

El uso de la categoría metodológica insuficiencia, en las tesis de formación académica

The use of the insufficiency methodological category, in the theses of academic formation

Hernán Fera Ávila¹

Maikel Víctor Lluch Rodríguez²

Silverio Mantecón Licea³

Resumen

En este trabajo, sus autores exponen, desde los puntos de vista gnoseológico y práctico, sus consideraciones acerca del uso en las tesis de formación académica, de dos categorías metodológicas (en plural), sin distinguir entre ellas: la simple, insuficiencias, y la compleja, manifestaciones de insuficiencias. Se presentan ejemplos en ambos sentidos, y en otros. Se defienden como válidas, las categorías: manifestaciones (de tipos negativas y fácticas), para su uso en sus tesis por autores noveles, y la de insuficiencias (como juicios de enfoque inferencial), por autores experimentados. No se comparte el uso de la categoría compleja, manifestaciones de insuficiencia, por considerarse incoherente, desde el punto de vista semántico.

Palabras clave: categoría metodológica, insuficiencia, manifestación de insuficiencia, manifestación negativa

¹ Licenciado en Educación, especialidad Geografía. Máster en Educación. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor Titular y Profesor Emérito. Departamento de Ciencias Naturales, Universidad de Las Tunas, Cuba. E-mail: hernanfa@ult.edu.cu. ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-1325-4256>.

² Ingeniero en Hidrografía y Geodesia. Máster en Geomática. Doctor en Ciencias de la Educación. Profesor Asistente e Investigador Agregado. Jefe Oficina Provincial de Hidrografía y Geodesia. Profesor departamento Ciencias Naturales, Universidad de Las Tunas, Cuba. E-mail: maikelvictor1980@gmail.com ORCID: <http://orcid.org/0009-0004-9755-1681>.

³ Licenciado en Educación, especialidad Geografía. Máster en Gestión Ambiental. Doctor en Ciencias Geográficas, Profesor Titular e Investigador Agregado. Departamento de Ciencias Naturales, Universidad de Las Tunas, Cuba. E-mail: silverioml@ult.edu.cu. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1044-4652>.



Fecha de recepción: 26/5/2026

Fecha de aceptación: 7/6/2026

Creative Commons Atribución 4.0

Abstract

In this work, their authors expose, from the gnoseological and the practical points of view, their considerations about the use in the theses of academic formation, of two methodological categories (in plural), without distinguishing between them: the simple one, insufficiencies, and the complex one, manifestations of insufficiencies. Examples are presented in both directions and in others. They defend as valid, the category: manifestations (of the negatives and factuals kinds), for their use in their theses for beginner authors, and that of insufficiencies (as inferencial focus judgments) for experienced authors. The use of the complex category, manifestations of insufficiencies, is not shared, to be considered incoherent, from the semantic point of view.

Keywords: methodological category, insufficiency, manifestation of insufficiency, negative manifestation

Introducción

Es frecuente, al menos en la región oriental de Cuba, el uso de las categorías metodológicas: insuficiencias, manifestaciones (negativas) o manifestaciones de insuficiencias, en la introducción de la memoria escrita de las tesis doctorales y de maestría, como parte de la justificación de la necesidad científica de la investigación, desde el desempeño profesional.

Es requerido en las tesis de formación académica, que sus autores justifiquen de antemano, sus investigaciones, en la introducción de las mismas, desde los puntos de vista social y científico. Las insuficiencias se declaran como parte de dicha justificación de la necesidad científica, las cuales tienen como principal fuente, la propia experiencia profesional de estos investigadores. También se nutren de fuentes, en primer lugar, de tipo

fácticas, haciendo uso de métodos del nivel empírico, tales como, la observación, la entrevista, la encuesta y la revisión documental o estudio de los productos del proceso pedagógico.

Un investigador, experimentado o no, también emplea como fuentes, su participación en eventos científicos y la consulta de ponencias y artículos científicos que corroboran sus inquietudes investigativas, aparte de la bibliografía que, normalmente, emplea en su práctica profesional.

En este trabajo se requiere, además, entender el término compuesto: categoría metodológica, desde la perspectiva sistematizada por Feria et al., (2019). El primero de ellos, categoría, lo consideran como un término consensuado en un área del conocimiento, por ser de amplio y reconocido uso, para identificar un proceso, objeto o fenómeno, identificados por poseer alguna cualidad en común. Lo metodológico, como lo procedimental, lo requerido para operar en la práctica. Por tanto, categoría metodológica es aquel término consensuado y contextualizado en un proceder práctico.

Por otra parte, esos mismos autores (Feria et al., 2019) aseguran que, toda investigación requiere, antes de su aprobación por el nivel correspondiente, de una justificación binaria: desde lo social y desde lo científico. Como parte de esta segunda dimensión incluyen la declaratoria de las manifestaciones negativas, en algunos casos o, las insuficiencias en otros.

En relación con lo anterior, véase este ejemplo del uso de la categoría metodológica insuficiencia, extraído de una tesis doctoral (Solís, 2026):

A pesar de esas exigencias y aspiraciones sociales, sobre la base de la experiencia que tiene este autor como profesor en la carrera de Medicina, por cerca de 20 años, la

valoración de informes sobre el plan de estudio, entrevista a estudiantes y observación a su desempeño, intercambios formales e informales con otros profesionales de la salud y la revisión de la literatura docente, se identificaron las siguientes insuficiencias:

- Limitados conocimientos y habilidades de la mayoría de los estudiantes para realizar la prevención del pie diabético en pacientes con factores de riesgo, en la propia comunidad.

- No siempre se trata adecuadamente, la prevención del pie diabético en pacientes con factores de riesgo, en la atención primaria de salud, como un contenido de enseñanza aprendizaje de la carrera de Medicina, en la asignatura Cirugía.

- No se ha encontrado, aún, una sistematización teórica sólida, acerca de la enseñanza aprendizaje de la asignatura Cirugía, en función de preparar al estudiante, en pos de la prevención del pie diabético en pacientes con factores de riesgo, en la atención primaria de salud. (p.4)

Como se puede apreciar, en este ejemplo, las dos primeras insuficiencias apuntan a lo fáctico y, la tercera, a lo teórico, consecuencia de las indagaciones que, desde su práctica profesional, ha requerido realizar el autor, lo cual es compartido por los autores de este trabajo. Otros investigadores asumen esta misma posición gnoseológica, que es la mejor consensuada en la región referida al inicio de este trabajo. Entre ellos: Rivera (2022), Serrano (2023) y Lluch (2024).

Nótese que, este ejemplo fue redactado por su autor en tercera persona del singular. Pero, pudiera redactarse con igual valía, desde la perspectiva del estilo funcional de redacción científica, en lenguaje impersonal o conjugado en primera persona del singular. En relación con esto, Mari (2004) considera:

El uso de la tercera persona (el autor encontró en vez de yo encontré) es una tradición arraigada en la comunidad científica. Sin embargo, muchos editores y organizaciones profesionales (incluyendo el Council of Science Editors) recomiendan el uso de la primera persona, porque produce una redacción más precisa y porque presenta al autor como un participante activo de la investigación (...) Nunca uses la primera persona plural (nosotros observamos) si eres el único autor del artículo. Esta costumbre común entre los latinoamericanos es inaceptable en la redacción científica. (p.29)

Otra posición categorial, pero con intención similar a la anterior, se aprecia en el documento elaborado por docentes especializados en Metodología de la Investigación Educativa, de la Universidad de Las Tunas, titulado Precisiones para elaborar y revisar memorias escritas de Maestrías (2016). En él se considera que.

La introducción de una tesis consta de tres partes.

- Argumentación de la importancia y necesidad social y científica del trabajo.
- Componentes teóricos y metodológicos del diseño de investigación.
- Otros datos importantes. (p.7)

En la primera de esas partes, según consideraciones de los autores de dicho documento, el investigador:

Declara las fuentes de información que, desde la práctica, lo llevaron a descubrir el problema a investigar (informes de proyectos investigativos; operativos de calidad; comprobaciones nacionales, provinciales, municipales; la propia evaluación que realiza el centro, informes de visitas de diferentes instancias; informe de reuniones de los órganos de dirección y técnicos; claustrillos, reuniones de departamentos,

reuniones de grado, colectivos de año o de asignatura) y la propia experiencia del maestro-investigador y, a partir de esas fuentes, relaciona las manifestaciones de las insuficiencias que lo llevaron a plantear el problema. (p.7)

Esta posición gnoseológica se replica en otro documento más reciente, con similares pretensiones: Precisiones para la elaboración de la memoria escrita. Maestría en Didáctica de las Ciencias Naturales (2024).

Desarrollo

Visiones categoriales desde los modelos de inteligencia artificial

Desde la perspectiva del sistema-modelo de IA ChatGPT (OpenAI, 2026)

Al ser consultado por uno de los autores de este trabajo, en cuanto a, si es correcta la expresión manifestaciones de insuficiencia, en vez de insuficiencias:

Desde allí se considera que, la pregunta realizada revela atención meticulosa al lenguaje académico, necesaria en la redacción formal en una tesis doctoral. También que, insuficiencia es un término canónico que denota carencias o limitaciones en marcos teóricos y metodológicos; que, en el contexto de una tesis doctoral, la formulación correcta y más precisa es insuficiencia, porque transmite con claridad la idea de que, los trabajos anteriores o fenómenos observados, presentan carencias, lagunas, limitaciones o aspectos no resueltos. También allí se aboga por que las insuficiencias sean declaradas en tono constructivo, crítico, respetuoso y preciso, mostrando cómo ellas justifican la investigación.

Por otra parte, en el referido sistema inteligente se considera que, manifestaciones de insuficiencias es una frase en la que se separa a las insuficiencias (o carencias) de sus manifestaciones (el cómo se muestran), mientras que, lo que se describe por el investigador, en su práctica académica son las insuficiencias mismas, y no sus manifestaciones; que este

complejo, manifestaciones de insuficiencias, añade una capa de abstracción innecesaria, ya que, insuficiencia es un concepto teórico, abstracto, y manifestación es otro, pero de tipo empírico; que, en tal sentido, en el rigor de una tesis debe preferirse el término insuficiencia, por ser directo y consolidado, toda vez que, manifestaciones de insuficiencias es incorrecto gramaticalmente, por ser redundante y no propio del estilo académico.

Desde la perspectiva del sistema-modelo de IA DeepSeek (DeepSeek IA, 2026)

A este otro sistema-modelo de inteligencia artificial se le realizó la misma consulta, sobre el concepto simple insuficiencia, y el complejo manifestación de insuficiencia. Las respuestas emitidas por dicho sistema, son mayoritariamente coincidentes con las obtenidas del primero. A los resultados de dicha consulta se dedican los comentarios siguientes:

Se considera que, esta consulta especializada, no solo tiene un carácter lingüístico, sino, también, epistemológico, lo que conlleva a un análisis metodológico y filosófico de dicho concepto; que, insuficiencia es un término importante para la filosofía hegeliana, mientras, manifestaciones de insuficiencia suena redundante; que, el campo de las ciencias sociales es necesario diferenciar entre, la insuficiencia como categoría abstracta, y sus manifestaciones empíricas.

También que, como en la filosofía de la ciencia, clarificar conceptos es fundamental, se requiere realizar, de cada uno de los que se empleen, la debida justificación, toda vez que, la redacción académica requiere de precisión conceptual desde, la filosofía del lenguaje, la teoría del conocimiento y la metodología científica.

El referido sistema-modelo inteligente reconoce que, manifestaciones de insuficiencias aparece recurrentemente en tesis doctorales y de maestría; que, desde la filosofía hegeliana, insuficiencia es una categoría que denota falta, carencia o incompletitud

en un sistema, teoría o fenómeno, en relación con un estándar, norma o ideal. En ello coincide exactamente con la consulta realizada al sistema anterior.

Aquí se considera que, manifestaciones de insuficiencias no es un término incorrecto *per se*, si se hiciera de él un uso técnicamente legítimo, pero que, en determinados contextos, como el académico, puede verse como un pleonismo conceptual, un vicio de redacción, que puede obedecer a un uso automático e irreflexivo, o a una fórmula aprendida sin comprensión conceptual, a un formulismo vacío. Caracteriza y argumenta dicho concepto complejo, como:

- una redundancia lógica: toda insuficiencia relevante para la investigación debe manifestarse;
- una imprecisión terminológica: uso genérico que evade la especificación; y
- un mimetismo académico: repetición de fórmulas sin examen crítico.

Es por todo lo anterior que, este propio sistema-modelo inteligente pregunta: ¿Puede existir una insuficiencia que no se manifieste? Y si se manifiesta, ¿no es redundante especificarlo? ‘Manifestaciones de’ causa ambigüedad cuando no queda claro qué añade al concepto simple ‘insuficiencias’. Y, conclusivamente, sostiene que, la ciencia avanza mediante la claridad conceptual y la precisión terminológica, por lo que, cuestionar fórmulas aparentemente establecidas, cuando se nota la existencia de un patrón repetitivo, es un acto de rigor académico que contribuye al fortalecimiento del discurso científico, en cualquier disciplina académica.

Estas posiciones expuestas, consultadas y coincidentes en ambos sistemas inteligentes, son compartidas por los autores de este trabajo y, sobre dicha base, es interés de estos, socializar otras consideraciones gnoseológicas y prácticas, al respecto.

Consideraciones de los autores del trabajo

En cuanto al término manifestación, asumido como categoría metodológica, la Real Academia Española (RAE, 2025) lo define como el término que se usa para significar acción y efecto de manifestar o manifestarse. Da, entre sus sinónimos, estos siete: muestra, exteriorización, expresión, declaración, exposición, afirmación y exhibición.

Desde el punto de vista gnoseológico, la manifestación, vista como categoría metodológica, es de esencia fáctica, por lo que resulta ser un hecho y efecto perceptivo (visual, táctil, auditivo, olfativo o gustativo), que puede ser captado por el propio individuo que lo genera, o por otros.

El contexto en que el investigador percibe tales manifestaciones lo dan las circunstancias en que desarrolla su actividad profesional; o sea, en su objeto de investigación, metodológicamente hablando. El mismo representa la parte de la realidad objetiva, desde la cual actúa dicho sujeto, tanto, desde el punto de vista práctico como teórico, con vistas a dar solución al problema planteado. (Castellanos, 2000)

Castellanos (2000) reconoce, además, que, el objeto de investigación permite determinar la ciencia en la que se fundamenta el estudio que se realiza, y sobre el cual, el investigador debe mostrar un dominio profundo de la esfera concreta de su realidad educativa. Feria et al., (2019) enmarcan al objeto de investigación dentro de lo que ellos denominan dimensión teórica del diseño de la investigación científica.

La posición anterior se retoma en el Decreto-Ley 372/2019 (Consejo de Estado, 2019), al considerarse que, entre los requisitos para obtener el grado científico de Doctor en determinada área del conocimiento, el doctorando debe demostrar: "... un profundo dominio teórico y práctico del área del conocimiento del programa cursado" (p.1430).

Insuficiencia

Para la Real Academia Española (RAE, 2025) insuficiencia es un término que se usa para significar: falta de suficiencia, cortedad o escasez de algo, e incapacidad total o parcial para realizar adecuadamente las correspondientes funciones. Da, entre sus sinónimos, estos siete: deficiencia, escasez, falta, carencia, poquedad, cortedad y bache.

Desde el punto de vista gnoseológico, insuficiencia, vista como categoría metodológica, a diferencia de la manifestación, es de esencia inferencial, pues, toda insuficiencia, no es más que una síntesis generalizadora de un conjunto de manifestaciones negativas de un mismo orden. Por ejemplo: de las siguientes manifestaciones negativas de un estudiante: llega tarde o se ausenta a clases, no realiza sus actividades de autoaprendizaje y no presta la debida atención al profesor, el investigador puede inferir que, ese estudiante, presenta como insuficiencia: falta de interés (escaso, limitado...) por su aprendizaje (o incorrecta actitud ante su aprendizaje).

Desde la perspectiva anterior, las insuficiencias que infiere el investigador se constituyen, en lo que podrían considerarse, a tono con el empleo de siguiente término en el Decreto-Ley 372/2019 (Consejo de Estado, 2019) como “novedades para la teoría de su área del conocimiento” (p.1430).

El uso de una de estas dos categorías en una tesis de formación académica (manifestaciones o insuficiencias), depende de la experticia teórico-práctica del investigador. Si se trata de un profesional novel, lo más atinado es que parta, en su planteamiento, de manifestaciones (negativas) percibidas en su práctica. Si se trata de un uno experimentado, ya está en condiciones de inferir insuficiencias, a partir de dichas manifestaciones, en relación con su problema de investigación, del cual, una de ellas o una

síntesis de las mismas va a constituir la esencia gnoseológica de la formulación del referido problema científico, en general o, de una de sus dos antinomias, en particular.

El problema científico, Castellanos (2000) lo define como una “... contradicción entre una situación actual del objeto y una situación deseable” (p.46). Es considerado también, dentro de la dimensión teórica del diseño de la investigación científica, por Feria et al., (2019). Desde el punto de vista gnoseológico constituye una forma especial del conocimiento, pues, expresa la identificación de una parte desconocida de la realidad profesional del investigador.

Retomando el tema de las insuficiencias, hay investigadores que, en sus estudios sustituyen esta categoría metodológica (en plural) por otras, como, por ejemplo, dificultades, como se aprecia en la tesis doctoral de Sánchez (2022). Si bien, desde el punto de vista semántico una insuficiencia es una dificultad, no toda dificultad es una insuficiencia pues, esta última siempre tendrá un carácter abstracto, inferencial, mientras que, la primera puede también tener un carácter netamente fáctico, perceptible, sin que requiera para su planteamiento una elaboración teórica, sino solo, describir lo que se percibe.

Manifestaciones de insuficiencias

Desde la perspectiva gnoseológica de los autores de este trabajo, se concuerda con las opiniones dadas por los sistemas-modelo de inteligencia artificial consultados, en cuanto a que, resulta incoherente en las investigaciones de formación académica, el empleo del término complejo manifestaciones de insuficiencia, toda vez que, las manifestaciones son fácticas o empíricas, y las insuficiencias son un resultado inferencial del investigador, no perceptible a la contemplación humana.

Evalúese este ejemplo extraído de la tesis doctoral de Ponce de León (2021):

Manifestaciones de insuficiencias en los residentes que no se corresponden con el desempeño de excelencia que exige esta especialidad:

- Limitaciones en el desarrollo del pensamiento lógico, evidenciado en su actividad formativa durante la búsqueda de síntomas y signos que no les permite arribar a un diagnóstico certero y oportuno.
- Inadecuado proceder evidenciado en su formación durante la indicación de exámenes y estudios imagenológicos que no responden a la clínica de los pacientes.
- Limitaciones en la toma de decisiones ante posibilidades diagnósticas y tratamientos en los diferentes contextos donde se desempeñan evidenciado en su actividad formativa neuroquirúrgica. (p.13)

Una limitación o un inadecuado proceder no se manifiesta, no se percibe, sino que se infiere. Esta misma posición puede encontrarse en la tesis doctoral de Orive (2020). Algunos investigadores se refieren solo a la categoría manifestaciones, sin hacer explícito que, las que dan pie al hallazgo de la contradicción inicial, implican estados de carencia, por lo que, lo más preciso es referirse a manifestaciones negativas. Véase el siguiente ejemplo extraído de la tesis doctoral de Martín (2021), quien enumera como manifestaciones en los estudiantes de la carrera Medicina:

- Limitados conocimientos de las características y particularidades del examen físico de los niños y adolescentes sanos, según sus edades, crecimiento y desarrollo.
- Insuficiencias en el dominio de la semiología pediátrica, que se percibe por una inadecuada relación médico-paciente-familiares, incorrecta anamnesis y examen físico incompleto.

- Algunas dificultades para la valoración integral de los niños y adolescentes, que les permita establecer diagnósticos y definir conductas.
- Temores e inseguridad al evaluar a los pacientes en edades pediátricas. (p.4)

Conclusiones

En este trabajo, sus autores han expuesto, desde los puntos de vista gnoseológico y práctico, sus consideraciones acerca del uso en las tesis de formación académica, de dos categorías metodológicas (en plural), sin distinguir entre ellas: la simple, insuficiencias, y la compleja, manifestaciones de insuficiencias.

Se presentaron ejemplos en ambos sentidos, y en otros. Se defendieron como válidas, las categorías: manifestaciones (solo si son de tipo negativas y fácticas), para su uso en sus tesis por autores noveles, y la de insuficiencias (vistas como juicios de enfoque inferencial), por autores experimentados.

Se expusieron los argumentos por los cuales no se comparte el uso de la categoría compleja, manifestaciones de insuficiencias, por considerarse incoherente, desde el punto de vista semántico.

Referencias

- Castellanos, B. (2000). *Taller de problemas actuales de la Investigación Educativa. Materiales de apoyo y apuntes para la construcción de un ECRO acerca de la investigación educativa*. Editorial Pueblo y Educación.
- Consejo de Estado de la República de Cuba. (2019). *Decreto-Ley No. 372: Del Sistema Nacional de Grados Científicos*. Publicado en Gaceta Oficial de la República de Cuba, No. 65 (Ordinaria), del 5 de septiembre. GOC-2019-772-O65. La Habana.

DeepSeek AI. (2026). *DeepSeek-Coder-V3.2*. (Modelo de lenguaje grande).

<https://chat.deepseekai.com/>

Feria, H., Blanco, M. R. y Valledor, R. F. (2019). *La dimensión metodológica del diseño de la investigación científica*. Editorial Académica Universitaria.

Lluch, M. V. (2024). *Dominio del contenido presente en el diccionario geográfico provincial, por los estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación. Geografía* [Tesis Doctoral no publicada]. Universidad de Las Tunas.

Mari, J. A. (2004). *Manual de redacción científica* (7ª ed.). *Caribbean Journal of Science*, (3). <https://files.sld.cu>

Martín, I. M. (2021). *El contenido semiología pediátrica en la carrera Medicina* [Tesis Doctoral no publicada]. Universidad de Las Tunas.

OpenAI. (2026). *ChatGPT* (versión GPT-5) (Modelo de lenguaje grande). [Fecha de consulta: 28 de febrero]. <https://chat.openai.com/>

Orive, N. M. (2020). *El tratamiento del contenido de genética médica en la carrera Medicina* [Tesis Doctoral no publicada]. Universidad de Las Tunas.

Ponce de León, L. (2021). *La científicidad médica como contenido del proceso formativo del residente de Neurocirugía* [Tesis Doctoral no publicada]. Universidad de Las Tunas.

Precisiones para elaborar y revisar memorias escritas. Maestría en Educación. (2016). Universidad de Las Tunas. <http://uvp.ult.edu.cu>

Precisiones para la elaboración de la memoria escrita. Maestría en Didáctica de las Ciencias Naturales. (2024). Universidad de Las Tunas. <http://uvp.ult.edu.cu>

- Real Academia Española (RAE). (2025). Insuficiencia. *En Diccionario de la lengua española*. <https://dle.rae.es>
- Rivera, N. R. (2022). *La educación energética en escolares de la Educación Primaria* [Tesis doctoral no publicada]. Universidad de Las Tunas.
- Sánchez, I. M. (2022). *El tratamiento al contenido electrocardiografía en la carrera Medicina* [Tesis Doctoral no publicada]. Universidad de Las Tunas.
- Serrano, O. R. (2023). *Los contenidos ómicos en el proceso de enseñanza aprendizaje de la carrera de Medicina* [Tesis doctoral no publicada]. Universidad de Las Tunas.
- Solís, J. L. (2026). *La enseñanza aprendizaje del contenido prevención del pie diabético en pacientes con factores de riesgo, por el estudiante, en la atención primaria de salud* [Tesis Doctoral no publicada]. Universidad de Las Tunas.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo926238>