ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

<https://dx.doi.org/10.14482/psdc.42.2.864.568>

La dimensionalidad del Inventario de Ansiedad ante la Muerte-Revisado en adultos mayores colombianos

The dimensionality of the Death Anxiety Inventory-Revised in Colombian older adults

MÓNICA REYES-ROJAS

Universidad del Magdalena (Colombia)

<https://orcid.org/0000-0001-6077-7127>

Correspondencia: mreyesr@unimagdalena.edu.co

GUILLERMO CEBALLOS-OSPINO

Universidad del Magdalena (Colombia)

<https://orcid.org/0000-0002-1568-7058>

ADALBERTO CAMPO-ARIAS

Universidad del Magdalena (Colombia)

<https://orcid.org/0000-0003-2201-7404>

Resumen

El Inventario de Ansiedad ante la Muerte-Revisado (DAI-R) es un instrumento relativamente nuevo para cuantificar la ansiedad ante la muerte en diferentes contextos. Sin embargo, se desconoce la dimensionalidad en la población adulta mayor. Este estudio tuvo como objetivo corroborar la dimensionalidad del DAI-R entre adultos mayores colombianos.

Metodología: Se realizó un estudio psicométrico con la participación de 100 adultos mayores ($M = 68,82 \pm 4,82$; 52 % eran de género masculino). Esta escala cuenta con 17 ítems, agrupados en cuatro dimensiones o factores, y un patrón de respuesta dicotómico. La dimensionalidad se probó mediante análisis factorial confirmatorio (AFC) y se calcularon indicadores de bondad de ajuste.

Resultados: El AFC mostró indicadores de bondad de ajuste inaceptables y se rechazó la estructura tetradimensional del DAI-R.

Conclusiones: El DAI-R tiene una estructura tetradimensional insatisfactoria entre los adultos colombianos. Investigaciones futuras deberían corroborar este hallazgo con un tamaño de muestra mayor.

Palabras clave: Ansiedad ante la muerte, dimensionalidad, análisis factorial confirmatorio, personas mayores, estudio de validación.

Abstract

The Death Anxiety Inventory-Revised (DAI-R) is a relatively new instrument to quantify anxiety about death in different contexts. However, the dimensionality in the elderly population is unknown. The study aimed to corroborate the dimensionality of the DAI-R among Colombian-aged adults.

Methodology: A psychometric study was conducted with the participation of 100 aged adults ($M = 68.82 \pm 4.82$; 52 % were male gender). This scale has 17 items, grouped into four dimensions or factors, and a dichotomous answer pattern. Dimensionality was tested using confirmatory factor analysis (CFA), and goodness-of-fit indicators were computed.

Results: The CFA showed unacceptable goodness-of-fit indicators, and the four-dimensional structure of the DAI-R was rejected.

Citación/referenciación: Reyes-Rojas, M., Ceballos-Ospino, G. y Campo-Arias, A. (2025). La dimensionalidad del Inventario de Ansiedad ante la Muerte-Revisado en adultos mayores colombianos. *Psicología desde el Caribe*, 42(2), 29-48.

Recibido: 22 de julio de 2024
Aceptado: 2 de mayo de 2025

Conclusion: The DAI-R has an unsatisfactory four-dimensional structure among Colombian-aged adults. Further research should corroborate this finding with a large sample size.

Keywords: Death anxiety, dimensionality, confirmatory factor analysis, aged people, validation study.

Introducción

La ansiedad ante la muerte puede entenderse como una expectativa natural o normativa sobre la conciencia de la muerte, el morir o la inexistencia (Barrett, 2013; Lehto y Stein, 2009). Sin embargo, la ansiedad ante la muerte puede volverse disfuncional si implica una evitación excesiva de situaciones asociadas a la enfermedad y la muerte, una preocupación incapacitante, o un menor disfrute de la vida (Iverach et al., 2014). Asimismo, la ansiedad excesiva por la muerte alude a las emociones, cogniciones o comportamientos negativos o desadaptativos relacionados con la conciencia de la muerte, el morir o la inexistencia (Barrett, 2013; Lehto y Stein, 2009).

Se reconocen cuatro teorías explicativas de la ansiedad ante la muerte, dos con una orientación negativa y dos con una visión positiva. Las teorías con visiones negativas incluyen: la teoría del manejo del terror y la teoría cognitiva (Çakar, 2020; Elmi & Clapp, 2025; Furer & Walker, 2008; Pandya et al., 2021). En el otro extremo las teorías con visión positiva son: la teoría del borde y la teoría del manejo del significado (Kastenbaum, 2000; King, 2024; Kromrey, 2021; Wong, 2008; Zhang et al., 2019).

La teoría del manejo del terror de Becker (1973) considera la ansiedad de la muerte intrínsecamente asociada a la conciencia de la propia finitud como característica definitoria y única de la condición humana que produce un terror profundo y paralizante ante la posibilidad de dejar de existir. En consecuencia, existe una doble función de esta conciencia, la parálisis vital o la muerte como un motor que impulsa las acciones humanas (Elmi & Clapp, 2025; Pandya et al., 2021). En esta misma línea, la teoría cognitiva argumenta que la ansiedad ante la muerte ocurre de manera idiosincrática como producto de diferencias y esquemas cognitivos individuales y que puede ser la base de otros trastornos de ansiedad (Çakar, 2020; Furer & Walker, 2008).

La visión positiva de la ansiedad ante la muerte se resume en la teoría del borde y la teoría del manejo del significado. La teoría del borde, propuesta por Kastenbaum (2000), asume la ansiedad ante la muerte como un mecanismo de defensa que permite a las personas asumir las crisis y promover la lucha por la existencia. Así, gracias a la conciencia y cercanía de la muerte, el individuo reconoce señales internas y externas, actúa para proteger su salud mental y evitar el peligro (King, 2024; Kromrey, 2021).

La teoría del manejo del significado propuesta por Wong (2008) sostiene que los seres humanos se orientan por la búsqueda de sentido y realizan acciones hacia el crecimiento personal como una forma de aliviar la ansiedad ante la muerte (Zhang et al., 2019).

Por otra parte, la presencia de ansiedad ante la muerte se ha considerado como un constructo transdiagnóstico, es decir, como parte o base de múltiples categorías diagnósticas de trastornos mentales. Esta naturaleza transdiagnóstica de la ansiedad ante la muerte se manifiesta en el trastorno obsesivo-compulsivo, trastorno de pánico, fobias específicas y trastorno de ansiedad social, entre otros. Reconocerla así implica que tratar este miedo fundamental directamente puede mejorar resultados terapéuticos en múltiples diagnósticos y reducir comorbilidades, al hacer las intervenciones más eficaces y generalizables (Iverach et al., 2014).

Recientemente, Zuccala et al. (2022) revisaron sistemáticamente las propiedades psicométricas de 21 escalas autoinformadas de ansiedad ante la muerte y seis subescalas e informaron que la mayoría de ellas tiene pruebas sólidas de validez y confiabilidad. No obstante, una de las escalas más utilizadas para medir la ansiedad ante la muerte en hispanohablantes es el Inventario de Ansiedad sobre la Muerte [en inglés, Death Anxiety Inventory-Revised, DAI-R] (Tomás-Sábado et al., 2005). El DAI-R se basa en que el constructo consta de factores externos e internos del modelo multidimensional de Templer (1970;1971). Los factores internos incluyen la edad, el género, las creencias religiosas y la salud física y mental y los factores externos abarcan la presencia de problemas médicos, entornos estresantes, experiencias que colocaron en peligro la vida, antecedentes de pérdida de seres queridos y otros aspectos socioculturales (Adelirad et al., 2021; Lehto y Stein, 2009; Templer, 1970; Younes et al., 2024).

El Inventario de Ansiedad ante la Muerte (DAI) fue desarrollado en español, con la respectiva versión en inglés (Tomás-Sábado et al., 2005). Desde la perspectiva de Tomás-Sábado et al. (2004), la ansiedad ante la muerte se considera una “reacción emocional producida por la percepción de señales de peligro o amenaza, reales o imaginadas, a la propia existencia que pueden desencadenarse ante estímulos ambientales, como cadáveres o cementerios; estímulos situacionales que se hayan asociado a los anteriores y sean capaces de provocar una respuesta condicionada e, igualmente, por estímulos internos de la persona, como pensamientos o evocación de imágenes relacionados con la muerte propia o ajena”. El

DAI es un instrumento autoadministrado de 20 ítems que puede administrarse con escalas Likert (seis opciones) o ítems dicotómicos (verdadero o falso) que exploran en cinco dimensiones: “ansiedad ante la muerte generada externamente”, “significado y aceptación de la muerte”, “pensamientos sobre la muerte”, “vida y muerte” y “brevedad de vida” (Tomás-Sábado y Gómez-Benito, 2004).

Sin embargo, previamente se había observado que el DAI tenía varios ítems que mostraban una pobre correlación con la puntuación total e inconsistencias en las cargas factoriales de las cinco dimensiones (Limonero et al., 2003; Tomás-Sábado y Limonero, 2004). Por lo tanto, se introdujo la versión de 17 ítems (DAI-R), en la que se omitieron los ítems asociados a la esperanza de vida y el envejecimiento. En consecuencia, el DAI-R se redujo a cuatro factores, a saber: “aceptación de la muerte”, “ansiedad de muerte generada externamente”, “finalidad de la muerte” y “pensamientos sobre la muerte” (Tomás-Sábado et al., 2005).

La dimensión “aceptación de la muerte” se refiere a la comprensión personal, a la experiencia del miedo o no ante este acontecimiento universal y a la responsabilidad por la vida. La dimensión “ansiedad ante la muerte generada externamente” se relaciona con aspectos fuera del control voluntario de la persona, como la enfermedad, el conocimiento de la muerte y elementos culturales. La dimensión “finalidad de la muerte” se refiere a la concepción de la muerte como un evento positivo o negativo que otorga o restringe el sentido de la vida y se asocia a la intención de vida porque el ser humano busca darle propósito a la existencia y aliviar el miedo a la muerte. La dimensión “pensamientos sobre la muerte” constituye el componente cognitivo del constructo que explora actitudes, conciencia de la posibilidad de la muerte propia o ajena y creencias sobre la proximidad de la muerte o una larga existencia (Tomás-Sábado et al., 2005).

La información sobre la dimensionalidad del DAI-R es escasa. Waite et al. (2022), en 2205 adultos de la comunidad general del Reino Unido, con edades entre 18 y 83 años, observaron que la versión Likert de cinco opciones del DAI-R presentaba una estructura adecuada en cuatro dimensiones, con un Alfa de Cronbach de ,94 para el DAI-R completo; sin embargo, incluyeron entre los participantes una alta proporción de personas menores de 60 años. Además, los autores omitieron informar el Alfa de Cronbach para cada dimensión del DAI-R. Es necesario tener presente que es inapropiado informar el Alfa de Cronbach global para escalas multidimensionales, dado que el estadístico fue diseñado para instrumentos unidimensionales (Campo-Arias y Oviedo, 2025; Doval et al., 2023).

En este estudio, la dimensionalidad del DAI-R se describe en una muestra exclusiva de adultos mayores. Los estudios precedentes se han centrado en estudiantes universitarios, profesionales o población general con un número reducido de adultos mayores (Tomás-Sábado et al., 2005; Waite et al., 2022). De la misma forma, en esta investigación, la consistencia interna (CIN) se informa por separado para cada una de las cuatro dimensiones propuestas para el DAI-R, dado que estudios previos omitieron este estadístico (Tomás-Sábado et al., 2005; Waite et al., 2022). La CIN de cada dimensión debe calcularse para una escala multidimensional (Campo-Arias y Oviedo, 2025; Doval et al., 2023).

Además, se analiza una muestra latinoamericana con un trasfondo cultural diferencial, como la alta frecuencia de adultos mayores que viven con otros miembros de la familia y tienen un mayor apoyo comunitario y participación social (Esteve et al., 2022). La cultura permea la forma en que las personas entienden, interpretan y afrontan eventos cotidianos y sucesos trascendentales, por lo tanto, condiciona a las actitudes, cogniciones y emociones asociadas a eventos como la muerte (Duque et al., 2021).

La dimensionalidad de las escalas de medición de salud se debe corroborar en diferentes poblaciones, dado que puede presentar soluciones divergentes, posiblemente explicadas por las características de las personas participantes (Streiner et al., 2024). Además, es necesario revisar continuamente y refinar las escalas, si es necesario, para verificar la validez y confiabilidad de la medición en nuevas aplicaciones del instrumento (Campo-Arias y Pineda-Roa, 2022).

En la adultez mayor, las personas se acercan al acontecimiento natural y universal de la muerte. En consecuencia, la percepción de la muerte suele cambiar debido a la creciente y habitual morbilidad o deterioro de la calidad de vida, que hace que la muerte sea más probable o inminente. En consecuencia, esto puede modificar el patrón de respuesta general y la dimensionalidad del instrumento (Duran-Badillo et al., 2020).

La mayoría de los profesionales de la salud se sienten incómodos en las situaciones que deben conversar temas relacionados con la muerte y el morir con los pacientes (Gillan et al., 2014). Sin embargo, todo el personal de la salud debe ser consciente de la actitud ante la muerte de los usuarios del servicio, particularmente en servicios de geriatría. Una atención holística en este grupo de pacientes

debe incluir la orientación para afrontar las ansiedades o miedos relacionados con la muerte (Eliopoulos, 2018).

El objetivo del estudio fue corroborar la dimensionalidad del DAI-R en adultos mayores residentes en Santa Marta (Colombia).

Métodos

Diseño

Se diseñó un estudio psicométrico para evaluar la dimensionalidad de un instrumento de medición de salud.

Participantes

Se tomó una muestra por conveniencia de 100 adultos mayores entre 62 y 86 años ($68,82 \pm 4,82$). El mayor porcentaje fueron hombres, con relación estable (casados o en unión libre), con empleo remunerado o pensionado, residentes en barrios de bajos ingresos y con educación secundaria o menos. La tabla 1 presenta más información sobre las características demográficas de los participantes.

Tabla 1. Características demográficas de los participantes

Variable	Frecuencia y %
Género	
<i>Femenino</i>	48
<i>Masculino</i>	52
Estado civil	
<i>Casado o unión de hecho</i>	60
<i>Soltería, viudez, separación o divorcio</i>	40
Empleo remunerado o recibir una pensión	
<i>Sí</i>	45
<i>No</i>	55
Educación	
<i>Secundaria o menos</i>	65
<i>Colegio o universidad</i>	35
Ingreso	
<i>Bajo</i>	79
<i>Alto</i>	21

Fuente: elaboración propia.

Instrumento: DAI-R

El DAI-R reúne 17 ítems, como se mencionó anteriormente, que miden cuatro dimensiones o factores: “aceptación de la muerte” (ítems 2, 3, 5, 6, 7 y 15), “ansiedad ante la muerte generada externamente” (ítems 1, 8, 12 y 16), “finalidad de la muerte” (ítems 4, 9, 10 y 13) y “pensamientos sobre la muerte” (ítems 11, 14 y 17). Las puntuaciones tienen una interpretación sencilla; cuanto mayor es la puntuación, mayor es la ansiedad ante la muerte (Tomás-Sábado et al., 2005). En este estudio se utilizó la versión dicotómica (Sí o No) porque esta presentación es preferible para los adultos mayores, dado que facilita la respuesta (Quinn, 2010). Existe consenso sobre el mínimo impacto mínimo en la validez y confiabilidad si un ítem ofrece entre dos y cinco opciones de respuesta (Abulela y Khalaf, 2024). Adicionalmente, la opción dicotómica puede funcionar mejor con muestras relativamente pequeñas, como en este estudio (Kyriazos, 2018).

Procedimiento

Los investigadores por separado revisaron los ítems de la versión en castellano de España. Por consenso se hicieron ajustes menores en la redacción de los ítems 5, 7, 9, 15 y 16 para ajustarlos al castellano más habitual para Colombia. Por ejemplo, se prefirieron modos verbales simples más usados en Colombia que los tiempos compuestos usados en España, sin perder el sentido lingüístico, como lo sugieren las normas internacionales (International Test Commission, 2017).

Un asistente de investigación instruyó a los participantes sobre los objetivos del estudio, cómo completar la información demográfica y el DAI-R durante el primer trimestre de 2022. Previamente, el estado cognitivo al completar el cuestionario se cuantificó con el Miniexamen Mental (Folstein et al., 1975). En el estudio solo se incluyeron participantes con puntuaciones en el rango normativo, sin deterioro neurocognitivo, para la población colombiana (Rosselli et al., 2000).

Análisis de los datos

Se realizó un análisis factorial confirmatorio (AFC) para la versión de cuatro dimensiones propuesta por Tomás-Sábado et al. (2005). Se observaron los coeficientes de bondad de ajuste. La dimensionalidad propuesta para el DAI-R sería aceptada si al menos tres indicadores de bondad de ajuste estuvieran dentro de los parámetros recomendados: prueba de chi-cuadrado, con grados de libertad (gl), valor p , la relación entre chi-cuadrado/gl (chi-cuadrado normalizado), error

cuadrático medio de aproximación (RMSEA) e intervalos de confianza del 90 % (IC90 %), índice de ajuste comparativo (CFI), índice de Tucker-Lewis (TLI) y raíz cuadrática media estandarizada residual (SRMR). Se espera un valor de probabilidad superior al 5 % en el chi-cuadrado o chi-cuadrado normalizado inferior a 3,00, valores inferiores a 0,06 para RMSEA y SRMR y superiores a ,89 para CFI y TLI (Sathyanarayana y Mohanasundaram, 2024).

Además, se calculó la CIN para cada dimensión del DAI-R mediante los coeficientes Alfa de Cronbach (1951) y omega de McDonald (1970). Finalmente, la CIN de la versión completa solo se calculó para compararla con estudios anteriores. Se utilizaron los programas estadísticos Jamovi y STATA.

Consideraciones éticas

El Comité de Ética institucional de la Universidad del Magdalena revisó y aprobó el proyecto de investigación porque se suponía que era de bajo riesgo para los adultos mayores. Los participantes firmaron un consentimiento informado según los estándares colombianos e internacionales para la participación humana en la investigación y se utilizaron instrumentos de uso libre y sin derechos registrados de autor.

Resultados

Las cargas factoriales se observaron entre ,14 (ítem 8: “nunca aceptaría un trabajo en una funeraria”) y ,84 (ítem 6: “creo que le tengo más miedo a la muerte que la mayoría de la gente”). Todos los ítems mostraron cargas superiores a ,40, excepto el ítem 8 (“nunca aceptaría un trabajo en una funeraria”) y el ítem 14 (“a menudo pienso que puedo tener una enfermedad grave”). En la tabla 2 se presentan todas las cargas principales en cada factor. La AFC no pudo probar la estructura tetradimensional del DAI-R reportada anteriormente. Se observó que el chi-cuadrado normalizado era inferior a 3,00. Los demás indicadores de bondad de ajuste mostraron valores inaceptables: chi-cuadrado fue 278,77, gl de 113, $p < ,001$, chi-cuadrado/gl de 2,47, RMSEA de ,12 (IC90 % ,10-,14), CFI de ,76, TLI de ,72 y SRMR de ,09.

Tabla 2. Dimensionalidad del Inventario de Ansiedad ante la Muerte-Revisado (Cargas)

Artículo	Dimensión			
	1	2	3	4
1. Me angustia entrar en un cementerio.		,59		
2. La certeza de la muerte quita significado a la vida.	,70			
3. Me molesta oír hablar de temas relacionados con la muerte.	,51			
4. Me cuesta aceptar la idea de que todo acabe con la muerte.			,63	
5. Pienso que sería más feliz si ignorase que tengo que morir.	,56			
6. Creo que le tengo más miedo a la muerte que la mayoría de la gente.	,84			
7. Me cuesta mucho aceptar que tengo que morir.	,79			
8. Nunca aceptaría un trabajo en una funeraria.		,14		
9. Me asusta la idea de que no hay nada después de la muerte.			,64	
10. La idea de la muerte me provoca inquietud.			,74	
11. Muchas veces me pregunto cuál será la causa de mi muerte.				,71
12. Los ataúdes me ponen nervioso/a.		,75		
13. Me preocupa lo que haya después de la muerte.			,57	
14. A menudo pienso que puedo tener una enfermedad grave.				,34
15. La muerte es lo peor que puede pasarme.	,57			
16. Me impresiona mucho ver un cadáver.		,69		
17. Frecuentemente pienso en mi propia muerte.				,70

Fuente: elaboración propia.

El factor 1 (aceptación de la muerte) y el factor 3 (finalidad de la muerte) mostraron altas correlaciones entre los ítems: el factor 1 alcanzó un Alfa de Cronbach de ,81 y un omega de McDonald's de ,82, y el factor 3 mostró un Alfa de Cronbach de ,73 y un omega de McDonald's de ,74. Sin embargo, el factor 2 (ansiedad ante la muerte generada externamente) y el factor 4 (pensamientos sobre la muerte) presentaron bajos valores de CIN: el factor 2 alcanzó un valor Alfa de Cronbach de ,60 y omega de McDonald de ,65, y el factor 4 tuvo un coeficiente Alfa de Cronbach de ,62 y omega de McDonald's de ,67. El DAI-R completo mostró un Alfa de Cronbach de ,87 y un omega de McDonald de ,88.

Debido al rechazo de la tretadimensionalidad del DAI-R y al pobre desempeño de la CIN del factor 2 (ansiedad ante la muerte generada externamente) y del factor 3 (pensamientos sobre la muerte), se realizaron diferentes versiones con un menor número de ítems. Los primeros ítems en eliminarse fueron el 6 (“nunca aceptaría un trabajo en una funeraria”) y el 14 (“a menudo pienso que puedo tener una enfermedad grave”), que mostraron cargas inferiores a ,40. Y así sucesivamente se eliminaron los ítems que mostraron cargas menores a ,40 hasta que el proceso

de refinamiento permitió encontrar una versión única de diez ítems con indicadores de bondad de ajuste dentro de los parámetros recomendados. El Anexo 1 muestra las cargas factoriales de los ítems resultados del refinamiento.

Discusión

En este estudio se rechazó la estructura tetradimensional del DAI-R entre adultos mayores colombianos y se presenta una versión refinada bidimensional de diez ítems con excelentes indicadores de bondad de ajuste en el AFC.

La presente muestra de adultos mayores descartó la estructura de cuatro dimensiones propuesta tempranamente para el DAI-R. Esta observación difiere de estudios previos. Waite et al. (2022) aplicaron una versión Likert de cinco opciones del DAI-R en 2205 adultos entre 18 y 83 años, y Tomás-Sábado et al. (2005) utilizaron la versión Likert de cinco opciones de respuesta con la participación de 866 profesionales y estudiantes universitarios entre 17 y 51 años y observaron que los datos se ajustaban a la estructura tetradimensional propuesta. Es bien sabido que la dimensionalidad puede variar según las características de la población, ya que los patrones de respuesta suelen verse afectados por variables ajenas al instrumento (Streiner et al., 2024). Además, los estudios disponibles evidencian diferencias culturales entre los participantes, lo que puede generar patrones de respuestas disímiles más allá de la perfecta equivalencia lingüística del instrumento (Hedrih, 2019). Cada cultura da un significado e interpretación a las experiencias de la vida y al fenómeno de la muerte, según el momento histórico (Duque et al., 2021).

Asimismo, es necesario considerar que aspectos como la edad de los participantes (Quinn, 2010) y el número de opciones para cada ítem pueden afectar la respuesta a una escala de medición; en la medida que se reduce el número de opciones, es más probable observar un deterioro en la validez y confiabilidad de la medición (Abulela y Khalaf, 2024).

Además, en este estudio se encontraron marcadas diferencias en los valores de CIN de las dimensiones del DAI-R. Los AFC anteriores subestimaron la importancia de estos valores y los omitieron en los artículos (Tomás-Sábado et al., 2005; Waite et al., 2022). La baja CIN de los factores de una escala suele predecir valores deficientes en los indicadores de bondad de ajuste de dimensionalidad y, en consecuencia, rechazar la dimensionalidad teórica (Brown, 2023). Además, los psi-

cómetras más ortodoxos sostienen que los coeficientes de CIN tradicionales son apropiados solo para escalas que miden una única dimensión (Doval et al., 2023).

En el estudio presentado, el ítem 8 (“nunca aceptaría un trabajo en una funeraria”) se mantuvo en el factor 2 (ansiedad ante la muerte generada externamente), y el ítem 14 (“a menudo pienso que puedo tener una enfermedad grave”) se ubicó en el factor 4 (pensamientos sobre la muerte). Estos dos ítems mostraron cargas factoriales bajas y, posteriormente, estos factores mostraron baja CIN. Los coeficientes bajos de los ítems 8 y 14 en el análisis factorial pueden explicar la CIN inferior a ,70 observada para los factores 2 y 4 (Streiner et al., 2024).

Como era de esperar, la versión completa del DAI-R ha mostrado consistentemente una alta CIN; aunque algunos ítems presentaran cargas factoriales por debajo de lo recomendable. La alta CIN para una escala con ítems con pobres cargas factoriales se debe a que ese estadístico es altamente sensible al número de ítems, a medida que se incrementa el número de ítems se tiende a sobrestimar el valor de la CIN (Campo-Arias y Oviedo, 2025). Este hecho ha sido documentado repetidamente en estudios que han utilizado el DAI-R (Edo-Gual et al., 2015; Limonero et al., 2003; Onu et al., 2021; Tomás-Sábado y Limonero, 2004; Vallés -Fructuoso et al., 2019). Los valores de Alfa de Cronbach y omega de McDonald se suelen sobervalorar cuando el cálculo se realiza para un conjunto de ítems superior a 15 (Campo-Arias y Oviedo, 2025; Doval et al., 2023).

Desde las teorías hay dos explicaciones posibles para los resultados: una explicación global y una explicación específica para los ítems de la prueba. La explicación global refiere que para la teoría del manejo del terror las cargas factoriales altas (superiores a ,65) se interpretan como la manifestación de esta ansiedad fundamental que puede paralizar a las personas o promover comportamientos para evitar el temor a morir (Elmi y Clapp, 2025; Pandya et al., 2021). Por su parte, la teoría cognitiva prevé que cargas factoriales altas indicarían trastornos de ansiedad y pensamientos negativos que disparan estos patrones ansiosos (Çakar, 2020).

En las aproximaciones positivas, la teoría del borde asume que cargas factoriales altas se asocian a una mayor conciencia de las señales de peligro que permiten a las personas orientarse hacia el crecimiento personal (King, 2024; Kromrey, 2021). Mientras que la teoría del manejo del significado indicaría que las cargas

factoriales altas son el reflejo de una mayor conciencia y oportunidad de las personas para vincular acciones de desarrollo humano (Zhang et al., 2019).

La interpretación específica de las cargas factoriales reconoce que algunos ítems tienen una vinculación más clara con algunas teorías, como el caso de la teoría del manejo del terror, que puede explicar las puntuaciones de los ítems 2 (“la certeza de la muerte quita significado a la vida”), 10 (“la idea de muerte me provoca inquietud”) y 17 (“frecuentemente pienso en mi propia muerte”), debido a que desde esta teoría, la conciencia de la muerte puede ser paralizante (Becker, 1973).

Igualmente, desde la teoría cognitiva se puede explicar el puntaje alto del ítem 6 (“creo que tengo más miedo a la muerte que la mayoría de la gente”) y el 11 (“muchas veces me pregunto cuál será la causa de mi muerte”), debido a que ambos ítems responden a creencias negativas sobre la percepción de la muerte al considerarse en una intensidad mayor a las otras personas y al pensar en diferentes maneras de morir dolorosas o no (Furer & Walker, 2008).

La teoría del borde explica las puntuaciones de los ítems 5 (“pienso que sería más feliz si ignorase que tengo que morir”) y 15 (“la muerte es lo peor que puede pasarme”), debido a que estas dos preguntas invitan a considerar la muerte como un límite de la vida (Kastenbaum, 2000).

La teoría del manejo del significado puede explicar las puntuaciones altas en el ítem 7 (“me cuesta mucho aceptar que tengo que morir”) y 13 (“me preocupa que haya después de la muerte”), porque en ambas preguntas se menciona la búsqueda de significado de la propia existencia (Wong, 2008).

La idea de la muerte como una condición inevitable de vida en el ítem 7 y con la puntuación más alta se asocia, igualmente, a la consideración de la ansiedad como un miedo fundamental presente en diferentes trastornos psicológicos, es decir, desde un enfoque transdiagnóstico (Iverach et al., 2014). En consecuencia, elaborar la ansiedad a la muerte puede ser una manera de mejorar múltiples condiciones de salud mental en el caso de las teorías negativas (Çakar, 2020; Elmi & Clapp, 2025; Furer & Walker, 2008; Pandya et al., 2021) o puede indicar una mayor conciencia de la vida a partir de la idea de la muerte para las teorías positivas (Kastenbaum, 2000; King, 2024; Kromrey, 2021; Wong, 2008; Zhang et al., 2019).

La ansiedad ante la muerte puede explicar en parte los temores a la edad adulta mayor (Benton et al., 2007). La atención geriátrica holística debe incluir la eva-

luación y el manejo de la ansiedad ante la muerte (Eliopoulos, 2018). Este enfoque exige instrumentos con alta validez y confiabilidad. Para ello, es fundamental conocer el desempeño psicométrico de las escalas en diferentes contextos y poblaciones, incluidos los adultos mayores (Streiner et al., 2024).

El desempeño de los instrumentos de medición de la salud puede mostrar resultados inesperados (dimensiones con pobre CIN) por múltiples razones, especialmente características demográficas como la edad y el género (Streiner et al., 2024). Es crucial tener otras variaciones en los patrones de respuesta de una escala de medición en salud relacionados con los tintes o matices que cada cultura esboza para la finitud de las personas o la trascendencia más allá de la vida material (Duque et al., 2021).

Este estudio tuvo la novedad de explorar la dimensionalidad del DAI-R en una muestra exclusiva de adultos mayores y calcular la CIN para cada dimensión, como corresponde a los instrumentos psicométricos multidimensionales, porque, en la práctica, cada dimensión representa una escala independiente, y no es del todo necesario, aunque deseable, que las dimensiones muestren una alta correlación entre ellas (Streiner et al., 2024).

Sin embargo, este análisis se llevó a cabo con una muestra relativamente pequeña para un AFC. Una muestra de cien participantes puede ser apropiada para los análisis factoriales porque solo la prueba de chi-cuadrado es la medida más sensible de ajuste al tamaño de la muestra (Streiner et al., 2024). Una muestra pequeña puede ser de alta calidad si se observan cargas altas y se espera un número reducido de dimensiones (Singh et al., 2016) o si hay al menos cinco participantes para cada ítem del instrumento (Streiner et al., 2024). Además, los tamaños de muestra pueden ser inferiores a 200 participantes con una escala de patrón de opción dicotómica (Uyanah y Nsikhe, 2023).

No obstante, posiciones más conservadoras sostienen que un AFC con 400 o más participantes permite observaciones concluyentes más sólidas, debido a los coeficientes son más estables (Kyriazos, 2018). En consecuencia, estos hallazgos pueden considerarse como preliminares y futuras investigaciones con 200 o más participantes serán necesarias para confirmar estas observaciones. De la misma forma, el tamaño limitado de la muestra impedía observar la invarianza de los hallazgos por característica como el género o el nivel educativo (Kyriazos, 2018).

Se concluye que es necesario mejorar la estructura tetradimensional del DAI-R en adultos mayores colombianos. Es necesario corroborar estos hallazgos con una muestra amplia de participantes. Las observaciones de esta investigación deben tomarse como preliminares.

Referencias

- Abulela, M. A. , & Khalaf, M. A. (2024). Does the number of response categories impact validity evidence in self-report measures? A scoping review. *Sage Open*, 14(1). 21582440241230363. <https://doi.org/10.1177/21582440241230363>
- Adelirad, F., Sabahiazar, K., Asghari-Jafarabadi, M., Namjoo, S., Chattu, V. K., & Allahverdipour, H. (2021). Gender difference about death anxiety among older adults: Structural equation model. *Psychogeriatrics*, 21(3), 296-303. <https://doi.org/10.1111/psyg.12663>
- Barrett, C. (2013). Death anxiety. In Gellman M. D. , & Turner J. R. *Encyclopedia of behavioral medicine* (pp. 541-542). Springer.
- Becker, E (1973). *The Denial of death*. Free Press. Mcmillan Publishing.
- Benton, J.P. , Christopher, A.N. , & Walter, M.I. (2007). Death anxiety as a function of aging anxiety. *Death Studies*, 31(1), 337-350. <https://doi.org/10.1080/07481180601187100>
- Brown, T. A. (2023). Confirmatory factor analysis. In R.H. Hoyle, *Handbook of structural equation modeling* (2^a ed.). The Guilford Press.
- Çakar, F. (2020). The levels predicting the death anxiety of loneliness and meaning in life in youth. *European Journal of Education Studies*, 6(11) 97-121. <http://dx.doi.org/10.46827/ejes.voio.2814>
- Campo-Arias, A. y Oviedo, H. C. (2025). Importancia del número de ítems para el cálculo de la consistencia interna. *Duazary*, 22(1), e5938. <https://doi.org/10.21676/2389783X.5938>
- Campo-Arias, A. , & Pineda-Roa, C. A. (2022). Instrument validation is a necessary, comprehensive, and permanent process. *Alpha Psychiatry*, 23(2), 89-90. <https://doi.org/10.5152/alphapsychiatry.2022.21811>
- Cronbach, J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334. <https://doi.org/10.1007/bf02310555>
- Doval, E. , Viladrich, C. , & Angulo-Brunet, A. (2023). Coefficient alpha: The resistance of a classic. *Psicothema*, 35(1), 5-20. <https://doi.org/10.7334/psicothema2022.321>
- Duque, N. , Gil, H. , D. y García, J. A. (2021). Procesos de construcción de paz en una sociedad herida por la guerra: muerte, cementerio y elaboración social del duelo. En N. A. Salinas y J. A. Barajas, *Dinámicas socioculturales contemporáneas e intervención social* (pp. 214-227). Universidad Pontificia Bolivariana.
- Duran-Badillo, T. , Maldonado, M. , Martínez, M. , Gutiérrez, G. , Ávila Alpírez, H. y López, S. (2020). Miedo ante la muerte y calidad de vida en adultos mayores. *Enfermería Global*, 19(58), 287-304. <https://doi.org/10.6018/eglobal.364291>

- Edo-Gual, M., Monforte-Royo, C., Aradilla-Herrero, A., & Tomás-Sábado, J. (2015). Death attitudes and positive coping in Spanish nursing undergraduates: A cross-sectional and correlational study. *Journal of Clinical Nursing*, 24(17-18), 2429-2438. <https://doi.org/10.1111/jocn.12813>
- Eliopoulos, C. (2018). *Gerontological nursing* (9a ed.). Lippincott Williams & Wilkins.
- Elmi, L., & Clapp, J. (2025). Death and dying. In *The sage encyclopedia of mood and anxiety disorders* (pp. 354-355). Sage Publications.
- Esteve, A., Castro-Martín, T., & Castro Torres, A. F. (2022). Families in Latin America: Trends, singularities, and contextual factors. *Annual Review of Sociology*, 48, 485-505. <https://doi.org/10.1146/annurev-soc-030420-015156>
- Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P. R. (1975). Mini-mental state: A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12(3), 189-198. [https://doi.org/10.1016/0022-3956\(75\)90026-6](https://doi.org/10.1016/0022-3956(75)90026-6)
- Furer, P., & Walker, J. R. (2008). Death anxiety: A cognitive-behavioral approach. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 22(2), 167-182. <https://doi.org/10.1891/0889-8391.22.2.167>
- Gillan, P. C., van der Riet, P. J., & Jeong, S. (2014). End of life care education, past and present: A review of the literature. *Nurse Education Today*, 34(3), 331-342. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2013.06.009>
- Hedrih, V. (2019). *Adapting psychological tests and measurement instruments for cross-cultural research: An introduction*. Routledge.
- International Test Commission (ITC). (2017). *ITC guidelines for translating and adapting tests* (2^a ed.). <http://www.InTestCom.org>
- Iverach, L., Menzies, R. G., & Menzies, R. E. (2014). Death anxiety and its role in psychopathology: Reviewing the status of a transdiagnostic construct. *Clinical Psychology Review*, 34(7), 580-593. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2014.09.002>
- Kastenbaum, R. (2000). *The psychology of death* (3^a ed.). Springer Publishing Co.
- King, R. A. (2024). The spontaneous transcendental out-of-body experience: A beneficial absorption response to threat. *Journal of Mind and Behavior*, 45(1), 49-65.
- Kromrey, B. (2021). Encountering death: A training proposal for psychologists addressing death anxiety and end-of-life care. Graduate School of Professional Psychology: Doctoral Papers and Masters Projects, 415. https://digitalcommons.du.edu/capstone_masters/415
- Kyriazos, T. A. (2018). Applied psychometrics: Sample size and sample power considerations in factor analysis (EFA, CFA) and SEM in general. *Psychology*, 9(08), 2207. <https://doi.org/10.1016/10.4236/psych.2018.98126>
- Lehto, R. H., & Stein, K. F. (2009). Death anxiety: An analysis of an evolving concept. *Research and Theory for Nursing Practice*, 23(1), 23-41. <https://doi.org/10.1891/1541-6577.23.1.23>
- Limonero, J. T., Villamarin, F., Sanz, A., & Tomás-Sábado, J. (2003, July). Perceived competence as a modulator of death anxiety [paper presentation]. In *24th International Conference of Stress and Anxiety*, Lisbon, Portugal, 754.

- McDonald, R. P. (1970). The theoretical foundations of principal factor analysis, canonical factor analysis, and alpha factor analysis. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 23(1), 1-21. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8317.1970.tb00432.x>
- Onu, D. U., Ifeagwazi, C. M., & Chukwuorji, J. C. (2021). Does posttraumatic growth buffer the association between death anxiety and quality of life among people living with HIV/AIDS? *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 28, 229-238. <https://doi.org/10.1007/s10880-020-09708-6>
- Pandya, A.-K., & Tripti K. (2021). Death anxiety, religiosity and culture: Implications for therapeutic process and future research. *Religions*, 12, 61. <https://doi.org/10.3390/rel12010061>
- Quinn, K. (2010). Methodological considerations in surveys of older adults: Technology matters. *International Journal of Emerging Technologies & Society*, 8(2), 114-133.
- Rosselli, D. A. A., Pradilla, G., Morillo, L., Bautista, L., Rey, M., Camacho, M., y GENECO. (2000). El examen mental abreviado (Mini-Mental State Examination) como prueba de selección para el diagnóstico de demencia: estudio poblacional colombiano. *Revista de Neurología*, 30(5), 428-432.
- Sathyanarayana, S., & Mohanasundaram, T. (2024). Fit indices in structural equation modeling and confirmatory factor analysis: reporting guidelines. *Asian Journal of Economics, Business and Accounting*, 24(7), 561-577. <https://doi.org/10.9734/aje-ba/2024/v24i71430>
- Singh, K., Junnarkar, M., & Kaur, J. (2016). *Measures of positive psychology. Development and validation*. Springer.
- Streiner, D., Norman, G., & Cairney, J. (2024). *Health measurement scales: A practical guide to their development and use* (5^a ed.). Oxford University Press.
- Templer, D. I. (1970). The construction and validation of a Death Anxiety Scale. *Journal of General Psychology*, 82(2), 165-177. <https://doi.org/10.1080/00221309.1970.9920634>
- Templer, D. I., Ruff, C. F., & Franks, C. M. (1971). Death anxiety: Age, sex, and parental resemblance in diverse populations. *Developmental Psychology*, 4(1), 108-108. <https://doi.org/10.1037/h0030389>
- Tomás-Sábado, J., & Gómez-Benito, J. (2005). Construction and validation of the Death Anxiety Inventory. *European Journal of Psychological Assessment*, 21(2), 108-114. <https://doi.org/10.1027/1015-5759.21.2.108>
- Tomás-Sábado, J., & Limonero, J. T. (2004). Death anxiety in nursing students: A comparison between Egypt and Spain. *European Journal of Psychological Assessment*, 14, 328-333. <https://doi.org/10.1080/07481180590906174>
- Tomás-Sábado, J., Gómez-Benito, J., & Limonero, J. T. (2005). The Death Anxiety Inventory: A revision. *Psychological Reports*, 97(3), 793-796. <https://doi.org/10.2466/2Fpro.97.3.793-796>
- Uyanah, D. A., & Nsikhe, U. I. (2023). The theoretical and empirical equivalence of Cronbach Alpha and Kuder-Richardson Formular-20 reliability coefficients. *International Research Journal of Innovations in Engineering and Technology*, 7(5), 17.

- Vallés-Fructuoso, O., Ruz-Peña, A., Sepúlveda-Bravo, C., Alfonso-Arias, C., Masnou-Brichs, L., & Tomás-Sábado, J. (2019). Self-competence in death work. Spanish version of the self-competence in death work scale. *Enfermería Clínica*, 29(1), 3-9. <https://doi.org/10.1016/j.enfcle.2018.10.005>
- Waite, S., Hyland, P., Bennett, K. M., Bentall, R. P., & Shevlin, M. (2022). Testing alternative models and predictive utility of the Death Anxiety Inventory-Revised: A COVID-19 related longitudinal population-based study. *Acta Psychologica*, 225, 103539. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2022.103539>
- Wong P. T. P. (2008). *Meaning management theory and death acceptance*. In A. Tomer, E. Grafton, & P.T.P. Wong (Eds.), *Existential and spiritual issues in death attitudes* (pp. 65-87). Erlbaum.
- Younes, R. S., Rahme, E., Rajha, F., & Abboud Mzawak, M. (2024). Exploring death anxiety among older adults: An integrative review of associated factors and interventions. *Omega: Journal of Death and Dying* (ahead of print). <https://doi.org/10.1177/00302228241272578>
- Zhang, J., Peng, J., Gao, P., Huang, H., Cao, Y., Zheng, L., & Miao, D. (2019). Relationship between meaning in life and death anxiety in the elderly: Self-esteem as a mediator. *BMC Geriatrics*, 19(1), 308. <https://doi.org/10.1186/s12877-019-1316-7>
- Zuccala, M., Menzies, R. E., Hunt, C. J., & Abbott, M. J. (2022). A systematic review of the psychometric properties of death anxiety self-report measures. *Death Studies*, 46(2), 257-279. <https://doi.org/10.1080/07481187.2019.1699203>

Anexo. Dimensionalidad del Inventario de Ansiedad ante la Muerte

(versión de diez ítems)

Artículo	Dimensión	
	1	2
2. La certeza de la muerte quita significado a la vida.	,70	
4. Me cuesta aceptar la idea de que todo acabe con la muerte.		,66
5. Pienso que sería más feliz si ignorase que tengo que morir.	,56	
6. Creo que le tengo más miedo a la muerte que la mayoría de la gente.	,81	
7. Me cuesta mucho aceptar que tengo que morir.	,84	
10. La idea de la muerte me provoca inquietud.		,77
11. Muchas veces me pregunto cuál será la causa de mi muerte.		,70
13. Me preocupa lo que haya después de la muerte.	,53	
15. La muerte es lo peor que puede pasarme.		,65
17. Frecuentemente pienso en mi propia muerte.		,70

Notas

Factor 1 (Aceptación de la muerte): ítems 2, 5, 6, 7 y 13. Alfa de Cronbach de ,81 y omega de McDonald de ,82.

Factor 2 (Finalidad de la muerte): ítems 4, 10, 11, 15 y 17. Alfa de Cronbach de ,83 y omega de McDonald de ,83.

Chi cuadrado de 48,37, gl de 34, $p = ,05$, chi-cuadrado normalizado de 1,42, RMSEA de ,06 (IC 90 % ,01-,10), CFI de ,96, TLI de ,95 y SRMR de ,04.

Fuente: elaboración propia.