

## De la simulación a la realidad, dos estrategias educativas para desarrollar profesionales socialmente comprometidos

From Simulation to Reality, Two Educational Strategies to Develop Socially Accountable Professionals

Mayra Gari Calzada<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-8660-2584>

Ernesto Blanco Blanco<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-5643-7688>

<sup>1</sup>Universidad Walter Sisulu, Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. República de Sur-África.

\*Autor para la correspondencia: [mgari@wsu.ac.za](mailto:mgari@wsu.ac.za)

### RESUMEN

**Introducción:** La responsabilidad social proactiva de las instituciones donde se forman los recursos humanos que trabajaran en el sector de la salud es esencial para poder avanzar en la intención de alcanzar una cobertura universal de salud para el año 2030. Esta responsabilidad se traduce, entre otras, en el diseño, implementación y evaluación curricular, así como en poder medir el efecto que las acciones de la institución y la de sus graduados tienen en el mejoramiento de la situación sanitaria de la comunidad a la que sirven.

**Objetivo:** Describir la articulación de estrategias de simulación de baja fidelidad con la inmersión en escenarios de la atención primaria en la formación de médicos socialmente comprometidos.

**Posición:** Los autores defienden el valor de la discusión de casos clínicos que simulan la realidad sanitaria para desarrollar el razonamiento crítico y la

responsabilidad social de los estudiantes desde el primer año de la carrera de medicina.

**Conclusiones:** La articulación entre el aprendizaje basado en la resolución de problemas y la educación situada en la comunidad a lo largo de la carrera, es un espacio de desarrollo del conocimiento junto a las habilidades prácticas, y los valores que caracterizan a los profesionales socialmente responsables y proactivos.

**Palabras clave:** compromiso social; aprendizaje basado en la resolución de problemas; aprendizaje situado en la comunidad; currículo de medicina; simulación; aprender sirviendo.

## ABSTRACT

**Introduction:** Social Accountability of the Health Professions Institutions is central to achieve the goal to provide Universal Health Coverage in 2030. The process of becoming entails curriculum design, monitoring and evaluating the impact that both the institution and its graduates play in the transformation of the health situation of the community they serve.

**Objective:** This paper describes the articulation between low fidelity simulation strategies with an early immersion in primary health care scenarios to develop socially responsible medical students.

**Position:** The authors' advocate for the role of the discussion of clinical cases simulating real health scenarios to nurture critical thinking and social responsibility of the medical students from the first year of the degree.

**Conclusions:** The articulation between problem based learning and community based education and service during the degree, fosters the development of knowledge, skills and values that portrait socially responsive professionals.

**Keywords:** social accountability; problem based learning; community based learning; medical curriculum; simulation; service learning.

Recibido: 12/09/2024

Aceptado: 08/01/2025

## Introducción

La responsabilidad social proactiva de las instituciones donde se forman los recursos humanos que trabajaran en el sector de la salud es esencial para avanzar en la intención de alcanzar una cobertura universal de salud para el año 2030. Esta responsabilidad se traduce, entre otras, en el diseño, implementación y evaluación curricular, así como en poder medir el efecto que las acciones de la institución y la de sus graduados tienen en el mejoramiento de la situación sanitaria de la comunidad a la que sirven.

Las publicaciones en el idioma inglés emplean el termino *Social Accountability* para expresar la doble intención de ser responsable, responder con transparencia de forma proactiva y rendir cuentas por nuestras acciones. Estos significados le otorgan a la palabra “responsabilidad” una connotación profunda y holística y, de ese modo, deseamos sea interpretada en la lectura del artículo. El objetivo de este trabajo fue describir la articulación de estrategias de simulación de baja fidelidad con la inmersión en escenarios de la atención primaria en la formación de médicos socialmente comprometidos.

## Desarrollo

Se revisaron documentos que abordan políticas que pueden impulsar la responsabilidad social, las direcciones de trabajo para materializar el objetivo, así como los índices que pueden medirla. También se describen estrategias educativas de un diseño curricular que intenta desarrollar estudiantes socialmente responsables desde su primer año de la carrera.

En la década de los noventa, y distante el logro de la meta “Salud para Todos” en el año 2000, la Organización Mundial de la Salud (OMS) emitió el documento WHO/HRH/95.7,<sup>(1)</sup> que explica los procesos necesarios para alcanzar una mayor equidad, calidad, relevancia y eficiencia en los servicios de Salud. Dicho documento enfatiza el papel de los recursos humanos como un factor importante para lograr la reforma que la sociedad espera y, por lo tanto, el rol de las instituciones donde se forman dichos recursos. En consecuencia, la OMS definió la responsabilidad social como “la responsabilidad de direccionar la educación, la investigación y los servicios teniendo en cuenta la necesidad de la comunidad, la región y la nación a la que se está obligado a servir. Las prioridades tienen que estar determinadas de manera conjunta por el gobierno, las organizaciones de salud, los profesionales de la salud y la población”. Un currículo comprometido incluye los contenidos que emanan de las necesidades de la población a quienes va dirigida la atención, y capacita al estudiante para poder intervenir en los diferentes niveles de atención, priorizando la atención primaria, para poder transformar la realidad sanitaria.

La ubicación de la Universidad Walter Sisulu (WSU) en la provincia de Eastern Cape, Sudáfrica, donde más de la mitad de su población es rural y con alrededor de un 40 % de desempleo,<sup>(2,3)</sup> motivó a su Facultad de Medicina a diseñar un currículo socialmente responsable<sup>(4,5)</sup> que ha evolucionado para sustentar su relevancia. La facultad forma parte de un movimiento mundial denominado Consenso Global de Escuelas de Medicina por la Responsabilidad Social (CGRS), impulsado por varias organizaciones internacionales, entre ellas THE net (Training for Health Equity network) de la cual es miembro. El objetivo común de las instituciones integrantes de THE net es atraer y reclutar en sus facultades a candidatos procedentes de las áreas donde los indicadores revelan la necesidad de los servicios de la atención primaria de la salud, algo que es práctica habitual en la WSU. El análisis epidemiológico y de los determinantes sociales de la salud guía los procesos de colaboración intersectorial en el intento de fomentar una vida saludable y la disminuir las muertes por enfermedades evitables.

Los integrantes del CGRS, en consulta con expertos y organizaciones internacionales, acordaron, en el año 2010, diez áreas temáticas que diferencian a las instituciones comprometidas en la formación de profesionales de la salud equipados con el conocimiento, las habilidades y las cualidades que practiquen una atención dirigida a mejorar los índices de salud poblacional.<sup>(6)</sup> Al mismo tiempo, el conocimiento de estas áreas ofrece dirección a las escuelas de medicina para tener una mayor participación e impacto en la situación sanitaria de la población. Las diez áreas son las siguientes:

- Anticiparse a las necesidades de Salud de la población.
- Establecer colaboración intersectorial dentro y fuera del sector de salud.
- Adaptarse a la evolución del rol del médico y otros profesionales de la salud.
- Impulsar la educación basada en competencias.
- Crear una administración socialmente responsable en las escuelas de medicina.
- Redireccionar la perspectiva de los estándares educacionales, investigativos y de servicio.
- Favorecer la sostenibilidad en la calidad de la educación, la investigación y los servicios.
- Establecer mecanismos para la acreditación que sean de obligatorio cumplimiento.
- Adaptar los principios globales al contexto específico.
- Definir el papel de la sociedad.

En la misma vena, en el año 2017, la Organización Panamericana de la Salud estableció un Consorcio de Responsabilidad Social en la Educación de los Profesionales de la Salud y convocó un grupo de trabajo guiado por la organización y expertos en el campo de la “Social Accountability” para la región de las Américas. Dicho grupo trabajó en indicadores que caracterizan y diferencian a las instituciones

que están comprometidas a lograr un impacto social medible en sus acciones y en los índices sanitarios de la población a la que sirve. Estos indicadores ofrecen una ruta clara a las escuelas que forman profesionales de la salud para guiar sus procesos y políticas de dirección a contribuir a una mayor equidad, acceso y eficiencia en las acciones de salud. El reporte destaca que “evidencias recientes indican que quien estudia, los tópicos que aprende, cómo y dónde aprende, influyen en la práctica que seleccionará y el sitio donde el profesional de la salud trabajará. El incremento del compromiso social de las instituciones que forman los profesionales de la salud y de sus graduados está reconocido como un mecanismo efectivo para maximizar el impacto positivo en la salud y en el sistema”.<sup>(7)</sup>

Los dos pilares educacionales del currículo de la carrera de Bachiller en Medicina y Cirugía (MBChB) en la WSU son el Aprendizaje Basado en la resolución de Problemas (ABP) y la Educación Orientada y Situada en la Comunidad (ESC).

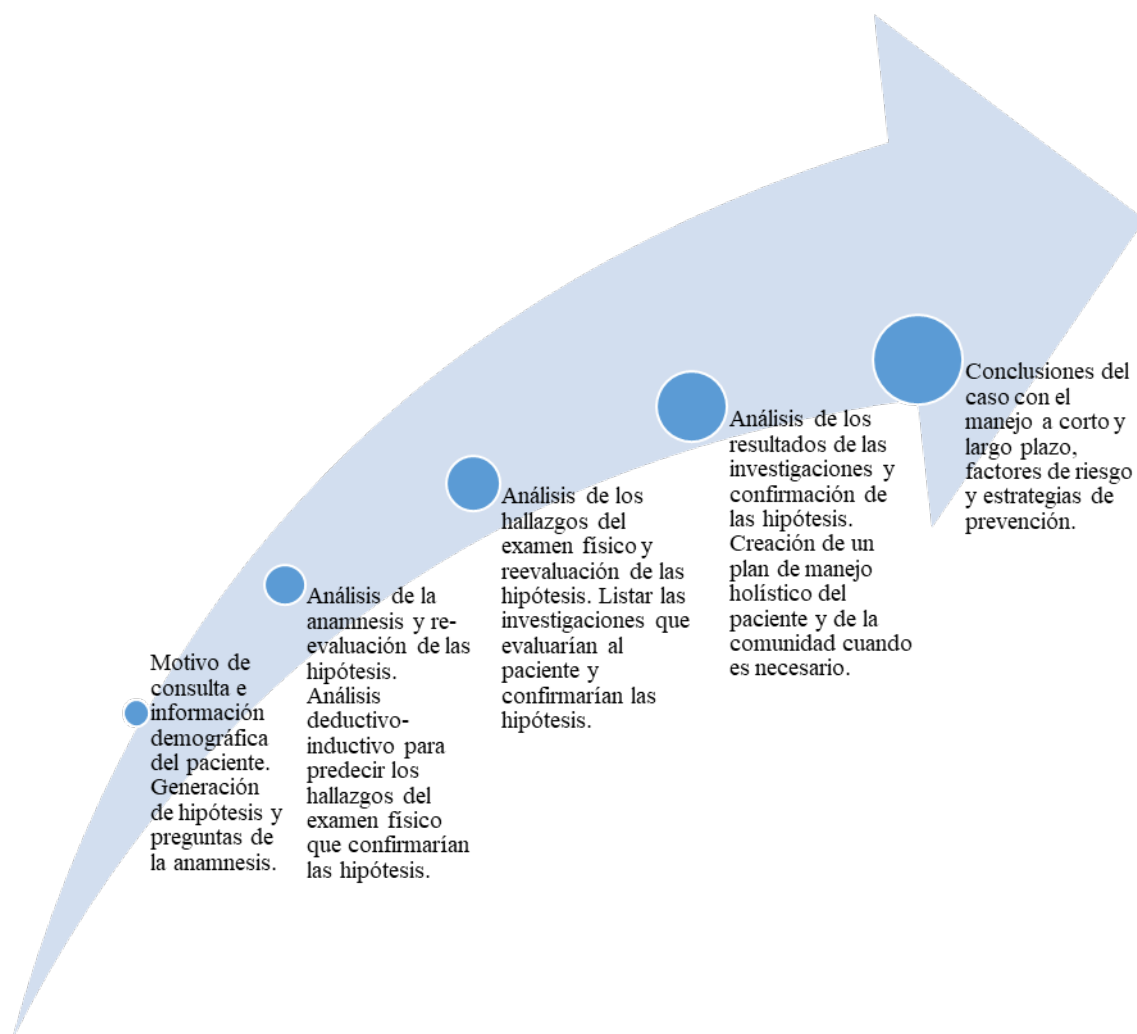
La práctica del ABP y la ESC como métodos de aprendizaje desde el primer año de la carrera facilita la temprana preparación de los estudiantes en la comprensión de los problemas de salud. La situación sanitaria del país informa a los diseñadores de los casos-problema en la creación de las historias clínicas de los pacientes que son discutidas en los grupos de estudiantes (tutorías). Los casos imitan el encuentro paciente-médico en un escenario inspirado en situaciones reales e incluyen información suficiente para crear una simulación de la situación, pues el estudiante recibe los datos (anamnesis, examen físico e investigaciones) que necesita para arribar a una conclusión y diseñar un plan de manejo.

El diccionario de simulación para las Ciencias de la Salud define a la simulación de baja fidelidad como aquella “que no precisa ser controlada o programada externamente para que el estudiante participe. Los ejemplos incluyen estudio de casos, el juego de roles y entrenadores de habilidades, utilizados para ayudar a los estudiantes o profesionales a aprender una situación o práctica clínica”.<sup>(8)</sup>

Dos métodos de simulación de baja fidelidad, el estudio de casos y el juego de roles, se practican durante el ciclo básico del MBChB de esta universidad. Los casos son

el recurso educativo que se emplea en la estrategia pedagógica del ABP, mientras que el juego de roles posibilita que los estudiantes practiquen las habilidades necesarias para recoger la información de la anamnesis y practicar el examen físico que se deriva del caso-problema.

El diseño del caso clínico está organizado de acuerdo a los pasos del razonamiento hipotético-deductivo que los médicos noveles ejercitan para arribar al diagnóstico (fig.1). El caso se revela; gradualmente, la narrativa de cada sección permite reevaluar las hipótesis (deducción) y también predecir (inducción) los probables resultados de la siguiente sección.<sup>(9)</sup>



**Fig. 1** - Secciones del caso y estructuración de la secuencia del razonamiento clínico.

Los casos están en formato digital y la impresión diagnóstica para los estudiantes noveles se refiere a la función-estructura afectada/s y su relación con la etiopatogenia de la enfermedad. La discusión se apoya en el modelo biopsicosocial del ser humano y en el enfoque integral del proceso salud-enfermedad. La descripción del paciente en su contexto socioeconómico-cultural lo transforma en el objeto cognitivo que facilita la integración interdisciplinar entre las ciencias biomédicas y las sociales. La narrativa del caso-problema abre espacios de discusión en el terreno de la prevención y manejo de la enfermedad, así como los aspectos bioéticos que de ella emanan; también aplican el conocimiento de medicina poblacional. Las situaciones simuladas en las sesiones de tutoría se transforman en realidad cuando los estudiantes comienzan sus inmersiones en la atención primaria y allí pueden validar la autenticidad de la simulación.

El contacto con la comunidad en el primer año de la carrera consiste en un proyecto de evaluación del estado nutricional de adolescentes en escuelas urbanas y semiurbanas donde hacen estudios antropométricos y encuestan a los participantes. La otra experiencia de ASC es el encuentro con un “curandero”, quien explica su labor como sanador espiritual y físico. La medicina tradicional tiene un fuerte arraigo en las áreas rurales de la provincia y por cercanía, tradición y economía un alto por ciento de la población rural acude a ellos antes que, a la institución de salud, realidad que se confirma durante la subsecuente inmersión en los distritos.<sup>(10)</sup>

En el segundo año, los estudiantes permanecen durante tres semanas en 13 hospitales distritales de la provincia y sus clínicas satélites. Allí ofrecen servicio y la simulación practicada en clase se transfiere a su escenario real al recoger datos para las historias clínicas, tomar signos vitales, realizar el examen físico y procedimientos menores (ej. canalizar una vena superficial). En esta etapa de aprendizaje-servicio el estudiante vive las experiencias de la medicina rural, con sus retos y retribuciones, aprecia la labor de los profesionales no médicos y constata el papel de los determinantes socioeconómico-culturales de la salud. Además, desarrollan un proyecto de investigación que describe los servicios, clínicos y no clínicos, que



sostienen el funcionamiento hospitalario, así como los factores de riesgo asociados a las enfermedades que motivaron a una muestra de usuarios acudir al hospital.<sup>(11)</sup>

En su tercer año permanecen un día a la semana en las clínicas y los centros comunitarios de salud lo que crea otro ciclo de integración entre la EBP y el ASC.<sup>(12)</sup>

En este ciclo, la validación de la simulación en el escenario real ocurre a lo largo del curso académico, el aprendizaje adquiere significación al analizar las etiologías de las enfermedades, los factores de riesgo, su manejo y prevención. También organizan y participan en las campañas de prevención generadas en las clínicas.

El tiempo de duración de la inmersión en los escenarios de la atención primaria aumenta gradualmente a lo largo de la carrera y, consecuentemente, la complejidad del servicio que bajo supervisión el alumno puede brindar. En el quinto año, los estudiantes regresan a los distritos rurales, donde trabajan durante 20 semanas bajo la dirección académica del departamento de Medicina Rural y Familiar. En el cuarto y sexto años del MBChB, las instituciones de nivel secundario y terciario son parte de la formación del futuro profesional, lo que complementa la visión integral del sistema, el tipo de atención que en cada nivel recibe el usuario, los criterios para la remisión de casos y las posibilidades de manejo de la persona enferma que cada institución puede ofrecer.

Los principios de la Atención Primaria guían el modelo del sistema de Salud Pública en África del Sur<sup>(13,14)</sup> y la colaboración entre la Facultad y el Departamento de Salud Provincial ha posibilitado que con el paso del tiempo 27 establecimientos de atención primaria, la mayoría en las áreas rurales de la provincia, formen parte de la plataforma de Enseñanza-Aprendizaje de la Facultad. Los centros que conforman esta plataforma son para la comunidad “el rostro de la atención médica” y ellos ofrecen programas de promoción, prevención y atención a la salud.

En el año 2022, la OMS publicó un documento destacando el trabajo aún por hacer para lograr una Cobertura Sanitaria Universal en el año 2030 y, por lo tanto, la necesidad de disponer de un marco mundial de competencias imprescindibles para desarrollar el personal de salud cualificado. En el terreno de la formación de los

recursos humanos el documento enfatiza la necesidad de implementar planes de estudio basados en competencias, y poder evaluar la conducta del profesional en el desempeño de las tareas, adoptar procesos de enseñanza-aprendizaje centrados en el estudiante y en los que se practiquen métodos activos de aprendizaje. Este documento sitúa al Aprendizaje Basado en Competencias como la ruta a escoger en la formación de profesionales que logren modificar el panorama sanitario en su contexto y, de esa forma, contribuir a la transformación global. Es imprescindible que tanto el conocimiento como las habilidades sean medibles para que el aprendizaje pueda convertirse en un experto.<sup>(15)</sup>

Hasta el año 2023 la WSU ha graduado más de 2000 profesionales de la medicina y, aunque no disponemos de estadísticas más recientes, en el año 2013, el 73 % de los graduados trabajaban en las áreas rurales de dos provincias del país,<sup>(16)</sup> una de ellas es la provincia donde se encuentra la universidad. Continuar el seguimiento de los graduados es una investigación pendiente y urgente para recoger la información sobre la ruta profesional escogida por los graduados, el establecimiento donde trabajan y, de esta forma, evaluar el impacto que un currículo socialmente responsable haya tenido en sus graduados y estos en la comunidad a la que sirven. En conclusión, la articulación entre el aprendizaje basado en la resolución de problemas y la educación situada en la comunidad a lo largo de la carrera, es un espacio de desarrollo del conocimiento junto a las habilidades prácticas, y los valores que caracterizan a los profesionales socialmente responsables y proactivos.

## Referencias bibliográficas

1. Boelen C, Heck J. Defining and measuring the social accountability of medical schools. Technical document of the World Health Organization. 1995 [acceso 09/08/2024] Geneva (No. WHO/HRH/95.7). Disponible en:

[https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/59441/WHO\\_HRH\\_95.7.pdf?sequence](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/59441/WHO_HRH_95.7.pdf?sequence=1)

[=1](#)



Esta obra está bajo una licencia [https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es\\_E\\_S](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_E_S)

2. Statistics South Africa. Demography facts and figures. 2024 [acceso 24/08/2024]. Disponible en: <https://ws.dws.gov.za/wsks/DefaultList.aspx?SubjectAreaID=1&DataTopicDetailID=92&DisplayTypeID=1&PerspectiveID=0&LvID=10&DataTopicID=1>
3. Quarterly Statistical Release. Eastern Cape labour market overview. Quarter 4. 2023 [acceso 25/08/2024]. Disponible en: [https://ecsecc.org/datarepository/documents/q4-labour-report\\_JkTo3.pdf](https://ecsecc.org/datarepository/documents/q4-labour-report_JkTo3.pdf)
4. Iputo JE, Nganwa Bagumah AB. The innovative medical curriculum of the University of Transkei: problem-based learning. S Afr Med J. 1996;86(6):649-51.
5. Iputo JE, Nganwa Bagumah AB. The innovative medical curriculum of the University of Transkei: community based education. S Afr Med J. 1996;86(6):651-52.
6. Global Consensus for Social Accountability of Medical Schools (GCSA). 2010 [acceso 05/07/2024]. Disponible en: <http://www.healthsocialaccountability.org>
7. Global Consensus for Social Accountability. ISAT 2.0. Implementation guide. Indicators for social accountability tool in health profession education. Self-assessment guide and tool. 2021 [acceso 15/07/2024]. Disponible en: <https://socialaccountabilityhealth.org/wp-content/uploads/2021/04/ISAT-Implementation-Guide.pdf>
8. Lopreiato JO (Ed.), Downing D, Gammon W, Lioce L, Sittner B, Slot V, Spain AE (Assoc. Eds.). Healthcare simulation dictionary. Agency for Healthcare Research and Quality. Editorial Fundación Garrahan. 2016 [acceso 15/12/2024]. Disponible en: [https://medicina.uach.cl/wp-content/uploads/2020/08/diccionario\\_simulacion\\_spanish\\_v1\\_0.pdf](https://medicina.uach.cl/wp-content/uploads/2020/08/diccionario_simulacion_spanish_v1_0.pdf)
9. Gari Calzada M, Vicedo Tomey A. Algoritmo para desarrollar habilidades de razonamiento clínico en los estudiantes novales de medicina. Educ Med Sup. 2020 [acceso 14/12/2024];34:1. Disponible en: <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1871/1021>
10. Van der Watts ASJ, Biederman SV, Abdulmalik JO, Mbanga I, Das-Brailsford P, Seedats S. Becoming a Xhosa traditional healer: the calling, conflict, illness and

- belonging. S Afr J Psychiat. 2021 [acceso 05/08/2024];27a:1528. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8007998/pdf/SAJPsy-27-1528.pdf>
11. Gari Calzada M, Iputo JE. Experiencia educativa de estudiantes de segundo año de Medicina en una universidad sudafricana, 2011-2014. Educ Med Sup. 2017 [acceso 01/09/2024];31:4. Disponible en: <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1146>
12. Mbulawa ZZA. An exploration of community health centre staff experiences of their relationship with the Walter Sisulu University MBChB-3 students during the community-based education and service programme. Masters of Philosophy in Health Professions Education [tesis]. Stellenbosch, Sudáfrica: Stellenbosch University; 2023.
13. Gilson L, Motshweneng OS. The district health system must become a learning health system. S Afr Med Assoc J. 2024 [acceso 01/09/2024];114(6). Disponible en: <https://samajournals.co.za/index.php/samj/article/view/2097>
14. Schneider H, George A, Mukinda F, Tabana H. District governance and improved maternal, neonatal and child health in South Africa: pathways of change. Health Systems & Reform. 2020;6(1):e1669943. DOI: <https://doi.org/10.1080/23288604.2019.1669943>
15. Global competency and outcomes framework for Universal Health Coverage. Geneva: World Health Organization; 2022 [acceso 03/08/2024]. Disponible en: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/352711/9789240034662-eng.pdf?sequence=1>
16. Iputo J. Tracking the Walter Sisulu University (South Africa) medical graduates - where are they 5 years after graduation? In: Assessing health Professional Education: workshop summary. Washington: National Academies Press. 2014 [acceso 10/08/2024]. Disponible en: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK248044/#sec\\_C\\_4](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK248044/#sec_C_4)

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.