

**Cómo citar este artículo:**

Guirola-Fuentes J; Batista-Reyes Y; García-González Y; Morera-Galván Y.

Intoxicación masiva por consumo de Datura stramonium con fines de abuso. MedEst. [Internet]. 2026 [citado acceso fecha]; 6:e512. Disponible en: <https://revmedest.sld.cu/index.php/medest/article/view/512>

Palabras Clave: Abuso de sustancias; Datura stramonium; Intoxicación masiva; Intoxicación por planta.

Keywords:

Substance abuse; Datura stramonium; Mass poisoning; Plant poisoning.

Autor para correspondencia:

yuriquirolaf82@gmail.com

Recibido: 20/01/2026

Aceptado: 10/03/2026

Publicado: 13/03/2026

Editor(es) a cargo:

MSc. Yuniel Rosales Alcántara.

Traductor:

Lic. María Carla Pedroso Martínez.

Maquetador:

Lismar Ledían Hernández Arias.

Intoxicación masiva por consumo de Datura stramonium con fines de abuso

Mass poisoning due to consumption of Datura stramonium for the purpose of abuse

Jurek Guirola Fuentes ¹ , Yaisemys Batista Reyes ¹ 

Yamilet García González ² , Yailin Morera Galván ³ 

¹ Hospital Militar de Ejército "Dr. Mario Muñoz Monroy". Orden Carlos J. Finlay. Matanzas, Cuba.

² Centro Nacional de Toxicología. La Habana, Cuba.

³ Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Facultad de Ciencias Médicas de Matanzas "Dr. Juan Guiteras Gener". Matanzas, Cuba.

RESUMEN

Introducción: El consumo de Datura stramonium con fines de abuso constituye un problema de salud emergente en países en desarrollo, donde las limitaciones económicas favorecen el uso de sustancias alucinógenas de bajo costo. La intoxicación masiva por esta planta puede generar situaciones de emergencia con alta mortalidad debido a sus efectos anticolinérgicos severos. **Objetivo:** Caracterizar los pacientes afectados por intoxicación masiva consecuente al consumo de Datura stramonium con fines de abuso. **Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo de una serie de 21 casos atendidos en 2021 en Angola. Se revisaron las historias clínicas de pacientes intoxicados agudos provenientes de dos eventos masivos. Las variables estudiadas incluyeron: evento masivo, edad, antecedentes patológicos personales, manifestaciones clínicas y evolución. Se utilizaron frecuencias absolutas y relativas como medidas de resumen. **Resultados:** La provincia de Luanda concentró el mayor número de casos (n=15; 71,4 %). El grupo de edades 11-20 años fue el más afectado (n=9; 42,8 %). La hipertensión arterial fue el antecedente patológico más frecuente (n=5; 23,8 %), aunque predominaron los pacientes aparentemente sanos (n=15; 71,4 %). El consumo de drogas de abuso prevaleció entre los hábitos tóxicos (n=20; 95,2 %). Se constataron manifestaciones clínicas graves en la mayoría de los pacientes (n=16; 76,1 %), incluyendo convulsiones, coma profundo, arritmias ventriculares y crisis hipertensivas. La evolución fue desfavorable en 13 de 15 pacientes atendidos en la capital. **Conclusiones:** La intoxicación masiva por consumo de Datura stramonium con fines de abuso constituye un problema de salud prevenible con alta letalidad.

ABSTRACT

Introduction: The consumption of Datura stramonium for abuse purposes constitutes an emerging health problem in developing countries, where economic limitations favour the use of low-cost hallucinogenic substances. Mass poisoning by this plant can generate emergency situations with high mortality due to its severe anticholinergic effects. **Objective:** To characterize patients affected by mass poisoning resulting from the consumption of Datura stramonium for abuse purposes. **Methods:** A descriptive, cross-sectional, retrospective study was conducted on a series of 21 cases treated in 2021 in Angola. The medical records of acute poisoned patients from two mass casualty events were reviewed. The variables studied included: mass casualty event, age, personal pathological history, clinical manifestations, and evolution. Absolute and relative frequencies were used as summary measures. **Results:** The province of Luanda concentrated the highest number of cases (n=15; 71.4%). The 11-20 years age group was the most affected (n=9; 42.8%). Arterial hypertension was the most frequent pathological history (n=5; 23.8%), although apparently healthy patients predominated (n=15; 71.4%). Drug abuse prevailed among toxic habits (n=20; 95.2%). Severe clinical manifestations were observed in most patients (n=16; 76.1%), including seizures, deep coma, ventricular arrhythmias, and hypertensive crises. The evolution was unfavourable in 13 of 15 patients treated in the capital. **Conclusions:** Mass poisoning from the consumption of Datura stramonium for abuse purposes constitutes a preventable health problem with high lethality.

INTRODUCCIÓN

El consumo de sustancias con fines de abuso constituye uno de los problemas de salud pública de mayor crecimiento a nivel mundial, que incluye drogas legales (alcohol y tabaco), de venta libre, ilegales o controladas, así como plantas con propiedades psicoactivas.^(1,2) En países en desarrollo, las limitaciones económicas favorecen el consumo de sustancias de bajo costo, entre ellas plantas alucinógenas de fácil acceso.⁽³⁾

La intoxicación masiva se define como el evento tóxico relacionado con la exposición reciente a dosis potencialmente tóxicas de un producto, con la aparición de cinco o más personas intoxicadas agudas en un mismo lugar y por el mismo agente causal; según la magnitud y tipo de sustancia, puede generar una situación de emergencia química.⁽⁴⁾

Según la Organización Mundial de la Salud, medio millón de personas mueren anualmente por consumir plantas venenosas, siendo los niños los más afectados. El consumo de plantas tóxicas representa el 1-2 % de todas las intoxicaciones agudas a nivel mundial, predominando las accidentales por vía oral en hombres.^(5,6)

Datura stramonium es una planta anual de la familia Solanaceae, de tallos cilíndricos de 1 m de altura, hojas alternas pecioladas de contorno ovalado, e inflorescencias con flores blancas, amarillas pálidas o violetas (Figura 1).^(5,6) Sus efectos tóxicos se deben a alcaloides tropanos anticolinérgicos (atropina, hiosciamina, anisodamina y escopolamina), con mayor concentración en las semillas (0,1 mg o 3-6 mg de atropina por 50-100 semillas).⁽⁷⁾ El síndrome anticolinérgico que produce incluye: piel caliente, seca y ruborizada; midriasis bilateral; taquicardia y arritmias; disminución de secreciones mucosas; estreñimiento, íleo paralítico y retención urinaria; así como agitación, desorientación, alucinaciones, delirio, convulsiones y coma.^(5,6,7)

La intoxicación aguda por *D. stramonium* es frecuente en personas que la consumen por sus propiedades alucinógenas, particularmente en contextos de abuso de sustancias.^(5,6) En Angola, esta planta presenta amplia distribución geográfica, lo que facilita su disponibilidad para consumo recreativo.^(7,8) Los eventos masivos por intoxicación con plantas son infrecuentes desde el punto de vista toxicológico; sin embargo, en 2021 se registraron dos eventos en Angola (provincias de Luanda y Malanje) con elevada mortalidad, lo que justifica su caracterización para orientar estrategias de prevención.

El objetivo de la presente investigación fue caracterizar los pacientes afectados por intoxicación masiva consecuente al consumo de *Datura stramonium* con fines de abuso.



Figura 1: Imágenes de la planta *Datura stramonium*

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo de una serie de casos. Se incluyeron todos los pacientes intoxicados agudos por consumo de *Datura stramonium* con fines de abuso atendidos durante dos eventos masivos ocurridos en 2021 en Angola: el primero en la provincia de Luanda (n=15) y el segundo en la provincia de Malanje (n=6), para un total de 21 pacientes. El análisis de datos se realizó entre enero y junio de 2025.

Los pacientes fueron atendidos inicialmente en diferentes centros hospitalarios de las provincias mencionadas, con asesoramiento médico-toxicológico del Centro de Investigación e Información de Medicamentos y Toxicología, ubicado en Malanje. Este centro brinda cobertura nacional las 24 horas del día mediante consulta telefónica, sin línea gratuita disponible.

Criterios de inclusión: intoxicación aguda confirmada por consumo de *datura stramonium* con fines de abuso, atención durante los eventos masivos de 2021 e historia clínica disponible y completa.

Criterios de exclusión: intoxicación accidental por la misma planta, consumo concomitante de otras sustancias que pudieran explicar las manifestaciones clínicas e historia clínica incompleta o ilegible.

Las variables estudiadas fueron: provincia de ocurrencia, edad (agrupada en rangos decenales), antecedentes patológicos personales (hipertensión arterial, asma bronquial, o aparentemente sano), hábitos tóxicos (cigarros/tabaco, café, bebidas alcohólicas, drogas de abuso), manifestaciones clínicas y evolución.

Las manifestaciones clínicas se clasificaron en tres categorías:

- Leves: midriasis, taquicardia, piel seca, xerostomía, agitación leve

- Moderadas: desorientación espaciotemporal, alucinaciones, verborrea incoherente, ataxia
- Graves: convulsiones, coma profundo (escala de Glasgow ≤ 8), arritmias ventriculares, fibrilación auricular, crisis hipertensivas, shock o apnea

La evolución se categorizó como favorable (alta médica sin secuelas o con secuelas mínimas) o desfavorable (muerte o secuelas neurológicas graves).

Los datos se obtuvieron de la revisión sistemática de historias clínicas, registrados en ficheros estandarizados y procesados con Microsoft Excel 2010. Se calcularon frecuencias absolutas, relativas (porcentajes) y letalidad por evento.

Consideraciones éticas

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética y el Consejo Científico del Centro de Investigación e Información de Medicamentos y Toxicología. Se garantizó la confidencialidad de los datos conforme a la Declaración de Helsinki.⁽⁹⁾

RESULTADOS

Se incluyeron 21 pacientes intoxicados por *Datura stramonium*, distribuidos en dos eventos masivos: 15 pacientes (71,4 %) en la provincia de Luanda y 6 pacientes (28,6 %) en la provincia de Malanje. La Tabla 1 presenta las características sociobiológicas de la serie. El grupo de edades más afectado fue el de 11-20 años (42,8 %), seguido del grupo de 21-30 años (33,3 %). La mayoría de los pacientes eran aparentemente sanos (71,4 %); entre los antecedentes patológicos documentados, predominó la hipertensión arterial (23,8 %). Respecto a los hábitos tóxicos, el consumo de drogas de abuso fue el más prevalente (95,2 %), seguido del consumo de bebidas alcohólicas (81,0 %).

Tabla 1. Características sociobiológicas de los pacientes atendidos por intoxicación masiva con *Datura stramonium*

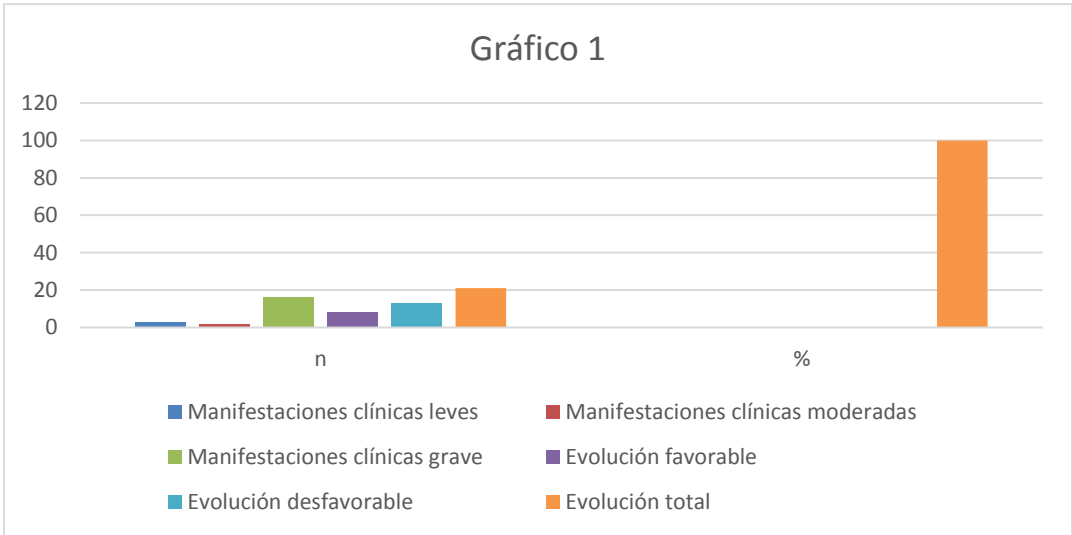
Variables	n	%
Provincia		
Luanda	15	71,4
Malanje	6	28,6
Edad (años)		
11-20	9	42,8
21-30	7	33,3
31-40	1	4,8
41-50	3	14,3

51-60	1	4,8
Antecedentes patológicos personales		
Hipertensión arterial	5	23,8
Asma bronquial	1	4,8
Aparentemente sanos	15	71,4
Hábitos tóxicos*		
Cigarros/tabaco	11	52,4
Café	9	42,9
Bebidas alcohólicas	17	81,0
Drogas de abuso	20	95,2

Fuente: Departamento de Estadísticas Centro de Investigación e información de Medicamentos y Toxicología

En el gráfico 1 se muestra la distribución de los pacientes atendidos durante los dos eventos masivos según manifestaciones clínicas y evolución. En la mayor parte de estos se constataron manifestaciones clínicas graves (n=16; 76,1 %). Entre estas convulsiones, coma profundo, arritmias ventriculares, crisis hipertensivas. La evolución global fue desfavorable en 13 pacientes (61,9 %). Se observó una diferencia marcada entre provincias: letalidad del 86,7 % en Luanda (13/15) versus 0 % en Malanje (0/6) (p < 0,001). Los pacientes de Malanje presentaron manifestaciones menos graves, recibieron atención médica en menor tiempo desde la ingestión y tuvieron una evolución favorable.

Gráfico 1. Distribución los pacientes atendidos durante eventos masivos según manifestaciones clínicas y evolución



Fuente: elaboración propia

DISCUSIÓN

Los países desarrollados cuentan con las condiciones asistenciales y logísticas para la respuesta a situaciones de IM, esta realidad se ve afectada en los países en desarrollo, por las limitaciones logísticas estructurales. Este es el caso de Angola, país del continente africano en vías de desarrollo, que tiene como fortaleza el asesoramiento médico toxicológico que brindan los profesionales cubanos y angolanos en el Centro de Investigación e Información de Medicamentos y Toxicología, para el país, durante todo el año y las 24 horas del día.⁽⁸⁾ No obstante, al realizarse la consulta por vía telefónica, el gasto lo asume el médico de asistencia. A criterio de los autores, no existe una línea gratuita en el centro, lo cual consideran una debilidad.

Según los autores, en las IM, los agentes causales más frecuentes pudieran ser los alimentos y productos químicos. Sumado a esto, opinan que estas situaciones de IM, donde el agente causal fueron las plantas consumidas con fines de abuso tienen relación con el bajo nivel económico de los consumidores que recurren a sustancias menos costosas, en este caso la Datura stramonium una planta con efectos alucinógenos.^(7,10,11) Además, es importante mencionar que esta planta tiene una amplia distribución en todo el país, por lo cual está disponible y favorece el consumo como se describe en la investigación.

Los resultados de esta investigación difieren de los encontrados por Restrepo-Betancur⁽¹²⁾ las de drogas más consumidas fueron cannabis, opioides, cocaína y anfetamina. Castro-Jalca et al.,⁽¹³⁾ encontraron en su investigación que las drogas más consumidas fueron la marihuana, el tabaco, el alcohol, la cocaína y la heroína. En ese sentido, Pérez Barly et al.,⁽¹⁴⁾ plantearon que la marihuana constituye la droga ilegal usada con mayor prevalencia (28,6 %) y la cocaína, metanfetaminas, heroína, éxtasis, setas y otros representaron alrededor del 4 % del consumo con fines de abuso.

La prevalencia de edades del consumo obtenidas en la investigación, coincide con lo planteado en otros estudios, donde los adolescentes y jóvenes tienen la mayor incidencia y prevalencia con respecto a otros grupos de edades.⁽¹⁵⁾ Guirola-Fuentes⁽²⁾ planteó que en la adolescencia se inicia el consumo y continúa el individuo con este en edades posteriores.

Los autores observaron, en relación con los antecedentes patológicos personales de la población objeto de estudio, pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial y asma bronquial, no obstante prevalecen los pacientes aparentemente sanos característicos en los adolescentes y jóvenes.

Por otro lado, en los pacientes de los dos eventos masivos predominaron las manifestaciones clínicas graves, con una evolución negativa de la mayoría. Es necesario describir el cuadro clínico típico de la intoxicación aguda por *Datura stramonium* (Síndrome anticolinérgico): midriasis, taquicardia, piel seca, alucinaciones y agitación. En los casos más severos, se pueden presentar las manifestaciones clínicas antes descritas y otras; todo esto relacionado con el bloqueo de los receptores muscarínicos conduce a un estado de desregulación autonómica y neurológica, cuyas manifestaciones comprometen la vida del paciente, a pesar que en la investigación predominaron los pacientes aparentemente sanos.^(4,5,6)

Además, los autores consideran que estos pacientes, consumieron una dosis alta de la planta, con predominio de las semillas, donde existe una elevada concentración de los principios activos de la planta, sumado a que algunos presentaban comorbilidades como la hipertensión arterial, todo esto fueron factores determinantes para desencadenar cuadros clínicos graves. Además, para evitar la gravedad de los pacientes debieron recibir una atención médica toxicológica precoz, lo cual no ocurrió con estas personas.^(6,7)

Por último, los autores opinan que desde el punto de vista toxicológico las características toxicodinámicas de la planta también influyó en la evolución desfavorable de los pacientes. Se describe una absorción rápida, los síntomas aparecen 1 hora después de la ingestión, se distribuye por todo el organismo, atraviesa la barrera placentaria y hematoencefálica, con un metabolismo hepático y excreción renal. No obstante, los síntomas se prolongan en el tiempo debido al lento vaciamiento gástrico por el efecto anticolinérgico.⁽⁶⁾

Asimismo, es necesario mencionar que el colectivo de profesionales del Centro de Investigación e información de Medicamentos y Toxicología se propuso llevar a cabo las debidas acciones preventivas en los medios masivos de comunicación, escuelas y comunidades con el objetivo de evitar situaciones como las abordadas en la investigación. Además, de la capacitación en temas de Toxicología dirigida a los profesionales de la salud en las provincias del país, que incluye el diagnóstico y tratamiento de las intoxicaciones agudas por el consumo de sustancias con fines de abuso.

No se pudo determinar en orina la presencia de atropina y escopolamina; y los pacientes relacionados con la intoxicación masiva por consumo de *Datura stramonium* con fines de abuso, fueron asistidos en diferentes centros hospitalarios, lo cual se consideran limitaciones del presente estudio.

CONCLUSIONES

Los artículos de la **Revista MedEst** se comparten bajo los términos de la licencia de **Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional**
Email: revmedest.mtz@infomed.sld.cu Sitio Web: www.revmedest.sld.cu



La intoxicación masiva por consumo de *Datura stramonium* con fines de abuso constituye un problema de salud prevenible. El abordaje efectivo de este tipo de situaciones requiere ir más allá del tratamiento del evento agudo y debe enmarcarse en una estrategia de promoción de salud y de la prevención del consumo de sustancias con fines de abuso, con la participación comunitaria y la acción intersectorial, que incluye las autoridades de salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Galarza Schoenfeld AS, López Mero PJ, Pibaque Tigua MC, Collantes Zavala AJ. Percepción de riesgo sobre el consumo de drogas en estudiantes universitarios. Rev Cubana Med Milit [Internet]. 2024 [citado 10/01/2026];53(1). Disponible en: <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/25854>
- 2- Guirola-Fuentes J, Batista-Reyes Y, Valiente-Carpio A, Pérez-Barly L, Martínez-Báez AI, Rodríguez-León A. Nivel de conocimiento sobre los efectos nocivos del tabaco en los adolescentes. MedEst [Internet]. 2024 [citado 10/01/2026]; 4(3):e234. Disponible en: <https://revmedest.sld.cu/index.php/medest/article/view/234>
- 3- Guirola-Fuentes J, Salgado-Cruz M, Fleites-Mestres PR. Evolución de los accidentes químicos e intoxicaciones masivas en Cuba: un análisis de 2010-2024. MedEst [Internet]. 2025 [citado 10/01/2026]; 5:e315. Disponible en: <https://revmedest.sld.cu/index.php/medest/article/view/315>
- 4- Acimović M. *Datura stramonium* - A Dangerous Weed and Alternative Drug of Abuse: An Overview of Poisoning Cases in 21st Century. Planta Med. 2025;91(6-07):353-370. doi: 10.1055/a-2552-4434.
- 5- González Díaz E. Plantas tóxicas: ¿cuáles son las más problemáticas? [Tesis de grado]. Sevilla: Universidad de Sevilla; 2023. [citado 10/01/2026]. Disponible en: <https://idus.us.es/server/api/core/bitstreams/9f61a3aa-9619-4e24-8d02-e4f3cfa13dbc/content>
- 6- Hoffman RS, Gosselin S, Nelson LS, Lewin NA, Howland MA, Smith SW, et al. Goldfrank's Clinical Manual of Toxicologic Emergencies [Internet]. 2nd ed. New York: McGraw Hill; 2023 [citado 10/01/2026]. 800 p. Disponible en: <https://copharm.uobaghdad.edu.iq/wp-content/uploads/sites/6/2020/09/Goldfrank's-Toxicologic-Emergencies-9th-Edition.pdf>

- 7- Xiaquizembe José Luís Luís F. Capassarinho/Datura Stramonium - Apelo as autoridades para ocontrolo erestrição. Revista Samanyonga [Internet]. 2025 [citado 10/01/2026]; 4(1):29-46. Disponible en: <http://www.revista-samayonga.ao/index.php/inicio/article/view/84>
- 8- Pedro Neto A, Torres Alemán MA, Ruiz Arcia I, Cantelar de Francisco N, Cathcart Roca F, Simões de Oliveira PR et al. Comportamiento de algunos factores de riesgo de intoxicaciones agudas en la población de Malanje, Angola. Rev haban cienc méd [Internet]. 2014 [citado 10/01/2026]; 13(2): 357-367. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2014000200019
- 9- Rodríguez Puga R. Actualización de la Declaración de Helsinki, avances en ética y protección de la investigación médica. Rev Cuban Salud Trabajo [Internet]. 2025 [citado 10/01/2026]; 26. Disponible en: <https://revsaludtrabajo.sld.cu/index.revsyt/article/view/917>
- 10- Ziaja A, Niedzielska-Andres E, Ciszowski K, Pomierny-Chamioło L. Plant-derived hallucinogens: neuropharmacological properties and psychoactive mechanisms - a narrative review. Folia Med Cracov. 2025 May 30 ;65(1):35-47. doi: 10.24425/fmc.2024.153284.
- 11- Hakkoymaz H, Gedik MS, Kilci Aİ, Bulbul E, Tatlı M. Case Report of Datura Intoxication in The Emergency Department. Eurasian J Tox [Internet]. 2022 [citado 10/01/2026]; 1;4(3):93-5. Disponible en: <https://izlik.org/JA98TJ84WJ>
12. Restrepo-Betancur L. Análisis comparativo entre regiones del mundo relacionado con el consumo de sustancias psicoactivas en las últimas tres décadas. Psychologia Avances de la Disciplina [Internet]. 2024 [citado 10/01/2026]; 18(1):61-71. Disponible en: <https://doi.org/10.21500/19002386.6552>
13. Castro-Jalca AD, Jaya-Campos DM, Párraga-Cedeño AA. Consecuencias físicas y psicológicas por consumo de drogas en adolescentes. MQR Investigar [Internet]. 2023 [citado 10/01/2026]; 7(4):388-418. Disponible en: <https://doi.org/10.56048/MQR2022.7.4.2023.388-418>
14. Pérez Barly L, Guirola Fuentes J, García González Y, Díaz Machado A, Mastrapa Ochoa H, Torres Ruiz JR. Nivel de conocimientos sobre los daños del consumo de drogas en adolescentes. Rev Cub Med Mil [Internet]. 2019 [citado 10/01/2026]; 48(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572019000400008&lng=es
15. Bouzón A, Zych I. Variables escolares y consumo de drogas en la adolescencia y adultez: un estudio retrospectivo. Psicología Educativa

[Internet]. 2023 [citado 10/01/2026]; 29(2):177-184. Disponible en:
<https://doi.org/10.5093/psed2023a11>

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

JGF: Conceptualización, investigación, metodología, recolección de datos, análisis formal (cuantitativo y cualitativo), redacción –borrador original, revisión y edición.

YBR: Conceptualización, investigación, metodología, recolección de datos, redacción –borrador original, revisión y edición.

YGG: Conceptualización, investigación, metodología, recolección de datos, redacción –borrador original, revisión y edición.

YMG: Investigación, metodología, recolección de datos, revisión y edición.

CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

FUENTES DE FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para este artículo.

USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Los autores declaran que no se utilizó inteligencia artificial en la redacción de este manuscrito.

