



ID del documento: IIJ-Vol.3.N.3.001.2025

Tipo de artículo: Investigación

Habilidades técnicas de estudiantes de fisioterapia en la implementación de la relajación muscular progresiva en adultos mayores con ansiedad

Technical skills of physiotherapy students in the implementation of progressive muscle relaxation in older adults with anxiety

Autores:

Mirian Lisandra Reyes Álvarez¹, María Michelle Proaño Vivanco², Camila Fernanda Alcocer Lalama³.

¹Universidad Iberoamericana del Ecuador, lreyes@gmail.com <https://orcid.org/0000-0002-5042-8940>

²Universidad Iberoamericana del Ecuador, michelleproano08@gmail.com <https://orcid.org/0009-0000-7030-7567>

³Universidad Iberoamericana del Ecuador, camialcocer2003@gmail.com <https://orcid.org/0009-0000-6028-2378>

Corresponding Author: Reyes Álvarez Mirian Lisandra, lreyes@gmail.com

Reception date: 10-jun-2025

Acceptance: 25-jun-2025

Publication: 10-jul-2025

How to cite this article:

Reyes Álvarez, M. L., Proaño Vivanco, M. M. ., & Alcocer Lalama, C. F. . (2025). Habilidades técnicas de estudiantes de fisioterapia en la implementación de la relajación muscular progresiva en adultos mayores con ansiedad. *Innovarium International Journal*, 3(2), 1-13. <https://revinde.org/index.php/innovarium/article/view/75>



Resumen

La relajación muscular progresiva, es una técnica no farmacológica que permite la contracción y relajación secuencial de distintos grupos musculares para inducir un estado de calma física y mental en el paciente. Se realiza la investigación con el objetivo de determinar las habilidades técnicas de los estudiantes del sexto semestre de la carrera de fisioterapia de una universidad particular de Quito, en la aplicación de la relajación muscular progresiva en adultos mayores con ansiedad, durante la evaluación fisioterapéutica. Como método de investigación el estudio se enmarca bajo un paradigma positivista, con un enfoque cuantitativo, diseño no experimental, transversal, de nivel exploratorio; la recolección de datos se llevó a cabo mediante una encuesta validada por un juicio de expertos. En los resultados se observa un predominio de respuestas adecuadas en la mayoría de los ítems, lo cual sugiere un dominio teórico alto en relación con los fundamentos de la ansiedad en adultos mayores y su manejo a través de la relajación muscular progresiva. Se concluye que los estudiantes de sexto semestre de fisioterapia demuestran dominio teórico en ansiedad y técnicas fisioterapéuticas como la RMP y se recomienda evaluar habilidades prácticas para lograr una formación integral como parte de su ejercicio profesional.

Palabras clave: Ansiedad; relajación muscular progresiva; adulto mayor; fisioterapia; atención médica.

Abstract

Progressive muscle relaxation (PMR) is a non-pharmacological technique that involves the sequential contraction and relaxation of various muscle groups to induce a state of physical and mental calm in the patient. This research aims to determine the technical skills of sixth-semester physiotherapy students from a private university in Quito in applying PMR to older adults experiencing anxiety during physiotherapeutic assessment. The study is conducted within a positivist paradigm, adopting a quantitative approach, with a non-experimental, cross-sectional design and an exploratory scope. Data collection was carried out using a structured survey validated through expert judgment. The results show a predominance of appropriate responses in most of the items, suggesting a high level of theoretical knowledge regarding the fundamentals of anxiety in older adults and its management through PMR. It is concluded that sixth-semester physiotherapy students demonstrate theoretical proficiency in the understanding of anxiety and the application of physiotherapeutic techniques such as progressive muscle relaxation. It is recommended to complement this evaluation with practical skill assessments to ensure comprehensive professional training aligned with the demands of clinical practice.

Keywords: anxiety; progressive muscle relaxation; older adults; physiotherapy; healthcare.



1. INTRODUCCIÓN

El envejecimiento es un complejo proceso biológico quedando caracterizado por un paulatino deterioro de las funciones fisiológicas (Maldonado et al. 2023), marcado una etapa de una mayor susceptibilidad a enfermedades, este lleva implícito diversos cambios fisiológicos, socioemocionales y físicos del adulto (Tenchov et al. 2023; Kletnieks et al. 2024; Cevallos & Guamantaqui, 2025).

A nivel mundial se considera que, dentro de tres décadas, es muy probable observar el incremento el número de personas con más de 60 años de edad y en este grupo etario, la ansiedad va a prevalecer dentro de los trastornos mentales frecuentes (Gómez et al. 2023), en este contexto, resulta relevante destacar que la ansiedad en adultos mayores representa un desafío clínico creciente, vista como una condición que puede intensificarse ante la evaluación fisioterapéutica, llegando a interferir en la relación terapéutica, alterando la precisión diagnóstica y perturbando la experiencia del paciente durante el proceso clínico asistencial (Cotter et al. 2022).

Por lo tanto, al ser considerado todo un desafío, resulta necesario acrecentar la conciencia sobre la formulación de políticas de salud para la prevención y el tratamiento de los trastornos mentales en esta población (Cheng et al. 2024), donde los desórdenes pueden surgir o intensificarse por factores lógicos como la pérdida de seres queridos, la jubilación, el deterioro físico o la disminución del apoyo social.

Al referirse a la ansiedad, Franco y colaboradores (2021), describen un conjunto de síntomas mentales y físicos que se manifiestan como respuesta al estrés, las preocupaciones, temores, sensación de desamparado, frustración, entre otros, limitando todo ello a la autonomía del sujeto y dejándole atrapado en esta enfermedad mental (Franco et al. 2021).

Dado lo expuesto, es importante considerar cómo esta condición de ansiedad puede afectar a los procedimientos fisioterapéuticos (Chong et al. 2023), en este sentido la evaluación fisioterapéutica del adulto mayor bajo un estado ansioso puede mostrar resistencia, nerviosismo o temor, restringiendo la colaboración con el terapeuta, alcanzando a impedir la correcta recopilación de información funcional, alterando la interpretación clínica y reduciendo la efectividad del tratamiento terapéutico propuesto.

Ante esta problemática, surge la necesidad de incorporar intervenciones complementarias como la relajación muscular progresiva (RMP), esta técnica no farmacológica consiste en contraer y relajar secuencialmente distintos grupos musculares para inducir un estado de calma física y mental (Matás, 2022), beneficiando no solamente a los pacientes, ya que también le ayuda a los fisioterapeutas, a que sus sesiones sean más cómodas, puedan evaluar a los pacientes de forma más precisa y colaborativa (Silveira et al. 2020).

En ese sentido, la Universidad Iberoamericana del Ecuador promueve la formación de habilidades prácticas en sus estudiantes de sexto semestre de fisioterapia, quienes participan en evaluaciones dirigidas a adultos mayores, no obstante, se ha observado también que en los pacientes adultos atendidos, los altos niveles de ansiedad en esta población interfieren con la interacción clínica, lo cual limita el desempeño diagnóstico y terapéutico de estos futuros profesionales; frente a esta situación, surge la necesidad de evaluar el modo en que los estudiantes se forman, ganan habilidades técnicas y aplican la RMP.

Basado en todo lo expuesto, el presente estudio tiene como objetivo: determinar las habilidades técnicas para la relajación muscular progresiva de adultos mayores con ansiedad durante la evaluación fisioterapéutica, realizadas por estudiantes del sexto semestre de una universidad particular de Quito.

2. DESARROLLO

El envejecimiento conlleva cambios fisiológicos y psicosociales que aumentan la vulnerabilidad frente a trastornos mentales como la ansiedad (Delgado Guerrero, 2021). Se estima que hasta entre el 14% y 44% de los adultos mayores presentan algún trastorno mental, siendo la ansiedad uno de los más frecuentes (Vigueras Becerrila & Juárez Lirab, 2025). En este sentido, la fisioterapia no solo interviene en lo físico, sino que también actúa como factor protector frente a la ansiedad si se incorpora adecuadamente en el abordaje clínico.

La ansiedad en esta población puede manifestarse como resistencia, nerviosismo o temor durante las evaluaciones clínicas, lo que limita la colaboración y dificulta el diagnóstico y tratamiento (Gómez et al., 2023; Cotter et al., 2022). Estos elementos justifican la necesidad de estrategias complementarias que permitan mejorar la interacción paciente-terapeuta y optimizar la precisión en la evaluación fisioterapéutica.

La relajación muscular progresiva (RMP), desarrollada por Jacobson, es una técnica no farmacológica basada en tensar y relajar grupos musculares para reducir la ansiedad y promover calma mental y física (Matás, 2022; Silveira et al., 2020). Su efectividad ha sido respaldada por múltiples estudios internacionales, incluyendo latinoamericanos, como el ensayo clínico del equipo de Sousa Ibiapina et al. (Brasil, 2023), que demostró reducción significativa de síntomas ansiosos en adultos tras la aplicación de RMP.

En Ecuador, Vera Alcívar (2019) documentó beneficios en adultos mayores (65-75 años) tras aplicar la técnica de RMP, observándose disminución de ansiedad según el Inventario de Beck en una institución geriátrica de Quito. Asimismo, Delgado Guerrero (2021) concluyó que la técnica mejora la calidad de vida de las personas mayores al favorecer estados de calma breve pero intensos, eficaces incluso con población de alto nivel de vulnerabilidad.

Dada la influencia de la ansiedad en los procesos evaluativos con adultos mayores, la integración de la RMP en la formación de estudiantes de fisioterapia permite mejorar no solo la técnica física, sino también la dinámica relacional. La capacitación en RMP contribuye a una mayor comodidad durante la sesión y a una mejor evaluación funcional y diagnóstica (Silveira et al., 2020).

Los resultados del estudio focalizado en estudiantes de fisioterapia de Quito revelan un predominio de respuestas adecuadas en conocimiento teórico sobre ansiedad y RMP. No obstante, se recomienda evaluar las habilidades prácticas, ya que el dominio teórico no siempre se traduce en competencia funcional frente al paciente real, especialmente en adultos mayores con ansiedad leve a moderada. Esto coincide con estudios brasileños donde la práctica supervisada de RMP aumentó significativamente la confianza y efectividad en la intervención en adultos (Sousa Ibiapina et al., 2023)

3. METODOLOGÍA

Se desarrolló un estudio cuasiexperimental, realizado en una universidad particular de Quito durante el primer trimestre del año 2025; la investigación se enmarca dentro del paradigma positivista, el cual se caracteriza por el uso de métodos sistemáticos, objetivos, cuantificables para la recolección y análisis de datos; esta perspectiva permite evaluar fenómenos observables de forma empírica, con el fin de establecer relaciones causales entre variables, con especial atención a la investigación educativa y sus paradigmas centrales (Alhoussawi, 2023).

En consonancia con este enfoque, la metodología empleada ha sido de tipo cuantitativo, desarrollándose un proceso estructurado que permitió recolectar y analizar datos numéricos mediante el uso de herramientas estadísticas (Vijayendra et al. 2023), además, con el uso de este método se alcanzó a medir el impacto de la técnica de RMP según los niveles de ansiedad de 30 adultos mayores previamente diagnosticados con ansiedad entre leve y moderada (Barella et al. 2024).

Se examinaron las habilidades técnicas de los estudiantes de fisioterapia durante la aplicación de dicha técnica, considerando su influencia tanto en el aprendizaje académico como en los resultados clínicos observados, teniendo en cuenta que el diseño metodológico es de tipo no experimental, ya que no se manipulan deliberadamente las variables independientes, sino que se observan los fenómenos tal como ocurren en su contexto natural (Ponce et al. 2018).

Se considera también que la investigación es de tipo transversal, dado que los datos fueron recolectados en un único punto temporal, permitiendo analizar la relación entre variables sin realizar un seguimiento longitudinal, siendo especialmente útil para establecer una fotografía diagnóstica del fenómeno investigado (Manterola et al. 2023). En cuanto al nivel, se clasifica como un estudio exploratorio, ya que examinó un fenómeno poco investigado en el contexto local: la aplicación de la RMP por parte de estudiantes universitarios en adultos mayores con ansiedad.

La población y muestra del estudio fue constituida por los 15 estudiantes que conforman en grupo del sexto semestre de Fisioterapia de una universidad particular de Quito, Ecuador, siendo seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia, justificada por su accesibilidad y nivel de formación intermedia, lo cual permite evaluar de manera homogénea sus competencias terapéuticas, especialmente en la aplicación de la Relajación Muscular Progresiva como técnica para el manejo de la ansiedad.

Como criterios de inclusión se consideraron: ser estudiante de la universidad particular donde se desarrolla la investigación, estar matriculado en el sexto semestre de la carrera de fisioterapia y aceptar participar voluntariamente en el estudio. Se excluyeron los estudiantes con formación previa en RMP. Es importante señalar que la aplicación de la intervención se realizó en condiciones supervisadas por los docentes de la carrera, lo cual asegura la observación rigurosa del proceso, garantizando la calidad de la evaluación de las habilidades técnicas de los participantes.

La principal técnica de recolección de datos fue una encuesta estructurada, validada mediante juicio de expertos, en este caso se evaluó la confiabilidad interna de los cuestionarios a través del cálculo del coeficiente Alfa de Cronbach, el cual arrojó un valor

de 0.83, por lo que se garantiza la fiabilidad de las respuestas, de allí que se obtuvo una información cuantificable sobre el conocimiento y las habilidades de los estudiantes en relación con la RMP.

4. RESULTADOS

La tabla 1 muestra la integración de resultados sintetiza la información obtenida a partir del instrumento aplicado a los estudiantes del sexto semestre de la carrera de Fisioterapia; cada ítem evaluado fue clasificado de acuerdo con su categoría conceptual, el porcentaje de respuestas correctas o mayoritarias, el nivel de dominio evidenciado y la implicación potencial en el desarrollo de habilidades prácticas.

Tabla 1. Análisis del dominio teórico y habilidades en técnicas de RMP.

Categoría evaluada	Ítem evaluado	% de respuestas correctas/mayoría	Nivel de dominio	Implicación en habilidades prácticas
Conocimiento conceptual sobre ansiedad	Definición adecuada de ansiedad	93,3 %	Alto	Base sólida para aplicar técnicas relacionadas
Reconocimiento de síntomas en adultos mayores	Identificación de taquicardia, dificultad respiratoria y temblores	100 % (distribuidos)	Alto	Buen reconocimiento para detectar ansiedad en pacientes
Conocimiento sobre escalas de evaluación	Escala de Yesavage como más adecuada	60 %	Medio-Alto	Conocen herramientas específicas, podrían aplicarlas con guía
Técnicas efectivas de relajación	Identificación de respiración diafragmática y biofeedback	93,3 %	Alto	Reconocen técnicas útiles y aplicables en consulta
Aplicación de técnicas en contexto	Uso de respiración diafragmática para mejorar función pulmonar y ansiedad	100 %	Alto	Comprenden situaciones clínicas reales
Posición adecuada para técnicas	Decúbito supino para biofeedback	60 %	Medio-Alto	Reconocen aspectos técnicos importantes
Justificación profesional	Importancia del conocimiento para la relación terapeuta-paciente	100 % (distribuidos)	Alto	Tienen conciencia del impacto clínico
Evaluación de la efectividad de la técnica	Uso de escalas y observación	60 %	Medio-Alto	Podrían evaluar resultados con acompañamiento

Técnica más efectiva en adultos mayores	RMP como técnica prioritaria	86,7 %	Alto	Conocimiento dirigido específicamente a RMP
---	------------------------------	--------	------	---

Fuente: Elaboración Propia

A partir de los resultados, se observa un predominio de respuestas correctas o adecuadas en la mayoría de los ítems, lo cual sugiere un dominio teórico alto en relación con los fundamentos de la ansiedad y su manejo, asimismo, la identificación adecuada de técnicas específicas como la respiración diafragmática, el biofeedback y la RMP, así como el reconocimiento de sus aplicaciones clínicas, apunta a una disposición favorable para la adquisición de habilidades prácticas.

5. DISCUSIÓN

Sobre la temática en estudio, diversos autores han explicado que en los procedimientos para la atención de la ansiedad pueden ser combinados tratamientos farmacológicos y técnicas de relajación, yoga, aromaterapia, mindfulness, terapia a través de imágenes, entre otras, donde, su uso podrá también ser aislado siempre que se adapte a las características personales e intrínsecas del paciente (Tejada & Tejera, 2024; Martínez, 2024; Revelo, 2025).

En el caso formativo, resulta necesario que los estudiantes adquieran no solo el conocimiento teórico, es importante el desarrollo de habilidades técnicas para el tratamiento de los pacientes (Carantón et al. 2025), por consiguiente, en el caso de los alumnos de fisioterapia, comprender este método no farmacológico, se ha venido integrando como una estrategia efectiva, siendo ya imprescindible en este nivel preprofesional donde abarcan destrezas prácticas, de comunicación y empatía, así, en el proceso de formación profesional, es crucial que los estudiantes adquieran estas competencias y las apliquen de manera correcta, especialmente en poblaciones geriátricas vulnerables (Moyano, 2024).

Además, se coincide con los autores que se han referido a la mejora del proceso formativo en la fisioterapia y en consonancia con este tema, dirigido al dominio adecuado de las técnicas de relajación, se puede argumentar el auge del reconocimiento de un enfoque más biopsicosocial de la carrera, con la mirada puesta en la adquisición de competencias y la aprehensión de habilidades de tratamiento específicas para los problemas de salud mental en el abordaje integral del paciente (Furtness et al. 2024).

Por su parte una investigación desarrollada por Voces (2024), destaca la importancia de la fisioterapia en la mejora de la salud mental, por lo que ampliar el conocimiento sobre métodos como la RMP en este nivel de la carrera, permite a los estudiantes comprender los mecanismos fisiológicos del estrés y su impacto en la salud, de allí que se aprecie como muy positivo el resultado alcanzado donde la mayoría de los participantes reconoce la RMP como una técnica efectiva, lo cual sugiere una base teórica apropiada, aunque no necesariamente una competencia práctica consolidada.

Siguiendo con el contexto del manejo no farmacológico de la ansiedad, especialmente en adultos mayores, se han identificado diversos aspectos clave que han venido desarrollándose durante la formación académica de los estudiantes de sexto semestre de fisioterapia. A continuación, se presentan en la figura 1 ocho ítems fundamentales que sintetizan hallazgos

relevantes en torno al dominio teórico, las habilidades prácticas, la aplicación de técnicas como la RMP:

Figura 1. Formación y evaluación de habilidades en RMP para ansiedad geriátrica.



- **Combinación terapéutica:** El tratamiento de la ansiedad puede incluir tanto enfoques farmacológicos como no farmacológicos.
- **Importancia de las habilidades técnicas:** En la formación de estudiantes de fisioterapia es crucial desarrollar no solo conocimientos teóricos, sino también habilidades técnicas, comunicativas y empáticas en el tratamiento de la población geriátrica.
- **Enfoque biopsicosocial:** Se reconoce un cambio hacia una formación en fisioterapia con enfoque biopsicosocial, promoviendo habilidades específicas para el abordaje integral de la salud mental.
- **Valoración del conocimiento sobre RMP:** Los estudiantes muestran un buen dominio teórico de la RMP y su impacto en la salud mental.
- **Evidencia científica sobre RMP:** Estudios previos demuestran que la RMP reduce significativamente la ansiedad en personas mayores, lo que refuerza su utilidad.
- **Evaluación técnica mediante cuestionarios:** Es fundamental emplear instrumentos válidos y alineados con los objetivos de aprendizaje para evaluar correctamente las habilidades técnicas de los estudiantes.
- **Uso de escalas específicas:** Se destaca la pertinencia de usar escalas validadas, aunque se recomienda fortalecer su aplicación contextualizada.
- **Relación entre autoeficacia y práctica clínica:** La percepción de competencia de los estudiantes influye en su desempeño, siendo necesaria una práctica sistemática para cerrar la brecha entre conocimiento teórico y aplicación clínica.

En consonancia con la literatura científica de esta investigación, diversos estudios subrayan la efectividad de la RMP en población geriátrica, donde se han evidenciado una reducción



significativa de la ansiedad y mejoras en la calidad del sueño tras la aplicación de esta técnica (Supriatin et al. 2022; Sugijantoro et al. 2022; Ruby et al. 2022).

En ese sentido, los estudiantes evaluados demostraron tener conocimientos y habilidades para la identificación y el tratamiento de los síntomas en esta población, aunque pueden manifestarse algunas limitaciones en cuanto a la selección precisa de intervenciones, lo que refuerza la necesidad de continuar reforzándoles los temas teóricos y prácticos dentro del enfoque que reciben en este nivel.

Ahora bien, para medir las habilidades técnicas en estudiantes se requiere instrumentos válidos y pertinentes; según Annelin & Boström (2022), el cuestionario que se aplique debe ir alineadas con los objetivos de aprendizaje que se desean evaluar para que sea más efectiva la investigación, de allí que ha sido el eje central del presente estudio la evaluación del conocimiento y las habilidades con el cuestionario utilizado, revelando varias fortalezas en la identificación teórica de escalas e indicaciones terapéuticas, aunque se observan algunas debilidades en la ejecución práctica de técnicas como el biofeedback o la relajación autógena.

Por otro lado, es relevante destacar la elección de escalas específicas para evaluar ansiedad en adultos mayores. Trabajos como los de Salgado y colaboradores (2021) han validado instrumentos como la Escala Geriátrica de Ansiedad de Yesavage, confirmando su aplicabilidad, en un trabajo desarrollado en México. También, otros autores destacan la necesidad de intervenciones integrales para mejorar la calidad de vida de los pacientes adultos mayores (Cárdena et al. 2024), teniendo en cuenta los criterios de estos investigadores, se considera que los estudiantes encuestados poseen una apropiación conceptual favorable, no obstante, el conocimiento de escalas debe ir acompañado de habilidades para su aplicación contextualizada.

Además, la percepción que los estudiantes tienen sobre su competencia para aplicar la RMP influye directamente en su desempeño clínico. Du y colaboradores (2024) ya habían señalado que la autoeficacia y la preparación constante son predictores importante del éxito en la práctica profesional, aspectos corroborados anteriormente en otros estudios (Lee et al. 2022). En este caso, la mayoría de los participantes manifestó conocer los beneficios de la relajación progresiva, aunque será necesario que continúen con su aplicación práctica de forma sistemática, lo que podría interpretarse como una brecha entre saber y saber hacer.

Como se ha venido manifestando, al observar el impacto de intervenciones no farmacológicas en la ansiedad, las técnicas no farmacológicas como la RMP han sido ampliamente reconocidas por su utilidad en el manejo de la ansiedad sin efectos adversos, en coherencia con estos hallazgos, los estudiantes valoraron positivamente la RMP, y como docentes de la carrera se ha sugerido integrar más experiencias prácticas en la formación curricular, lo cual podría optimizar la preparación profesional en este ámbito.

No obstante, si bien los resultados de la investigación han indicado la presencia de una base conceptual sólida, se continuará recomendando complementarla con actividades prácticas que permitan verificar la correcta ejecución de las técnicas en escenarios docentes simulados o en las actividades que desarrollan en un contexto real, todo ello favorecería como parte de la estrategia para el logro de las habilidades de los estudiantes en el manejo de la ansiedad mediante la RMP.

6. CONCLUSIONES

Los hallazgos de este estudio reflejan que los estudiantes presentan un dominio teórico sobre los fundamentos de la ansiedad, sus manifestaciones y las técnicas de intervención fisioterapéutica, específicamente la RMP, así como, el reconocimiento de su aplicación en contextos clínicos, lo que sugiere que han alcanzado una adecuada formación académica en los aspectos conceptuales del manejo no farmacológico de la ansiedad.

Se subraya la necesidad de continuar profundizando en la evaluación de habilidades prácticas mediante escenarios simulados o reales, con ello se podrá tener una mejor validación de la ejecución técnica frente a pacientes adultos mayores con niveles de ansiedad, de allí que fortalecer estos componentes prácticos garantizaría una preparación integral y más ajustada a las demandas de su ejercicio profesional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alhoussawi, H. (2023). Perspectivas sobre paradigmas de investigación: Una guía para investigadores en educación. *Investigación internacional en educación*. <https://doi.org/10.5296/ire.v11i2.21445>

Annelin, A. y Boström, G. (2022). Una evaluación de las competencias clave en sostenibilidad: una revisión de escalas y propuestas de validación. *Revista Internacional de Sostenibilidad en la Educación Superior*. <https://doi.org/10.1108/ijsh-05-2022-0166>

Barella, Y., Fergina, A., Mustami, M., Rahman, U. y Alajaili, H. (2024). Métodos cuantitativos en la investigación científica. *Revista de Sociología y Educación en Humanidades*. <https://doi.org/10.26418/j-psh.v15i1.71528>

Carantón Pineda, F. A., Gómez Castellanos, G. L., Luna Quiñonez, G. V., & Luna Enciso, J. C. (2025). ¿Cómo enseñar a investigar en fisioterapia? <https://investigaciones.iberu.edu.co/wp-content/uploads/2025/04/iberoreport-60.pdf>

Cárdenas Domínguez, T., Cárdenas Domínguez, M., & Ramírez Pérez, T. (2024). Caracterización de adultos mayores por un envejecimiento saludable. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1-14. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-1788>

Cevallos Teneda, A. C., & Guamantaqui Vargas, S. A. (2025). Prevención de caídas en adultos mayores: revisión bibliográfica. *Revista Científica De Salud BIOSANA*, 5(2), 351-362. <https://doi.org/10.62305/biosana.v5i2.551>

Cheng, Y., Fang, Y., Zheng, J., Guan, S., Wang, M. y Hong, W. (2024). La carga de depresión, ansiedad y esquizofrenia en la población mayor en países envejecidos: un análisis del Estudio de la Carga Global de Enfermedades 2019. *General Psychiatry*, 37. <https://doi.org/10.1136/gpsych-2023-101078>

Chong, T., Curran, E., Southam, J., Bryant, C., Cox, K., Ellis, K., Anstey, K., Goh, A. y Lautenschlager, N. (2023). P56: Cómo eliminar las preocupaciones mediante el ejercicio: ¿Qué opinan los adultos mayores sobre la actividad física y las intervenciones tecnológicas para reducir la ansiedad? *Psicogeriatría Internacional*. <https://doi.org/10.1017/s1041610223002430>



Cotter, P., Holden, A., Johnson, C., Noakes, S., Urch, C., & King, A. (2022). Coping With the Emotional Impact of Working in Cancer Care: The Importance of Team Working and Collective Processing. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.877938>

Delgado Guerrero, C. R. (2021). Relajación muscular progresiva de Jacobson para disminuir la ansiedad y favorecer la calidad de vida de las personas adultas mayores [Trabajo de titulación, UCE]. UCE Repositorio. Disponible en <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/24192>

Du, B., Sheng, X., Ye, Q. y Lai, Y. (2024). El impacto de la autoeficacia en la decisión profesional de los estudiantes universitarios en la adaptación profesional desde la perspectiva del empleo de alta calidad: el papel mediador del comportamiento de preparación profesional. *Revista Mundial de Educación y Humanidades*. <https://doi.org/10.22158/wjeh.v6n3p1>

Franco Chóez, Xavier Eduardo, Sánchez Cabezas, Patricia del Pilar, & Torres Vargas, Richard Javier. (2021). Claves para el tratamiento de la ansiedad, en tiempos de covid-19. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(3), 271-279. Epub 02 de junio de 2021. Recuperado en 11 de abril de 2025, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202021000300271&lng=es&tlng=es

Furness, J., Canetti, E., Kemp-Smith, K. (2024). Exploración de enfoques y currículos de salud mental en fisioterapia: una perspectiva australasiática. *Teoría y práctica de la fisioterapia*, 1-15. <https://doi.org/10.1080/09593985.2024.2316308>

Gómez Soria, I., Ferreira, C., Oliván-Blázquez, B., Aguilar-Latorre, A. y Calatayud, E. (2023). Variables predictivas de síntomas depresivos y ansiedad en adultos mayores de atención primaria: un estudio observacional transversal. *Psychogeriatrics*, 24, 46-57. <https://doi.org/10.1111/psyg.13039>

Kletnieks, U., Butkevichius, A., Hladyshev, V., & Sokolovskyi, S. (2024). Why do we age? The main signs of aging. *Current issues in pharmacy and medicine: science and practice*. <https://doi.org/10.14739/2409-2932.2024.1.289224>

Lee, S., Jung, J., Baek, S. y Lee, S. (2022). Relación entre la autoeficacia en la toma de decisiones profesionales, el comportamiento de preparación profesional y las dificultades para tomar decisiones profesionales en estudiantes universitarios surcoreanos. *Sostenibilidad*. <https://doi.org/10.3390/su142114384>

Maldonado, E., Morales Pison, S., Urbina, F., & Solari, A. (2023). Aging Hallmarks and the Role of Oxidative Stress. *Antioxidants*, 12. <https://doi.org/10.3390/antiox12030651>

Manterola, C., Hernández Leal, M. J., Otzen, T., Espinosa, M. E., & Grande, L. (2023). Estudios de corte transversal. Un diseño de investigación a considerar en ciencias morfológicas. *International Journal of Morphology*, 41(1), 146-155. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95022023000100146&script=sci_arttext&tlng=en

Martínez Santos, Y. F. (2024). El Deporte como Factor que Disminuye la Ansiedad en los Jóvenes. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(5), 5775-5785. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.14006

Matás López, Á. O. (2022). Aplicación de la realidad virtual en grupos de relajación para adolescentes y adultos jóvenes con ansiedad. Estudio pre-post intervención. <https://dspace.umh.es/handle/11000/27564>

Moyano Antonelli, K. I. (2024). Percepción de los estudiantes de la Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría de cuarto y quinto año de la UNRN sobre sus habilidades de comunicación (Doctoral dissertation). <http://rid.unrn.edu.ar:8080/handle/20.500.12049/11916>



Ponce Rivera, O., Pagán Maldonado, N., & Galán, J. G. (2018). Investigación no experimental y generalización: Bases epistemológicas de las corrientes actuales. In IV Congreso Virtual Internacional sobre Innovación Pedagógica y Praxis Educativa INNOVAGOGÍA 2018: libro de actas. 20, 21 y 22 de marzo 2018. AFOE. Asociación para la Formación, el Ocio y el Empleo. <https://observatorio-cientifico.ua.es/documentos/62317ae91c8c230da2b43755>

Revelo Gallardo, S. A. (2025). Control de la ansiedad en el lanzamiento de tiro libre en baloncesto. GADE: Revista Científica, 5(1), 314-337. <https://doi.org/10.63549/rg.v5i1.590>

Ruby, F., Dra. Sabeen Rahim, †., y Dra. Nighat Shaheen, ‡. (2022). Impacto de la terapia murottal y de relajación muscular en la ansiedad, los niveles de depresión y la calidad del sueño. Revista Paquistaní de Investigación en Humanidades y Ciencias Sociales. <https://doi.org/10.37605/pjhssr.v5i1.335>

Salgado Cedano, Y. K., Andrade Palos, P., Hernández Galván, A., Gonzáles-Arriata, N., Díaz Loving, R. y Velasco Rojano, Á. E. (2024). Validación de la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage en adultos mayores mexicanos. Informes Psicológicos, 24(1), pp. 123-135. <https://doi.org/10.18566/infpsic.v24n1a08>

Silveira, Eliseu de Avila, Batista, Karla de Melo, Grazziano, Eliane da Silva, Bringuete, Maria Edla de Oliveira, & Lima, Eliane de Fátima Almeida. (2020). Efecto del relajamiento muscular progresivo en el estrés y bienestar en el trabajo de enfermeros hospitalarios. Enfermería Global, 19(58), 466-493. Epub 18 de mayo de 2020. <https://dx.doi.org/eglobal.396621>

Sousa Ibiapina, A. R. de S., Monteiro, C. F. de S., da Silva Júnior, F. J. G., Fernandes, M. A., Gonçalves, A. M. S., Pinto, A. G. A., & Alencar, D. de C. (2023). Effect of progressive muscle relaxation in adults with anxiety symptoms. Revista Enfermagem UERJ. <https://doi.org/10.12957/reuerj.2023.72529>

Sugijantoro, A., Anggraini, R. y Afiyah, R. (2022). El efecto de la combinación de relajación muscular progresiva y musicoterapia con sonidos naturales en la calidad del sueño de mujeres menopáusicas. Revista de Enfermería Aplicada y Salud. <https://doi.org/10.55018/janh.v4i2.107>

Supriatin, T., Trihandayani, Y., Nurhayani, Y., & Rithpho, P. (2022). The Effect of Progressive Muscle Relaxation on Sleep Quality and Anxiety Level of Students Confirmed Covid-19. International Journal of Nursing Information. <https://doi.org/10.58418/ijni.v1i2.23>

Tejada, A. R., & Tejera, M. E. T. (2024). Estrategias no farmacológicas en el tratamiento de la ansiedad. Atención Primaria Práctica, 6(2), 100193. <https://doi.org/10.1016/j.appr.2024.100193>

Tenchov, R., Sasso, J., Wang, X., & Zhou, Q. (2023). Aging Hallmarks and Progression and Age-Related Diseases: A Landscape View of Research Advancement. ACS Chemical Neuroscience, 15, 1 - 30. <https://doi.org/10.1021/acchemneuro.3c00531>

Vera Alcívar, M. G. (2019). Beneficios de la aplicación de la técnica de relajación progresiva de Jacobson para disminuir el nivel de ansiedad en pacientes adultos mayores... [Trabajo de titulación, UCE]. UCE Repositorio.

Vigueras Becerrila, D., & Juárez Lirab, A. (2025). Impacto de la fisioterapia en la salud mental de los adultos mayores jubilados en México. Fisioterapia, 47(3), 112-117. <https://doi.org/10.1016/j.ft.2025.01.003>

Vijayendra, K., Fantone, A. y Shehryar, Z. (2023). Tendencias recientes de enfoques cuantitativos en diferentes sectores: Una revisión concisa. Revista Asiática de Educación y Estudios Sociales. <https://doi.org/10.9734/ajess/2023/v41i2891>



Voces Díaz, J. (2024). Utilidad de la fisioterapia en salud mental: una revisión bibliográfica.
<https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/39457>

Declaración de Conflicto de Intereses: Los autores declaran que no presentan conflictos de intereses relacionados con este estudio y confirman que todos los procedimientos éticos establecidos por esta revista han sido rigurosamente respetados. Asimismo, garantizan que este trabajo es inédito y no ha sido publicado, ni parcial ni totalmente, en ninguna otra revista académica.