

Fiabilidad de instrumentos para medir el diagnóstico clínico y diferencial de la lepra en el paciente pediátrico

Reliability of Instruments for Measuring the Clinical and Differential Diagnosis of Leprosy in Pediatric Patients

Tania Alemán Martínez¹ <https://orcid.org/0000-0001-4404-4315>

Onesio Esteban de León Gutierrez^{2*} <https://orcid.org/0000-0001-6373-4628>

Marilyn Beatriz Fabá Crespo³ <https://orcid.org/0000-0002-3290-6515>

Daniela María Hernández Alemán⁴ <https://orcid.org/0000-0001-7656-6404>

¹Policlínico Docente Julio Castillo. Ciego de Ávila, Cuba.

²Policlínico Docente Camilo Cienfuegos. Ciego de Ávila, Cuba.

³Universidad Máximo Gómez Báez. Ciego de Ávila, Cuba.

⁴Facultad de Ciencias Médicas de Morón. Ciego de Ávila, Cuba.

*Autor para la correspondencia: onesioestebandeleongutierrez4@gmail.com

RESUMEN

Introducción: La frecuencia de aparición de la lepra en el paciente pediátrico es mayor de lo que se cree, y revela la circulación activa del bacilo en la comunidad y el fallo en las estrategias para su control. Resulta fundamental que el médico adquiera habilidades para su diagnóstico clínico y diferencial.

Objetivo: Evaluar la fiabilidad de dos instrumentos que miden las habilidades de los residentes en medicina familiar para el diagnóstico clínico y diferencial de la lepra en el paciente pediátrico.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo-transversal de enero a junio del 2025, en el Policlínico Docente Julio Castillo, de Chambas, Ciego de Ávila. Se proponen dos instrumentos para medir las habilidades para el diagnóstico clínico y diferencial de la lepra en el paciente pediátrico: una encuesta y una guía de observación. Se estimó la fiabilidad y la consistencia interna de los instrumentos mediante el coeficiente alfa de Cronbach.

Resultados: Tanto para la encuesta como para la guía de observación se obtuvo un valor del alfa de Cronbach de 0,83, y los mayores valores de desviación estándar de los ítems en cada instrumento fueron 0,408 y 0,542, respectivamente. Al suprimir un elemento para ambos instrumentos, no se observó cambio significativo en el coeficiente alfa de Cronbach que sugiera eliminar o reformular ítems.

Conclusiones: El grado de fiabilidad obtenido con la aplicación de ambos instrumentos evidenció correlación entre los ítems evaluados y confiabilidad en los datos, por lo que ambos instrumentos son fiables.

Palabras clave: lepra; diagnóstico clínico y diferencial; fiabilidad de instrumentos.

ABSTRACT

Introduction: The frequency of leprosy in pediatric patients is higher than previously thought, and it reveals the active circulation of the bacillus in the community and the failure of control strategies. It is essential for physicians to acquire skills for its clinical and differential diagnosis.

Objective: To evaluate the reliability of two instruments that measure the skills of family medicine residents in the clinical and differential diagnosis of leprosy in pediatric patients.

Methods: A descriptive cross-sectional study was conducted from January to June 2025 at the Julio Castillo Teaching Polyclinic in Chambas, Ciego de Ávila. Two instruments are proposed to measure skills for the clinical and differential diagnosis of leprosy in pediatric patients: a survey and an observation guide. The reliability and internal consistency of the instruments were estimated using Cronbach's alpha coefficient.

Results: A Cronbach's alpha value of 0.83 was obtained for both the survey and the observation guide, and the highest item standard deviation values for each instrument were 0.408 and 0.542, respectively. When one item was deleted from both instruments, no significant change in Cronbach's alpha coefficient was observed that would suggest eliminating or reformulating items.

Conclusions: The degree of reliability obtained with the application of both instruments showed a correlation between the items evaluated and the reliability of the data, making both instruments reliable.

Keywords: leprosy; clinical and differential diagnosis; instrument reliability.

Recibido: 21/01/2026

Aceptado: 20/02/2026

Introducción

La lepra es una enfermedad curable, y las discapacidades que genera pueden prevenirse siempre que se garantice el diagnóstico precoz y el tratamiento oportuno en quienes la padecen.⁽¹⁾ En la actualidad representa un problema de salud en muchos países. Anualmente se diagnostican alrededor de 200 000 nuevos casos de lepra en todo el mundo, según informes de la Organización Mundial de la Salud (OMS),⁽²⁾ con una prevalencia mayor en el sureste de Asia y

el continente americano.⁽³⁾ Los pacientes pediátricos alcanzan el 8 % de los casos nuevos en todo el mundo.⁽⁴⁾ En América, el país más afectado es Brasil. Aunque en el resto de la región la enfermedad ya no se considera un problema de salud pública, países como Argentina, Bolivia, Colombia, Cuba, Estados Unidos, México, Paraguay, Perú y Venezuela informan más de 100 casos nuevos anuales cada uno. Cabe destacar que existe una gran subnotificación en todos estos países y, en consecuencia, el número estimado de casos ocultos de lepra es probablemente hasta ocho veces mayor que la tasa reportada. Por tanto, es muy importante sostener las acciones adecuadas para el control de la enfermedad.⁽⁵⁾

En Cuba se observa un decrecimiento en el diagnóstico de casos en la última década, con predominio de las formas multibacilares según el Anuario Estadístico de Salud del 2022,⁽⁶⁾ hechos que no pueden interpretarse como una disminución de la enfermedad sino como una prevalencia oculta de est; más aún si se considera que la mayor reducción ocurrió en el período de pandemia, durante el cual se paralizaron muchos programas, por estar las acciones de salud enfocadas fundamentalmente en la COVID-19. Además, el predominio de las formas multibacilares entre los casos diagnosticados condiciona la aparición de nuevos casos, por ser estas formas las de mayor contagio.

Cada año se diagnostican en Cuba nuevos casos, incluidos pacientes pediátricos, cuyo hallazgo demuestra la transmisión activa de la enfermedad y evidencia la presencia de adultos enfermos sin tratamiento.⁽⁴⁾ Las provincias que informan más casos son Granma, Santiago de Cuba, Guantánamo, Ciego de Ávila y La Habana.⁽⁴⁾ En la provincia Ciego de Ávila, en particular, la tasa de incidencia fue de 1,4 por 100 000 habitantes en el 2021, y la totalidad de los casos presentaron formas multibacilares.⁽⁶⁾ Según el departamento de estadística del municipio Chambas, desde el 2010 hasta la fecha se han realizado 20 diagnósticos, 9 casos multibacilares y 11 paucibacilares, de los cuales el 10 % fueron pacientes pediátricos. En el año en curso se tienen incluidos 36 niños en el registro de casos sospechosos, contactos de casos activos de lepra, que están en seguimiento hasta la conclusión diagnóstica.

En el paciente pediátrico puede presentarse cualquiera de las formas clínicas de lepra, y parece ser el grupo más vulnerable a la infección por *Mycobacterium leprae*. Aunque la lepra es más común en adultos, la frecuencia de aparición en niños es mayor de lo que se cree ⁽⁷⁾, lo que revela la circulación activa del bacilo en la comunidad, su transmisión continua y el fallo en las estrategias para su control.^(7,8) La inmunidad incipiente de los niños hace que sean más susceptibles a enfermar, sumado al contacto intradomiciliario con un enfermo de lepra.⁽⁵⁾

La discapacidad en los adolescentes tiende a ser mayor que en los escolares por los efectos sociales y psicológicos que provoca la enfermedad. Las reacciones leprosas son poco frecuentes en este grupo etario, pero cuando ocurren ocasionan daño neural y discapacidades que pueden llevar a una disminución de

la calidad de vida.⁽⁵⁾ La frecuencia de aparición de la lepra en los niños es un indicador epidemiológico importante para determinar el nivel de transmisión de la enfermedad, y la detección precoz de la lepra en edad escolar podría ser una estrategia valiosa para apoyar su control y lograr el objetivo de transmisión cero.^(5,9) El médico de familia es el principal responsable del enfermo de lepra y de los contactos que existen en la comunidad que atiende.⁽¹⁰⁾ La similitud de las lesiones cutáneas con otros cuadros dermatológicos hace difícil el diagnóstico.⁽¹⁰⁾ Por lo que la evaluación clínica exhaustiva y el estudio epidemiológico de los casos permiten una intervención efectiva a nivel individual y comunitario, para el control de la enfermedad.⁽¹¹⁾ Sin embargo, autores como *Téllez y otros*^(12,13) y *Blanco y otros*⁽¹⁴⁾ señalan que existen limitados conocimientos y poca percepción de esta entidad como una enfermedad vigente, hecho que atribuyen a limitadas habilidades clínicas desde la formación de pregrado para realizar correctamente el examen dermatoneurológico. Por otra parte, *Hierrezuelo y otros*⁽¹⁵⁾ refieren que en su estudio la forma de detección predominante de los pacientes con lepra fue la espontánea, lo que evidencia falta de sistematicidad e intencionalidad en la búsqueda activa de los enfermos a través de la pesquisa de los contactos y la población de riesgo. Numerosos investigadores^(16,17) reconocen que, a pesar del perfeccionamiento de los programas de especialización y superación profesional, aún existen limitaciones clínicas y epidemiológicas en los médicos de la familia para llevar a la práctica la identificación de los casos sospechosos de lepra y realizar un diagnóstico presuntivo de forma precoz, lo que conduce al retraso en el tratamiento y al desarrollo de discapacidades.⁽¹⁸⁾ El Programa Nacional de Control de la Lepra (PNCL)⁽¹⁹⁾ es un documento rector muy valioso para el manejo del paciente con la enfermedad, y está diseñado con el propósito de ofrecer una guía para el desarrollo de las actividades de control de esta entidad. Sin embargo, se refiere muy brevemente a las características de la lepra en la infancia, por lo que apoyar este documento con un material didáctico sería de gran utilidad para los médicos de la familia, y constituye el propósito de un proyecto territorial en ejecución del cual se deriva el presente artículo.

Métodos

Se realizó un estudio descriptivo-transversal de enero a junio del 2025, en el Policlínico Docente Julio Castillo, de Chambas, Ciego de Ávila. Se trabajó con el universo de estudio constituido por los 25 residentes en medicina familiar que laboran en el municipio Chambas.

Criterios de inclusión: Residentes en medicina familiar que aceptaron participar en el estudio y que se encontraban en ejercicio activo durante el período de estudio.

Criterios de exclusión: Residentes que no aceptaron participar o que se encontraban fuera del municipio durante el período de estudio.

La encuesta sometida a evaluación estuvo conformada por 6 preguntas, que responden a los indicadores de la variable (habilidades para el diagnóstico clínico y diferencial de la lepra en el paciente pediátrico). Cada pregunta tuvo un valor de 5 puntos (1 punto por cada inciso), y para la clave de calificación de la encuesta se consideró una escala cualitativa tipo Likert de la siguiente forma: Muy alto (MA), 5 puntos; alto (A), 4 puntos; medio (M), 3 puntos; bajo (B), 2 puntos; muy bajo (MB), 1 punto.

Por su parte, la guía de observación estuvo conformada por 6 ítems que permiten complementar la medición de los indicadores de la variable antes referida. Cada ítem se evaluó con una escala de 1 a 5 puntos, donde 1 representa el menor nivel de desarrollo de la habilidad y 5 el mayor nivel.

Resultados

Los resultados derivados de la aplicación de ambos instrumentos mostraron un coeficiente alfa de Cronbach de 0,83, tanto para la encuesta como para la guía de observación. Los mayores valores de desviación estándar de los ítems en cada instrumento fueron 0,408 y 0,542, respectivamente. Al suprimir un elemento para ambos instrumentos, no se observó cambio significativo en el coeficiente alfa de Cronbach que sugiriera eliminar o reformular ítems. (tabla 1).

Tabla 1 - Estadísticas por cada pregunta del cuestionario

Pregunta	Media	Desviación estándar
1	1,12	0,332
2	1,12	0,332
3	1,08	0,277
4	1,08	0,277
5	1,20	0,408
6	4,92	0,277

Fuente: Planilla de recogida de datos.

Por su parte, la tabla 2 exhibe un resumen de los estadísticos del cuestionario en su conjunto, y aparecen los valores del coeficiente alfa de Cronbach cuando se suprime cada una de las preguntas. Los resultados reflejan que si se eliminan las preguntas 4, y en especial la 6, la fiabilidad global del instrumento sería mayor que 0,83, lo que indica que estos ítems no favorecen la consistencia interna del conjunto de la prueba; no obstante, al realizar el análisis estadístico y teórico se decidió no eliminar la preguntas porque el incremento en la fiabilidad era relativamente pequeño y desde el punto de vista teórico la pregunta 6 constituía el único ítem que medía la dimensión afectiva de la variable.

Tabla 2 - Estadísticas de total de elementos para el cuestionario

Pregunta	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
1	9,40	1,250	0,88	0,74
2	9,40	1,250	0,88	0,74
3	9,44	1,423	0,77	0,78
4	9,44	1,673	0,36	0,85
5	9,32	1,227	0,68	0,79
6	5,60	1,833	0,13	0,88

Fuente: Planilla de recogida de datos.

En el caso de la guía de observación, al analizar el resumen de los estadísticos en su conjunto, así como el comportamiento del coeficiente alfa de Cronbach cuando se suprime cada uno de los ítems, se observó que, si se eliminan los ítems 5 y 6, la fiabilidad global del instrumento sería ligeramente superior a 0,83. Sin embargo, estos ítems resultan muy importantes para la investigación desde el punto de vista teórico, y el incremento en la fiabilidad es pequeño, por lo que se mantuvieron.(tabla 3).

Tabla 3 - Estadísticas por cada pregunta de la guía de observación

Pregunta	Media	Desviación estándar
1	1,44	0,507
2	2,32	0,476
3	1,56	0,507
4	1,40	0,500
5	1,72	0,542
6	3,56	0,507

Fuente: Planilla de Recolección de datos.

Si se analiza el resumen de los estadísticos de la guía de observación en su conjunto que aparece en la Tabla 4, así como el comportamiento del coeficiente alfa de Cronbach cuando se suprime cada uno de los ítems, vemos que si se eliminan los ítems 5 y 6, la fiabilidad global del instrumento sería ligeramente superior a 0,83. Sin embargo, como ya se comentó antes, éstos resultan muy importantes para la investigación desde el punto de vista teórico y el incremento en la fiabilidad es pequeño, por lo que se mantuvieron.

Tabla 4 - Estadísticas de total de elementos para la guía de observación

Pregunta	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
1	10,56	3,173	0,87	0,74

2	9,68	3,560	0,68	0,80
3	10,44	3,757	0,50	0,82
4	10,60	3,333	0,78	0,77
5	10,28	3,793	0,43	0,84
6	8,44	3,923	0,41	0,84

Fuente: Planilla de Recolección de datos.

Discusión

El grado de fiabilidad obtenido con la aplicación de ambos instrumentos evidencia una adecuada correlación entre los ítems evaluados y la confiabilidad de los datos. Esto coincide con lo reportado por autores que han validado instrumentos mediante el coeficiente alfa de Cronbach,^(21,23) y que consideran valores superiores a 0,80 como indicativos de una buena consistencia interna.

La similitud de los valores de alfa de Cronbach entre la encuesta y la guía de observación (0,83 en ambos casos) sugiere que ambos instrumentos miden de manera consistente las habilidades para el diagnóstico clínico y diferencial de la lepra en el paciente pediátrico. Este resultado es relevante porque permite disponer de dos herramientas complementarias para evaluar dichas habilidades en los residentes de medicina familiar.

La decisión de mantener los ítems 5 y 6 de la guía de observación, a pesar de que su eliminación incrementaría ligeramente la fiabilidad global, se fundamenta en su importancia teórica para la investigación. Esta práctica es coherente con lo señalado por autores como *Rodríguez y otros*⁽²³⁾, quienes recomiendan no eliminar ítems solo por criterios estadísticos, sino considerar también su relevancia conceptual.

El grado de fiabilidad obtenido en los datos encontrados con la aplicación tanto de la encuesta como de la guía de observación garantiza la correlación entre los ítems investigados en ambos instrumentos, por lo que ambos son confiables para evaluar las habilidades de los residentes en medicina familiar para el diagnóstico clínico y diferencial de la lepra en el paciente pediátrico.

Referencias bibliográficas

1. Abreu DA. Historia de la lepra en Cuba. Folia Dermatológica Cubana. 2020 [acceso 11/05/2025];14(1). Disponible en: https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES
2. Ministerio de Salud Pública. La Habana. Ciencias médicas. [acceso 11/02/2023]. Disponible en: <https://salud.msp.gob.cu/lepra-en-cuba-y-tres-verdades-a-conocer>
3. Cavalcanti BC, Vieira do BC, Gondim de BCM, Vieira de SW, Fernandes de OMM, de MZM. Spatial analysis of epidemiological and quality indicators of health

- services for leprosy in hyperendemic areas in Northeastern Brazil. *Rev Inst Med Trop São Paulo*. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1678-9946202062093>
4. Ruiz FJL, Rumbaut CR, Hurtado GLdC. Leprosy in children: a Cuban experience on leprosy control. *BMJ Paediatrics Open*. 2019. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjpo-2019-000500>
5. Cáceres DMA. Comportamiento epidemiológico de la lepra en varios países de América Latina, 2011-2020. *Rev Panam Salud Publica*. 2022. DOI: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.14>
6. Ministerio de Salud Pública: Anuario Estadístico de Salud 2022. La Habana 2022. [acceso 11/05/2025]. Disponible en: <https://files.sld.cu/dne/files/2022/10/Anuario-Estad%C3%ADstico-de-Salud-2021.-Ed-2022.pdf>
7. Oliveira MBB de, Diniz LM. Leprosy among children under 15 years of age: literature review. *An Bras Dermatol*. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/abd1806-4841.20163661>
8. Pedrosa VL, Dias LC, Galban E, Leturiondo A, Palheta J, Santos M, et al. Leprosy among schoolchildren in the Amazon region: A cross-sectional study of active search and possible source of infection by contact tracing. *PLoS Negl Trop Dis* 2018. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0006261>
9. Alves GMG, Melo GC, Teixeira CSS, Carvalho LWT, Tavares CM, Araújo KCGM de. Características epidemiológicas e espaço-temporal de casos novos de hanseníase em municípios do estado de Alagoas, Brasil. *RSD* 2021. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i5.14962>
10. Rodríguez del VKM, Mouriño CNA, García YGM, Rizo Méndez A, Sánchez SM. Lepra infantil. Presentación de tres casos. *Rev. Leprol*. 2020 [acceso 11/05/2025];32 (4):253-61 Disponible en: <https://leprosy-information.org/resource/lepra-infantil-presentation-de-tres-casos>
11. Alemán MT, de León GO, Hernández AD. Fiabilidad de instrumentos para medir el desarrollo de la habilidad prevenir lepra en el posgrado. *Medisur*. 2024 [acceso 12/07/2025];22(6). Disponible en: <https://medisur.sld.cu,medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/45278>
12. Téllez CN, García CME. El examen dermatoneurológico en estudiantes de pregrado. *Rev Cubana de Tecnología de la Salud*. 2021 [acceso 11/05/2025];12(3). Disponible en: <https://revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/viewFile/1981/1496>
13. Téllez CN, García CME, Pérez CLa, Moreno CA. Formación de habilidades clínicas para el diagnóstico de la lepra por estudiantes de Medicina. *EDUMECENTRO*. 2022 [acceso 11/05/2025];14:e1755. Disponible en: https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742022000100034&lng=es

14. Blanco CCA, Claxton LM. Lepra: una enfermedad no erradicada. MediSur. 2018 [acceso 11/05/2025];16(3):364-5. Disponible en: <https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3870/2601>
15. Hierrezuelo RN, Fernández GP, Portuondo DZ. Caracterización clinicoepidemiológica de pacientes con lepra en un área de salud de Santiago de Cuba. MEDISAN. 2021 [acceso 11/05/2025];25(1): 1-13. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/3684/368466087001/html/>
16. Hurtado GL, de Armas MR, González GL, Pérez GRM. Caracterización del desempeño profesional para la detección temprana de la Lepra. IV Congreso Internacional Tecnología y Salud. Por la sostenibilidad y la calidad de los procedimientos tecnológicos en salud. 2021 [acceso 11/05/2025]. Disponible en: <https://www.tecnologiaysalud2019.sld.cu/index.php/tecnologiaysalud/2019/paper/viewDownloadInterstitial/86/39>
17. Figueiredo VN, Moura LF, Martínez RJR, Nolasco A, Félix LFC. Orientación de la atención primaria en las acciones contra la lepra: factores relacionados con los profesionales. Gac Sanit. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2019.02.011>
18. González GM, Arocha RR, Arocha GC. La lepra vista desde el estudiante de Medicina. Folia Dermatológica Cubana. 2020 [acceso 11/05/2025];14(1). Disponible en: https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES
19. Colectivo de autores. Lepra, normas técnicas para el control y tratamiento. Ministerio de Salud pública. Habana. Editorial Ciencias Médicas. 2008 [acceso 23/05/2025]. Disponible en: https://aulavirtual.sld.cu/pluginfile.php/61673/mod_resource/content/1/PROGRAMA%20DE%20LEPRA.pdf
20. Hernández SR, Fernández C, Baptista MP. Metodología de la investigación. 6th. ed. México, DF: mcgraw-hill / Interamericana editores, s.a. de c.v; 2014 [acceso 13/06/2025] Disponible en: https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf
21. Tuapanta DJV, Duque VMA, Mena RAP. Alfa de Cronbach para validar un Cuestionario de uso de TIC en Docentes Universitarios. Revista mktDescubre. 2017 [acceso 13/06/2025];10:37-48. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/331332628_ALFA_DE_CRONBACH_para_validar_un_cuestionario_de_uso_de_TIC_en_docentes_universitarios
22. Hernández AH, Tobón TS, Juárez HLG. Estudio de validez de contenido y confiabilidad de un instrumento para diagnosticar el proceso de inclusión en las Escuelas Normales. Diálogos sobre Educación. 2025 DOI: <https://doi.org/10.32870/dse.v0i22.698>
23. Rodríguez RJ, Reguant ÁM. Calcular la fiabilidad de un cuestionario o escala mediante el SPSS: el coeficiente alfa de Cronbach. REIRE. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1344/reire2020.13.230048>

24. Rodríguez UE, Díaz RA. Construcción y validación de la escala de bienestar en el aula en entornos virtuales. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar. DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.5110
25. Hernández AH, Tobón TS, Juárez HLG. Estudio de validez de contenido y confiabilidad de un instrumento para diagnosticar el proceso de inclusión en las Escuelas Normales. Diálogos sobre Educación. 2021. DOI: <https://doi.org/10.32870/dse.v0i22.698>
26. Gómez TNE, Balbuena KM, Gainza YM, Ramos ZR, Solis SS. Diagnóstico del instrumento evaluativo final de la asignatura Biología Molecular curso 2020-2021. Rev Cub Tecno Salud. 2023 [acceso 13/06/2025];14(1). Disponible en: <https://revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/4032>
27. Barrios M, Cosculluela A. Fiabilidad. En: Meneses J, (coord.). Psicometría. Cataluña: UOC; 2013 [acceso 13/06/2025] Disponible en: https://openaccess.uoc.edu/bitstream/10609/69325/3/Psicometria_ModuloFiabilidad.pdf
28. Ponce de LNR, Soler CSF, Hernández NA, Díaz DAA, Soler PL. Validez y fiabilidad de un cuestionario que evalúa competencias investigativas e innovativas. Rev Méd Electrón. 2020 [acceso 13/06/2025];42(5). Disponible en: https://revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rm_e/article/view/3685

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribución de los autores

Conceptualización: Tania Alemán Martínez.

Curación de datos: Tania Alemán Martínez, Onesio Esteban de León Gutierrez.

Análisis formal: Onesio Esteban de León Gutierrez, Daniela María Hernández Alemán.

Investigación: Tania Alemán Martínez, Onesio Esteban de León Gutierrez, Marilyn Beatriz Fabá Crespo.

Metodología: Tania Alemán Martínez, Daniela María Hernández Alemán, Marilyn Beatriz Fabá Crespo.

Administración del proyecto. Tania Alemán Martínez.

Validación: Tania Alemán Martínez, Onesio Esteban de León Gutierrez.

Visualización: Daniela María Hernández Alemán.

Redacción del borrador original: Tania Alemán Martínez, Onesio Esteban de León Gutierrez, Marilyn Beatriz Fabá Crespo.

Redacción, revisión y edición: Tania Alemán Martínez, Onesio Esteban de León Gutierrez, Marilyn Beatriz Fabá Crespo.