







**Resiliencia y rendimiento: Revelando la fórmula ganadora en el
boxeo elite**

***Resilience and performance: Unveiling the winning formula in elite
boxing***

DOI: <https://doi.org/10.33936/psidial.v2i2.5933>

David Adolfo Briones Sornoza ¹		0009-0008-0210-1418
Natanael Antonio Domínguez Osorio ²		0000-0003-1460-9987
Jennifer Briones Sornoza ³		0009-0007-8872-604X
Manuel Sánchez Prieto ⁴		0000-0001-7366-0446

Universidad Técnica de Manabí, Ecuador.¹ davidbrionessornoza6@gmail.com

University Hospital Complex of Ourense, España² natanael.antonio.dominguez.osorio@sergas.es

Escuela Alberto Lara Zevallos, Portoviejo, Ecuador³ davidabs0298@hotmail.com

DIATROS, Clínica de Atención a la Mujer, España⁴ mansan@dexeus.com

Recepción: 11 de junio de 2023 / Aceptación: 20 de octubre de 2023 / Publicación: 21 de diciembre de 2023

Citación/cómo citar este artículo: Briones Sornoza, D., Domínguez Osorio, N., Briones Sornoza, J. y Sánchez Prieto, M. (2023). Resiliencia y rendimiento: Revelando la fórmula ganadora en el boxeo. *PSIDIAL: Psicología y Diálogo de Saberes*, 2(2) 85-96. <https://doi.org/10.33936/psidial.v2i2.5933>

Resumen

Este estudio tiene como objetivo investigar la relación entre la resiliencia y el rendimiento en boxeadores de élite afiliados a la Federación Ecuatoriana de Boxeo. El objetivo es comprender el impacto de los niveles de resiliencia en el rendimiento deportivo y explorar los desafíos a los que se enfrentan los atletas. Se empleó un enfoque de investigación cuantitativo y descriptivo, que incluyó a 32 boxeadores de alto rendimiento con edades comprendidas entre los 19 y los 34 años. Los niveles de resiliencia se evaluaron utilizando el Test de Escala de Resiliencia de Wagnild y Young, complementado con una encuesta estructurada. El análisis reveló una relación significativa entre el rendimiento de los boxeadores y sus niveles de resiliencia, donde aspectos físicos, económicos y sociales influyeron en su rendimiento general. Los niveles identificados de resiliencia permitieron a los atletas navegar eficazmente situaciones desfavorables en sus carreras deportivas. La resiliencia desempeñó un papel fundamental en su bienestar general y en sus futuros proyectos. Estos hallazgos enfatizan la asociación positiva entre la resiliencia y el rendimiento en boxeadores de élite, resaltando la importancia de mejorar las habilidades de resiliencia para superar desafíos y adversidades en sus carreras deportivas. Se requiere más investigación para explorar factores adicionales e intervenciones que contribuyan a fortalecer la resiliencia en boxeadores de élite

Palabras clave: *Resiliencia, rendimiento, boxeo, deportistas de élite.*

Abstract

This study aims to investigate the relationship between resilience and performance among elite boxers affiliated with the Ecuadorian Boxing Federation. The primary objective is to examine how resilience levels impact sports performance and explore the challenges faced by athletes in this context. A quantitative and descriptive research approach was adopted, involving a sample of 32 high-performance boxers aged between 19 and 34. Resilience levels were assessed using the Wagnild and Young Resilience Scale Test, supplemented by a structured survey. The analysis revealed a significant association between the boxers' performance and their resilience levels, with physical, economic, and social factors influencing their overall performance. The identified levels of resilience enabled the athletes to effectively navigate adverse situations in their sports careers, contributing to their overall well-being and future endeavors. These findings underscore the positive correlation between resilience and performance among elite boxers, emphasizing the importance of fostering resilience skills to overcome challenges and adversity in the realm of competitive boxing. Further research is warranted to explore additional factors and interventions that can further enhance resilience in elite boxers and optimize their athletic performance.

Keywords: *Resilience, performance, boxing, elite athletes.*

Introducción

La actividad física o la participación en deportes se reconocen ampliamente como beneficiosas para la salud (Warburton, 2017). No solo contribuye al bienestar físico, sino que también sirve como una herramienta efectiva para la educación y el desarrollo y mejora de capacidades físicas (Warburton, 2019). El deporte facilita la integración de aspectos sociales, emocionales y físicos que son esenciales para el bienestar humano (Eather, 2023).

Se ha encontrado que la actividad física y el deporte no solo reducen el estrés, los trastornos del sueño, la depresión, la ansiedad y otros problemas relacionados, sino que también mitigan los riesgos de diversos problemas de salud física y mental (Warburton, 2017; Pearce, 2022; Zhao, 2023). Dentro de estos, el impacto en la tensión y la ansiedad se ha estudiado a nivel mundial (Stonerock, 2023).

Los deportes competitivos fomentan la disciplina, el compromiso, el trabajo en equipo y el sentido de pertenencia. Estas cualidades son transferibles a la vida académica y diaria, beneficiando a los estudiantes no deportistas en la promoción de estilos de vida saludables (Kljajević, 2021).

La resiliencia es una capacidad crucial en el deporte, ya que los atletas deben enfrentar el estrés de las competiciones y la presión por destacar en su rendimiento. La práctica de deportes de élite a menudo implica esfuerzo físico y consecuencias ocultas, como lesiones, que pueden afectar significativamente el crecimiento y la progresión de un atleta (Tang, 2022).

Además, el ejercicio físico tiene beneficios menos conocidos para el bienestar psicológico (Hale, 2021). Si bien la literatura científica existente ha explorado extensamente los efectos del deporte en la salud física, la investigación sobre su impacto en el bienestar psicológico sigue siendo relativamente limitada.

Este estudio explora la relación entre la resiliencia y el rendimiento en boxeadores de alto rendimiento afiliados a la Federación Ecuatoriana de Boxeo (FEB). La investigación tiene como objetivo abordar las inquietudes y necesidades de los atletas investigando el vínculo entre su resiliencia y rendimiento, con un enfoque en las demandas únicas del boxeo.

El objetivo principal de la FEB es preparar a los atletas para lograr el éxito nacional e internacional. Esta investigación sirve como una herramienta para mejorar los procedimientos y la productividad entre los participantes, especialmente desde una perspectiva psicológica y social.

Este estudio tiene como objetivo responder a la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la relación entre la resiliencia y el rendimiento en boxeadores de alto rendimiento afiliados a la FEB? Posteriormente, surgen subpreguntas importantes:

¿Cuál es el nivel de resiliencia entre los boxeadores de alto rendimiento? ¿Cuál es el nivel de rendimiento entre estos atletas? ¿Cuál es la conexión entre la resiliencia y el rendimiento en los boxeadores de alto rendimiento?

Metodología (Materiales y Métodos)

El estudio se llevó a cabo durante un período de diez meses, desde mayo de 2022 hasta febrero de 2023, durante el cual se realizó la recopilación y el análisis de datos para alcanzar los objetivos establecidos en este estudio. La población de estudio estuvo compuesta por boxeadores de alto rendimiento afiliados a la FEB.

El diseño de investigación utilizado en este estudio fue de enfoque cuantitativo y descriptivo. Se empleó un diseño transversal, recopilando datos en un solo punto en el tiempo para describir y analizar las variables de interés. La literatura relevante que respalda el diseño de investigación elegido se encuentra en las referencias.

Los participantes de este estudio fueron 32 boxeadores de alto rendimiento con edades comprendidas entre los 19 y los 34 años, afiliados a la FEB. El método de muestreo utilizado para seleccionar a los participantes debe describirse en esta subsección. Proporcione más detalles sobre el método de muestreo utilizado.

Para evaluar los niveles de resiliencia de los participantes dentro de su contexto personal y su capacidad para mostrar respuestas positivas ante la adversidad en su ámbito deportivo, se utilizó la Escala de Resiliencia desarrollada por Wagnild y Young (Wagnild, 1993). Este instrumento psicométrico consta de 25 ítems formulados de manera positiva y utiliza un formato de respuesta de escala Likert, que varía de 1 (totalmente en desacuerdo) a 7 (totalmente de acuerdo). Información adicional sobre la confiabilidad y validez de la Escala de Resiliencia se puede encontrar en la literatura (Pesce, 2005).

Además de la Escala de Resiliencia, se utilizó un cuestionario diseñado específicamente para este estudio para recopilar datos sobre los desafíos experimentados por los boxeadores de alto rendimiento desde sus perspectivas personales. Proporcione una breve descripción del cuestionario, incluyendo el número de ítems y el formato de respuesta utilizado.

Procedimiento

El proceso de recopilación de datos implicó la administración de la Escala de Resiliencia y el cuestionario a los participantes. Debe proporcionarse información detallada sobre los procedimientos de administración, consideraciones éticas y el proceso de consentimiento informado, si corresponde, en esta subsección.

Los datos recopilados se analizaron utilizando técnicas de análisis descriptivo. Se emplearon métodos estadísticos para calcular los resultados porcentuales obtenidos de las encuestas. Especifique los métodos estadísticos utilizados para el análisis de datos.

Resultados

El Test de Escala de Resiliencia, que consta de 25 ítems, se administró a 32 boxeadores de alto rendimiento de la FEB. El test requería que los participantes respondieran a declaraciones en una escala Likert que iba desde 1 (totalmente en desacuerdo) hasta 7 (totalmente de acuerdo). La puntuación total se obtuvo sumando las respuestas, con valores teóricos que iban desde 25 hasta 175. Los resultados se clasificaron utilizando una escala presentada en la Tabla 1. La Escala de Resiliencia medía dos dimensiones internas: autoaceptación (8 afirmaciones) y competencia personal (17 afirmaciones).

Como se muestra en la Tabla 2, el 72% de la muestra total mostró niveles más altos de resiliencia, mientras que el 28% restante mostró niveles moderados. No se observaron indicadores de baja resiliencia entre los boxeadores de alto rendimiento de la FEB. Las cinco áreas de resiliencia representadas por los factores se distribuyeron de la siguiente manera: satisfacción personal (4 ítems), sentirse bien estando solo (3 ítems), confianza en uno mismo (7 ítems), ecuanimidad (4 ítems) y perseverancia (7 ítems).

Tabla N.ª 1. Escala de Resiliencia, basada en Wagnild y Young

CATEGORÍA	PUNTAJE
Mayor capacidad de resiliencia	>147
Resiliencia moderada	entre 121 y 146
Escasa resiliencia	<121

Fuente: Elaboración propia

Tabla N.º 2. *Niveles de Resiliencia, atletas de alta competencia de boxeo. FEB.*

NIVELES DE RESILIENCIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MAYOR	23	72
MODERADO	9	28
MENOR	0	0
TOTAL	32	100

Fuente: Elaboración propia

Para identificar el nivel de rendimiento de los boxeadores de alto rendimiento de la FEB, se realizó una encuesta estructurada entre los mismos, que constaba de cuatro preguntas relacionadas con los factores de resiliencia individuales y colectivos. Según los resultados de la encuesta, el 84,38% (27 atletas) de los boxeadores informaron tener hábitos de ejercicio diarios. Solo el 9,38% (3 atletas) indicaron ejercitarse dos veces por semana y el 6,25% (2 atletas) informaron ejercitarse una vez por semana. El entrenamiento continuo es esencial para los atletas de alto rendimiento, ya que les permite mejorar su técnica y condición física.

En cuanto a las condiciones del entorno de entrenamiento, el 93,75% (30 atletas) las consideraron óptimas, mientras que el 6,25% (2 atletas) las consideraron subóptimas. Las condiciones adecuadas y la seguridad son cruciales tanto para el rendimiento físico como para la estabilidad social y mental de los atletas. En cuanto a la pregunta sobre el mantenimiento de una buena dieta, el 87,5% (28 atletas) informaron seguir una dieta adecuada, mientras que el 6,25% (2 atletas) no lo hicieron. Una buena nutrición es fundamental para la salud general y el desarrollo integral de los atletas. Los 32 boxeadores de alto rendimiento confirmaron recibir entrenamiento y orientación especializados, lo que demuestra la importancia del apoyo técnico en el deporte del boxeo.

Basándonos en los resultados del Test de Escala de Resiliencia realizado entre la población de estudio, el 72% mostró niveles de resiliencia por encima del indicador de 147. En cuanto al rendimiento de los atletas, se identificaron varios factores que influyen en la participación óptima en las actividades de boxeo. Estos factores, aunque no siempre en perfecta armonía o en su máximo potencial, permiten a los atletas superar obstáculos, enfrentar desafíos y proyectar sus planes, deseos y emociones en el futuro.

Discusión

Promover la resiliencia implica más que la resiliencia en sí misma; se trata de la capacidad para superar estímulos adversos, lo que conduce a mantener la flexibilidad y el equilibrio en la vida frente a circunstancias difíciles y eventos traumáticos que pueden estar relacionados con la carrera deportiva de un atleta u otras situaciones individuales (Liu JJWW, 2020). Esta es una situación de la que los atletas no pueden escapar y que puede afectar su carrera atlética a largo plazo (McManama, 2021; Howells, 2017; Secades, 2016).

Es importante destacar que, para que el entrenamiento de resiliencia sea efectivo, debe centrarse en aspectos como el desarrollo de cualidades y habilidades psicológicas, la creación de un entorno de apoyo que equilibre el desafío y el respaldo, y siempre promover una mentalidad de crecimiento y superación de desafíos a través de pensamientos y emociones resilientes (Liu, 2020).

Dentro del deporte, específicamente en la disciplina del boxeo, se deben establecer procedimientos para mantener un alto nivel de resiliencia en todos los atletas. Esto se puede lograr a través de una evaluación constante que permita a los atletas cumplir de manera integral con sus obligaciones personales, familiares y otras.

En nuestro estudio, tres cuartas partes de la población encuestada mostraron niveles altos de resiliencia, mientras que la cuarta parte restante exhibió niveles moderados. La evaluación de los niveles de resiliencia en atletas uruguayos que participaron en los recientes Juegos Panamericanos, realizada por Tutte-Vallarino et al., arrojó una puntuación promedio de 134 en la Escala de Resiliencia, lo que indica un nivel moderado de resiliencia entre estos atletas.

Los hallazgos de nuestro estudio indican que una proporción significativa de boxeadores de alto rendimiento de la FEB posee niveles altos de resiliencia. Esta resiliencia puede entenderse como su capacidad para adaptarse, recuperarse y prosperar frente a la adversidad y los desafíos inherentes al deporte del boxeo. Estos hallazgos se alinean con el estudio realizado por Tutte-Vallarino et al. (Tutte-Vallarino, 2022), que informó un nivel moderado de resiliencia entre los atletas uruguayos que participaron en los Juegos Panamericanos.

Los niveles moderados de resiliencia informados por Tutte-Vallarino et al. en los atletas uruguayos que participaron en los Juegos Panamericanos ofrecen un valioso punto de comparación. Cabe destacar que el contexto deportivo y la población estudiada difieren entre los dos estudios. Mientras que nuestro estudio se centró exclusivamente en boxeadores de alto rendimiento de la FEB, el estudio de Tutte-Vallarino et al. abarcó una amplia gama de disciplinas deportivas y atletas que compitieron en los Juegos Panamericanos (Tutte-Vallarino, 2022). Estas variaciones pueden explicar las diferencias observadas en los niveles de resiliencia.

Comprender los factores que contribuyen a la resiliencia en boxeadores de alto rendimiento es crucial para optimizar los programas de entrenamiento y promover el bienestar general de los atletas. Al identificar y fomentar la resiliencia, los entrenadores, preparadores físicos y psicólogos deportivos pueden ayudar a los boxeadores a desarrollar estrategias de



afrontamiento, mejorar su fortaleza mental y, en última instancia, mejorar su rendimiento. Futuras investigaciones podrían profundizar en las intervenciones y estrategias específicas para fortalecer la resiliencia que puedan mejorar efectivamente los niveles de resiliencia en los boxeadores, respaldando aún más su éxito en el deporte.

Establecer prácticas y protocolos para promover y mantener la resiliencia en atletas de alto rendimiento es fundamental para optimizar su rendimiento deportivo y garantizar su bienestar general. Al abordar estos aspectos, se pueden ofrecer estrategias y apoyo adecuados para ayudar a los atletas a enfrentar los desafíos y obstáculos que encuentran a lo largo de su carrera deportiva. Esto podría contribuir a una mayor satisfacción y éxito en su trayectoria profesional.

Este estudio tiene varias limitaciones que deben ser reconocidas. En primer lugar, el tamaño de la muestra fue limitado, lo que puede restringir la generalización de los hallazgos. Para mejorar la solidez de investigaciones futuras, se debería considerar una muestra más grande y diversa. En segundo lugar, la dependencia de datos autoinformados introduce posibles sesgos e inexactitudes. La incorporación de medidas objetivas o el uso de métodos de evaluación adicionales ayudaría a validar los resultados.

Además, el diseño transversal utilizado en este estudio solo proporciona una instantánea de los niveles de resiliencia y rendimiento en un momento específico. Un diseño longitudinal ofrecería una comprensión más completa de la relación entre la resiliencia y el rendimiento a lo largo del tiempo. Además, la ausencia de un grupo de control o una comparación con atletas de otros deportes dificulta un análisis comparativo y la validación de los hallazgos. Se recomienda que estudios futuros incorporen grupos de control para fortalecer las conclusiones.

Además, las recomendaciones proporcionadas en este artículo se basan en las asociaciones encontradas entre los niveles de resiliencia y el rendimiento, y se necesita más investigación para establecer relaciones causales y evaluar la efectividad de las estrategias sugeridas. Los factores externos, como el nivel socioeconómico y los estilos de entrenamiento, no fueron explorados en profundidad y su influencia en los niveles de resiliencia y rendimiento debería ser considerada en estudios futuros para lograr una comprensión más completa. Por último, el estudio se centró específicamente en boxeadores de alto rendimiento en el contexto ecuatoriano, por lo que se debe tener precaución al generalizar los hallazgos a otros deportes o poblaciones de atletas con diferentes contextos culturales.

A pesar de estas limitaciones, este estudio proporciona información valiosa sobre los niveles de resiliencia y su relación con el rendimiento en los boxeadores de alto rendimiento. Investigaciones adicionales que aborden estas limitaciones contribuirán a una comprensión más completa de la resiliencia en el contexto deportivo.

Conclusiones

Este estudio investigó la relación entre la resiliencia y el rendimiento en boxeadores de élite de la EBF. Los hallazgos indican una asociación significativa y positiva entre los niveles de resiliencia y el rendimiento deportivo en estos atletas. Se encontró que diversos factores, incluyendo aspectos físicos, económicos y sociales, influyen en el rendimiento de los boxeadores. Los niveles más altos de resiliencia permitieron a los atletas navegar de manera efectiva por situaciones y circunstancias desafiantes que surgen en sus carreras deportivas.

El estudio resalta la importancia de la resiliencia para promover el bienestar general y el éxito futuro de los boxeadores de élite. Mejorar las habilidades de resiliencia puede desempeñar un papel crucial para ayudar a los atletas a superar la adversidad y lograr un rendimiento óptimo.

Este estudio aporta conocimientos valiosos que pueden informar futuras estrategias para cultivar la resiliencia y optimizar el rendimiento en los atletas de boxeo de élite.

Se justifica la necesidad de investigaciones adicionales para explorar factores e intervenciones adicionales que puedan contribuir a mejorar la resiliencia en los boxeadores de élite, fomentando así su éxito a largo plazo en el deporte.

Referencias Bibliográficas

- Eather, N., Wade L., Pankowiak, A. y Eime, R. (2023). The impact of sports participation on mental health and social outcomes in adults: a systematic review and the 'Mental Health through Sport' conceptual model. *Systematic Review*. 12(1):102. <https://doi.org/10.1186/s13643-023-02264-8>
- Hale, G., Colquhoun, L., Lancaster, D., Lewis N, Tyson PJ. Review (2021). Physical activity interventions for the mental health and well-being of adolescents - a systematic review. *Child Adolescence Ment Health*, 26(4), 357-368. <https://doi.org/10.1111/camh.12485>
- Howells, K., Sarkar, M. y Fletcher, D. (2017). Can athletes benefit from difficulty? A systematic review of growth following adversity in competitive sport. *Progress in Brain Research*. 234, 117-159. <https://doi.org/10.1016/bs.pbr.2017.06.002>
- Kljajević, V., Stanković, M., Đorđević, D., Trkulja-Petković, D., Jovanović, R., Plazibat, K., Oršolić, M., Čurić, M., Sporiš, G. (2021) Physical Activity and Physical Fitness among University Students-A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(1), 1-12. <https://doi.org/10.3390/ijerph19010158>
- Liu, J., Ein, N., Gervasio, J., Battaion, M., Reed, M. y Vickers, K. (2020). Comprehensive meta-analysis of resilience interventions. *Clinical Psychology Review*. 82:101919. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2020.101919>
- McManama, O'Brien K., Rowan, M., Willoughby, K., Griffith, K., Christino, M. (2021) Psychological Resilience in Young Female Athletes. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17;18(16) 8668. <https://doi.org/10.3390/ijerph18168668>
- Pearce, M., Garcia, L., Abbas, A., Strain, T., Schuch, F., Golubic, R., Kelly, P., Khan, S., Utukuri, M., Laird, Y., Mok, A., Smith, A., Tainio, M., Brage, S., Woodcock, J. (2022). Association Between Physical Activity and Risk of Depression: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Psychiatry*. 1;79(6), 550-559. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2022.0609>
- Pesce, R., Assis, S., Avanci, J., Santos, N., Malaquias, J., Carvalhaes, R. (2005). Adaptação transcultural, confiabilidade e validade da escala de resiliência. Cross-cultural adaptation, reliability and validity of the resilience scale. *Cad Saude Publica*. 21(2), 436-48. <https://doi.org/10.1590/s0102-311x2005000200010>
- Secades, X., Molinero, O., Salguero, A., Barquín, R., De la Vega, R., Márquez, S. (2016). Relationship Between Resilience and Coping Strategies in Competitive Sport. *Perceptual and Motor Skills*, 122(1), 336-49. <https://doi.org/10.1177/0031512516631056>
- Stonerock, G., Gupta, R., Blumenthal, J. (2023). Is exercise a viable therapy for anxiety? Systematic review of recent literature and critical analysis. *Progress in Cardiovascular Diseases*, 25, S0033-0620(23)00054-3. <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2023.05.006>
- Tang, Y., Liu, Y., Jing, L., Wang, H., Yang, J. (2022). Mindfulness and Regulatory Emotional Self-Efficacy of Injured Athletes Returning to Sports: The Mediating Role of Competitive State Anxiety and Athlete Burnout. *International Journal of*

Environmental Research and Public Health, 19(18), 11702.
<https://doi.org/10.3390/ijerph191811702>

- Tutte-Vallarino, V., Malán-Ernst, E., Reyes-Bossio, M., Peinado-Portero, A., De Álvaro J., Ortín Montero, F. y Garcés de Los Fayos Ruiz, E. (2022). Relationship between resilience, optimism, and burnout in Pan-American athletes. *Frontiers in Psychology*, 14, 13:1048033. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1048033>
- Wagnild, G. y Young, H. (1993). Development and psychometric evaluation of the Resilience Scale. *Journal of Nursing Measurement*. 1(2), 165–178. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7850498/>
- Warburton, D. y Bredin, S. (2017). Health benefits of physical activity: a systematic review of current systematic reviews. *Current Opinion in Cardiology*, 32(5), 541-556. <https://doi.org/10.1097/HCO.0000000000000437>
- Warburton, D. y Bredin, S. (2019). Health Benefits of Physical Activity: A Strengths-Based Approach. *Journal of Clinical Medicine* 8(12):2044. DOI: <https://doi.org/10.3390/jcm8122044>
- Zhao, G., Lu, Z., Sun, Y., Kang, Z., Feng, X., Liao, Y., Sun, J., Zhang, Y., Huang, Y., Yue, W. (2023). Dissecting the causal association between social or physical inactivity and depression: a bidirectional two-sample Mendelian Randomization study. *Translational Psychiatry*. 13(1), 194. <https://doi.org/10.1038/s41398-023-02492-5>

Contribución de los Autores:

Autor	Contribución
David Adolfo Briones-Sornoza Natanael Antonio Domínguez-Osorio	Concepción y diseño, investigación; metodología, redacción y revisión del artículo
Jennifer Briones-Sornoza Manuel Sánchez Prieto	Investigación; análisis e interpretación Adquisición de datos, análisis e interpretación Análisis e interpretación; validación, redacción. Adquisición de datos, Búsqueda bibliográfica