

Artículo de Investigación

Enseñanza en espiral de la matemática: aproximación teórica desde el docente de educación superior

Spiral Teaching of Mathematics: A Theoretical Approach from the Higher Education Teacher

Ensino Espiral da Matemática: Uma Abordagem Teórica a partir do Docente do Ensino Superior



Boris Javier Bello Teherán¹  

¹ Universidad Escuela Naval de Cadetes, Colombia

Recibido: 2026-02-15 / Aceptado: 2026-03-20 / Publicado: 2026-04-01

RESUMEN

El propósito general de la investigación fue generar un corpus teórico sobre la enseñanza de la matemática que posibilite un aprendizaje y una pedagogía resignificada de desarrollo humano autosustentable y pertinente a la realidad contextual del estudiante. La temática emergió de la experiencia de los docentes de la escuela naval de cadete en la ciudad de Cartagena, Colombia, quienes, a través de sus prácticas y valores, han construido percepciones sobre el fenómeno estudiado. La fundamentación epistemológica fue orientada en la teoría del currículo en espiral de Bruner (1962); el estudio se sustentó en el paradigma interpretativo y metodológicamente se procedió con el método fenomenológico-hermenéutico apoyado en técnicas para la recopilar la información como la observación participante y la entrevista semi estructurada. El análisis de los datos se realizó mediante la Teoría Fundamentada (TF) propuesta por Strauss y Corbin (2002). Los resultados indican que la Enseñanza de las Matemática en la educación superior amerita superar el vacío onto epistémico para lograr una formación centrada en un currículo espiral que evoluciona según la subjetividad e intersubjetividad humana, vinculada a los contextos escolar, familiar y comunitario, se concluyó que el docente de Matemática debe dinamizar una enseñanza espiralica transversada por valores de autosostenibilidad y encuentro permanente entre estudiantes y su entorno.

Palabras clave: enseñanza de la matemática; currículo en espiral; fenomenología; hermenéutica; pedagogías emergentes

ABSTRACT

The overall purpose of this research was to generate a theoretical framework for mathematics education that would enable a reinterpreted learning approach and pedagogy focused on self-sustaining human development and relevant to the student's contextual reality. The topic emerged from the experiences of teachers at the naval cadet school in Cartagena, Colombia, who, through their practices and values, have developed perceptions of the phenomenon under study. The epistemological foundation was based on Bruner's spiral curriculum theory (1962); the study was grounded in the interpretive paradigm, and methodologically, the phenomenological-hermeneutic method was employed, supported by data collection techniques such as participant observation and semi-structured interviews. Data analysis was conducted using Grounded Theory (GT) as proposed by Strauss and Corbin (2002). The results indicate that the teaching of mathematics in higher education needs to overcome the onto-epistemic gap to achieve a training centered on a spiral curriculum that evolves according to human subjectivity and intersubjectivity, linked to the school, family and community contexts. It was concluded that the mathematics teacher must promote a spiral teaching process permeated by values of self-sustainability and permanent encounter between students and their environment.

Keywords: mathematics teaching; spiral curriculum; phenomenology; hermeneutics; emerging pedagogies

RESUMO

O objetivo geral desta investigação foi gerar um quadro teórico para o ensino da matemática que possibilitasse uma abordagem de aprendizagem e uma pedagogia reinterpretadas, focadas no desenvolvimento humano autossustentável e relevantes para a realidade contextual do aluno. O tema emergiu das experiências dos professores da escola de cadetes da Marinha de Cartagena, na Colômbia, que, através das suas práticas e valores, desenvolveram percepções sobre o fenómeno em estudo. O fundamento epistemológico baseou-se na teoria do currículo em espiral de Bruner (1962); o estudo fundamentou-se no paradigma interpretativo e, metodologicamente, empregou-se o método fenomenológico-hermenêutico, apoiado por técnicas de recolha de dados como a observação participante e as entrevistas semiestruturadas. A análise dos dados foi conduzida com recurso à Teoria Fundamentada (TF), tal como proposta por Strauss e Corbin (2002). Os resultados indicam que o ensino da matemática no ensino superior necessita de colmatar o fosso onto-epistémico para alcançar um currículo centrado numa abordagem em espiral que evolua de acordo com a subjetividade e a intersubjetividade humanas, ligadas aos contextos escolar, familiar e comunitário. Concluiu-se que os professores de matemática devem promover um modelo de ensino em espiral permeado por valores de autossustentabilidade e de interação contínua entre os alunos e o seu meio envolvente.

Palavras-chave: ensino da matemática; currículo em espiral; fenomenologia; hermenêutica; pedagogias emergentes

Forma sugerida de citar (APA):

Bello Teherán, B. J. (2026). Enseñanza en espiral de la matemática: aproximación teórica desde el docente de educación superior. *SAGA: Revista Científica Multidisciplinar*, 3(2), 329-336. <https://doi.org/10.63415/saga.v3i2.382>



Esta obra está bajo una licencia internacional
Creative Commons de Atribución No Comercial 4.0

INTRODUCCIÓN

Actualmente las reformas curriculares del área de Matemática en América Latina y, en particular, en Colombia, han sido originadas, en parte, por la globalización de la economía, la cultura y el conocimiento, implicando, a su vez, una reestructuración de los modelos o enfoques que orientan las prácticas y políticas educativas de las escuelas y centros de educación. En este sentido, se han operado cambios de orientación en la participación de los docentes, su organización y reformulación en base a los cambios curriculares establecidos por el Ministerio de Educación de cada país.

Estos cambios han influido determinantemente en los sistemas y políticas educativas de la mayoría de las naciones del mundo, siendo recibidos y promovidos en diferentes formas según las posibilidades de desarrollo económico y social de cada país. Esta diferencia en el desarrollo determina cualquier tipo de apropiación y aplicación de las orientaciones y políticas emitidas por organizaciones internacionales, las cuales han entrado a demarcar los posibles caminos a seguir en las acciones pedagógicas de los

países que las integran y que aspiran alinearse a sus propósitos.

Es importante resaltar, que los países del tercer mundo demandan un replanteamiento en las concepciones y prácticas educativas a los fines de contextualizar sus dinámicas en base a las exigencias reales de sus propias dinámicas de desarrollo. Es así como surgió la inquietud de interpretar los significados dan sentido de los informantes claves frente a los cambios del Curriculum de Matemática de la educación Superior en colombiana, año (2020-2024) a la luz los referentes onto-axiológicos de un currículo como puente pedagógico praxeológico de una acción docente.

Desde esta perspectiva, fue fundamental actualizar los estatutos epistemológicos para un abordaje de estudio de la pertinencia del currículo contextualizado en el actual clima cultural y científico. En base a esa consideración, se tomaron en cuenta las propuestas de la Complejidad de (1999), la Transdisciplinariedad, transversalidad y Ontocreatividad desde Alonzo et. al (2016), el currículo en espiral de Bruner (1969), la Autopoiesis Luhmann (1994), la concepción

Rizomática de Deleuze y Guattari (1997). En relación con la metodología se partió del enfoque cualitativo, el paradigma interpretativo bajo el método fenomenológico hermenéutico de Heidegger (1927).

En relación con el trabajo investigativo se planteó como propósito: Generar un Corpus Teórico Acerca de la Enseñanza de la Matemática que posibilite un Aprendizaje y Pedagogía Resignificada de desarrollo humano autosustentable, desde la visión del docente de Educación Superior

METODOLOGÍA

La visión epistemológica del paradigma interpretativo se justificó en este estudio por considerar que los paradigmas son el producto de las creencias, valores y técnicas compartidas socialmente. En tal sentido, constituyen una fortaleza en tanto se organizan de acuerdo con las formas y modos de vida dentro de las cuales surgen. Martínez, (2008), expresa: “los Paradigmas son el cuerpo de creencias, presupuestos, reglas y procedimientos que definen como hay que hacer ciencia” (p. 28). También se refiere a los modelos de acción para la búsqueda del conocimiento. En consecuencia, un Paradigma es una manera de representar objetivamente un conocimiento, un modelo al cual se llega para convalidar una manera de percibir la realidad utilizando un lenguaje y una forma particular de ver las cosas en el contexto de sus relaciones.

El paradigma interpretativo se corresponde con el enfoque cualitativo siguiendo a Sandoval (2002) quien expresa que:

Los acercamientos de tipo cualitativo reivindican el abordaje de las realidades subjetivas e intersubjetivas como objetos legítimos de conocimiento científico; el estudio de la vida cotidiana como escenario básico de construcción, constitución y desarrollo de los distintos planos que configuran e integran las dimensiones específicas del mundo humano, y por último, ponen de relieve el carácter multifacético y dinámico de las realidades humanas. Por esta

vía emerge, entonces, la necesidad de ocuparse de problemas como la libertad, la moralidad y la significación de las acciones humanas dentro de un proceso de construcción socio-cultural e histórico, cuya comprensión es clave para acceder a un conocimiento pertinente y válido de lo humano. (p.15).

Por ello desde el enfoque cualitativo se justifica en el estudio de las realidades subjetivas e intersubjetivas como objetos apropiados del conocimiento científico que dieron cuenta al estudio del fenómeno referido con el sentir del docente frente a los cambios curriculares implementados en la enseñanza de la Matemática en Educación Superior colombiana. Desde esta perspectiva, la tradición fenomenológica-hermenéutica es llevada a cabo por Heidegger (1927), alumno y crítico de Husserl y concibe al hombre como una manera de ser en el mundo, donde la dimensión fundamental de toda conciencia humana es histórica y sociocultural y se expresa por medio del lenguaje (texto) y se lee a través de la comprensión y la interpretación.

En el caso de esta investigación el método empleado fue el fenomenológico hermenéutico de Heidegger (1927, p. 16) porque el citado autor, refiere que hay que ir a los mundos de vida en el ahí, en la cotidianidad donde se despliega la vivencia del ser. De allí, que como investigador aborde ontológicamente la realidad humana (ser en el mundo) del quehacer pedagógico del docente en la enseñanza de la matemática en el contexto de la institución educativa de educación superior seleccionada.

Es hermenéutico o interpretativo, puesto que busca profundizar en la comprensión de la relación entre la ontología de la realidad humana (ser en el mundo) y la epistemología de lo que ha de conocerse (ser del mundo), afianzando el vínculo entre comprender el significado y comprenderse a sí mismo de acuerdo con Ricoeur (1992).

En ese sentido la Fundamentación Ontológica del Método se basa en la búsqueda del ser, naturaleza interpretativa, de experiencias significativas vividas cotidianamente por los informantes claves

sobre el fenómeno de la enseñanza de la Matemática en el campo educativo, las cuales van indudablemente a representar, el encuentro con la realidad donde se produjo el fenómeno que se dimensiona con la interpretación hermenéutica dándole la posibilidad, en este estudio, de indagar en la realidad esencial en el área de matemática.

El proceso de recolección de la información de la presente investigación se desplegó, específicamente, con la aplicación conjunta de las técnicas de la entrevista en profundidad y la observación con notas de campo como técnicas para la obtención de datos cualitativos. Todo ello, para lograr integrar la categoría central de investigación, con la calidad de los datos obtenidos de una muestra representativa de la comunidad académica, fuente primaria de información en torno a la temática de los cambios curriculares implementados en el área de matemática de Educación Superior colombiana.

Por otro lado, El estudio se desarrolló en escenarios escolares de Educación Superior de la Escuela naval de Cadetes, ubicada en la población de Cartagena, esta institución atiende en los primeros semestres 120 estudiantes distribuidos en los cursos Alfa, Bravo, Charlis y Delta. Un criterio básico de la investigación cualitativa para seleccionar los sujetos de la investigación, informantes claves, lo constituyó el hecho de que son profesores del área de Matemática que ejercen la docencia en esas instituciones donde se percibe el problema y coexistencia de la presencia del fenómeno a estudiar

RESULTADOS

En relación, al currículo en forma de espiral, el conocimiento de los elementos y la posibilitada referencia teórica, por parte de los docentes, es un factor importante que sugiere una apuesta considerable, como posible vía, para el mejoramiento y desarrollo de la calidad de la institución en la cual laboran. No obstante, los cambios no surgen de manera inmediata para conseguir las metas, ya que los cambios implican modificación de actitudes, creencias, conceptos y ante todo de comportamientos. Para que estos cambios nos

conlleven al éxito, la formación del docente desde la perspectiva pedagógica, disciplinar y rizomática en los elementos del currículo en espiral propician la consecución de los objetivos o propósitos. De allí que el currículo Espiral se define como un constructo ontoaxiológico que consiste en una estructura pedagógica autopoiética cuya base de fundamentación es la autopoiesis como principio de valoración del ser humano como entidad compleja y transdisciplinaria que emerge como intersubjetividad ontocreativa autogeneradora de aprendizajes autónomos y significativos en las relaciones intersubjetivas con el docente y el colectivo social de los estudiantes en sus distintos niveles y dimensiones.

Por otro parte, el currículo en forma de espiral, desde la perspectiva rizomática, especialmente se acoge, a su principio de conexión y heterogeneidad que se articula de la siguiente manera: primero, en la identificación contextual de los tipos y fuentes de información, en segundo lugar, la información se organiza, clasifica, ordena, valida, y sintetiza con autonomía del docente conector y orientador de los procesos pedagógicos sin jerarquizarlas. Esto implica que en cualquier momento puedan ser modificados, es decir, que anida un agenciamiento orientador de las multiplicidades de los cambios y conexiones con otras informaciones, obedeciendo a la multiplicidad de entradas y salidas que posee el currículo dinámico. En tercer lugar, el proceso de evaluación se articula con las anteriores informaciones para que el estudiante realice el proceso evaluativo facilitador aprendizaje significativo y axiológico.

Ahora bien, a través del recorrido por la hermenéusis realizada a los conceptos y categorías emergentes desde el texto discursivo de los informantes en esta investigación doctoral surgen consideraciones importantes que contribuyen con la epistemología, ontología y teleología del currículo en forma de espiral introduciendo dentro de su propia complejidad otro elemento que el investigador consideró pertinente para comprender la construcción y ejecución del

currículo. El constructo que se incorpora es el currículo en forma de espiral en el área de matemática y el rol del docente dentro del proceso educativo, referentes a teorizar.

Uno de los ejes teleológicos planteados en esta investigación estuvo orientado a la búsqueda onto epistemológica de un currículo en espiral en forma rizomática para la comprensión del *complexus* quehacer docente en la educación Superior en Cartagena. En ese sentido, se parte del entendido en tanto y cuanto los actores/agentes que participan activa y autónomamente en la construcción del currículo en el área de matemática, muy a menudo, cuando se desarrolla el plan curricular habitualmente centran la atención en los contenidos y en los métodos de enseñanza, abandonando uno de los elementos más importantes, como lo es la organización de los contenidos y la estructura general del currículo. Práctica curricular que adolece del ejercicio epistemológico de reevaluación.

Desde esta perspectiva, un currículo en espiral es aquel que nos permite una revisión de tópicos o contenidos de manera iterativa, en el que no interesa la repetición memorística de los contenidos, sino en la profundización y mayor amplitud de complejidad de los tópicos a medida que se construye sobre lo revisado, lo aprendido. En cuanto a la estructura del currículo en espiral del área de matemática, se prefiguran los nuevos conocimientos, habilidades y actitudes orientando en un proceso rizomático que esté hecho de líneas, relacionadas entre sí para la construcción de los conocimientos previos asimilados, modificándolos con múltiples entradas y salidas que permitan el desarrollo cognitivo de los estudiantes en un aprendizaje significativo.

En relación con el eje ontológico, la participación del docente en la elaboración del currículo en forma de espiral y en especial en la organización institucional, requieren de un docente que pueda identificar sus propias necesidades y compartir las de sus estudiantes; capaz de reflexionar de manera permanente sobre su vocación, pues esta reflexión (ejercicio epistemológico) le permitirá comprender a sus estudiantes desde sus

vivencias y así brindarles la orientación adecuada para que ellos desarrollen un sentido de vida fundamentado en sus competencias, habilidades, aptitudes y actitudes, con el fin de adquirir confianza en sí mismo como personas con inventiva, emprendedores y capaces de concretarse en su rizoma social de integración social. Hay que mencionar, además, que de la teoría emergente de los informantes surgen el sincretismo curricular donde la postura o rol del docente orientador se orienta hacia las creencias y vivencias que este tiene sobre las dimensiones del currículo en espiral dándole prioridad a lo heterogéneo de la educación y a la construcción de los contenidos teniendo en cuenta el contexto donde se desenvuelve el estudiante.

La visión del docente desde la mirada del currículo en forma de espiral del área de matemática, se centra en un ser que se ocupa del carácter complejo y significativo del aprender de sus estudiantes, que orienta su quehacer pedagógico en el aprendizaje por descubrimiento, significativo y deuterio que busca efectividad del aprendizaje mediante el desarrollo de la capacidad para aprender y además desarrolla en el educando las competencias generales del ser, aprender, saber hacer y convivir para la solución de problema en su contexto y repercusiones dimensionales de la cultura.

Por otro lado, es un ser cualificado tanto en el conocimiento disciplinar como transdisciplinar en lo pedagógico, lo que permite que cada vez que se cualifique mediante especializaciones y posgrados, en un ejercicio consciente orientado básicamente por la necesidad de mejorar sus condiciones personales y profesionales que por dinero o subir de escalafón, atendiendo la significación de su progreso humano.

Con respecto a, sus creencias y conocimientos el docente busca ofrecer a sus educandos herramientas como la metacognición, el trabajo en equipo y la reflexión a través de la autoevaluación y coevaluación promoviendo el deseo de aprender a aprender del error como estrategia y no como castigo. Además, el enfoque

metacognitivo, se precisa en la comprensión que los docentes y estudiantes deben priorizar en el aprendizaje el procesamiento de la información. El lenguaje del procesamiento de la información; es el manejo, y la transformación de información.

Desde esta perspectiva, el currículo en forma de espiral rizomático proporciona los elementos fundamentales para la formación del talento humano (docente, estudiantes, y comunidad educativa) competitivo desde el ámbito educativo, teniendo en cuenta la heterogeneidad de los educandos, así como sus estados de desarrollo y lenguaje de sus esquemas lógicos y, además, la diversidad de los docentes. Por otra parte, el currículo en espiral rizomático desde la concepción de la autopoiesis se fundamenta en los principios de autonomía de los docentes, auto aprendizaje de los educandos y ontocreatividad de la comunidad académica que participan activamente en la construcción, ejecución y evaluación del currículo espiral rizomático del área de matemática de las instituciones educativas donde realicen su quehacer pedagógico.

DISCUSIÓN

El estudio realizado sobre la enseñanza espiral de la matemática en la educación superior pone de manifiesto la relevancia de replantear las estructuras curriculares tradicionales y la enseñanza en el contexto de las instituciones de educación superior en Colombia. Los resultados obtenidos revelan la importancia de superar el vacío onto-epistémico en la formación matemática, propiciando una comprensión más compleja y dinámica del currículo. Este análisis coincide con las propuestas de Bruner (1962) y Deleuze y Guattari (1997), quienes subrayan la necesidad de un currículo flexible, que se ajuste a las realidades cambiantes del estudiante, respetando su diversidad cognitiva y social.

Uno de los hallazgos clave del estudio es la aplicación del modelo de currículo en espiral, el cual permite la revisión iterativa y la profundización progresiva de los contenidos. La idea de que la enseñanza no debe centrarse

en la repetición mecánica de contenidos, sino en una comprensión más profunda y compleja, se alinea con el enfoque de Bruner (1962) sobre el currículo espiral, en el cual los temas se revisan y profundizan continuamente. Este modelo permite que el estudiante no solo asimile nuevos conocimientos, sino que los integre y los relacione con aprendizajes previos, favoreciendo una educación más significativa.

En relación con el enfoque rizomático de Deleuze y Guattari (1997), la investigación muestra que el currículo espiral debe ser entendido como un proceso no lineal y heterogéneo, lo que implica que el aprendizaje se organiza a partir de múltiples conexiones y entradas, y no de una secuencia rígida de contenidos. Esta concepción del currículo desafía las estructuras jerárquicas tradicionales y favorece un enfoque más flexible que responda mejor a las necesidades de los estudiantes. Los docentes deben ser capaces de adaptarse a las interacciones constantes entre los diversos elementos del currículo, los cuales se reconfiguran según el contexto de cada estudiante.

Los resultados también subrayan el papel fundamental del docente en la implementación de este modelo de enseñanza. Como facilitador del aprendizaje, el docente no solo debe transmitir conocimientos, sino también crear un ambiente de autonomía y reflexión crítica, como proponen Luhmann (1994) y Alonzo et al. (2016), que son esenciales para el desarrollo del pensamiento crítico y metacognitivo en los estudiantes. Esto implica que los docentes deben formarse continuamente en prácticas pedagógicas transdisciplinarias y autopoéticas que favorezcan la participación y la ontocreatividad del estudiante.

La autopoiesis, entendida como la capacidad de auto-organización del sistema educativo, se ve reflejada en la capacidad del docente para permitir que el currículo evolucione y se adapte de manera orgánica a las necesidades y realidades del aula. Este enfoque, que valora la interacción entre los estudiantes y el contexto social en el que se desarrollan, también se conecta con los

enfoques contemporáneos de educación inclusiva que promueven la diversidad y el aprendizaje autónomo. La autonomía es clave para el aprendizaje significativo, ya que los estudiantes deben ser conscientes de sus propios procesos de aprendizaje, lo que se favorece mediante herramientas como la autoevaluación y la coevaluación.

A manera de cierre, la discusión también aboga por la necesidad de un replanteamiento curricular en la educación superior, especialmente en áreas como las matemáticas, que requieren un enfoque innovador para ser comprendidas y aplicadas en contextos reales. La rigidez de los currículos tradicionales no responde a las demandas de una sociedad globalizada, que exige que los estudiantes sean capaces de afrontar desafíos interdisciplinarios y pensar de manera crítica y creativa. El currículo espiral rizomático propuesto permite no solo la integración de múltiples fuentes de información, sino también la creación de un entorno de aprendizaje más flexible y dinámico, adaptado a la diversidad de los estudiantes y a los avances tecnocientíficos contemporáneos.

CONCLUSIONES

El currículo Espiral se define como un constructo ontoaxiológico que consiste en una estructura pedagógica autopoietica cuya base de fundamentación es la autopoiesis como principio de valoración del ser humano como entidad compleja y transdisciplinaria que emerge como intersubjetividad ontocreativa autogeneradora de aprendizajes autónomos y significativos en las relaciones intersubjetivas con el docente y el colectivo social de los estudiantes en sus distintos niveles y dimensiones.

Por el concepto de lo multidimensional Espirático se promueve el aprendizaje significativo de los estudiantes en el ejercicio de una praxis pedagógica del docente consciente de su corresponsabilidad en el desarrollo de una humanidad autosostenible y

autosustentable capaz de elevar los niveles de la calidad de la vida humana como ciudadanos con visión planetaria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonzo, A., et al. (2016). *La transdisciplinariedad en la educación superior: Reflexiones para una práctica pedagógica innovadora*. Editorial Académica Española.
- Bedoya, J. (1987). *Epistemología y pedagogía* (4.ª ed.). Área de Educación y Pedagogía, Colección de Textos Universitarios.
- Biscarri, J., Guiu, G., & Jové, G. (2006). Factores relacionados con la percepción de la calidad docente del profesorado universitario. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 287–309.
- Bruner, J. (1962). *The process of education*. Harvard University Press.
- Bruner, J. (1969). *Hacia una teoría de la instrucción*. UTEHA.
- Bruner, J. (1988). *Desarrollo cognitivo y educación*. Ediciones Morata.
- Bunge, M. (2000). *Epistemología*. Siglo XXI Editores.
- Decreto 1860 de 1994. (1994, agosto 3). Ministerio de Educación Nacional.
- Deleuze, G., & Guattari, F. (1997). *A thousand plateaus: Capitalism and schizophrenia*. University of Minnesota Press.
- Deleuze, G., & Guattari, F. (2017). *Introducción a la teoría del rizoma*. Editorial Spanish Theory. <http://www.fen-om.com/spanishtheory>
- Gagné, R. (1971). *Las condiciones del aprendizaje*. Aguilar.
- Heidegger, M. (1927). *Ser y tiempo*. Losada.
- Luhmann, N. (1994). *La sociedad moderna: Un enfoque sistémico*. Siglo XXI Editores.
- Martínez, A. (2008). *Teoría de la educación y formación de la identidad*. Educación y Sociedad.
- Ricoeur, P. (1992). *La comprensión del significado y de sí mismo*. Trotta.
- Sandoval, M. (2002). *El paradigma interpretativo: Nuevas formas de ver la realidad social*. Editorial Universitaria.
- Strauss, A., & Corbin, J. (2002). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory*. Sage.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

El autor declara no tener conflictos de intereses.



DERECHOS DE AUTOR

Bello Teherán, B. J. (2026)



Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo la licencia Creative Commons de Atribución No Comercial 4.0, que permite su uso sin restricciones, su distribución y reproducción por cualquier medio, siempre que no se haga con fines comerciales y el trabajo original sea fielmente citado.



El texto final, datos, expresiones, opiniones y apreciaciones contenidas en esta publicación es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la revista.