



Artículo Original


El Impacto de las Tecnologías en el Bienestar Psicológico y el Apoyo Social de Adultos Mayores

The Impact of Technology on the Psychological Well-being and Social Support of Older Adults

María G. Granado-Pla ¹, Aysha Concepción-Lizardi ², & José V. Martínez-González ³

1 Universidad Carlos Albizu, Recinto de San Juan, Puerto Rico;  <https://orcid.org/0009-0002-2469-1929>

2 Universidad Carlos Albizu, Recinto de San Juan, Puerto Rico;  <https://orcid.org/0000-0003-3424-9384>

3 Universidad Carlos Albizu, Recinto de San Juan, Puerto Rico;  <https://orcid.org/0000-0002-1271-5404>

* Correspondencia: mg0227171@sju.albizu.edu; aconcepcion@albizu.edu

Recibido: 13 enero 2024 | **Aceptado:** 18 abril 2024 | **Publicado:** 20 septiembre 2025

WWW.REVISTACARIBENADEPSICOLOGIA.COM

Citar como:

Granado-Pla, M. G., Concepción-Lizardi, A., & Martínez-González, J. V. (2025). El impacto de las tecnologías en el bienestar psicológico y el apoyo social en adultos mayores. *Revista Caribeña de Psicología*, 9(1), e8785. <https://doi.org/10.37226/rpc.v9i1.8785>

RESUMEN

El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ha sido asociado con el bienestar psicológico (BP) y el apoyo social (AS), particularmente en personas adultas mayores. Otras investigaciones han encontrado que el uso excesivo de las TIC tiene un impacto en el bienestar de esta población debido al sedentarismo. El objetivo del estudio fue conocer si el uso de las TIC promueve el BP y el AS en una muestra de adultos mayores en Puerto Rico. El diseño fue transversal no experimental con enfoque correlacional. Se reclutaron 83 adultos mayores (59 a 83 años). Se encontró una asociación baja, negativa y marginalmente significativa entre las TIC y el BP en el grupo de adultos mayores que reportó mayor Índice Total de Uso de las TIC. No se encontró relación significativa entre las TIC y el AS. Se concluye que el uso excesivo de las TIC tiene un impacto directo en el BP debido a que reduce el contacto con otras personas y aumenta el sedentarismo. Se propone educar a la población de personas adultas mayores respecto a los resultados adversos que tiene el uso excesivo de las TIC en su bienestar y apoyos sociales.

Palabras Claves: adultos mayores; apoyo social; bienestar psicológico; tecnologías de la información y la comunicación

ABSTRACT

The use of Information and Communication Technologies (ICT) has been associated with psychological well-being (BP) and social support (SS), particularly in older adults. Other research has found that the excessive use of ICT has an impact on the well-being of this population due to a sedentary lifestyle. The main objective of the study was to find whether the use of ICT promotes BP and SS in a sample of older adults in Puerto Rico. The design was non-experimental cross-sectional with a correlational approach. A sample of 83 older adults (59 to 83 years old) were recruited. A low, negative, and marginally significant association was found between ICT and BP in the group of

older adults who reported the highest Total ICT Use Index. No significant relationship was found between ICT and AS. In conclusion, excessive use of ICT has a direct impact on BP because it reduces contact with other people and increases a sedentary lifestyle. The aim is to educate the population of older adults regarding the adverse results that excessive use of ICT has on their well-being and social support.

Keywords: older adults; psychological well-being; social support; information and communication technology

INTRODUCCIÓN

La tercera edad es un proceso de envejecimiento en el cual se producen cambios psicológicos, sociales y físicos (Alvarado & Salazar, 2014). A medida que pasan los años, al aumentar la expectativa de vida de las personas, también aumenta la población de personas adultas mayores de 65 años (Naciones Unidas, 2017). Además, avances en la medicina han permitido prolongar la expectativa de vida en personas adultas mayores (García & Vélez, 2020). Sin embargo, los factores genéticos, la salud y el entorno pueden afectar el proceso de un envejecimiento positivo y activo en las personas (Birren & Sloane, 1980).

La Oficina del Procurador de Personas de Edad Avanzada (2017) en su Perfil Demográfico informó que para julio del 2016 en Puerto Rico un 25% de la población eran personas adultas mayores de 60 años en adelante. Según aumenta la proporción de personas adultas y su expectativa de vida, también la literatura destaca diversas vulnerabilidades en esta población. Por ejemplo, Aldwin et al. (2018), han señalado que la mayoría de las personas adultas mayores en la nación americana, viven bajo niveles de pobreza, sin acceso a recursos o planes médicos, y sufren de falta apoyo económico. Asuntos críticos como la falta de vivienda, el aislamiento y la soledad afectan directamente el bienestar psicológico (BP) y físico de las personas adultas mayores. Consistente con ello, la Oficina del Procurador de Personas de Edad Avanzada (2018) ha destacado datos que ponen de relieve la vulnerabilidad del BP en la adultez mayor. Por ejemplo, esta oficina reportó un aumento de casi el 100% de los casos reportados de suicidio entre los años 2016 y 2017. Estos datos resaltan la necesidad de atender el BP y la salud mental de personas adultas mayores de Puerto Rico. Este estudio identificó además factores de protección asociados al bienestar de adultos mayores, como por ejemplo el uso de las tecnologías de la comunicación y la información (TIC) que pueden tener un impacto positivo en sus vidas.

Marco Conceptual

El modelo de factores protectores y de riesgo define los factores protectores como los rasgos o las particularidades biológicas, fisiológicas, psicológicas, sociales, familiares del individuo o aspectos del entorno que ayudan a promover el desarrollo saludable en los individuos (Munist et al., 1998). Los factores protectores trabajan preventivamente y funcionan como amortiguadores que reducen el riesgo de enfermedad y promueven la salud (García & Vélez, 2020). En el caso de las personas mayores, los factores protectores facilitan su adaptación positiva al entorno físico y social. Esto, es así porque las personas con mayores factores de protección cuentan con los recursos que les permiten ejercer mayor control sobre su salud y su calidad de vida y con ello, reducen el riesgo de enfermarse. Por el contrario, los factores de riesgo son aquellas particularidades como aspectos personales o aspectos del ambiente que aumentan la probabilidad de la ocurrencia de un problema o de una enfermedad (Munist et al., 1998). Los factores de riesgo incrementan la vulnerabilidad del individuo a enfermarse pues están relacionados con el desarrollo de un modo de vivir y estilos de vida no saludables. En la medida en que las personas y la comunidad conocen estos factores de protección y riesgo, aumentan la probabilidad de ejercer mayor control sobre su salud y su calidad de vida.

La literatura identifica que existen factores protectores que promueven la salud y el BP en adultos mayores. Por ejemplo, aspectos culturales y sociales impactan el BP de las personas y funcionan como factores protectores. Por otra parte, la autoeficacia y la alta escolaridad trabajan como factores protectores de la depresión en adultos mayores en Puerto Rico (Serra-Taylor & Irizarry-Robles, 2015). Pero, por otro lado, la viudez, la soledad y el aislamiento son factores de riesgo que pueden afectar el BP de personas adultas mayores (García & Vélez, 2020). Del mismo modo, el sentimiento de inutilidad puede afectar el bienestar

psicológico y desencadenar en un cuadro de depresión en personas mayores (Serra-Taylor & Irizarry-Robles, 2015).

Según Díaz et al. (2006) el BP es el desarrollo de habilidades individuales junto al crecimiento personal de las personas que reflejan indicadores de un funcionamiento positivo. Según, Ryff (1989) el BP consta de seis dimensiones: la auto aceptación, relaciones positivas, propósito en la vida, crecimiento personal, autonomía y el dominio del entorno (Rosa-Rodríguez et al., 2015). La dimensión de autoaceptación se define como la evaluación personal positiva del presente y el pasado. La segunda dimensión de autonomía se define como el sentido de autodeterminación mientras que la tercera dimensión de crecimiento personal se fundamenta en el sentido de crecimiento y desarrollo como individuo. La cuarta dimensión de propósito de vida se define como la creencia de ver la vida como una de significado y propósito. Por último, la quinta dimensión de relaciones positivas con otros se refiere a la habilidad de desarrollar relaciones positivas con los demás y la sexta dimensión de dominio del entorno se define como la capacidad de manejarse de manera efectiva en el propio entorno. Los autores exponen que el modelo de seis dimensiones de Bienestar Psicológico de Ryff (1989) permite una evaluación clara y comprensiva de la persona desde una percepción de funcionamiento global (Rosa-Rodríguez et al., 2015). Según Vielma y Alonso (2010) el bienestar psicológico “es una vivencia personal de la cual cada uno solo puede dar cuenta por sí mismo y está determinado por una multiplicidad de factores de carácter bio-psico-social, histórico y cultural”. Sin embargo, el BP puede depender de otras dimensiones según la diversidad de culturas o países. Además, se ha encontrado que las personas adultas con un nivel de bienestar psicológico satisfactorio en las áreas de autoaceptación, propósito de vida y crecimiento personal y que se perciben con mayor salud y tienen mayor escolaridad (Mesa et al., 2019). Se entiende que estas personas tienen mayores recursos y estrategias de afrontamiento para solucionar problemas (Mesa et al., 2019).

La literatura también identifica que la variable de apoyo social (AS) puede ser un factor protector contra la enfermedad. El AS se define según Guzmán (2002) como “una práctica simbólica-cultural que incluye el conjunto de relaciones interpersonales que integran a

una persona con su entorno social y le permiten mantener o mejorar su bienestar material, físico y emocional”. El AS es considerado como un proceso interactivo en el cual las personas reciben ayuda emocional e instrumental de quienes les rodean (Ponce et al., 2009). Ello tiene un efecto protector sobre la salud y amortigua el estrés asociado a las enfermedades. Además, el AS funciona como un predictor del BP en los individuos (Herrero et al., (2004). Según Salinas et al. (2008) se ha evidenciado que el apoyo social tiene un efecto en el bienestar de los adultos mayores. La conectividad social que fomenta el AS es un factor protector contra el suicidio y además ayuda a prevenirlo (Pintor, 2018).

La literatura destaca el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para promover el BP y el AS que perciben las personas mayores. Por ello se puede decir que pueden ser considerados como factores protectores de salud y amortiguadores de enfermedades. Con el pasar de los años y con el advenimiento de la era digital, se observa desde 2012 un aumento en la adopción y uso de la tecnología en la generación de *baby boomers* y en la generación X que incluye personas adultas entre los 39 y 73 años de edad (Vogels, 2019). Por ejemplo, la firma de investigación de mercado Latino Footprint destacó cómo las personas adultas mayores están más conectadas que nunca en el 2021 (Pérez, 2021). A partir de dicho estudio se concluyó que 61% de las personas participantes reportaron utilizar las TIC y el internet entre una a cuatro horas diarias. Entre las actividades y propósitos para los cuales se utilizaba la tecnología en la población se encuentran: la utilización de juegos virtuales, redes sociales, contenido educativo y otros tipos de contenido, servicios y compras.

Las TIC se define como todo tipo de dispositivo, aplicaciones, componentes de “*networking*” y sistemas combinados que permiten que personas adultas mayores interaccionen con personas, grupos y comunidades (Hasan & Linger, 2016). Esta tecnología (TIC) provee una alternativa para que las personas mayores puedan participar de actividades sociales (Hasan & Linger, 2016). De hecho, la tecnología podría convertirse en un factor para ayudar a aliviar los factores de riesgo como la marginalización y el aislamiento en las personas mayores.

Consistentemente, estudios sugieren que el uso de las TIC tiene efectos positivos en el AS y el BP de adultos mayores (Chopik, 2016; Nehmer et al., 2010). Por ejemplo, en el estudio de Chopik (2016) se encontró que en una muestra de 591 personas adultas mayores de 50 años que utilizaban con más frecuencia las TIC reportaban mayores niveles de apoyo social y salud psicológica. También encontraron que las TIC tiene altos beneficios para la salud física. Por otro lado, encontraron que la tecnología social y la salud física y psicológica se relacionan debido a la reducción de la soledad (Chopik, 2016). Por otro lado, el trabajo de Lee et al. (2018) arrojó que, en una muestra de 1,411 participantes, la frecuencia del uso de las TIC estaba asociada con una menor prevalencia de síntomas de depresión severos y con tener una mejor percepción sobre la salud propia. También el uso de los dispositivos tecnológicos de asistencia puede promover la autonomía de adultos mayores que sufren de alguna condición física y/o mental (Nehmer et al., 2010). Al prevenir y retrasar pérdidas en capacidades o habilidades cognitivas, sociales y físicas el uso de las TIC permite que las personas practiquen destrezas y socialicen, con lo cual aumenta la probabilidad de un mejor bienestar y autoestima, e independencia y un mejor manejo de los retos del envejecimiento (Nehmer et al., 2010).

El acceso al uso de las TIC ha brindado una serie de ventajas a la población en general pero también ciertos riesgos y problemas como la adicción o abuso de estas. La mayoría de estos estudios relacionados al uso problemático y excesivo de las TIC se han enfocado en la generación de adolescentes o jóvenes adultos, debido a que en estas etapas se manifiestan con mayor frecuencia las adicciones. Sin embargo, debido a la gran implementación global de las TIC se podría suponer que puede estar afectando de manera negativa a todas las edades incluyendo a los adultos mayores (Pedrero-Pérez et al., 2018). La evidencia ha identificado hallazgos contradictorios que apuntan a que el uso de las TIC o el internet se relaciona en ocasiones de forma positiva como negativa con el bienestar subjetivo en los adultos mayores (Tang et al., 2022). Por ejemplo, Kraut et al. (1998) encontraron que mayores niveles de uso de TIC se asociaban a una disminución en las interacciones sociales, aumento en sintomatología de depresión y soledad. En este sentido, Horwood y Anglim (2019), catalogaron como

uso problemático el uso excesivo de las TIC y correlacionaron negativamente sus conductas y consecuencias con el bienestar subjetivo. Por ejemplo, se encontró que para el 54% de participantes el uso del celular les ocasionaba dificultades pues les obstaculizaba con otras tareas, 34% reportó perder horas de sueño debido al tiempo que destinaban utilizando el celular y un 65% reportó que excedían el tiempo que tenían destinado a usar en el celular (Horwood & Anglim, 2018). Estas personas investigadoras propusieron la hipótesis del desplazamiento, la cual supone que el uso de la tecnología disminuye la socialización cara a cara, lo cual puede afectar las relaciones interpersonales y el bienestar de los adultos mayores (Nie, 2001). Por otro lado, se ha encontrado en varios estudios que el uso de las TIC se relaciona con mayores síntomas de depresión en la población adulta (Caplan, 2003; Kim et al., 2006). Según los autores Morgan y Cotten (2003), el uso de las TIC relacionado a mantener contactos reduce sintomatología de depresión mientras que el uso de las TIC relacionada a actividades no comunicativas aumenta la sintomatología. Por otro lado, estudios han respaldado que el uso del internet puede aislar a las personas del mundo real y afectar sus conexiones con el mundo real, causando mayor soledad en el individuo (Ceyhan & Ceyhan, 2009; Ghassemzadeh et al., 2008; Kraut et al., 1998; Casale et al., 2010). Por su parte, Ortiz (2021) nos invita a considerar el impacto que ha tenido la pandemia del COVID-19 en la población de personas adultas mayores.

Con el aumento de la población de personas adultas mayores a nivel global las condiciones de salud mental prevalentes en esta población, es necesario identificar factores que promuevan la salud y prevengan la enfermedad en estos grupos. Particularmente durante la pandemia, personas investigadoras han señalado que una de las poblaciones más afectadas por la pandemia del COVID-19 fueron personas adultas mayores debido al factor del aislamiento y la soledad (Ortiz, 2021). El confinamiento debido a la pandemia ha tenido un efecto negativo en el bienestar de los adultos mayores afectando el sentido de libertad, aumentando el sentido de miedo e incertidumbre, lo cual pone en peligro la salud de los adultos mayores. Por otro lado, el confinamiento ha llevado a la disminución de actividades físicas, problemas de sueño, aumento del deterioro cognitivo por la falta de

actividades interpersonales, impactando directamente el bienestar psicológico de esta población (Fernández et al., 2022). El uso de las TIC ha evidenciado ser un factor protector del aislamiento y de problemas de salud mental en esta población. El propósito de este estudio fue evaluar si el uso de las TIC son factores que promueven el BP y el AS en una muestra de personas adultas mayores de Puerto Rico. Además, se pretendió examinar si existen diferencias significativas entre estas variables cuando controlamos por las variables sociodemográficas de nivel socioeconómico y escolaridad.

Hipótesis

- H1: Existe una relación positiva entre el uso de las TIC y el BP en adultos mayores.
- H2: Existe una relación positiva entre el uso de las TIC y el AS en adultos mayores.
- H3: El uso de las TIC se relaciona con el BP en adultos mayores cuando controlamos por el nivel socioeconómico y la escolaridad.
- H4: El uso de las TIC se relaciona con el AS en adultos mayores cuando controlamos por nivel socioeconómico.

MÉTODO

Diseño de Investigación

El presente estudio fue uno de enfoque cuantitativo, transversal, no experimental y correlacional. Este tipo de investigación nos permite examinar las relaciones entre la variable predictora de TIC y las variables de criterio de BP y AS.

Participantes

Las personas participantes cumplieron con los siguientes criterios de inclusión: ser personas adultas de 59 años en adelante que estuvieran dispuestos a participar de manera voluntaria en el estudio, ser residente de Puerto Rico, poder leer en español y tener acceso a una computadora personal, teléfono inteligente o tableta con acceso al internet.

Instrumentos

Hoja de Información Sociodemográfica y Uso de la Tecnología. En este instrumento se les solicitó a las personas participantes información referente a su sexo, edad, estado civil, escolaridad, empleo, tipo de

vivienda, zona de vivienda, ingreso anual y el tiempo de uso de las TIC. El cuestionario del uso de las TIC mide diferentes tipos de TIC: (1) entretenimiento, (2) búsqueda de información, (3) mantener contacto, (4) leer ver y escuchar noticias, (5) compras en línea, (6) verificar estados bancarios y/o hacer transacciones y (7) otros servicios en línea. En el cuestionario, participantes indicaron el tiempo de uso de las TIC. El tiempo de uso se organizó en tres niveles: bajo (menos de 1 hora a 2 horas), moderado (3 a 4 horas) y alto (5 horas o más). A la categoría nivel bajo se codificó como uno, al nivel moderado como dos y el nivel alto como tres. Se desarrolló un índice total a base del nivel de uso de los tipos individuales de las TIC. El índice se utilizó con el propósito de evaluar y comparar el uso de las TIC en la muestra.

Escala de Bienestar Psicológico (EBP). Se utilizó la versión en español de Arroyo (2014) de la Escala de Bienestar Psicológico de Ryff (1995) que fue adaptada y validada en una muestra de 216 adultos mayores de Puerto Rico. La escala se compone de 24 reactivos en formato Likert que va de 1 (Muy en desacuerdo) hasta 6 (Muy de acuerdo). Según aumenta la puntuación, mayor bienestar psicológico exhibe el/la participante. La escala mide seis dimensiones principales: dominio del entorno, crecimiento personal, propósito en la vida, relaciones positivas con los demás, autoaceptación y autonomía. En el estudio de Arroyo (2014) la autora indicó que el instrumento cuenta con una confiabilidad alfa de Cronbach de .93. En el presente estudio se calculó la confiabilidad, y se obtuvo un alfa de Cronbach de .95 para la escala total. Para las subescalas se obtuvieron los siguientes coeficientes de consistencia interna de alfa de Cronbach, Autonomía ($\alpha = .67$); Dominio del Entorno ($\alpha = .71$); Crecimiento Personal ($\alpha = .76$); Relaciones Positivas ($\alpha = .86$); Propósito en la Vida ($\alpha = .87$); Autoaceptación ($\alpha = .86$).

Escala Multidimensional de Apoyo Social (EMAS). Se utilizó la adaptación al castellano de Landeta y Calvete (2002) de la Escala Multidimensional de Apoyo Social Percibido de Zimet et al. (1990) que fue validada en una muestra española de 803 personas adultas universitarias. El autoinforme se compone de 12 ítems en escala Likert de 6 puntos (desde "completamente en desacuerdo" hasta "completamente de acuerdo"). El autoinforme mide la percepción de AS que posee el individuo relacionado a tres dimensiones: la familia, amigos y personas importantes. A

mayor puntuación mayor cantidad de apoyo social percibe y posee el/la participante. Según, el estudio de Landeta y Calvete la escala global cuenta con un alfa de Cronbach de .89. En el presente estudio se calculó la confiabilidad, y se obtuvo un alfa de Cronbach de .94 para la escala total. Para las subescalas se obtuvieron los siguientes coeficientes de consistencia interna de alfa de Cronbach, Familia ($\alpha = .91$); Amigos ($\alpha = .94$); Personas Importantes ($\alpha = .88$).

Procedimientos Generales

La muestra fue seleccionada de manera no probabilística por conveniencia. Se solicitó la aprobación del Comité Institucional para la garantía de los derechos humanos (IRB) de la Universidad Albizu, Recinto de San Juan (Protocolo #FALL 21-16). Una vez se obtuvo la aprobación, se procedió con el reclutamiento de participantes. Las personas participantes consintieron su participación en línea a través de un enlace a PsychData. La persona presionaba un enlace, con el cual accedía a la Hoja de Consentimiento Informado en su versión electrónica. Una vez accedían participar del estudio, procedían a completar los cuestionarios del estudio.

Análisis de Datos

Los datos fueron analizados con el programa de análisis estadísticos IBM-SPSS, versión 27. Para el análisis de los datos sociodemográficos se utilizaron estadísticas descriptivas. Se evaluó la normalidad de las variables cuantitativas usando Kolmogórov-Smirnov y métodos gráficos. Los resultados mostraron que los datos no siguen una distribución normal.

Se realizaron análisis de correlación de Spearman para estimar la dirección y la magnitud de la relación entre el BP y AS con el nivel de uso de los siete tipos de uso de las TIC. Por otro lado, se realizaron análisis de correlación de Spearman para estimar la dirección y la magnitud entre el BP y AS con el Índice de nivel total de uso de las TIC.

Al realizar un análisis gráfico de dispersión se encontró una diferencia en la distribución entre el Índice de nivel total de uso de las TIC y BP. Por esta razón, se decidió dividir el análisis entre los dos grupos observados en el gráfico. Se realizó un análisis de sensibilidad o estratificado creando dos grupos del Índice de nivel total de uso de las TIC: el grupo con un Índice < 8 y el grupo con un Índice ≥ 8 . Se controló por

ingreso anual y escolaridad para examinar si existía un efecto en la relación entre bienestar psicológico y las TIC. Así mismo, se controló por ingreso anual en la relación entre AS y las TIC. Se realizaron análisis de consistencia interna de las escalas de BP y AS.

RESULTADOS

Datos Sociodemográficos

La muestra estuvo compuesta por 83 adultos mayores de Puerto Rico entre las edades de 59 a 83 ($M = 66$, $DE = 5.78$). Según se observa en la Tabla 1, la mayoría de las personas participantes fueron mujeres (81.9%, $n = 68$), que reportaron estar casadas (32.5%, $n = 27$) y divorciadas (26.5%, $n = 22$), con un grado académico de bachillerato (37.3%, $n = 31$) y maestría (31.3%, $n = 26$) y nivel de ingreso anual entre \$10,000 a \$20,000 (28.9%, $n = 24$) y \$20,001 a \$40,000 (27.7%, $n = 23$). La descripción de la muestra dividida por el Índice de nivel total de uso de las TIC se detalla en la Tabla 1.

Se analizaron los niveles de uso de las TIC en la muestra total. Según la Tabla 2, los participantes reportaron un nivel de uso alto con mayor frecuencia, en entretenimiento ($n = 22$, 26.5%) y mantener contacto ($n = 9$, 10.8%). Además, se encontró que los participantes reportaron un nivel de uso moderado con mayor frecuencia en entretenimiento ($n = 25$, 30.1%) y en búsqueda de información ($n = 18$, 21.7%).

Por otro lado, se analizó a través de un análisis de frecuencia el nivel de uso de las TIC antes y durante la pandemia. Se encontró que un 28.9% de los participantes reportó tener un nivel de uso de la tecnología igual que antes de la pandemia ($n = 24$), un 32.5% reportó un aumento en el uso de la tecnología de 20% durante la pandemia ($n = 27$), un 27.7% reportó un aumento en el uso de la tecnología de 50% durante la pandemia ($n = 23$) y un 10.8% reportó un aumento en el uso de la tecnología de 100% durante la pandemia ($n = 9$).

Análisis Correlacional

Se realizaron análisis de correlación de Spearman para evaluar la asociación entre las variables de BP, AS y nivel de uso de los siete tipos de las TIC incluyendo la muestra total. Además, se evaluó el Índice de nivel total de uso de las TIC incluyendo la muestra dividida en dos grupos. Para la muestra total, se

observó que existe una relación débil, negativa y significativa entre el nivel de uso de las TIC relacionadas al entretenimiento y el bienestar psicológico ($\rho = -.24, p = .02$) y entre el uso de las TIC relacionadas a mantener contacto ($\rho = -.22, p = .04$). No se

encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el nivel de uso de las TIC en algunos tipos de uso y el BP. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el nivel de uso de las TIC por cada actividad y el AS.

Tabla 1

Datos Sociodemográficos de la Muestra Total y Dividida Según el Índice de Uso de las TIC

Características	Muestra total (n = 83)		Muestra < 8 (n = 38)		Muestra ≥ 8 (n = 45)	
	M	Min-Max	M		M	
Edad	66	59-83	67		65	
	n	%	n	%	n	%
Sexo						
Mujer	68	81.9	30	21.1	38	84.4
Hombre	14	16.9	8	78.9	6	13.3
Estado Civil						
Soltero/a	13	15.7	7	18.4	6	13.3
Casado/a	27	32.5	12	31.6	15	33.3
Divorciado/a	22	26.5	9	23.7	13	28.9
Viudo/a	15	18.1	6	15.8	9	20.0
Convivencia	4	4.8	3	7.9	1	2.2
Separado/a	2	2.4	1	2.6	1	2.2
Escolaridad						
Escuela Superior	11	13.3	6	15.8	5	11.1
Bachillerato	31	37.3	15	39.5	16	35.6
Maestría	26	31.3	10	26.3	16	35.6
Doctorado o Post	15	18.1	7	18.4	8	17.8
Empleo						
Tiempo completo	10	12.0	5	13.2	5	11.1
Tiempo parcial	8	9.6	5	13.2	3	6.7
Retirado con pensión	48	57.8	22	57.9	26	57.8
Retirado sin pensión	4	4.8	1	2.6	3	6.7
Trabajo voluntariado	3	3.6	2	5.3	1	2.2
Vivienda						
Vive solo en residencia	39	47.0	15	39.5	24	53.3
Vive solo en egida	3	3.6	1	2.6	2	4.4
Vive con pareja	28	33.7	14	36.8	14	31.1
Vive con familiares	13	15.7	8	21.1	5	11.1
Zona						
Rural	24	28.9	9	23.7	15	33.3
Urbana	59	71.1	29	76.3	30	66.7
Ingreso anual						
Menos de \$10,000	12	14.5	3	7.9	5	6.7
\$10,000-\$20,000	24	28.9	7	18.4	13	28.9
\$20,001-\$40,000	23	27.7	11	28.9	13	28.9
\$40,001-\$60,000	13	15.7	10	26.3	8	17.8
\$60,001-\$80,000	1	1.2	5	13.2	1	2.2
Más de \$80,000	4	4.8	2	5.3	2	4.4

Tabla 2
Niveles de Uso de las TIC en la Muestra Total

TIC's	Niveles de uso					
	Alto		Moderado		Bajo	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Entretimiento (<i>redes sociales, ver películas, escuchar música, juegos online</i>)	22	26.5	25	30.1	35	42.2
Busqueda de información	7	8.4	18	21.7	58	69.9
Mantener contacto (<i>Llamadas, Mensajes, Email, Video llamadas, Redes sociales</i>)	9	10.8	13	15.7	61	73.5
Leer, ver y escuchar noticias	4	4.8	7	8.4	61	73.5
Compras en línea	2	2.4	3	3.6	56	67.5
Verificar estados bancarios y/o hacer transacciones	1	1.2	3	3.6	67	80.7
Otros servicios en línea (<i>Servicio de carretera, salud, transporte</i>)	1	1.2	2	2.4	58	69.9

Tabla 3
Correlaciones entre el Nivel de Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (Clasificado en los Distintos Tipos de Uso o Actividades), Bienestar Psicológico y Apoyo Social

Nivel de uso TIC (leve, moderado, alto)	BP	AS
	<i>rho</i>	<i>p</i>
Entretimiento (<i>Redes sociales, Ver películas, Escuchar música, Juegos online</i>)	-.24	.06
Búsqueda de información	-.12	.04
Mantener contacto (<i>Llamadas, Mensajes, Email, Video llamadas, Redes sociales</i>)	-.23	-.05
Lectura, ver y escuchar noticias	.05	.13
Compras en línea	.21	.06
Verificar estados bancarios y/o hacer transacciones	-.13	-.14
Otros servicios en línea (<i>Servicio de carretera, salud, transporte</i>)	-.03	-.18

Tabla 4
Correlaciones entre el Índice de nivel total de uso de las TIC de los dos grupos, bienestar psicológico y apoyo social

Índice	BP		AS	
	<i>rho</i>	<i>p</i>	<i>rho</i>	<i>p</i>
Grupo < 8 (<i>n</i> = 38)	.095	.569	.229	.167
Grupo ≥ 8 (<i>n</i> = 45)	-.261*	.083	-.069	.652

Para la muestra dividida en dos grupos, se encontró una asociación débil, negativa y marginalmente significativa entre el Índice de nivel total de uso de las

TIC y el BP ($\rho = -.26, p = .08$) en el grupo con un Índice ≥ 8 . Los resultados indican que participantes que reportaron un nivel mayor de uso de las TIC reportaron menores niveles de BP. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el Índice de nivel total de uso de las TIC y el AS. Por otro lado, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas al controlar por las variables sociodemográficas de nivel socioeconómico y escolaridad (ver Tablas 3 y 4).

DISCUSIÓN

Este estudio pretendió evaluar si el uso de las TIC promueve el BP y el AS en una muestra de adultos mayores de Puerto Rico. En una primera hipótesis se examinó si el nivel del uso de las TIC se relaciona con el BP. Los resultados del estudio contradicen esta hipótesis y sugieren que personas adultas mayores con un mayor nivel de uso de las TIC presentaron menores niveles de bienestar psicológico. Es decir, un alto nivel en general del uso de las TIC se asocia marginalmente de forma significativa con menores niveles de BP. La evidencia señala que el uso de las TIC o el internet se relaciona de forma tanto positiva como negativa con el bienestar subjetivo en personas adultas mayores (Tang et al., 2022). Nuestros resultados, aunque no fueron los esperados conforme a las hipótesis propuestas, son consistentes con la literatura que ha encontrado que el uso excesivo de las TIC tiene una relación inversa con el bienestar subjetivo (Horwood & Anglim, 2019; Kraut et al, 1998).

Nie (2001) propone que esta relación inversa entre el uso de las TIC en personas adultas mayores disminuye el tiempo de socialización cara a cara con otras personas y ello puede interferir con las relaciones interpersonales y con su bienestar psicológico. Particularmente nuestros resultados arrojaron que un mayor nivel en el tiempo de uso de las TIC asociados al entretenimiento y a mantener contacto social se asocian significativamente con menores niveles de BP.

No se encontraron diferencias significativas entre el nivel de uso de las TIC asociada a otras funciones de la tecnología con el BP. Cabe destacar que un 56.6 % de participantes de esta muestra reportó niveles moderados a altos de uso de tecnología relacionada a actividades no comunicativas de entretenimiento. La literatura asocia los niveles excesivos de uso de

tecnologías no comunicativas para entretenimiento, con un efecto negativo en el bienestar y la salud mental de las personas (Antunes et al., 2022; Horwood & Anglim, 2019; Kraut et al., 1998; Zhang et al., 2022). Ello puede dar cuenta de nuestros hallazgos de una relación débil inversa y significativa entre el nivel de uso de las TIC relacionadas al entretenimiento y el BP.

En estudios con poblaciones de personas adultas mayores, altos niveles de uso en entretenimiento se han asociado con un aumento en los síntomas de condiciones de salud mental y malestar (Erikson & Johnson, 2011; Tang et al., 2022; Zhang et al., 2022;). De otro lado, se encontró una relación inversa y significativa entre BP y el uso de las TIC para contacto con otras personas. Nuestra segunda hipótesis examinaba si el nivel del uso de las tecnologías de la comunicación y de la información se relacionaba con el AS. En nuestro estudio no se encontraron diferencias significativas entre el nivel de uso de las TIC y el AS. Sin embargo, se observa en la muestra que dos terceras partes ascendentes a un 73.5% reportó niveles bajos de uso de las TIC para contacto social con otras personas. Cabe destacar que los datos para esta investigación fueron recopilados durante el periodo de la pandemia por COVID-19 y que personas mayores fueron afectadas debido al factor de aislamiento y su impacto en el BP y el AS (Fernández et al., 2022; Ortiz, 2021).

De acuerdo con profesionales que estudian el comportamiento y condiciones de salud de personas adultas mayores en Puerto Rico, una de las consecuencias del COVID-19 a nivel global fue que la soledad no deseada de las personas mayores se agravó, convirtiéndolo en un problema de salud pública. Es decir, que, aunque las personas estaban rodeadas de gente, la soledad podía hacer sentir solas a las personas adultas mayores.

Ortiz (2021) nos invita a reflexionar cómo la incertidumbre y los cambios constantes ocasionados por la pandemia del COVID 19 y su confinamiento, sometieron a buena parte de las personas adultas mayores a impactos negativos como lo son el aumento del estrés, alteraciones en la alimentación, síntomas de ansiedad, sintomatología depresiva, dificultades para dormir y cambios en patrones de sueño. Estos planteamientos son consistentes con los hallazgos en el estudio de Fernández et al. (2022) quienes encontraron

en una muestra de personas adultas mayores de Ecuador, sentimientos de preocupación y un sentido de desamparo relacionados al confinamiento y a la incertidumbre provocados por la pandemia. Las personas autoras concluyen que las afecciones psicoemocionales por confinamiento asociadas a los estados de salud y el envejecimiento ponen en peligro la vida, y que condiciones estructurales del aislamiento, provocan emociones de soledad, tristeza, depresión, ansiedad, estrés, temor, miedo, que limitaron sus actividades cotidianas. Estos cambios y variables a los cuales personas mayores fueron sometidas, durante el periodo de recolección de datos y que coincide con la pandemia del COVID 19, no fueron puestos a prueba como parte de las hipótesis y análisis, por lo cual entendemos que pudieron afectar los resultados esperados en este estudio.

Nuestra tercera hipótesis evaluó si el nivel del uso de las TIC y el BP se relacionaban significativamente al incluir las variables de nivel socioeconómico y escolaridad. La cuarta hipótesis examinó si el nivel del uso de la tecnología y el apoyo social se relacionaban significativamente al incluir la variable de nivel socioeconómico. No se encontraron diferencias significativas al introducir las variables de nivel socioeconómico y escolaridad a las correlaciones previas.

Otro aspecto que resalta Ortiz (2021) y que debemos considerar al analizar los resultados de este estudio y que la autora asocia a la pandemia por COVID 19, es la dificultad de acceso a las nuevas tecnologías en personas adultas mayores. De hecho, el tamaño de la muestra para este estudio no es representativo del universo e incluso puede reflejar la dificultad de acceso a las tecnologías de la información en personas adultas mayores. Ortiz (2021) sugiere que la falta de accesos a la tecnología pudiera representar un trato discriminatorio hacia esta población, así como tener un impacto en el acceso a la atención médica afectando así su salud y la búsqueda de servicios de salud. Es por ello que esta autora sugiere continuar trabajando con políticas públicas inclusivas que promuevan mayores accesos a servicios de salud en personas adultas mayores.

Limitaciones y Recomendaciones Futuras

Este estudio presenta varias limitaciones. En primer lugar, la cantidad limitada de participantes que conformaron la muestra del estudio no facilita la

representatividad de la población y la generalización de los resultados. Por otra parte, la mayoría de la muestra del estudio ascendió a un 83% de mujeres lo cual no es representativo de la población de personas adultas mayores. Por otra parte, los resultados fueron recopilados en tiempos de pandemia y el confinamiento, por lo cual condiciones ambientales y de salud, pudieron impactar las condiciones mentales, emocionales y afectivas de participantes y con ello, los resultados esperados relacionados a las hipótesis propuestas.

Sin embargo, los hallazgos apuntan a la identificación de estrategias dirigidas a promover políticas públicas en torno al uso de las TIC en la población de personas adultas mayores que faciliten los accesos a sus servicios médicos y de salud. También a partir de los hallazgos se propone que la población de personas adultas mayores pueda recibir educación respecto a los resultados adversos que tiene el uso excesivo de las TIC en su bienestar y apoyos sociales. A su vez, se propone la creación de mayores espacios de convivencia social que faciliten las relaciones interpersonales cara a cara de personas adultas mayores y un balance en el uso de las TIC. Se sugiere para próximos estudios aumentar la cantidad de la muestra y explorar no solo el tiempo en uso de la tecnología, sino la variabilidad en el uso de los distintos dispositivos tecnológicos en la población de adultos mayores. Se sugiere además que el estudio pueda ser replicado con una muestra representativa sin la presencia de pandemia ni confinamiento.

CONCLUSIÓN

Los resultados de esta investigación sugieren que un mayor uso de las TIC en actividades relacionadas al entretenimiento, mantener contacto y el uso de forma general se asocian significativamente con menores niveles de bienestar psicológico en la población de adultos mayores. No se encontraron diferencias significativas entre el uso de las TIC relacionada a otras actividades específicas y el bienestar psicológico. No se encontraron diferencias significativas entre el uso de las TIC relacionada a actividades específicas y/o de forma general en AS. Se destaca que estos datos fueron recopilados durante la pandemia del COVID-19 y el factor de aislamiento, pudo haber tenido un impacto directo en las puntuaciones de las variables de bienestar psicológico y apoyo social. Se

ofrecen recomendaciones futuras que promuevan un balance en el uso de las TIC, eviten su uso excesivo y fomenten las relaciones interpersonales cara a cara en la población de personas adultas mayores.

Financiamiento: La presente investigación no fue financiada por alguna entidad ni patrocinador.

Agradecimientos: Agradecemos al Dr. Amílcar Matos y el Centro Institucional de Investigación Científica de la Universidad Albizu por todo el apoyo brindado en el análisis de los datos estadísticos de la investigación.

Conflicto de Intereses: No existen conflictos de intereses de parte de los autores de la investigación.

Aprobación de la Junta Institucional para la Protección de Seres Humanos en la Investigación: Protocolo #FALL 21-16.

Consentimiento o Asentimiento Informado: Todo participante completó un consentimiento informado.

Proceso de Revisión: Este estudio ha sido revisado por pares externos en modalidad de doble ciego. El editor encargado del proceso de revisión fue Juan Aníbal González-Rivera. La editora de estilo fue Adam Rosario Rodríguez.

Declaración sobre el uso de Inteligencia Artificial Generativa: No se utilizó inteligencia artificial generativa para la redacción, análisis o preparación del manuscrito.

REFERENCIAS

- Alvarado, A., & Salazar, A. (2014). Análisis del concepto del envejecimiento. *Gerokomos*, 25(2), 57-62. <https://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v25n2/revision1.pdf>
- Aldwin, C. M., Igarashi, H., Gilmer, D. F., & Levenson, M. R. (2018). Social support, health, and aging. *Health, illness, and optimal aging: Biological and psychosocial perspectives*. (3rd ed., pp 311-399). Springer Publishing Company. <https://doi.org/10.4135/9781452232584>
- Antunes, T.P.C., de Mello Monteiro, C.B., Crocetta, T.B., de Lima Antão, J. Y. F., Leitão, F. N. C., da Rocha, J. B. F., de Almeida Barbosa, R. T., Guarnieri, R., da Silva, A. P., Raimundo, R. D., & de Abreu, L. C. (2022). Digital games in the computer classes to reduce loneliness of individuals during aging. *Current Psychology* 42, 12857–12865.
- Arroyo-Carrión, K. (2014). *Validación y adaptación de la Escala de Bienestar Psicológico de Ryff en una muestra de adultos mayores* [Disertación doctoral inédita, Universidad Carlos Albizu, San Juan, Puerto Rico].
- Birren, J. E., & Sloane, R. B. (1980). *Handbook of mental health and aging*. Prentice Hall.
- Casale, S., Fioravanti, G., & Sirigatti, S. (2010). Psychosocial correlates of problematic internet use among Italian students. *PsycEXTRA Dataset*. <https://doi.org/10.1037/e624842010-001>
- Caplan, S. E. (2003). Preference for online social interaction: A

- theory of problematic internet use and psychosocial well-being. *Communication Research*, 30, 625–648, <https://doi.org/10.1177/0093650203257842>
- Ceyhan, A. A., & Ceyhan, E. (2009). Loneliness, depression, and computer self-efficacy as predictors of problematic internet use. *Cyberpsychology & Behavior*, 11, 699–701, <https://doi.org/10.1089/cpb.2007.0255>
- Chopik, W. J. (2016). The benefits of social technology use among older adults are mediated by reduced loneliness. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 19(9), 551–556. <https://doi.org/10.1089/cyber.2016.0151>
- Díaz, D., Rodríguez-Carvajal, R., Blanco, A., Moreno-Jiménez, B., Gallardo, I., Valle, C., & Dierendonck, D. (2006). Adaptación española de las escalas de bienestar psicológico de Ryff [Spanish adaptation of the Psychological Well-Being Scales (PWBS)]. *Psicothema*, 18(3), 572–577. <https://www.redalyc.org/pdf/727/72718337.pdf>
- Erikson, J., & Johnson, G. M. (2011). Internet use and psychological well-being during late adulthood. *Canadian Journal on Aging*, 30(2), 197–209. <https://doi.org/10.1017/S0714980811000109>
- Fernández, J. S., Guamán, B. L. & Sotomayor, A. M. (2022). Impacto post Covid-19 en la calidad de vida del adultos mayor. *Polo del. Conocimiento*, 7(8) 1438-1455. <https://doi.org/10.23857/pc.v7i8>
- García, C., & Vélez, N. M. (2020). *Perspectivas en desarrollo humano: Prevención y promoción en adultos y envejecientes*. Publicaciones Gaviota.
- Ghassemzadeh, L., Shahraray, M., & Moradi, A. (2008). Prevalence of internet addiction and comparison of internet addicts and non-addicts in Iranian high schools. *Cyberpsychology & Behavior*, 11(6), 731–733, <https://doi.org/10.1089/cpb.2007.0243>
- Guzmán, J. M. (9-12 de diciembre de 2002). *Marco teórico conceptual sobre redes de apoyo social de las personas mayores* (Sesión de conferencia). La Reunión de Expertos en “Redes de Apoyo Social de las Personas Mayores: el rol del Estado, la familia y la comunidad”, Santiago Chile. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/ef737c9a-227d-4949-b412-6a86b32f8f80/content>
- Hasan, H., & Linger, H. (2016). Enhancing the wellbeing of the elderly: Social use of digital technologies in aged care. *Educational Gerontology*, 42(11), 749–757. <http://dx.doi.org/10.1080/03601277.2016.1205425>
- Herrero, J., Meneses, J., Valente, L., & Rodríguez, F. (2004). Participación social en entornos virtuales. *Psicothema*, 16(3), 456–460. <https://www.psychothema.com/pdf/3018.pdf>
- Horwood, S., & Anglim, J. (2018). Personality and problematic smartphone use: A facet-level analysis using the Five Factor Model and HEXACO frameworks. *Computers in Human Behavior*, 85, 349–359. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.04.013>
- Horwood, S., and Anglim, J. (2019). Problematic smartphone usage and subjective and psychological well-being. *Computers in Human Behavior*, 97, 44–50. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.02.028>
- Kim, K., Ryu, E., Chon, M., Yeun, E., Choi, S., Seo, J., & Nam, B. (2006). Internet addiction in Korean adolescents and its relation to depression and suicidal ideation: A questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies*, 43(2), 185–192, <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2005.02.005>
- Kraut, R., Patterson, M., Lundmark, V., Kiesler, S., Mukophadhyay, T., & Scherlis, W. (1998). Internet paradox: A social technology that reduces social involvement and psychological well-being? *American Psychologist*, 53(9), 1017–1031. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.53.9.1017>
- Landeta, O. & Calvete, E. (2002). Adaptación y validación de la Escala Multidimensional de Apoyo Social Percibido. *Revista de Ansiedad y Estrés*, 8(2-3), 173-182. <https://www.ansiedadyes-tres.es/sites/default/files/rev/ucm/2002/anyes2002a13.pdf>
- Lee, H. Y., Kim, J., & Sharratt, M. (2018). Technology use and its association with health and depressive symptoms in older cancer survivors. *Quality of Life Research*, 27(2), 467–477. <https://doi.org/10.1007/s11136-017-1734-y>
- Mesa, M., Pérez, J., Nunes, C., & Menéndez, S. (2019). Psychological wellbeing in nondependent active elderly individuals and its relationship with self-esteem and self-efficacy. *Ciencia & Saude Coletiva*, 24(1), 115-124. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018241.35302016>
- Morgan, C., & Cotte, S. R. (2003). The relationship between internet activities and depressive symptoms in a sample of college freshmen. *CyberPsychology & Behavior*, 6(2), 133–142. <https://doi.org/10.1089/109493103321640329>
- Munist, M., Santos, H., Kotliarenco, M. A., Suarez-Ojeda, E. N., Infante, F. & Grotberg, E. (1998). *Manual de identificación y promoción de la resiliencia en niños y adolescentes*. Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud, Washington, D.C.
- Naciones Unidas (2017). *Envejecimiento*. <https://www.un.org/es/sections/issues-depth/ageing/index.html>
- Nehmer, J., Lindenberger, U., & Steinhagen-Thiessen, E. (2010). Aging and technology- friends, not foes. *GeroPsych*, 23(2), 55–57. <https://doi.org/10.1024/1662-9647/a000016>
- Nie, N. H. (2001). Sociability, interpersonal relations, and the internet: Reconciling conflicting findings. *American Behavioral Scientist*. 45(3), 419–435. <https://doi.org/10.1177/00027640121957277>
- Oficina del Procurador de Personas de Edad Avanzada. (2017) *Perfil demográfico de la población de edad avanzada*. Estado Libre Asociado de Puerto Rico. <https://agencias.pr.gov/agencias/op-pea/procuraduriaprogramas/Documents/Perfil%20Demografico%202017.pdf>
- Ortiz, M. S. (2021). *La vulnerabilidad del adulto mayor durante la pandemia - SIGAPR*. SIGAPR. <https://sigapr.com/index.php/2021/02/12/la-vulnerabilidad-del-adulto-mayor-durante-la-pandemia/>
- Pedrero-Pérez, E. J., Ruiz-Sánchez de León, J. M., Rojo-Mota, G., Llanero-Luque, M., Pedrero-Aguilar, J., Morales-Alonso, S., & Puerta-García, C. (2018). Information and communications technologies (ICT); Problematic use of Internet, video games,

- mobile phones, instant messaging, and social networks using MULTICAGE-TIC. *Adicciones*, 30(1), 19-32. <https://doi.org/10.20882/adicciones.806>
- Pérez, S. (2021). Conectados más que nunca los mayores de 65 años. *El Nuevo Día*. <https://www.elnuevodia.com/tecnologia/otros/notas/conectados-mas-que-nunca-los-adultos-mayores-de-65-anos/>
- Pintor, R. B. (2018). *Diseño de un programa psico-educativo dirigido a mitigar los efectos de la percepción de soledad y aislamiento social en la salud del envejecido* [Disertación doctoral, Universidad Carlos Albizu].
- Ponce, G. J. M., Velázquez, S. A., Márquez, C. E., López, R. L., & Bellido, M. M. L. (2009). Influencia del apoyo social en el control de las personas con diabetes. *Índex de enfermería*, 18(4), 224-228. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962009000400002
- Rosa-Rodríguez, Y. Y., Negrón, C. N., Maldonado P. Y., Y., Toledo O. N., N., & Quiñones B. A., A. (2015). Dimensiones de Bienestar psicológico y apoyo social percibido con relación al sexo y nivel de estudio en universitarios. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 33(1), 31-43. <https://doi.org/10.12804/apl33.01.2015.03>
- Ryff, C. (1995). Psychological well-being in adult life. *Current Directions in Psychological Science*, 4(4), 99-104. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.ep10772395>
- Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(6), 1069-1081. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.57.6.1069>
- Salinas, A., Manrique, B. & Téllez-Rojo, M. (2008). *Redes de apoyo social: Adultos mayores beneficiarios del componente de adultos mayores del programa oportunidades*. https://www.academia.edu/99600664/Redes_de_apoyo_social_en_la_vejez_adultos_mayores_beneficiarios_del_componente_para_Adultos_Mayores_del_Programa_Oportunidades
- Serra-Taylor, J. A., & Irizarry-Robles, C. Y. (2015). Factores protectores de la depresión en una muestra de adultos mayores en Puerto Rico: Autoeficacia, escolaridad y otras variables socio-demográficas. *Acta Colombiana de Psicología*, 18(1), 125-134. <https://doi.org/10.14718/ACP.2015.18.1.12>
- Tang, D., Jin, Y., Zhang, K., & Wang, D. (2022). Internet use, social networks, and loneliness among the older population in China. *Frontiers in Psychology*, 13, 1-8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.895141>
- Vielma, J., & Alonso, L. (2010). El estudio del bienestar psicológico subjetivo. Una breve revisión teórica. *Educere*, 14(49), 265-275. <https://www.redalyc.org/pdf/356/35617102003.pdf>
- Vogels, E. A. (2019). *Millennials stand out for their technology use, but older generations also embrace digital life*. Pew Research Center. <https://www.pewresearch.org/fact-tank/2019/09/09/us-generations-technology-use/>
- Zhang, C., Wang, Y., Wang, J., & Liu, X. (2022). Does internet use promote mental health among middle-aged and older adults in China? *Frontiers in Psychology*, 13, 1-12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.999498>
- Zimet, G. D., Powell, S., Farley, G. K., Werkman, S. & Berkoff, K. A. (1990). Psychometric characteristics of the multidimensional scale of perceived social support. *Journal of Personality Assessment*, 55(3), 610-617. <https://doi.org/10.1080/00223891.1990.9674095>



Obra bajo licencia de Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0).
© 2025 Autores.