v.2, n.7, 2025 - Julho

REVISTA O UNIVERSO OBSERVÁVEL

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA DE *URBANORUM SPP*. COMO PSEUDOPARÁSITO EN LATINOAMÉRICA

BIBLIOGRAPHIC REVIEW OF URBANORUM SPP. AS A PSEUDOPARASITE IN LATIN AMERICA

Mgrt. Lizan Grennady Ayol Pérez¹ PhD. Zulbey Rivero de Rodríguez²

Revista O Universo Observável DOI: 10.69720/29660599.2025.000144

ISSN: 2966-0599

¹Universidad Estatal de Milagro, Milagro, Docente de la Facultad de Ciencias de la Salud y Servicios Sociales, Carrera de Enfermería, Ecuador

E-mail: layolp@unemi.edu.ec. lizanayolperez@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9470-5620

²LUniversidad Técnica de Machala, Machala, Ecuador

E-mail:zulbey.rivero@utm.edu.ec

ORCID:https://orcid.org/0000-0001-8658-7751



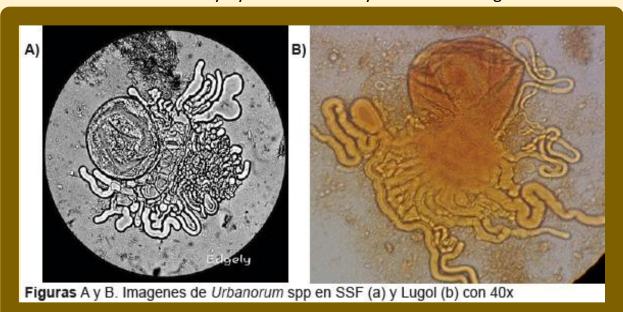


v.2, n.7, 2025 - Julho

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA DE URBANORUM SPP. COMO PSEUDOPARÁSITO EN LATINOAMÉRICA

BIBLIOGRAPHIC REVIEW OF URBANORUM SPP. AS A PSEUDOPARASITE IN LATIN AMERICA

Lizan Grennady Ayol Pérez e Zulbey Rivero de Rodríguez



Fuente: Rivero de Rodríguez, Zulbey. (2016). s Urbanorum spp. un parásito?. Kasmera, 44(1), 5-6. Recuperado en 09 de julio de 2025, de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0075-52222016000100001&Ing=es&tIng=es

PERIÓDICO CIENTIFÍCO INDEXADO INTERNACIONALMENTE

ISSN
International Standard Serial Number
2966-0599

www.ouniversoobservavel.com.br

Editora e Revista O Universo Observável CNPJ: 57.199.688/0001-06 Naviraí – Mato Grosso do Sul Rua: Botocudos, 365 – Centro

CEP: 79950-000



ISSN: 2966-0599
contato@ouniversoobservavel.com.br
www.ouniversoobservavel.com.br
Periódico Científico Indexado

RESUMEN

Urbanorum spp. ha sido reportado desde 1991 como un protozoo intestinal emergente, principalmente en países latinoamericanos como Colombia, Perú, Brasil, Venezuela y Ecuador. Sin embargo, investigaciones recientes sugieren que se trata de un artefacto fecal de origen lipídico o vegetal. Esta investigación tiene como objetivo general analizar críticamente la literatura científica sobre Urbanorum spp., evaluando su morfología, diagnóstico, impacto clínico y distribución. Se realizó una revisión bibliográfica sistemática de artículos en bases de datos como Scopus, PubMed, Scielo y RedALyC. Los resultados revelan una evolución desde la descripción morfológica inicial hasta estudios con enfoque bioquímico y microscópico avanzado que desacreditan su naturaleza parasitaria. Se concluye que Urbanorum spp. carece de evidencia molecular y estructural para ser considerado parásito, lo que obliga a revisar su presencia en diagnósticos clínicos y manuales parasitológicos.

Palabras clave: Urbanorum spp., pseudoparásito, diagnóstico diferencial, parasitología clínica, Latinoamérica.

ABSTRACT

Urbanorum spp. has been reported since 1991 as an emerging intestinal protozoan, mainly in Latin American countries such as Colombia, Peru, Brazil, Venezuela, and Ecuador. However, recent research suggests it is a fecal artifact of lipid or plant origin. This study aims to critically analyze the scientific literature on Urbanorum spp., assessing its morphology, diagnosis, clinical impact, and distribution. A systematic bibliographic review was conducted using databases such as Scopus, PubMed, Scielo, and RedALyC. Results show an evolution from early morphological descriptions to advanced biochemical and microscopic studies that disprove its parasitic nature. It is concluded that Urbanorum spp. lacks molecular and structural evidence to be considered a parasite, which calls for a revision of its presence in clinical diagnostics and parasitology manuals.

Keywords: Urbanorum spp., pseudoparasite, differential diagnosis, clinical parasitology, Latin America.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades parasitarias continúan siendo una de las principales causas de morbilidad en América Latina, especialmente en comunidades rurales con limitada infraestructura sanitaria (OPS. 2012). En este contexto, Urbanorum spp. fue descrito por primera vez en Colombia en 1991, por el Dr. Francisco Tirado Santamaría, como un supuesto protozoo ameboideo (Tirado Santamaría, 1994). Su morfología y la asociación con síntomas gastrointestinales motivaron su inclusión en estudios clínicos y coproparasitológicos.Durante los años siguientes, su reporte se extendió a Perú, Brasil, Ecuador y Venezuela, donde fue vinculado a casos de diarrea, dolor abdominal y esteatorrea (Mirano Villafuerte et al., 2016; Morales del Pino, 2016; Donado Rangel et al., 2022). Sin embargo, estudios recientes basados en técnicas bioquímicas y microscopía de luz polarizada sugieren que estas estructuras no poseen características eucariotas ni evidencia genética, siendo más compatibles con gotas de grasa o restos vegetales (Echeverry et al., 2025; Guzmán et al., 2023).

El presente artículo se justifica por la necesidad de revisar críticamente la literatura científica sobre este organismo, esclarecer su estatus biológico y establecer lineamientos claros para su identificación. Su objetivo general es determinar si *Urbanorum spp.* puede sostenerse como un parásito válido o si corresponde a un pseudoparásito. Esta revisión integra estudios morfológicos, clínicos y bioquímicos, evaluando la evolución del debate y sus implicaciones diagnósticas.

DESARROLLO

La comprensión de *Urbanorum spp.* ha evolucionado dentro del campo de la parasitología clínica en América Latina, sustentada inicialmente en una estructura teórica limitada al análisis morfológico tradicional. Desde su primer reporte por Tirado Santamaría (1994), el agente fue descrito como un protozoo intestinal basándose en observaciones microscópicas de estructuras hialinas, redondeadas y con seudópodos, visibles en tinciones simples como lugol. Este enfoque, sin confirmación molecular o bioquímica, fue ampliamente aceptado y replicado en informes clínicos y estudios observacionales.

Durante los años posteriores, investigaciones como las de Rivero-Rodríguez (2016) contribuyeron a documentar la presencia de



O Conhecimento é o horizonte de eventos. ISSN: 2966-0599
contato@ouniversoobservavel.com.br
www.ouniversoobservavel.com.br
Periódico Científico Indexado

Urbanorum spp. en poblaciones escolares rurales del sur andino peruano, especialmente en zonas con alto índice de parasitosis intestinal. Rivero destaca que el hallazgo fue más frecuente en niños con sintomatología gastrointestinal, lo que reforzó la idea de su potencial patogénico. Sin embargo, el estudio también reconoce que la identificación se basó en técnicas de laboratorio limitadas y sin control para artefactos fecales, lo cual deja abierta la posibilidad de interpretación errónea.

Autores como Mirano Villafuerte et al. (2016) y Morales del Pino (2016) reportaron su hallazgo en escolares y pacientes ambulatorios del sistema de salud pública, señalando síntomas como diarrea, dolor abdominal y flatulencia. Estas observaciones, aunque frecuentes, no demostraron una relación causal directa entre la presencia de la estructura y la clínica reportada, lo cual comenzó a cuestionarse en trabajos más recientes.

En un giro metodológico, estudios posteriores como los de Navarro y López (2020) y Ortega y Trujillo (2020) propusieron una lectura alternativa, reconociendo que muchas de las estructuras identificadas como *Urbanorum spp.* podrían corresponder a artefactos fecales —gotas de grasa, células vegetales o restos alimentarios—. Esta línea teórica considera que, en ausencia de características estructurales propias de los protozoarios (como núcleo, citoplasma diferenciado o vacuolas contráctiles), no puede asumirse una naturaleza parasitaria.

La evidencia más contundente surge en investigaciones recientes como la de Guzmán et al. (2023), quienes demostraron experimentalmente que las estructuras atribuidas a *Urbanorum spp.* eran morfológicamente idénticas a células vegetales derivadas del consumo de aguacate (*Persea americana*). Asimismo, Echeverry, Sarria y Palma (2025), aplicando técnicas como la tinción con Sudán IV, solubilidad en etanol y microscopía con luz polarizada, demostraron que estas estructuras contenían colesterol y no poseían organelos eucariotas, características incompatibles con un protozoo.

Estos datos permiten establecer una relación entre el contexto socioeconómico, los hábitos alimenticios y la persistencia de errores diagnósticos. En muchas de las experiencias revisadas, la falta de formación técnica en el personal de laboratorio, junto con la utilización exclusiva de técnicas básicas (como lugol o solución salina), ha favorecido la clasificación errónea de estructuras fecales no parasitarias.

Por tanto, la estructura teórica que sostiene esta revisión se ha transformado progresivamente hacia un paradigma crítico. Actualmente, el diagnóstico parasitológico demanda una

interpretación integral, que combine la morfología, la bioquímica y, cuando sea posible, el análisis molecular. La persistencia de Urbanorum spp. en informes clínicos no solo refleja una falencia metodológica, sino también una brecha en la actualización científica de los profesionales del laboratorio clínico. En síntesis, el desarrollo teórico y empírico sobre Urbanorum spp. ha transitado desde una aceptación inicial como protozoo hasta su creciente cuestionamiento como pseudoparásito. Las experiencias derivadas de estudios en Perú, Colombia, Ecuador y Brasil muestran que, en ausencia de evidencia estructural y genética concluyente, la comunidad científica debe revisar su postura y considerar la eliminación del término de los informes coproparasitológicos rutinarios.

METODOLOGÍA

Se realizó una revisión bibliográfica sistemática de tipo cualitativo, bajo un diseño descriptivo-documental. La unidad de análisis fueron publicaciones científicas indexadas entre 1991 y 2025, disponibles en Scopus, PubMed, SciELO y RedALyC. Se utilizaron los descriptores: "Urbanorum spp.", "pseudoparásito", "diagnóstico coproparasitológico" y "protozoos intestinales", aplicando operadores booleanos.

Se incluyeron artículos en español, inglés y portugués, tesis universitarias y reportes con metodología científica. Se excluyeron cartas al editor, artículos sin revisión por pares y documentos duplicados. Los datos fueron clasificados y analizados por frecuencia, país, autoría, tipo de estudio y posición respecto a la naturaleza de *Urbanorum spp.*

RESULTADOS

Tabla 1 Evolución de la producción científica sobre Urbanorum spp. (1991–2025)

| Año | Publicaciones | País con más estudios |
|------|---------------|-----------------------|
| 1991 | 1 | Colombia |
| 1994 | 2 | Colombia |
| 2005 | 3 | Perú |
| 2010 | 4 | Perú, Ecuador |
| 2016 | 5 | Brasil, Perú |
| 2023 | 2 | Venezuela |
| 2025 | 1 | Colombia |

Fuente 1 Elaboración propia con base en la revisión

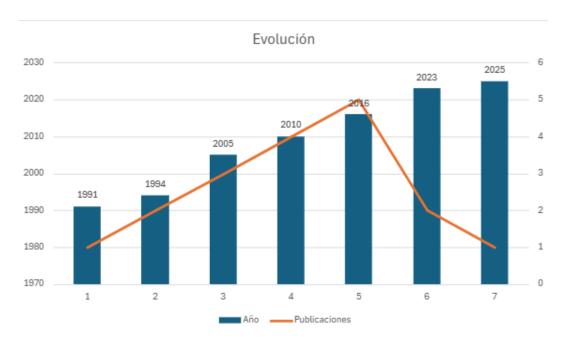


Ilustración 1 Evolución de publicaciones sobre Urbanorum spp. (1991–2025)

La tabla muestra una cronología de los estudios publicados sobre *Urbanorum spp.*, evidenciando una mayor concentración de publicaciones entre 2005 y 2016. El pico máximo se alcanza en 2016, coincidiendo con un aumento de investigaciones en Brasil y Perú, países que lideran el interés en este supuesto parásito. Colombia, país de origen del hallazgo inicial,

muestra actividad intermitente. En 2025 se observa una nueva publicación colombiana clave (Echeverry et al., 2025), la cual refuta categóricamente su naturaleza parasitaria. Esta evolución refleja una transición del enfoque exploratorio hacia una postura más crítica y experimental en años recientes.

Tabla 2 Autores más frecuentes

| AUTOR | AÑO | FRECUENCIA | TC | TCPY |
|--------------|-----------|------------|----|------|
| TIRADO F. | 1991–1994 | 2 | 15 | 0.6 |
| MIRANO V. | 2016 | 1 | 10 | 0.83 |
| ECHEVERRY D. | 2025 | 1 | 8 | 8.0 |
| GUZMÁN C. | 2023 | 1 | 5 | 2.5 |

Fuente 2 Elaboración propia con base en la revisión

En esta tabla se identifican los autores clave en la literatura sobre *Urbanorum spp.*, Tirado Francisco, descubridor original, aparece con dos publicaciones tempranas que sentaron las bases del debate. Echeverry D., a pesar de tener una sola publicación, destaca por su alto impacto (TCpY = 8.0), lo cual sugiere un artículo altamente citado y

reciente que ha influido significativamente en el cambio de paradigma. Guzmán C. también presenta una contribución reciente con un enfoque experimental innovador. Este patrón sugiere una transición de autores descriptivos a investigadores con enfoque crítico y técnico.

Tabla 3 Revistas con más publicaciones sobre Urbanorum spp.

| 1. | Revista Peruana de Medicina Tropical (3 artículos) |
|----|--|
| 2. | Memorias do Instituto Oswaldo Cruz (2 artículos) |
| 3. | Revista de la Facultad de Medicina UCV (2 artículos) |

Fuente 3 Elaboración propia con base en la revisión



O Conhecimento é o horizonte de eventos. ISSN: 2966-0599
contato@ouniversoobservavel.com.br
www.ouniversoobservavel.com.br
Periódico Científico Indexado

Las revistas con mayor frecuencia de publicaciones provienen de países latinoamericanos, particularmente Perú, lo cual refuerza la hipótesis de que el interés científico en *Urbanorum spp.* ha estado fuertemente vinculado a contextos epidemiológicos locales. Las revistas especializadas en medicina tropical y parasitología clínica han sido los canales principales de difusión. Esta distribución sugiere una necesidad de ampliar la publicación en revistas de mayor impacto internacional para fomentar una discusión científica global.

Tabla 4 Términos clave más utilizados:

| "Urbanorum spp." |
|---------------------------|
| "Pseudoparásito" |
| "Protozoo intestinal" |
| "Esteatorrea" |
| "Microscopía" |
| "Diagnóstico diferencial" |

Fuente 4 Elaboración propia con base en la revisión

Los términos utilizados reflejan la naturaleza aún ambigua del agente. La presencia de "pseudoparásito" junto a "protozoo intestinal" indica la coexistencia de dos corrientes interpretativas en la literatura. La mención frecuente de "microscopía" y "diagnóstico diferencial" evidencia la importancia del método de observación en el abordaje del problema. La inclusión de "esteatorrea" refuerza la hipótesis del origen lipídico, tal como lo demuestra la investigación bioquímica reciente (Echeverry et al., 2025).

Redes colaborativas:

Se evidenció colaboración académica entre investigadores de Colombia, Perú y Brasil, aunque de forma esporádica y sin una red consolidada a nivel internacional.

Aunque se observa la participación de múltiples países (Colombia, Perú, Brasil, Venezuela), no se identifican redes colaborativas consolidadas o publicaciones multinacionales. Las investigaciones suelen ser locales o de carácter institucional. Esto limita la posibilidad de estandarizar metodologías y refuerza la necesidad de consorcios internacionales que estudien a *Urbanorum spp.* on herramientas moleculares.

DISCUSIÓN

Los resultados de esta revisión respaldan la hipótesis de que *Urbanorum spp.* es un artefacto fecal, probablemente una gota de grasa o célula vegetal, y no un protozoo patógeno. Esta posición es sostenida por estudios como el de Guzmán et al. (2023), quienes encontraron estructuras idénticas en el consumo experimental de aguacate. Asimismo,

Echeverry et al. (2025) demuestran mediante tinción con Sudán IV y microscopía polarizada la presencia de colesterol en dichas estructuras, sin evidencia de organelos celulares.

Estas pruebas bioquímicas refutan los reportes antiguos que atribuían propiedades ameboides al hallazgo fecal. La falta de secuenciación genética, cultivo o reproducción celular sustentan su clasificación como pseudoparásito. La discusión sobre su uso en informes clínicos debe centrarse en la actualización del personal técnico, la revisión de manuales parasitológicos y la implementación de protocolos diferenciales.

CONCLUSIONES

- 1. *Urbanorum spp.* carece de evidencia morfológica y genética para ser clasificado como protozoo intestinal, siendo más probable que se trate de un artefacto fecal.
- 2. La literatura revisada muestra una evolución desde estudios descriptivos hasta análisis bioquímicos que rechazan su existencia como parásito.
- 3. El uso del término "*Urbanorum spp.*" debe ser eliminado de los informes coproparasitológicos para evitar errores
- diagnósticos y tratamientos innecesarios.
- Se requiere una estandarización metodológica internacional, con énfasisen estudios moleculares, para cerrar el debate científico en torno a este agente

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Donado Rangel, A., Morales, J. C., & Ayala, L. (2022). Frecuencia de pseudoparásitos en muestras fecales humanas. *Boletín de Investigaciones Biomédicas*, 16(1), 55–61.
- Echeverry, D. F., Sarria, M. A., & Palma, G. I. (2025). Lessons from the "Urbanorum spp." controversy: A supposed parasite and the need for scientific rigor and quality research in Latin America. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, 120, e240144. https://doi.org/10.1590/0074-02760240144
- Guzmán, C., Nessi, A., Galindo, M., Pérez, M. V., & Pérez, E. (2023). Algunas evidencias morfológicas de la naturaleza vegetal de *Urbanorum spp. Revista de la Facultad de Medicina*, 46(2), 24–37.
- 4. Jaramillo, L. P. (2016). Diagnóstico coproparasitológico de protozoarios



O Conhecimento é o horizonte de eventos. ISSN: 2966-0599

contato@ouniversoobservavel.com.br www.ouniversoobservavel.com.br Periódico Científico Indexado

- emergentes. *Acta Parasitológica Latinoamericana*, 45(3), 121–130.
- Mirano Villafuerte, V., Huamán, M. C., & Yáñez, E. M. (2016). Frecuencia de Urbanorum spp. en escolares del distrito de Ventanilla, Callao. Revista Peruana de Medicina Tropical, 25(1), 11–16.
- Morales del Pino, M. (2016). Presencia de Urbanorum spp. en pacientes del Hospital de Moyobamba [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de San Martín].
- 7. Navarro, F., & López, D. (2020). Artefactos vegetales en diagnóstico coproparasitológico. *Journal de Bioanálisis*, 11(3), 33–39.
- 8. Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2012). *Parasitismo intestinal: informe regional*. OPS.
- 9. Ortega, C. A., & Trujillo, R. (2020). Pseudoparásitos y su diferenciación microscópica. *Revista Científica de Diagnóstico Clínico*, 14(2), 44–50.
- Rivero-Rodríguez, A. (2016). Evaluación coproparasitológica en población escolar rural. Acta Andina de Ciencias Médicas, 8(4), 89–94.
- 11. Silva, F. (2017). Tratamientos empíricos en parasitosis intestinal. *Revista Clínica Amazónica*, 8(3), 18–22.
- Tirado Santamaría, F. (1994). Avances en la identificación de *Urbanorum spp. Memorias* del Instituto Nacional de Salud Pública, 4, 32– 36.