solos en casa, encontramos que la mayoría de ellos nunca está solo (38,6%) o pasa solamente 1 o 2 horas diarias solo en casa (32,3%). El 6,07% (28) pasa de 4 a 6 horas solo en casa al día, y el 5,64% (26) de los alumnos referían pasar solos más de 6 horas al día.

Finalmente, en cuanto a la variable de soledad medida por la escala DJGLS, la media de puntuación fue de 4 [2-7], lo que traduce soledad moderada, la cual presentan un 47,1% (217) de los participantes, aunque cabe destacar que un 6,51% (30) de los alumnos sufren soledad extrema (11 puntos) y un 11,3% (52) de los mismos soledad severa

(9-10 puntos). Un 34,9% (161) de los participantes no sufre soledad (0-2 puntos).

En las tablas 2 y 3 podemos ver cómo se comportan las distintas variables dentro de cada grupo.

## DISCUSIÓN

La prevalencia de soledad en nuestra muestra es del 64,9%, presentando un 47,1% de los alumnos soledad moderada, un 11,3% soledad severa y un 6,5% soledad extrema. Estos resultados contrastan con los obtenidos en otros estudios y encuestas. La encuesta *òmnibus*<sup>17</sup> en Barcelona arrojó como resultado que un 26,5% de los jóvenes de 16-24 años reportaron sentirse solos (19,4% a veces y 7,1% a menudo). En Madrid<sup>18</sup>, se estimó una prevalencia de soledad en el grupo de 15-29 años del 13,3% en mujeres y del 10,7% en hombres. El *Informe España 2020*<sup>8</sup> estimó en un 31% la prevalencia en los jóvenes menores de 30 años. Los porcentajes de soledad severa y soledad extrema que se han obtenido en el presente estudio son los que más se acercan a los resultados del resto de estudios mencionados, encontrando un porcentaje mucho mayor si sumamos a ellos el grupo de soledad moderada. Esto puede explicarse por varios motivos: en primer lugar, la población estudiada no pertenece exactamente al mismo grupo de edad del presente estudio, ya que se analizaron grupos de edad más amplios. Además, no se midió la soledad mediante una escala validada en adolescentes de habla española, sino que se utilizaron preguntas abiertas y la mayoría de estudios se llevaron a cabo prepandemia, situación que podría haber contribuido al aumento de la soledad<sup>8,10,11</sup>.

El porcentaje de mujeres se incrementa conforme aumenta el sentimiento de soledad no deseada, representando las mujeres el 70% de alumnos que presentan sentimientos de soledad extrema, frente al 51,8% del grupo que no presenta soledad. Encontramos este dato en otros estudios<sup>8,9,18,19,20,21,22</sup>, en los que la prevalencia de mujeres es mayor entre el grupo de soledad. Asimismo, el porcentaje de migrantes es 6 veces mayor en el grupo de soledad extrema en comparación con el grupo de no soledad (23,3% frente a 4,3%), situación que se repite en estudios previos<sup>8,9,18,23</sup>, aumentando el

**Tabla 2.** Comparativa entre grupos de soledad respecto a las variables demográficas

	Muestra	No soledad	Soledad moderada	Soledad severa	Soledad extrema
Total	n = 460*	35% (161)	47,2% (217)	11,3% (52)	6,5% (30)
Hombres	46,3% (213)	41,8% (89)	48,4% (103)	6,6% (14)	3,3% (7)
Mujeres	51,7% (238)	29,3% (70)	46% (110)	14,6% (35)	9,6% (23)
Españoles	85,6% (394)	39,1% (154)	44,4% (175)	10,7% (42)	5,8% (23)
Migrantes	14,1% (65)	10,8% (7)	64,6% (42)	13,8% (9)	10,8% (7)

**Tabla 3.** Comparativa entre grupos de soledad respecto al ocio deportivo, el uso de dispositivos electrónicos, las actividades en grupo y de socialización y el número de horas que pasan solos en casa

	Muestra total n = 460	No soledad	Soledad moderada	Soledad severa	Soledad extrema
Práctica de deporte	71,7% (330)	41,2% (136)	43,9% (145)	10% (33)	4,8% (16)
Media de horas/semana deporte	3 h [1-6]	5 h [2-8]	3 h [1-6]	2 h [0,5-4]	1,75 h [0-3,75]
Uso de dispositivos electrónicos	95,6% (440)	34,8% (153)	47% (207)	11,6% (51)	6,6% (29)
Media de horas/día dedicadas al uso de dispositivos	5 h [3,88-7]	4 h [3-6]	5 h [4-8]	6 h [4-9]	5 h [3,5-8]
Actividades en grupo (horas/semana)	16,5 h [5-25]	21 h [8-26]	16 h [4,75-25]	16 h [1-23]	7,5 h [1-24,5]
Socialización (horas/día)	8 h [4,10-19]	8 h [5-12]	8 h [4,75-10,8]	4,25 h [2-6]	5,75 h [3-10,9]
> 4 horas diarias solos en casa	11,7% (54)	14,8% (8)	51,9% (28)	22,2% (12)	11,1% (6)

NOTA: Las variables cuantitativas están expresadas como media, haciendo referencia el intervalo a los valores extremos. La suma del número total no coincide con la suma de hombres y mujeres, pues hubo algunos encuestados que no contestaron a dicho ítem, lo mismo pasó con la suma de españoles más migrantes.

porcentaje de migrantes de forma proporcional al sentimiento de soledad.

En nuestro estudio observamos que hay un menor porcentaje de adolescentes que practican actividad física en su tiempo libre conforme aumenta el sentimiento de soledad (53,3% en el grupo de soledad extrema frente al 84,5% en el grupo de no soledad) y además va disminuyendo la media de horas de práctica de actividad física a la semana (1,75 h en el grupo de soledad extrema frente a 5 h en el grupo de no soledad). Además, los alumnos que presentaban soledad extrema sienten que hacen menos o mucha menos actividad física que el resto con mayor frecuencia (63,4% en el grupo de soledad extrema frente al 28,6% en el grupo de no soledad). Son varios los estudios<sup>18,24,25,26</sup> que señalan que las personas que sufren soledad hacen menos actividad física, en este sentido, el estudio llevado a cabo en Suiza por Richard *et al.*<sup>18</sup>, señala que esto puede deberse a una peor regulación emocional, lo que podría contribuir a una menor motivación a la hora de hacer ejercicio físico. Por otro lado, nos planteamos aquí la idea de si la contestación de la respuesta comparativa en negativo, es decir, si los que más solos se sienten verdaderamente hacen menos deporte, o si la contestación de la pregunta puede estar influida por el concepto de autoimagen inferior, a su vez, influido directamente por el sentimiento de soledad extrema. En este sentido, estudios previos han descrito que soledad y baja autoestima se retroalimentan mutuamente<sup>27</sup>.

La media de horas diarias de uso de dispositivos electrónicos va aumentando conforme aumenta el sentimiento de soledad, salvo en el grupo de

soledad extrema, que presenta las mismas horas de uso que el grupo de soledad moderada. Se ha analizado en estudios previos<sup>28</sup> esta interrelación entre el uso de móvil y la soledad, y se encuentra una relación significativa positiva a mayor uso del móvil para redes sociales no siendo así cuando se utilizaba el móvil para aplicaciones de comunicación. Otros estudios<sup>29</sup> en esta misma línea también sugieren la misma relación.

### LIMITACIONES Y SESGOS

En primer lugar, no ha sido posible realizar comparaciones entre las dos zonas básicas de salud pues los resultados corresponden únicamente a una de las dos zonas.

En cuanto a la recogida de datos, es posible que haya influido el fenómeno de deseabilidad social, esto es, que los alumnos contestaran aquello que creen que socialmente es más correcto. Puede haber un sesgo de participación, y que los más motivados fuesen aquellos que se ofreciesen más a participar. Por otro lado, la encuesta solo estaba en lengua española, por lo que esto puede haber sido motivo de no participación por parte de otra población migrante de habla no española.

Otras limitaciones pueden haber sido aquellas derivadas de la falta de comprensión al leer las preguntas del cuestionario.

### CONCLUSIONES

Los resultados de este estudio tienen importantes implicaciones desde el punto de vista de las políticas de salud. Así, destacan la importancia que

tiene intervenir para reducir la soledad no deseada en la población adolescente, teniendo en cuenta que, hasta el momento, la intervención sobre la soledad no deseada se ha centrado casi exclusivamente en población mayor. Sin embargo, los resultados muestran la importancia que este fenómeno tiene en otras etapas del ciclo vital, y que es necesario dirigir intervenciones adaptadas a este grupo poblacional concreto. Por otro lado, el género, la condición de migrante (ambas situaciones contempladas dentro de los ejes de inequidades en salud) y un concepto de autoimagen negativo, pueden estar influyendo en

el sentimiento de soledad experimentado, por lo que consideramos que futuras intervenciones y proyectos deberían tener en cuenta los determinantes sociales de la salud.

### CONSIDERACIONES ÉTICAS

El proyecto de investigación fue aprobado por el Comité de Ética de Investigación del Hospital Ramón y Cajal en el acta 424, sin embargo, no pudo realizarse ningún análisis estadístico asociado a los mismos.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Soledadnosedada.es [Internet] Madrid: Madrid Salud; 2021 [consultado 6 de septiembre de 2021]. ¿Qué es la soledad? [p. 1] Disponible en: <https://soledadnosedada.es/que-es-la-soledad-no-deseada/>
2. Eddy E, Heron P, McMillan D, Dawson S, Ekers D, Hickin N, et al. Cognitive or behavioural interventions (or both) to prevent or mitigate loneliness in adolescents, adults, and older adults (Protocol). *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2020; (11).
3. Doman LCH, Roux A. The causes of loneliness and the factors that contribute towards it - a literature review. *Tydskr. geesteswet.* [Internet] 2010 [consultado 5 de septiembre de 2021];50(2):216-28. Disponible en: [http://www.scielo.org.za/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0041-47512010000200006](http://www.scielo.org.za/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0041-47512010000200006)
4. Adamczyk K, Segrin C. Direct and Indirect Effects of Young Adults' Relationship Status on Life Satisfaction through Loneliness and Perceived Social Support. *Psychol Belg* [Internet]. 2015 [consultado 5 de septiembre de 2021];55(4):196-211. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5854170/>
5. Rico-Urbe LA, Caballero FF, Martín-María N, Cabello M, Ayuso-Mateos JL, Miret M. Association of loneliness with all-cause mortality: A meta-analysis. *PLoS One* [Internet]. 2018 [consultado 5 de septiembre de 2021];13(1). Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0190033>
6. Rico-Urbe LA, Caballero FF, Olaya B, Tobiasz-Adamczyk B, Koskinen S, Leonardi M, et al. Loneliness, social networks, and health: A cross-sectional study in three countries. *PLoS One* [Internet] 2016 [consultado 5 de septiembre de 2021];11(1). Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0145264>
7. Petite T, Mallow J, Barnes E, Petrone A, Barr T, Theeke L. A Systematic Review of Loneliness and Common Chronic Physical Conditions in Adults. *Open Psychol J*. [Internet] 2015 [consultado 6 de septiembre de 2021];8(2):113-32. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26550060/>
8. Informe España 2020. Cátedra José María Martín Patino de la Cultura del Encuentro. Madrid: Universidad Pontificia Comillas [Internet]; 2020 [consultado 6 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://blogs.comillas.edu/informe-espana/informe-espana-2020/>
9. Martín Roncero U, González-Rábago Y. Soledad no deseada, salud y desigualdades sociales a lo largo del ciclo vital. *Gac Sanit.* [Internet]. 2021 [consulta 3 de octubre de 2021];35(5):432-7. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911120301977?via%3Dihub>
10. Buitrago Ramírez F, Ciurana Misol R, Fernández Alonso M del C, Tizón García JL. Repercusiones de la pandemia de la COVID-19 en la salud mental de la población general. Reflexiones y propuestas. *Aten Primaria* [Internet] 2021 [consulta 3 de octubre de 2021]; 53 (7). Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-pdf-S0212656721001773>
11. Loades ME, Chatburn E, Higson-Sweeney N, Reynolds S, Shafran R, Brigden A, et al. Rapid Systematic Review: The Impact of Social Isolation and Loneliness on the Mental Health of Children and Adolescents in the Context of COVID-19. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. [Internet] 2020 [consulta 3 de octubre de 2021];59(11):1218-39. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7267797/>
12. De Jong-Gierveld J, Kamphuls F. The Development of a Rasch-Type Loneliness Scale. *Appl Psychol Meas.* [Internet] 1985 [consulta 10 de octubre de 2021];9(3):289-99. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/014662168500900307>
13. Ayala A, Rodríguez-Blázquez C, Frades-Payo B, Forjaz MJ, Martínez-Martín P, Fernández-Mayoralas G, et al. Propiedades psicométricas del Cuestionario de Apoyo Social Funcional y de la Escala de Soledad en adultos mayores no institucionalizados en España. *Gac Sanit.* [Internet]. 2012 [consulta 10 de octubre de 2021];26(4):317-24. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S021391111003682?via%3Dihub>

14. Ventura-León J. Evidencia de Validez y Confiabilidad de una Medida de Soledad en Adolescentes Peruanos. *Revista Evaluar*. 2017 [consulta 10 de octubre de 2021];17(2):126-42. Disponible en: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/revaluar/article/view/18726>
15. de Rada VD, Gómez JLP. Comparación de las tasas de respuesta en el uso combinado de modalidades de encuesta. *Rev Esp Invest Sociol*. [Internet]. 2013 [consulta 10 de octubre de 2021];141:159-70. Disponible en: <https://www.jstor.org/stable/23646626>
16. R Core Team, R. R: A language and environment for statistical computing; R Foundation for Statistical Computing; 2019.
17. Observatorio de la soledad de Barcelona. Personas que dicen sentirse solas, por grupos de edad. Barcelona: Ayuntamiento de Barcelona [Internet]; 2021 [consultado 14 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://ajuntament.barcelona.cat/dretssocials/es/bcn-contra-soledad/observatorio-de-la-soledad-barcelona>
18. Sentimiento de soledad en la ciudad de Madrid. Madrid: Madrid Salud, Ayuntamiento de Madrid [Internet]; 2020 [consultado 14 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://madridsalud.es/wp-content/uploads/2020/08/Sentimiento-soledad-en-Madrid-ES2018.pdf>
19. Barreto M, Víctor C, Hammond C, Eccles A, Richins MT, Qualter P. Loneliness around the world: Age, gender, and cultural differences in loneliness. *Pers Individ Dif* [Internet]. 2021 [consulta 20 de marzo de 2022];169:110066. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33536694/>
20. Pyle E, Evans D. Loneliness - What characteristics and circumstances are associated with feeling lonely? Office for National Statistics. 2018. Disponible en: [https://www.basw.co.uk/system/files/resources/basw\\_51624-8.pdf](https://www.basw.co.uk/system/files/resources/basw_51624-8.pdf)
21. OMS. Género y salud [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2018 [consultado 26 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/gender>
22. Qualter P, Hennessey A, Yang K, Chester KL, Klemera E, Brooks F. Prevalence and social inequality in youth loneliness in the UK. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2021 [consulta 23 de marzo de 2022]; 18 (19): 10420. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34639720/>
23. Malmusi D, Ortiz-Barreda G. Desigualdades sociales en salud en poblaciones inmigradas en España: revisión de la literatura. *Rev Esp Salud Pública* [Internet]. 2014 [consulta 23 de marzo de 2022];88(6):687-701. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17032295011>
24. Newall NEG, Chipperfield JC, Bailis DS, Stewart TL. Consequences of loneliness on physical activity and mortality in older adults and the power of positive emotions. *Health Psychol*. 2013;32(8):921-4.
25. Hawkley LC, Thisted RA, Cacioppo JT. Loneliness predicts reduced physical activity: cross-sectional & longitudinal analyses. *Health Psychol*. 2009;28(3):354-63.
26. Hansen, T., Slagsvold, B. Late-Life Loneliness in 11 European Countries: Results from the Generations and Gender Survey. *Soc Indic Res*. 2016;129(1):445-64.
27. Van Rode V, Rotsaert M, Delhay M. Loneliness and adolescence: clinical implications and outlook. Literature review. *Rev Med Brux*. 2015;36(5):415-20.
28. MacDonald KB, Schermer JA. Loneliness unlocked: Associations with smartphone use and personality. *Acta Psychol (Amst)*. 2021;221:103454.
29. Twenge JM, Haidt J, Blake AB, McAllister C, Lemon H, Le Roy A. Worldwide increases in adolescent loneliness. *J Adolesc*. 2021;93:257-69.

## ANEXO I. CUADERNO DE RECOGIDA DE DATOS

### Datos demográficos

**Año de nacimiento:**

- 2005
- 2006
- 2007
- 2008

**Sexo:**

- Hombre
- Mujer

**País de nacimiento:**

- España
- Otro (especifique cuál):

**Zona del centro educativo:**

- Distrito de San Blas - Canillejas
- Distrito de Hortaleza

**¿Vives en el barrio en el que estudias?**

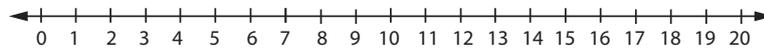
- Sí
- No

### Información sobre los hábitos de ocio

**¿Haces deporte en tu tiempo libre?**

- Sí
- No

**Marca el número de horas que dedicas a actividades deportivas extraescolares a la semana:**



**Comparándote con otras personas de tu misma edad, ¿cuánta actividad física realizas?**

- Mucha menos actividad física que los demás
- Un poco menos de actividad física que los demás
- La misma actividad física que los demás
- Un poco más de actividad física que los demás
- Mucha más actividad física que los demás

**¿Utilizas algún lugar del barrio para practicar deporte?**

- Sí
- No

**Si es así marca todos los que utilices:**

- Centros deportivos públicos
- Centros deportivos privados
- Pistas al aire libre para hacer deporte
- Parques y jardines

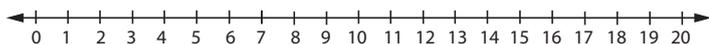
**¿Utilizas algún dispositivo electrónico para tu ocio?**

- Sí
- No

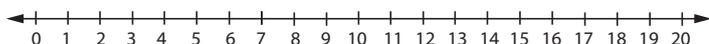
Si es así, marca todos los que utilices:

- Apps sociales (WhatsApp, Telegram, Instagram, Facebook, Twitter, TikTok, Twitch, etc.)
- Tablet
- Videojuegos
- Ordenador
- Móvil
- Otros

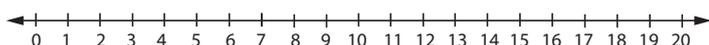
Marca el número de horas totales de uso diario al día (sumatorio de todos los dispositivos):



Marca el número de horas que dedicas a actividades en grupo (ejemplo: ir a baile, teatro, hacer deporte en equipo...) a la semana:



Marca el número de horas diarias en las que socializas con otras personas (haciendo alguna actividad, hablando con tus amigos o familiares, etc.):



Aproximadamente, ¿cuántas horas pasas solo en tu domicilio entre semana?

- Nunca, porque siempre hay alguien en casa
- De 1 a 2 h diarias
- De 2 a 4 h diarias
- De 4 a 6 h diarias
- Más de 6 horas diarias

**ESCALA DE SOLEDAD DJGLS**

	No	Más o menos	Sí
Siempre hay alguien con quien puedo hablar de mis problemas diarios			
Echo de menos tener un buen amigo de verdad			
Siento una sensación de vacío a mi alrededor			
Hay suficientes personas a las que puedo recurrir en caso de dificultades			
Echo de menos la compañía de otras personas			
Pienso que mi círculo de amistades es demasiado limitado			
Tengo mucha gente en la que puedo confiar plenamente			
Hay suficientes personas con las que tengo una amistad muy cercana			
Echo de menos tener gente a mi alrededor			
Me siento abandonado frecuentemente			
Puedo contar con mis amigos siempre que lo necesito			