

Artículo de investigación

<https://doi.org/10.47460/minerva.v7i20.322>

## Un análisis de la soledad digital en estudiantes universitarios

Benjamín Roldan Polo-Escobar  
<https://orcid.org/0000-0001-5056-9957>  
benjamin.polo@untrm.edu.pe  
Universidad Nacional Toribio Rodríguez de  
Mendoza  
Chachapoyas, Perú

Renzo Enrique Polo-Moreano  
<https://orcid.org/0009-0009-8747-8974>  
20193257@aloe.ulima.edu.pe  
Universidad de Lima, Facultad de Ciencias  
Empresariales y Económicas  
Ciudad de Lima, Perú

Nancy Teresa Ramos-Huaricallo  
<https://orcid.org/0000-0003-4581-6866>  
nramos@ucsm.edu.pe  
Universidad Católica de Santa María  
Arequipa, Perú

Mercedes Hermelinda Núñez Zevallos  
<https://orcid.org/0000-0001-5483-9176>  
mnunezz@unsa.edu.pe  
Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa  
Arequipa, Perú

\*Autor de correspondencia: [benjamin.polo@untrm.edu.pe](mailto:benjamin.polo@untrm.edu.pe)

Recibido: (12/03/2026), Aceptado: (09/06/2026)

**Resumen.** La digitalización de las interacciones sociales ha favorecido nuevas formas de comunicación, pero también ha generado fenómenos asociados al aislamiento percibido en entornos virtuales. El objetivo de este estudio fue analizar la soledad digital en estudiantes universitarios e identificar los factores asociados a su manifestación. Se realizó una investigación cuantitativa, correlacional-explicativa y transversal con una muestra de 412 estudiantes. La información se recopiló mediante la Escala de Soledad UCLA y un cuestionario sobre uso de tecnologías digitales, apoyo social y calidad de las relaciones interpersonales. Los resultados mostraron que el 77,2% de los participantes presentó niveles moderados o altos de soledad digital. Asimismo, se identificó una asociación positiva entre el uso intensivo de redes sociales y la soledad digital. El apoyo social percibido y la calidad de las relaciones interpersonales emergieron como los principales factores protectores. Se concluye que la calidad de los vínculos sociales desempeña un papel más relevante que la intensidad de conexión tecnológica.

**Palabras clave:** soledad digital, estudiantes universitarios, redes sociales, apoyo social, bienestar psicológico.

## An Analysis of Digital Loneliness Among University Students

**Abstract.** The digitalization of social interactions has fostered new forms of communication, but it has also generated phenomena associated with perceived isolation in virtual environments. The objective of this study was to analyze digital loneliness among university students and identify the factors associated with its manifestation. A quantitative, correlational-explanatory, and cross-sectional study was conducted with a sample of 412 students. Data were collected using the UCLA Loneliness Scale and a questionnaire on digital technology use, social support, and the quality of interpersonal relationships. The results showed that 77.2% of the participants exhibited moderate or high levels of digital loneliness. A positive association was also identified between intensive social media use and digital loneliness. Perceived social support and the quality of interpersonal relationships emerged as the main protective factors. It is concluded that the quality of social bonds plays a more relevant role than the intensity of technological connectivity.

**Keywords:** digital loneliness, university students, social media, social support, psychological well-being.

## I. INTRODUCCIÓN

La transformación digital ha modificado profundamente las formas de comunicación, interacción y construcción de relaciones sociales en la sociedad contemporánea. En el ámbito universitario, las redes sociales, las plataformas de mensajería instantánea y otros entornos digitales se han convertido en herramientas fundamentales para el intercambio de información, el aprendizaje colaborativo y la socialización cotidiana. Sin embargo, el incremento de las posibilidades de conexión no siempre se ha traducido en una mayor percepción de cercanía emocional o satisfacción en las relaciones interpersonales [1].

En este contexto ha surgido un creciente interés por comprender la denominada soledad digital, entendida como la experiencia subjetiva de aislamiento, desconexión o insuficiencia de vínculos significativos que puede manifestarse incluso en individuos permanentemente conectados a través de medios tecnológicos [1], [2]. Este fenómeno ha adquirido especial relevancia debido a la expansión de las tecnologías digitales y al papel cada vez más importante que estas desempeñan en la vida académica, social y emocional de los estudiantes universitarios.

Diversas investigaciones han señalado que la relación entre conectividad digital y bienestar social no es lineal. Nowland, Necka y Cacioppo sostienen que el uso de internet puede funcionar tanto como un mecanismo de reconexión social como un factor asociado al mantenimiento o incremento de la soledad, dependiendo de las características del usuario y de la forma en que las tecnologías son utilizadas [1]. Esta perspectiva ha dado origen a la denominada paradoja de la hiperconectividad, según la cual una persona puede mantener numerosos contactos digitales y, al mismo tiempo, experimentar sentimientos de aislamiento social o desconexión emocional.

La evidencia empírica reciente ha comenzado a documentar esta problemática en población universitaria. Estudios realizados en estudiantes de educación superior han identificado relaciones significativas entre la soledad digital, el uso problemático de internet, la disminución del apoyo social percibido y diversos indicadores de malestar psicológico [3], [4], [5]. Asimismo, se ha observado que una mayor intensidad de uso de redes sociales puede asociarse con niveles superiores de soledad *online*, particularmente cuando las interacciones digitales sustituyen o limitan las relaciones presenciales significativas [6].

Otros estudios han destacado que la soledad digital no depende exclusivamente de la frecuencia de uso de las tecnologías, sino también de factores emocionales y relacionales. La calidad de las relaciones interpersonales, la resiliencia psicológica y el apoyo social percibido han sido identificados como elementos protectores frente a los sentimientos de aislamiento en entornos altamente digitalizados [4], [5]. De igual forma, investigaciones recientes han encontrado asociaciones entre la soledad, la ansiedad social, la disminución del bienestar subjetivo y diversas formas de comportamiento digital problemático [5], [7].

Paralelamente, nuevas líneas de investigación han comenzado a explorar indicadores conductuales digitales capaces de reflejar dimensiones sociales y emocionales vinculadas a la soledad. Estos enfoques buscan comprender con mayor precisión cómo determinados patrones de interacción en entornos virtuales pueden relacionarse con experiencias de soledad social y emocional en estudiantes universitarios [8]. Asimismo, el avance de tecnologías emergentes, como los sistemas de inteligencia artificial orientados a la interacción social, ha generado nuevos debates sobre las formas de reconocimiento, acompañamiento y conexión en los espacios digitales contemporáneos [2].

A pesar del creciente interés académico sobre esta temática, aún persisten vacíos de conocimiento relacionados con la identificación de los factores que explican la variabilidad de la soledad digital en estudiantes universitarios. En particular, resulta necesario analizar conjuntamente variables asociadas al uso de redes sociales, la calidad de las relaciones interpersonales y el apoyo social percibido, con el fin de comprender la complejidad del fenómeno desde una perspectiva integral.

Por ello, el presente estudio tuvo como objetivo analizar la soledad digital en estudiantes universitarios e identificar los factores asociados a su manifestación, considerando variables relacionadas con el uso de tecnologías digitales, las relaciones sociales y el apoyo percibido.

## II. MARCO TEÓRICO

### A. Soledad digital y transformación de las relaciones sociales

La soledad ha sido tradicionalmente entendida como una experiencia subjetiva derivada de la discrepancia entre las relaciones sociales deseadas y aquellas efectivamente disponibles. En los entornos contemporáneos, caracterizados por una creciente digitalización de las interacciones humanas, este fenómeno ha adquirido nuevas manifestaciones asociadas a la mediación tecnológica de la comunicación [1]. En este contexto surge el concepto de soledad digital, el cual describe la percepción de aislamiento o desconexión emocional que puede experimentarse a pesar de mantener una elevada actividad en plataformas digitales y redes sociales [2].

El desarrollo de tecnologías de comunicación ha ampliado significativamente las posibilidades de interacción social. Sin embargo, diversos estudios sugieren que la cantidad de conexiones establecidas en entornos virtuales no necesariamente garantiza la construcción de relaciones significativas ni la satisfacción de las necesidades afectivas de los individuos [1]. Esta situación ha dado lugar a la denominada paradoja de la hiperconectividad, en la que la disponibilidad permanente de comunicación coexiste con sentimientos de soledad y aislamiento social.

Las transformaciones recientes derivadas de la incorporación de tecnologías emergentes, incluyendo sistemas de inteligencia artificial orientados a la interacción social, han generado nuevos debates sobre las formas de reconocimiento interpersonal y construcción de vínculos en espacios digitales. Según Jacobs [2], estas herramientas pueden ofrecer experiencias de acompañamiento y apoyo percibido, aunque también plantean interrogantes acerca de la autenticidad de las relaciones y sus implicaciones para el bienestar socioemocional.

### B. Uso de redes sociales y experiencias de soledad

Las redes sociales constituyen uno de los principales escenarios de interacción digital para la población universitaria. Su utilización facilita la comunicación inmediata, el acceso a información y la participación en comunidades virtuales. No obstante, la evidencia científica ha mostrado que el impacto de estas plataformas sobre el bienestar social depende en gran medida de la forma en que son utilizadas y de los objetivos perseguidos por los usuarios [1].

Investigaciones recientes han identificado asociaciones entre el uso problemático de internet y mayores niveles de soledad digital en estudiantes universitarios [3]. De manera similar, se ha observado que la intensidad de uso de redes sociales puede relacionarse con sentimientos de aislamiento cuando las interacciones virtuales sustituyen progresivamente las relaciones presenciales o cuando predominan dinámicas de comparación social y validación externa [6].

Asimismo, diversos autores han señalado que determinadas conductas digitales pueden incrementar la vulnerabilidad emocional de los estudiantes. La exposición constante a contenidos idealizados, la necesidad de aprobación social y los patrones de uso compulsivo de plataformas digitales han sido asociados con mayores niveles de ansiedad, depresión y soledad percibida [5], [7]. Estos hallazgos sugieren que el efecto de las tecnologías digitales sobre el bienestar social no depende exclusivamente del tiempo de uso, sino también de la calidad de las experiencias desarrolladas dentro de dichos entornos.

Desde una perspectiva más reciente, algunos estudios han comenzado a analizar marcadores conductuales digitales capaces de reflejar patrones asociados a la soledad social y emocional. Entre ellos se encuentran la frecuencia de interacción, los patrones de comunicación y determinados comportamientos observables en plataformas digitales, los cuales podrían constituir indicadores relevantes para comprender mejor este fenómeno en poblaciones universitarias [8].

### C. Apoyo social y calidad de las relaciones como factores protectores

La literatura especializada coincide en señalar que el apoyo social constituye uno de los principales factores protectores frente a la soledad. Este concepto hace referencia a la percepción de disponibilidad de ayuda emocional, instrumental e informativa proveniente de familiares, amigos y otros grupos significativos [4]. La presencia de redes de apoyo sólidas favorece el sentido de pertenencia y contribuye al bienestar psicológico de los individuos.

En estudiantes universitarios, el apoyo social ha demostrado desempeñar un papel relevante en la adaptación académica, el manejo del estrés y la prevención de sentimientos de aislamiento [3]. De acuerdo con estudios recientes, los estudiantes que perciben mayores niveles de apoyo por parte de su entorno tienden a presentar menores niveles de soledad digital, incluso cuando utilizan de manera intensiva herramientas tecnológicas para comunicarse [3], [4].

De forma complementaria, la calidad de las relaciones interpersonales ha sido identificada como un elemento más importante que la cantidad de contactos sociales disponibles. Las relaciones caracterizadas por confianza, reciprocidad y cercanía emocional contribuyen significativamente a reducir los sentimientos de soledad y favorecen experiencias de interacción social más satisfactorias [1], [5]. En consecuencia, la evidencia disponible sugiere que la protección frente a la soledad digital depende principalmente de la existencia de vínculos significativos capaces de satisfacer las necesidades de conexión emocional de los individuos.

Los estudios revisados indican que la soledad digital constituye un fenómeno multidimensional en el que convergen factores tecnológicos, psicológicos y sociales. Aunque el uso de redes sociales y otras herramientas digitales puede influir en la experiencia de soledad, la calidad de las relaciones interpersonales y el apoyo social percibido parecen desempeñar un papel decisivo en la forma en que los estudiantes experimentan y afrontan este fenómeno [9], [10], [11], [12].

#### *D. Intervenciones digitales y estrategias para afrontar la soledad*

El creciente reconocimiento de la soledad como un problema asociado al bienestar psicológico ha impulsado el desarrollo de diversas intervenciones apoyadas en tecnologías digitales. Estas iniciativas incluyen plataformas de comunicación virtual, comunidades en línea, programas de acompañamiento remoto y herramientas diseñadas para fortalecer la interacción social y reducir los sentimientos de aislamiento [3], [4].

Las revisiones sistemáticas realizadas durante los últimos años han mostrado resultados heterogéneos respecto a la efectividad de estas intervenciones. Mientras algunos estudios reportan mejoras en los niveles de conexión social percibida y reducción de la soledad, otros señalan que los beneficios dependen en gran medida de las características de los usuarios, la calidad de las interacciones generadas y el contexto en el que se implementan las herramientas digitales [3], [4], [5].

En esta misma línea, Lim *et al.* [6] desarrollaron una intervención digital orientada a jóvenes con problemas de salud mental, encontrando resultados favorables en la reducción de sentimientos de soledad y el fortalecimiento de la interacción social. Sin embargo, los autores destacan que las tecnologías deben concebirse como mecanismos complementarios y no como sustitutos de las relaciones humanas presenciales.

Por su parte, Barbosa Neves, Waycott y Maddox [5] advierten que la simple disponibilidad de recursos tecnológicos no garantiza una disminución de la soledad. Según estos autores, las intervenciones digitales pueden resultar insuficientes cuando no se acompañan de estrategias orientadas a fortalecer vínculos significativos y procesos de integración social. Este planteamiento coincide con investigaciones recientes que enfatizan la importancia de la calidad de las relaciones interpersonales como elemento central para comprender y afrontar la soledad en entornos digitalizados.

De manera similar, Hansen *et al.* [13], mediante una revisión sistemática y metaanálisis, concluyeron que las tecnologías digitales pueden actuar como puentes que facilitan la conexión social; sin embargo, su efectividad depende de factores individuales, sociales y contextuales. En consecuencia, la evidencia disponible sugiere que el impacto de las herramientas digitales sobre la soledad no puede explicarse exclusivamente por la tecnología empleada, sino por la capacidad de estas para promover relaciones sociales significativas y experiencias auténticas de pertenencia.

Adicionalmente, investigaciones recientes han evidenciado que determinadas variables emocionales pueden desempeñar un papel relevante en la relación entre los entornos digitales y la experiencia de soledad. Güler [14] encontró asociaciones significativas entre la inteligencia emocional, la soledad social y emocional y las conductas adictivas relacionadas con los videojuegos digitales. Estos hallazgos sugieren que las competencias emocionales pueden influir en la forma en que los individuos gestionan sus interacciones digitales y afrontan sentimientos de aislamiento, aportando una perspectiva complementaria para comprender la complejidad de la soledad en contextos tecnológicos.

### III. METODOLOGÍA

#### A. Enfoque y diseño de investigación

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de alcance correlacional-explicativo y diseño no experimental de corte transversal. Este diseño permitió analizar la relación existente entre los niveles de soledad digital experimentados por estudiantes universitarios y diversos factores asociados al uso de tecnologías digitales, redes sociales, interacción virtual y bienestar socioemocional, sin manipular deliberadamente las variables de estudio. La elección de un diseño transversal respondió al interés de obtener una caracterización actual del fenómeno en el contexto universitario, identificando patrones de asociación que contribuyeran a comprender cómo las dinámicas digitales contemporáneas pueden influir en las experiencias de aislamiento percibido.

#### B. Población y muestra

La población estuvo conformada por estudiantes matriculados en programas de pregrado de universidades públicas y privadas durante el período académico correspondiente al estudio. La selección de participantes se realizó mediante un muestreo probabilístico estratificado por áreas de conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Salud, Ingenierías y Ciencias Económicas, con el propósito de garantizar una representación adecuada de los distintos perfiles estudiantiles.

El tamaño muestral de 412 estudiantes estuvo determinado mediante la fórmula para poblaciones finitas, considerando un nivel de confianza del 95 %, un error máximo admisible del 5 % y una proporción esperada de máxima variabilidad ( $p = 0,5$ ). Adicionalmente, se incrementó aproximadamente un 10 % para compensar posibles pérdidas o respuestas incompletas.

#### C. Variables de estudio

*Variable dependiente: soledad digital.* Se conceptualizó como la percepción subjetiva de aislamiento social, desconexión emocional o insuficiencia de vínculos significativos experimentada en contextos caracterizados por una alta interacción mediada por tecnologías digitales.

*Variables independientes.* Se consideraron la intensidad de uso de redes sociales, el tiempo diario de conexión digital, la frecuencia de interacción presencial, la calidad percibida de las relaciones sociales, la participación en actividades académicas colaborativas, el nivel de apoyo social percibido, el género, la edad, el área académica y el semestre cursado.

#### D. Instrumentos de recolección de datos

Se utilizó un cuestionario estructurado compuesto por cuatro secciones:

- *Datos sociodemográficos:* permitió recopilar información relacionada con edad, género, carrera, semestre académico, modalidad de estudio y situación de convivencia.
- *Escala de Soledad:* se empleó la versión abreviada de la Escala de Soledad de UCLA (*UCLA Loneliness Scale*), ampliamente utilizada para evaluar sentimientos subjetivos de aislamiento social y soledad percibida.
- *Uso de tecnologías digitales:* se incluyeron ítems orientados a medir las horas de conexión diaria, la frecuencia de uso de redes sociales, el número de plataformas utilizadas, la finalidad principal de uso y la frecuencia de comunicación digital.
- *Apoyo social y calidad de las relaciones:* se incorporaron indicadores basados en escalas de apoyo social percibido y satisfacción relacional, utilizando formatos tipo Likert de cinco puntos.

#### E. Validez y confiabilidad

La validez de contenido fue evaluada mediante juicio de expertos integrado por especialistas en psicología educativa, educación superior y metodología de la investigación. Posteriormente, se realizó una prueba piloto con aproximadamente 30 estudiantes universitarios para verificar la claridad, comprensión y consistencia de los ítems. La confiabilidad interna de las escalas fue determinada mediante el coeficiente alfa de Cronbach, considerando valores iguales o superiores a 0,70 como aceptables para fines de investigación.

#### E. Procedimiento

La recolección de información se desarrolló en modalidad virtual mediante formularios electrónicos institucionales. Las etapas comprendieron la obtención de autorizaciones institucionales, la aplicación de la prueba piloto, el ajuste de los instrumentos, la difusión de la encuesta entre los estudiantes, la recolección y depuración de la base de datos, el análisis estadístico y la interpretación de los resultados. La participación fue voluntaria y anónima.

#### G. Análisis estadístico

El procesamiento de los datos se realizó mediante el software estadístico *R*. El análisis incluyó los siguientes procedimientos:

- *Estadística descriptiva*: frecuencias y porcentajes, medias, desviaciones estándar y distribuciones por niveles de soledad digital.
- *Análisis de confiabilidad*: alfa de Cronbach y correlación ítem-total corregida.
- *Análisis bivariado*: correlación de Spearman o Pearson, según el comportamiento de los datos; prueba *U* de Mann-Whitney o *t* de Student para las comparaciones entre grupos; y ANOVA o prueba de Kruskal-Wallis para las comparaciones múltiples.

Por otra parte, se desarrolló un modelo de regresión lineal múltiple para identificar las variables asociadas al uso digital que explicaban en mayor medida la variabilidad de la soledad digital percibida. Previamente, se verificaron los supuestos de normalidad, independencia, multicolinealidad y homocedasticidad.

#### H. Consideraciones éticas

La investigación respetó los principios éticos establecidos para los estudios con seres humanos. Todos los participantes recibieron información sobre los objetivos del estudio y aceptaron un consentimiento informado antes de responder el cuestionario. La información recopilada fue tratada de forma confidencial y anónima, exclusivamente con fines académicos y científicos.

## IV. RESULTADOS

#### A. Caracterización de la muestra

Se analizaron las respuestas de 412 estudiantes universitarios, cuyas características se presentan en la Tabla 1. La edad promedio fue de 21,8 años ( $DE = 3,4$ ), con predominio del grupo entre 18 y 24 años (78,6%). La distribución por género mostró una participación de 56,1% de mujeres, 42,0% de hombres y 1,9% que prefirió no responder. Asimismo, el 64,8% reportó utilizar redes sociales más de cuatro horas diarias, mientras que el 27,2% indicó dedicar más de seis horas al día a actividades digitales no académicas.

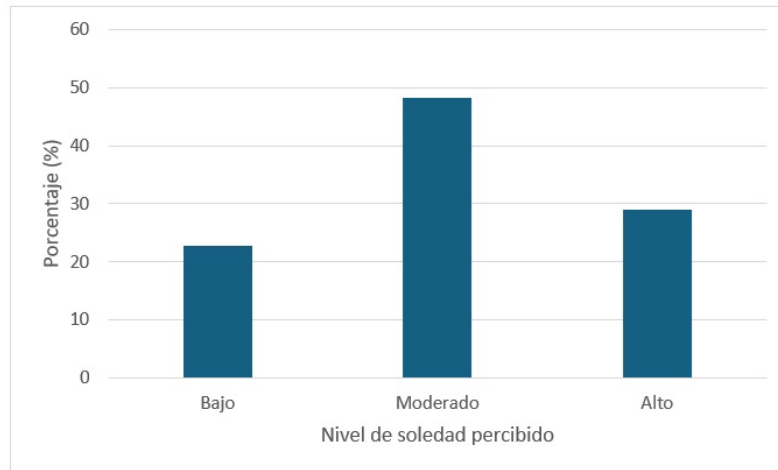
**Tabla 1.** Características sociodemográficas de los participantes.

Variable	Categoría	n	%
Género	Masculino	173	42,0
	Femenino	231	56,1
	Prefiere no responder	8	1,9
Edad	18–20 años	156	37,9
	21–24 años	168	40,7
	> 24 años	88	21,4
Área académica	Ingeniería	122	29,6
	Ciencias Sociales	108	26,2
	Salud	97	23,5
	Económicas	85	20,7

Los resultados evidenciaron una muestra heterogénea respecto a las áreas académicas, permitiendo una adecuada representación de distintos perfiles universitarios.

*B. Niveles de soledad digital*

La aplicación de la Escala de Soledad de UCLA permitió identificar distintos niveles de soledad percibida en los estudiantes. La Figura 1 muestra que cerca de la mitad de los participantes presentaron niveles moderados de soledad digital, mientras que aproximadamente uno de cada tres manifestó niveles elevados. Estos hallazgos sugieren que la soledad digital constituye una experiencia frecuente dentro de la población universitaria analizada, aun cuando los estudiantes mantienen una elevada conectividad tecnológica.



**Fig. 1.** Distribución de los niveles de soledad digital.

Los resultados mostraron que la mayor proporción de estudiantes se concentró en el nivel moderado de soledad digital (48,3%), seguido por quienes presentaron niveles altos (28,9%). Por su parte, únicamente el 22,8% de los participantes reportó niveles bajos de soledad digital. En conjunto, estos hallazgos evidenciaron que más de tres cuartas partes de los estudiantes experimentaban grados moderados o elevados de soledad digital, lo que sugiere que esta condición constituye una realidad significativa dentro del contexto universitario analizado.

La distribución observada indica que, a pesar de la elevada disponibilidad de herramientas de comunicación e interacción en línea, una parte importante de los estudiantes continuó percibiendo limitaciones en la calidad o suficiencia de sus vínculos sociales. Este resultado respalda la necesidad de profundizar en el análisis de los factores asociados a la soledad digital, particularmente aquellos relacionados con los patrones de uso tecnológico y la calidad de las relaciones interpersonales.

*C. Uso de redes sociales y soledad digital*

Posteriormente, se examinó la relación entre el tiempo de uso de redes sociales y los niveles de soledad digital. Los resultados mostraron correlaciones positivas moderadas entre la intensidad de uso de redes sociales y la soledad digital. Por el contrario, la calidad de las relaciones sociales y el apoyo social percibido presentaron asociaciones negativas moderadas-altas, indicando que los estudiantes con mejores vínculos personales tendieron a reportar menores niveles de soledad.

**Tabla 2.** Correlaciones entre variables digitales y soledad digital.

Variable	<i>r</i>	<i>p</i>
Horas diarias en redes sociales	0,482	< 0,001
Número de plataformas utilizadas	0,217	< 0,001
Frecuencia de interacción presencial	-0,521	< 0,001
Calidad de las relaciones sociales	-0,608	< 0,001
Apoyo social percibido	-0,641	< 0,001

*D. Comparación según intensidad de uso digital*

Con el fin de determinar posibles diferencias entre grupos, se compararon las puntuaciones promedio obtenidas en la escala de soledad entre distintos grupos de estudiantes, clasificados de acuerdo con las horas diarias de conexión. Para ello, se establecieron cuatro categorías de uso y se analizaron las variaciones observadas mediante estadística inferencial. Los resultados descriptivos y comparativos se presentan en la Tabla 3.

**Tabla 3.** Soledad digital según las horas diarias de uso de redes sociales.

Horas/día	Media UCLA	DE
Menos de 2 horas	32,7	6,4
2-4 horas	36,1	7,2
4-6 horas	41,8	7,9
Más de 6 horas	45,3	8,5
ANOVA: $F(3, 408) = 29,47; p < 0,001$		

Los resultados indicaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos. Se observó una tendencia creciente de los niveles de soledad digital conforme aumentó el tiempo de permanencia en redes sociales. No obstante, la dispersión observada dentro de cada grupo sugirió que la cantidad de tiempo conectado no explica por sí sola la experiencia de soledad, por lo que otras variables relacionales también desempeñan un papel relevante.

*E. Modelo explicativo de la soledad digital*

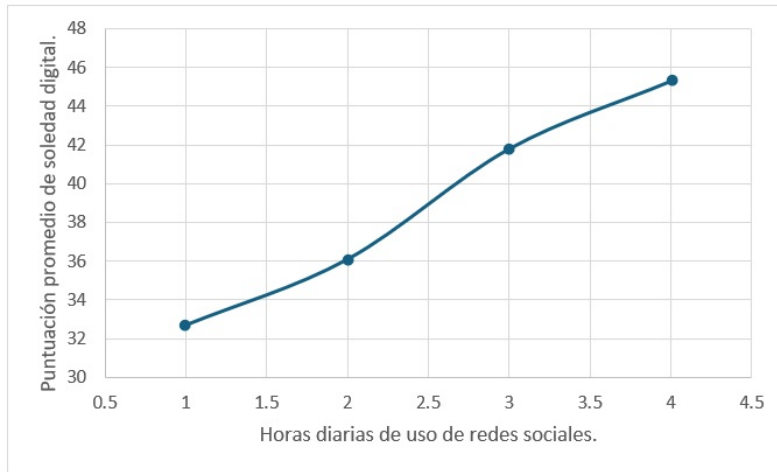
Con el propósito de identificar los factores con mayor capacidad explicativa sobre la soledad digital en estudiantes universitarios, se estimó un modelo de regresión lineal múltiple incorporando variables relacionadas con el uso de tecnologías digitales, las relaciones interpersonales y las características sociodemográficas de los participantes. Este análisis permitió evaluar la contribución individual de cada predictor mientras se controlaba el efecto de las demás variables incluidas en el modelo. Los coeficientes obtenidos se presentan en la Tabla 4, junto con sus respectivos errores estándar y niveles de significancia estadística.

**Tabla 4.** Modelo de regresión múltiple.

Variable dependiente: soledad digital			
Predictor	$\beta$	Error estándar	$p$
Horas en redes sociales	0,241	0,038	< 0,001
Calidad de las relaciones	-0,319	0,041	< 0,001
Apoyo social percibido	-0,374	0,044	< 0,001
Interacción presencial	-0,192	0,039	0,002
Edad	-0,051	0,031	0,128
$R^2 = 0,47; F = 71,32; p < 0,001$			

Los resultados evidenciaron que el modelo explicó el 47% de la variabilidad observada en la soledad digital, lo que representa una capacidad explicativa moderadamente alta para fenómenos de naturaleza psicosocial. El apoyo social percibido emergió como el predictor más relevante, seguido por la calidad de las relaciones interpersonales. Aunque el uso intensivo de redes sociales mostró una asociación significativa con la soledad digital, su peso explicativo fue inferior al de las variables relacionadas con la calidad de los vínculos humanos.

Con el propósito de visualizar la tendencia observada entre la intensidad de uso de redes sociales y los niveles de soledad digital, se elaboró una representación gráfica basada en las puntuaciones promedio obtenidas por los distintos grupos de estudiantes. La Figura 2 muestra la evolución de la soledad digital en función del tiempo diario dedicado al uso de redes sociales.



**Fig. 2.** Relación entre las horas diarias de uso de redes sociales y la puntuación promedio de soledad digital.

Como se observa en la Figura 2, los niveles promedio de soledad digital tendieron a incrementarse de manera progresiva conforme aumentó el tiempo diario de uso de redes sociales. La tendencia ascendente fue consistente en todas las categorías analizadas, evidenciando una asociación positiva entre ambas variables. No obstante, los resultados sugieren que la relación observada no debe interpretarse de manera aislada, ya que la experiencia de soledad digital puede estar influenciada por múltiples factores sociales y emocionales. En este sentido, el mayor uso de redes sociales podría estar relacionado con una búsqueda de interacción o acompañamiento en estudiantes que ya experimentan sentimientos de aislamiento, lo que refuerza la necesidad de examinar conjuntamente otras variables asociadas al apoyo social y la calidad de las relaciones interpersonales.

## CONCLUSIONES

Los resultados permitieron concluir que la soledad digital constituye una realidad relevante entre los estudiantes universitarios analizados, evidenciada por la predominancia de niveles moderados y altos de soledad percibida. Este hallazgo sugiere que la creciente presencia de tecnologías digitales en la vida cotidiana no garantiza, por sí misma, experiencias satisfactorias de conexión social, especialmente cuando las interacciones virtuales no se traducen en vínculos significativos y emocionalmente enriquecedores.

Asimismo, se identificó una asociación positiva entre la intensidad de uso de redes sociales y los niveles de soledad digital. Los estudiantes que reportaron una mayor cantidad de horas de conexión diaria tendieron a presentar puntuaciones más elevadas en la escala de soledad. Sin embargo, esta relación no fue suficiente para explicar de manera integral el fenómeno, lo que confirma la necesidad de abordar la soledad digital desde una perspectiva multidimensional que considere tanto los aspectos tecnológicos como los factores relacionales y emocionales.

El análisis multivariado evidenció que el apoyo social percibido y la calidad de las relaciones interpersonales fueron los factores con mayor capacidad explicativa sobre la soledad digital. Estos resultados indican que la disponibilidad de redes de apoyo y la percepción de relaciones satisfactorias desempeñan un papel protector frente a los sentimientos de aislamiento, incluso en contextos caracterizados por un uso intensivo de tecnologías de comunicación.

Finalmente, se puede afirmar que la soledad digital debe comprenderse como un fenómeno complejo que trasciende la mera exposición a dispositivos o plataformas digitales. Más que una consecuencia exclusiva del tiempo de conexión, parece reflejar la calidad de las experiencias sociales que los estudiantes construyen dentro y fuera de los entornos virtuales. En este sentido, las instituciones de educación superior tienen la oportunidad de promover estrategias orientadas al fortalecimiento de comunidades académicas más participativas, colaborativas y socialmente integradas, favoreciendo espacios que complementen la interacción digital con experiencias significativas de encuentro humano.

## REFERENCIAS

- [1] R. Nowland, E. A. Necka, and J. T. Cacioppo, "Loneliness and social internet use: Pathways to reconnection in a digital world," *Perspectives on Psychological Science*, vol. 13, no. 1, pp. 70–87, 2018.
- [2] K. A. Jacobs, "Digital loneliness—changes of social recognition through AI companions," *Frontiers in Digital Health*, vol. 6, p. 1281037, 2024.
- [3] S. G. S. Shah, D. Nogueras, H. C. van Woerden, and V. Kiparoglou, "Digital technology interventions to reduce loneliness in adults: A systematic review," *European Journal of Public Health*, vol. 29, no. Suppl. 4, pp. ckz186–294, 2019.
- [4] —, "Evaluation of the effectiveness of digital technology interventions to reduce loneliness in older adults: Systematic review and meta-analysis," *Journal of Medical Internet Research*, vol. 23, no. 6, p. e24712, 2021.
- [5] B. Barbosa Neves, J. Waycott, and A. Maddox, "When technologies are not enough: The challenges of digital interventions to address loneliness in later life," *Sociological Research Online*, vol. 28, no. 1, pp. 150–170, 2023.
- [6] M. H. Lim, T. L. Rodebaugh, R. Eres, K. M. Long, D. L. Penn, and J. F. Gleeson, "A pilot digital intervention targeting loneliness in youth mental health," *Frontiers in Psychiatry*, vol. 10, p. 604, 2019.
- [7] Y. K. L. Wahyudi, A. Matulesy, and N. Pratitis, "Digital loneliness among college students: The role of problematic internet use and digital social support," *INSAN: Jurnal Psikologi dan Kesehatan Mental*, vol. 10, no. 2, 2025.
- [8] N. Ataman-Bor, Y. Dilbilir, R. Duran, and H. Doğan, "Challenges of the digital age: The relationship between internet addiction, loneliness and psychological resilience of university students," *Psychological Reports*, 2025.
- [9] F. Kaya, Ş. Bayzan, A. Z. B. Bhais, and A. Gün, "Lonely, anxious, and unhappy: The psychosocial toll of digital game addiction in university students," *International Journal of Mental Health and Addiction*, pp. 1–26, 2025.
- [10] G. Aksakalli, Ş. Bayzan, and D. Uludaşdemir, "Visible but lonely: An investigation of the relationship between university students' social media use and online loneliness," *Journal of Adolescence*, vol. 98, no. 1, pp. 107–118, 2026.
- [11] E. Peper and R. Harvey, "Digital addiction: Increased loneliness, anxiety, and depression," *NeuroRegulation*, vol. 5, no. 1, p. 3, 2018.
- [12] M. M. Qirtas, E. Zafeiridi, E. B. White, and D. Pesch, "Unmasking nuances affecting loneliness: Using digital behavioural markers to understand social and emotional loneliness in college students," *Sensors*, vol. 25, no. 6, p. 1903, 2025.
- [13] T. Hansen, R. Johansen, B. Kirkøyen, K. Stene-Larsen, M. Straiton, R. A. Tornes, and A. Reneflot, "Digital bridges to social connection: A systematic review and meta-analysis of digital interventions for loneliness and social isolation," *Internet Interventions*, vol. 41, p. 100856, 2025.
- [14] B. Güler, "Investigation into emotional intelligence, social and emotional loneliness and digital game addictions of mid-adolescent students," *Research in Sport Education and Sciences*, vol. 27, no. 1, pp. 24–34, 2025.