VIOLACIÓN DEL DERECHO A LA CIENCIA EN VENEZUELA

Nelson Rivas[*]

Recepción: 5/8/2026
Evaluación: 2/9/2026
Aceptación: 30/9/2026

Resumen

En este ensayo se examina el impacto de las políticas públicas regresivas implementadas en Venezuela durante el periodo 2000-2026 sobre el derecho a la ciencia, consagrado en el artículo 15 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC), y cómo estas terminaron por profundizar la emergencia humanitaria compleja o inducida. Metodológicamente, se trata de un ensayo analítico-normativo que combina el examen jurídico del artículo 15 del PIDESC y la Observación General N.º 25 del Comité DESC con la triangulación de fuentes cuantitativas (producción científica, fuga de talento e innovación) y cualitativas (documentos institucionales, testimonios y reportes internacionales). Se demuestra que la violación del derecho a la ciencia no constituye un efecto colateral de la crisis económica, sino el resultado de una política de Estado deliberada, sistemática y sostenida. La evidencia revela una contracción de la comunidad científica activa superior al 85 % entre 2010 y 2024, una caída de la producción de conocimiento del 4

[*] Nelson José Rivas Araque. Politólogo y Magíster en Economía por la Universidad de Los Andes (ULA). Estudiante del Doctorado en Ciencias Humanas de la Facultad de Humanidades y Educación de la ULA. Investigador en ciencias sociales y derechos humanos en el Observatorio de Derechos Humanos de la ULA y coordinador del programa de pasantías y voluntariado de esta institución. Voluntario en Amnistía Internacional Venezuela. Áreas de investigación: libertad académica, derecho a la ciencia, justicia transicional, espacio cívico. Autor de artículos sobre derechos humanos y de opinión. Correo: njrs218@gmail.com Dirección: Observatorio de Derechos Humanos de la Universidad de Los Andes. Avenida Alberto Carnevali, Núcleo Universitario Dr. Pedro Rincón Gutiérrez, Mérida 5101, estado Mérida.

% al 0,64 % del total latinoamericano, la emigración de aproximadamente 2,6 millones de profesionales cualificados y una posición de Venezuela en el puesto 136 de 139 países en el Índice Global de Innovación. El desmantelamiento de la infraestructura científica aplicada —como evidencian los casos de la Fundación Venezolana de Investigaciones Sismológicas (Funvisis) y de las estaciones experimentales universitarias— ha tenido consecuencias directas sobre la pérdida de vidas humanas, la seguridad alimentaria y la capacidad estatal para gestionar emergencias. Se concluye que la restitución del derecho a la ciencia es condición indispensable para la recuperación del desarrollo humano y la superación de la emergencia humanitaria en Venezuela, y se proponen líneas operativas de incidencia jurídica nacional e internacional.

Palabras clave: derecho a la ciencia, políticas públicas regresivas, emergencia humanitaria compleja, fuga de cerebros, Venezuela, PIDESC.

VIOLATION OF THE RIGHT TO SCIENCE IN VENEZUELA

Abstract

This essay examines the impact of regressive public policies implemented in Venezuela during the period 2000-2026 on the right to science, enshrined in Article 15 of the International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights (ICESCR), and their contribution to the deepening of the complex humanitarian emergency. Methodologically, this is an analytical-normative essay that combines the legal examination of Article 15 of the ICESCR and General Comment No. 25 of the CESCR Committee with the triangulation of quantitative sources (scientific production, brain drain, and innovation) and qualitative sources (institutional documents, testimonies, and international reports). It is demonstrated that the violation of the right to science does not constitute a collateral effect of the economic crisis, but rather the result of a deliberate, systematic, and sustained state policy. The evidence reveals a contraction of the active scientific community exceeding 85% between 2010 and 2024, a decline in knowledge production from 4% to 0.64% of the Latin American total, the emigration of approximately 2.6 million qualified professionals, and Venezuela's position at 136th out of 139 countries in the Global Innovation Index. The dismantling of applied scientific infrastructure—as evidenced by the cases of the Venezuelan Foundation for Seismological Research (Funvisis) and the university experimental stations—has had direct consequences on the loss of human lives, food security, and the state's capacity to manage emergencies. It is concluded that the restoration of the right to science is an indispensable condition for the recovery of human development

and overcoming the humanitarian emergency in Venezuela, and operational lines for national and international legal advocacy are proposed.

Keywords: right to science, regressive public policies, complex humanitarian emergency, brain drain, Venezuela, ICESCR.

1. Introducción: la ciencia como derecho humano y su desmantelamiento en Venezuela

La ciencia, entendida como actividad humana orientada a la generación de conocimiento verificable y como bien público indispensable para el desarrollo, ha sido reconocida por el derecho internacional de los derechos humanos como un derecho fundamental. El artículo 15 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC) establece que los Estados Partes reconocen el derecho de toda persona a "gozar de los beneficios del progreso científico y de sus aplicaciones" (PIDESC, 1966, art. 15.1.b). La Observación General N.º 25 del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (Comité DESC), adoptada en 2020, precisa que este derecho comprende, entre otras dimensiones, la libertad de investigación científica, la participación en la comunidad científica, el acceso a los beneficios del progreso científico sin discriminación y la obligación estatal de «movilizar, asignar y utilizar el máximo de los recursos disponibles» para garantizar su efectividad (Comité DESC, 2020, párr. 13). El Comité subraya, además, que la autonomía de las instituciones científicas y universitarias constituye una garantía estructural de la libertad de investigación y que toda medida regresiva en materia de derechos económicos, sociales y culturales debe ser debidamente justificada y proporcional (Comité DESC, 2020, párr. 13-18).

La Observación General N.º 25 adquiere particular relevancia en el contexto venezolano porque establece estándares específicos sobre cuatro dimensiones del derecho a la ciencia que serán analizadas en este ensayo: (i) la disponibilidad de infraestructura y recursos humanos; (ii) la accesibilidad sin discriminación; (iii) la calidad científica basada en el mérito; y (iv) la participación en la comunidad científica internacional. Como se documentará, el Estado venezolano ha incumplido cada una de estas dimensiones de manera sistemática y sostenida.

1.1 Enfoque metodológico

El presente ensayo adopta un enfoque analítico-normativo que parte del reconocimiento del carácter vinculante de las obligaciones estatales derivadas del artículo 15 del PIDESC y de la Observación General N.º 25. El análisis se estructura en cuatro pasos: (i) reconstrucción jurídica del estándar internacional aplicable; (ii) documentación de las transformaciones legislativas, institucionales y presupuestarias que configuran la política científica venezolana del periodo 2000-2026; (iii) triangulación de indicadores cuantitativos con fuentes cualitativas; y (iv) análisis de casos emblemáticos que permiten establecer la conexión causal entre la violación del derecho a la ciencia y consecuencias verificables sobre otros derechos.

El corpus documental se compone de: (a) los estudios publicados por la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales (ACFIMAN); (b) los informes del Observatorio de Derechos Humanos de la Universidad de Los Andes (ODHULA); (c) datos de organismos internacionales (PNUD, FMI, OMPI, R4V, ITUC); (d) documentos oficiales del Estado venezolano, incorporados como objeto de análisis crítico; y (e) testimonios directos de actores del sistema científico venezolano. Las cifras provenientes de distintas fuentes se presentan con indicación de su origen y, cuando difieren, se explicitan las diferencias metodológicas o definicionales.

1.2. Tesis

En Venezuela, la trayectoria de las últimas dos décadas y media describe el desmantelamiento sistemático del derecho a la ciencia. Lo que durante la segunda mitad del siglo XX había sido un proceso sostenido de construcción institucional —con la creación del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT) en 1967, el Programa de Promoción al Investigador (PPI) en 1990 y una red de universidades autónomas que llegaron a producir el 4 % de los artículos científicos de Latinoamérica— comenzó a desarticularse a partir del año 2000.

La tesis que se sostiene es que la violación del derecho a la ciencia no constituye un daño colateral de la crisis económica ni de las sanciones internacionales —como sostiene la narrativa oficial—, sino que es el resultado de una política de Estado deliberada, ideológicamente motivada y sostenida en el tiempo. Esta tesis se apoya en la distinción analítica entre intención y efecto: no se afirma que cada consecuencia negativa haya sido prevista por los responsables de las políticas, sino que el patrón sostenido, selectivo y coherente de decisiones legislativas, presupuestarias e institucionales configura una política deliberada cuyos efectos son previsibles y verificables.

2. La arquitectura jurídica e institucional del desmantelamiento

2.1. De la LOCTI a la Universidad Nacional de las Ciencias: cronología de una captura institucional

El desmantelamiento del sistema científico venezolano no fue un accidente ni una consecuencia inevitable de la crisis económica. Fue el resultado de una secuencia de reformas legislativas que, desde el año 2001, transfirieron progresivamente el control de la ciencia y la tecnología desde la comunidad científica hacia el Ejecutivo Nacional.

La Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (LOCTI), promulgada en 2001, eliminó el CONICIT —instituto autónomo que había funcionado desde 1967 con el objetivo de promover y coordinar las actividades de investigación científica siguiendo las directrices de la UNESCO— y transfirió sus competencias al Ministerio de Ciencia y Tecnología y al Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (FONACIT). Como ha señalado Requena (2022), este cambio marcó el fin del modelo de gestión científica construido durante cuatro décadas.

La LOCTI fue modificada sucesivamente en 2005, 2010 y 2014, imprimiéndole cada vez más un carácter político e ideológico. Las reformas de 2010 y 2014, en particular, incorporaron a actores políticos como las "Comunas Socialistas" entre los sujetos de la ley y exigieron a los científicos involucrarse en actividades destinadas a consolidar el proyecto oficialista (ODHULA[1], 2021). Esta línea de control estatal se profundizó drásticamente con la reforma parcial de 2022 (Gaceta Oficial N° 6.693 Extraordinario), la cual reconfiguró los mecanismos de financiamiento al pasar de un esquema de aportes anuales a declaraciones y pagos mensuales obligatorios al FONACIT para las empresas y entidades que superaran ciertos umbrales de ingresos, subordinando además las áreas prioritarias de investigación a los lineamientos del Plan de Desarrollo Económico y Social (Plan de la Patria, un documento ideológico que rige las acciones de políticas públicas del gobierno e instaura el socialismo del siglo XXI).

Posteriormente, en 2024, una nueva reforma parcial modificó decenas de artículos de la ley, incorporando de manera explícita enfoques de control territorial comunal y consolidando la hegemonía estatal sobre la producción científica (ODHULA, 2024b). Ejemplo de la materialización de este proceso

[1] Siglas del Observatorio de Derechos Humanos de la Universidad de Los Andes.

fue la inauguración, en diciembre de 2024, de la Universidad Nacional de las Ciencias Dr. Humberto Fernández-Morán (UNC). La UNC carece de autonomía universitaria, principio consagrado en el artículo 109 de la Constitución venezolana: su rectora es la ministra de Ciencia y Tecnología, designada directamente por el Ejecutivo Nacional (ONCTI, 2024). Su oferta académica no responde a la libertad de investigación, sino que, según declaración oficial, «las 16 carreras fueron escogidas con una agenda de trabajo que se realizó en el año 2023 con los 18 motores de la Agenda Económica Bolivariana» (ONCTI, 2024). La cooperación internacional se limita a Estados políticamente afines como China, Rusia e Irán, lo que contraviene el principio de cooperación científica universal (ONCTI, 2024).

2.2. La "descolonización epistémica" como marco doctrinal

La Gaceta Universitaria de la UNC (2025) revela con claridad la concepción ideológica que anima a la institución. La investigación se define como «un acto político, cultural y emancipador» (UNC, 2025, p. 44) y se adopta el enfoque de la «descolonización epistémica» como mandato institucional. Este marco doctrinal, que relativiza la validez universal del método científico al considerarlo parte de una «matriz colonial del saber», ha sido objeto de críticas académicas por parte de Requena (2022), quien lo describe como un intento de «cuestionar el principio del Método Científico, abrazar concepciones posmodernistas salpicadas de marxismo tropicalizado» (p. 16).

Desde el estándar del artículo 15 del PIDESC, este enfoque plantea un problema jurídico específico: la Observación General N.º 25 establece que la libertad de investigación es «un componente esencial del derecho a la ciencia» y que los Estados deben «respetar la libertad indispensable para la investigación científica», garantizando que las decisiones sobre financiamiento y evaluación se basen en el mérito científico y no en criterios ideológicos (Comité DESC, 2020, párr. 13). La subordinación de la investigación a un proyecto político y la adopción de un marco epistemológico que relativiza la distinción entre conocimiento científico y conocimiento político configuran, *prima facie*, una violación de este estándar.

2.3. La Misión Ciencia: un experimento fallido que ha significado un desfalco de más de 700 millones de dólares

Un caso paradigmático de la combinación de opacidad, ineficiencia e ideologización es el de la Misión Ciencia, lanzada por el presidente Hugo Chávez en 2006. Según la investigación del Instituto de Prensa y Sociedad (IPYS), la Red de Periodistas de Investigación de Venezuela y CONNECTAS (2026),

este programa recibió más de 708 millones de dólares en sus primeros tres años, en un contexto de bonanza petrolera sin sanciones internacionales. Sin embargo, apenas ejecutó el 30 % de los recursos asignados y para 2009 desapareció de los presupuestos nacionales.

El fracaso de la Misión Ciencia no fue solo de gestión, sino de concepción. Benjamín Scharifker, rector de la Universidad Simón Bolívar, lo explica así:

> «Había una narrativa de que la ciencia era elitista. Por eso, los objetivos de la Misión Ciencia eran transformar la ciencia en algo popular y eso es una deformación. La Misión Ciencia intentó acabar con las disciplinas científicas y con la distinción entre conocimiento científico y conocimiento popular. Fue la sustitución de las instituciones científicas por organismos de la hegemonía estatal venezolana (IPYS, 2026).

El contraste entre los recursos millonarios destinados a la Misión Ciencia y el desfinanciamiento simultáneo de las universidades autónomas es revelador. Como documentó la investigación Universidades en rojo (2021), solo en 2008 el gobierno negó más del 40 % —casi 22 millones de dólares— del presupuesto solicitado por la Universidad Central de Venezuela. Para noviembre de 2024, la Universidad de Los Andes solo había recibido el 3,09 % del presupuesto anual solicitado (IPYS, 2026). Este patrón de financiamiento —abundante para los programas oficialistas, nulo para las instituciones autónomas— configura una discriminación estructural que contraviene el principio de igualdad en el acceso a los recursos para la ciencia.

3. La asfixia financiera como política de Estado

3.1. El apagón presupuestario de las universidades autónomas

La evidencia más contundente de que el desmantelamiento del sistema científico no es un accidente sino una política deliberada proviene de la propia comunidad científica organizada. En noviembre de 2022, la ACFIMAN convocó un foro público con los responsables de los Consejos de Desarrollo Científico y Humanístico (CDCHT) de las siete principales universidades públicas del país. La conclusión fue unánime: «Estas universidades, que históricamente producen un porcentaje muy importante de las publicaciones científicas que genera Venezuela, no están recibiendo desde hace unos años asistencia financiera de parte del Estado para el fomento de las actividades de ciencia» (ACFIMAN, 2022a).

Los CDCHT dejaron de recibir recursos financieros del Estado en 2009, lo que significa que, al cierre del presente periodo de estudio, acumulan 17 años

sin financiamiento estatal directo (ODHULA, 2021). La Academia señaló que «por la anterior razón principalmente, además del masivo éxodo profesoral y la deserción estudiantil que están sufriendo nuestras instituciones de educación superior, ha venido disminuyendo de manera alarmante su contribución al desarrollo científico del país» (ACFIMAN, 2022a).

En un segundo pronunciamiento, la Academia abordó la situación específica de las facultades de Ciencias y concluyó que enfrentan: «grave deterioro físico de las instalaciones causado por los actos de vandalismo y por la carencia de recursos para el mantenimiento; [...] disminución del número de profesores y estudiantes de pre- y posgrado, que en promedio está entre 30 % a 40 %; reducción alarmante de profesores de dedicación exclusiva a consecuencia del éxodo a otros países o al sector privado; [...] sustitución de profesores por profesionales contratados que carecen de la experiencia y la formación académica» (ACFIMAN, 2022b).

La Academia calificó la situación como una «destrucción sistemática, tanto de la infraestructura como de la base académica y profesoral de las universidades nacionales» (ACFIMAN, 2022b).

3.2. El desmantelamiento de las estaciones experimentales universitarias

La destrucción de la infraestructura científica no se ha limitado a los laboratorios urbanos. Las estaciones experimentales universitarias han sido objeto de un desmantelamiento sistemático durante el periodo 2022-2026.

En 2022, la Estación Experimental Judibana de la Universidad de Los Andes, en El Vigía, sufrió invasiones violentas por civiles armados; pese a las denuncias judiciales, los cuerpos de seguridad del Estado ignoraron las órdenes de desalojo, en contravención de la obligación de proteger la infraestructura científica frente a terceros (ODHULA, 2023). Ese mismo año, la Estación Experimental El Laurel, de la Facultad de Agronomía de la Universidad Central de Venezuela, fue desvalijada: el hurto total del cableado eléctrico de alta tensión paralizó los proyectos de pregrado y postgrado (Marrero Castro, 2023).

En 2023, el Comité de Estaciones Experimentales de la Facultad de Agronomía de la UCV se declaró en emergencia operativa al recibir un presupuesto inferior al 5 % de lo requerido (Facultad de Agronomía UCV, 2023). En 2024, un informe especial de Aula Abierta documentó que la falta de suministro eléctrico regular y de combustible paralizó de forma definitiva los laboratorios y estaciones en zonas foráneas como San Eusebio (ULA), provocando la pérdida irreversible de bancos de germoplasma y de datos climáticos acumulados durante varios años (Aula Abierta, 2024). Para 2025, los salarios del personal de investigación y técnicos de las estaciones experimentales se

mantenían congelados y reducidos a montos simbólicos a través del Sistema Patria (ODHULA, 2025). En 2026, foros de la Sociedad Venezolana de Ingenieros Agrónomos han calificado estas infraestructuras como "fantasmas" (UCV Noticias, 2026).

3.3. La extensión del patrón a otras dimensiones del artículo 15 del PIDESC

Este patrón de desfinanciamiento y abandono no se limita al sector científico en sentido estricto, sino que se extiende a otras dimensiones del artículo 15 del PIDESC, como el derecho a la cultura. El ODHULA (2026b) documentó que, a pesar de que el gobierno nacional aprobó más de 190 millones de dólares entre 2015 y 2016 para la recuperación de museos, la gran mayoría de estas instituciones se encuentran sumidas en un estado de abandono estructural, con graves filtraciones, fallas en los servicios básicos y pérdida de colecciones por descuido, hurto, robo o desmantelamiento. Un ejemplo paradigmático es el del estado Mérida, donde el Museo Arqueológico "Gonzalo Rincón Gutiérrez", adscrito a la ULA, funcionó en 2023 con un presupuesto de apenas 1.200 bolívares —equivalentes a unos 36 dólares— para todo el año, lo que imposibilitó cualquier labor de conservación preventiva o investigación. Esta precariedad institucional se repite en otras regiones del país, como lo ilustra el Museo de Arte Contemporáneo del Zulia (MACZUL), el cual operaba en 2022 con apenas el 30 % del presupuesto indispensable para su mantenimiento operativo, evidenciando una política sistemática de asfixia presupuestaria que vulnera los elementos esenciales de disponibilidad, accesibilidad y conservación del patrimonio cultural (ODHULA, 2026b).

4. La evidencia cuantitativa del colapso

4.1 La caída de la producción científica: de la vanguardia regional al último lugar

El estudio de Bonalde y Montañes (2023) sobre la producción de conocimiento en Venezuela entre 1970 y 2022, publicado en el Boletín de la ACFIMAN, constituye la evidencia cuantitativa más contundente del colapso. Sus conclusiones son categóricas: «A partir del año 2009, Venezuela se convierte en el único país de los 14 analizados con tasa negativa de producción en todo el lapso de tiempo estudiado» (p. 1). Venezuela pasó del quinto lugar en la región en 2006 al undécimo en 2022. Los autores atribuyen esta caída al «severo deterioro político, económico y social del Estado venezolano»

(Bonalde y Montañes, 2023, p. 9) y señalan que «ninguna institución escapó a este descenso» (p. 9).

Scharifker (2025) aporta la actualización de estos datos a 2024: «Venezuela, de donde se originaban en 1999 el 4 % de los artículos científicos de Latinoamérica según los índices internacionales, produjo, en 2024, apenas el 0,64 %» (p. 34). En 25 años, la contribución relativa del país a la producción de conocimientos en la región se redujo a una sexta parte.

Las estimaciones sobre la reducción de la comunidad científica varían según la definición adoptada. Requena (2022) y Scharifker (2025) coinciden en que los registros bibliográficos muestran una contracción de aproximadamente 8.000 investigadores activos en 2010 a poco más de 1.000 en 2024, lo que representa una reducción superior al 85 % (p.34). Otras fuentes oficiales, como el Registro de Investigadores (RECITVEN) del ONCTI, reportan cifras sustancialmente mayores, aunque su metodología de registro y los criterios de actividad no son equivalentes a los de los registros bibliográficos internacionales. La presente investigación adopta como referencia los datos de producción científica verificables, por ser los que permiten una comparación internacional homogénea.

4.2. La pérdida masiva de talento: la fuga de cerebros como fenómeno estructural

Requena (2022) cuantificó la magnitud de la fuga de cerebros venezolanos con un rigor sin precedentes. Hasta el año 2020 «se contabilizaron 2.869 investigadores que dejaron el país estando ellos en plena etapa productiva de sus carreras» (p. 13). Estos investigadores fueron responsables de la producción de 19.505 publicaciones, equivalentes al 34 % de las hechas desde el país (Requena, 2022, p. 14).

La calidad del talento perdido es significativa: «[el] 44 % de ellos tienen un doctorado, mientras que otro 21 % alcanzó el grado de maestría» (Requena, 2022, p. 15). La institución más afectada ha sido PDVSA y su filial Intevep, que «proporcionalmente perdió más de su talento que las otras: el 41 % de su planta de investigadores» (Requena, 2022, p. 16).

A escala nacional, la Plataforma de Coordinación Interagencial para Refugiados y Migrantes de Venezuela (R4V, 2024) estima que aproximadamente 2,6 millones de profesionales y técnicos cualificados han emigrado, lo que representa cerca del 30 % del saldo migratorio total, que supera los 8,7 millones de personas.

4.3 El envejecimiento del sistema y la ausencia de relevo generacional

El sistema científico venezolano no solo pierde investigadores, sino que envejece sin posibilidad de reemplazo. Requena (2022) documentó que «la edad promedio del activo ha llegado a ser de 52 años en el 2020: el fenómeno de envejecimiento de la comunidad monta a un mes por cada año calendario, siendo esta una tasa alarmante» (p. 11). A ello se suma que «los nuevos que ingresan al sistema apenas montan al 5 %» de la comunidad (Requena, 2022, p. 10).

Este fenómeno fue corroborado por el investigador Raúl Estévez, fundador del Laboratorio de Geofísica de la Universidad de Los Andes, quien tras los terremotos ocurridos en el litoral central venezolano el 24 de junio de 2026 declaró: «Las generaciones de relevo en el área se fueron. Quedamos los jubilados» (ODHULA, 2026a).

4.4 Venezuela en los indicadores globales de innovación y desarrollo humano

Los datos de organismos internacionales confirman y enmarcan el colapso científico venezolano en un contexto más amplio de deterioro del desarrollo humano. Según el PNUD (2025), el Índice de Desarrollo Humano (IDH) de Venezuela se ubica en 0,709 puntos, en el puesto 113 a nivel mundial, con una pérdida superior al 17 % de su puntuación al ajustar por desigualdad. El FMI (2026) proyecta una inflación del 387,4 % que mantiene al 82,8 % de la población bajo la línea de pobreza, con 50,5 % en condiciones de pobreza extrema.

En el Índice Global de Innovación 2025 de la OMPI, Venezuela ocupa el puesto 136 de 139 economías evaluadas, debido al colapso sistemático en sus pilares de infraestructura, desarrollo institucional y producción de conocimiento tecnológico (OMPI/WIPO, 2025). En el Índice Global de Fuga Humana y Fuga de Cerebros del Fund for Peace (2024), el país obtiene una puntuación de 6,4 sobre 10, muy por encima del promedio mundial de 4,98. La Confederación Sindical Internacional (ITUC, 2023) ha documentado que Venezuela registra el mayor declive acumulado en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), ocupando el puesto 120 de 163 países evaluados.

5. Consecuencias del desfalco a la ciencia: El caso Funvisis y la conexión con la pérdida de vidas humanas

Si las estaciones experimentales ilustran el impacto sobre la seguridad alimentaria, y ambiental, el caso de la Fundación Venezolana de Investigaciones Sismológicas (Funvisis) revela la conexión entre la violación del derecho a la ciencia y la pérdida masiva de vidas humanas.

El 24 de junio de 2026, un devastador doble terremoto de magnitudes 7,2 y 7,5 en la escala de Richter sacudió el litoral central y la región centro-norte de Venezuela, causando destrucción masiva, colapso de edificaciones y graves daños en infraestructura crítica. Los balances oficiales de las autoridades venezolanas elevaron progresivamente la cifra a 6.301 personas fallecidas, con decenas de miles de damnificados y más de 53.000 viviendas evaluadas —de las cuales miles fueron catalogadas en situación de alto riesgo—, configurando una catástrofe humanitaria sin precedentes en estados como La Guaira, Miranda y el Distrito Capital (Agencia EFE / Infobae (2026).

En contraste con la respuesta estatal, los reportes de situación de la Oficina de la ONU para la Coordinación de Asuntos Humanitarios (OCHA) y evaluaciones preliminares del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la UNDRR advirtieron sobre el impacto financiero y la extrema vulnerabilidad operativa, estimando daños físicos directos que oscilan entre los 6.700 y los 37.000 millones de dólares. Organismos multilaterales y agencias humanitarias destacaron las severas limitaciones estructurales para la mitigación y el rescate temprano (PNUD/OCHA, 2026).

En sintonía con este diagnóstico, el ODHULA (2026a) documentó, a través de un foro con expertos de la Universidad de Los Andes, que esta precaria capacidad de respuesta institucional fue la consecuencia directa del desmantelamiento operativo de la Fundación Venezolana de Investigaciones Sismológicas (Funvisis), la cual carecía de los recursos financieros indispensables y del personal técnico especializado para el monitoreo oportuno de riesgos; al respecto, el investigador Raúl Estévez advirtió que «se llegaron a tener entre 250 y 300 estaciones sismológicas en todo el país [...] a Funvisis le quedan 3 o 5 estaciones funcionando. Toda esa infraestructura desapareció porque no le dieron recursos» (ODHULA, 2026a).

Cabe destacar que Funvisis fue creada en 1972 tras el terremoto de Caracas de 1967, como parte de la respuesta institucional del Estado venezolano a una de las tragedias sísmicas más graves del siglo XX en el país. Durante décadas, la institución funcionó como el ente oficial encargado del Servicio Sismológico Nacional, de la investigación en sismología y de la alfabetización preventiva.

En el año 2000, bajo la adscripción del Ministerio de Ciencia y Tecnología, Funvisis consolidó un equipamiento moderno con 35 estaciones de banda

ancha, cifra que se extendió a 40 estaciones para el año 2014. Sin embargo, en diciembre de 2018, el entonces presidente Nicolás Maduro traspasó la fundación al Ministerio de Relaciones Interiores, Justicia y Paz, con el argumento de reforzar el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo. Esta decisión marcó el inicio de un proceso de militarización de la institución: la tradición histórica de dirección científica fue desplazada por mandos militares, lo que generó una fuga de cerebros significativa y el debilitamiento de las capacidades técnicas.

Exfuncionarios y geólogos denunciaron que la gestión militar ejecutó jubilaciones forzadas, dejó de lado a personal experimentado e impuso salarios precarios, provocando una migración masiva de técnicos e investigadores que dejó a la organización sin generaciones de relevo. La red de estaciones sismológicas terminó en gran medida inoperativa: de las 40 estaciones activas en 2014, para 2026 solo funciona aproximadamente una cuarta parte de la capacidad original. Además, en el 2018, bajo la gestión del vicealmirante Roberto Antonio Betancourt Arocha, la organización clausuró el Aula Sísmica Madeleilis Guzmán, un laboratorio pedagógico creado en 1998 para capacitar a la población frente a las emergencias.

La consecuencia directa: el silencio institucional durante la emergencia sísmica del 24 de junio de 2026. La consecuencia directa de este desmantelamiento fue que Funvisis guardó silencio durante más de cuatro horas después del terremoto, precisamente por la incapacidad de monitorear y evaluar el evento. Según documentación periodística, la fundación tardó 4 horas y 26 minutos en emitir el reporte oficial con detalles sobre el evento sísmico, un retraso que contrasta con los estándares internacionales del Servicio Geológico de Estados Unidos, que procesa y publica información sobre sismos externos en un promedio de 20 minutos, y entre 2 y 5 minutos para eventos locales. «Los sismógrafos son los que permiten evaluar y hacer seguimiento a las réplicas» (ODHULA, 2026a).

A la falta de monitoreo se sumó la carencia de equipos de búsqueda y rescate urbano (USAR). La arquitecta Klaudia Lafaille, miembro de la Comisión de Riesgos de la ULA, denunció: «Un equipo liviano compuesto por 30 personas necesita, entre otras cosas, martillo de impacto, cámara de búsqueda [...] Los rescatistas están trabajando con equipos muy precarios que impiden dar una buena respuesta» (ODHULA, 2026a).

El reconocimiento tardío y sus límites. El 11 de agosto de 2026, la administración interina de Delcy Rodríguez anunció la transferencia de Funvisis al Ministerio de Ciencia y Tecnología, en un "movimiento institucional estratégico" que busca reestructurar la organización tras las fallas operativas registradas durante el doblete sísmico. Rodríguez declaró que la medida busca «fortalecer las capacidades científicas y técnicas de nuestro país para la prevención, monitoreo y atención de los fenómenos sísmicos». Sin embargo,

como señalan analistas y exempleados, el retorno al ámbito científico no revierte automáticamente el daño causado: la infraestructura perdida, el personal emigrado y los programas de formación clausurados no se reconstituyen por decreto. La medida, aunque positiva en su orientación, no compensa los años de desmantelamiento ni restituye las capacidades operativas perdidas.

La sentencia de Estévez resume la tragedia: «No fue un terremoto cualquiera y además ocurre cuando estamos desamparados en todas las áreas. El objetivo de la gestión de riesgos es evitar que los accidentes se conviertan en desastres» (ODHULA, 2026a). La violación del derecho a la ciencia —en este caso, el desfinanciamiento deliberado de la investigación sismológica y de la infraestructura de prevención— se convirtió en violación del derecho a la vida.

6. La respuesta internacional y el incumplimiento de las recomendaciones

El Examen Periódico Universal (EPU) del Consejo de Derechos Humanos de las Naciones Unidas ha sido el principal mecanismo internacional a través del cual se ha visibilizado la situación del derecho a la ciencia en Venezuela. Durante el 3.er Ciclo del EPU en 2021, la sociedad civil venezolana presentó un informe —el primero en abordar específicamente este derecho— que formuló siete recomendaciones al Estado (ODHULA, 2021).

Transcurridos cinco años, el balance es de incumplimiento absoluto y, en varios casos, de agravamiento de las violaciones denunciadas. No se revocaron las normas que centralizan y politizan la ciencia; por el contrario, se profundizó el control con la creación de la UNC. No se recuperaron los programas de subvención a la investigación: el PEII fue eliminado sin ser sustituido. No se garantizó la infraestructura científica. No cesó la persecución contra investigadores. No se eliminó la censura ni la desinformación oficial. No se promovió la cooperación internacional abierta. No se garantizó el acceso a los beneficios de la ciencia sin discriminación.

Este patrón de incumplimiento sistemático de las recomendaciones internacionales configura una violación agravada del derecho a la ciencia y del principio de buena fe en el cumplimiento de las obligaciones internacionales de derechos humanos.

7. La ciencia como resistencia: dimensión humana del colapso

Más allá de los datos cuantitativos, el desmantelamiento del sistema científico venezolano tiene un rostro humano que los testimonios de sus protagonistas permiten reconstruir. Scharifker (2025), desde su doble condición de

investigador y exrector universitario, ha ofrecido uno de los relatos más elocuentes de lo que significa hacer ciencia en la Venezuela actual:

> Seguir haciendo ciencia en ese contexto fue, y sigue siendo, un acto de resistencia. [...] En la última década, poco a poco, todos ellos fueron emigrando. [...] Hasta que me quedé solo. La Universidad Simón Bolívar en general está hoy desolada; su población estudiantil es menos de un tercio de lo que era cinco años atrás (p. 33).

La investigación del IPYS (2026) recoge testimonios igualmente relevantes. Liliana López, presidenta de la ACFIMAN e investigadora de la UCV con más de 43 años de trayectoria, declaró: «No hay personal de relevo. Ese es el principal problema de la ciencia en Venezuela: seguimos sin profesores jóvenes y pocos profesores viejos». El biólogo Andrés Yarzábal, exiliado en Ecuador, se preguntó: «¿Qué sentido tenía regresar a un país donde las universidades eran constantemente atacadas, asfixiadas? [...] Todos mis estudiantes de la ULA están fuera del país actualmente. ¿Cómo haces ciencia en esas condiciones?».

Requena (2022) ha formulado con precisión académica lo que estos testimonios expresan en clave personal: bajo el régimen instaurado en el siglo XXI, «la noción y la naturaleza del investigador como sujeto y actor del acto creativo fue trastocada al cuestionar el principio del Método Científico, abrazar concepciones posmodernistas salpicadas de marxismo tropicalizado y promover activamente el clientelismo político, glorificar la mediocridad y rechazar la excelencia desde la presidencia de la República» (p. 16). Su conclusión es categórica: «Sin excepción, todos los indicadores sectoriales en el año 2020 apuntan hacia menos, siendo en muchos casos comparables a los que el país exhibió en la década de los sesenta del siglo pasado. [...] Todos los indicadores han colapsado» (Requena, 2022, p. 16).

Estos testimonios, leídos en conjunto con los datos de las secciones 3 y 4, confirman que el colapso no es únicamente estadístico: es una pérdida de capacidad humana, institucional y generacional que condiciona las posibilidades de reconstrucción del país en el mediano y largo plazo.

8. Conclusiones: la restitución del derecho a la ciencia como imperativo para la reconstrucción nacional

La evidencia presentada permite formular tres conclusiones principales.

Primera. La violación del derecho a la ciencia en Venezuela no es un efecto colateral de la crisis económica o de las sanciones internacionales, sino el resultado de una política de Estado deliberada, ideológicamente motivada y

sostenida en el tiempo. La secuencia de reformas legislativas (LOCTI 2001, 2005, 2010, 2014, 2024), la eliminación del CONICIT y del PPI, la asfixia presupuestaria de las universidades autónomas, la creación de un sistema universitario paralelo sin autonomía, la persecución de la disidencia académica y la promoción estatal de marcos doctrinales que relativizan el método científico configuran un patrón sistemático que la ACFIMAN ha calificado como "destrucción sistemática".

Segunda. Las consecuencias cuantitativas de esta política son medibles y comparables internacionalmente. Venezuela es el único país de Latinoamérica y el Caribe con tasa negativa de producción científica desde 2009. Su contribución a la ciencia regional cayó del 4 % al 0,64 % en 25 años. La comunidad científica activa, medida por registros bibliográficos, se ha reducido de aproximadamente 8.000 a poco más de 1.000 investigadores. Aproximadamente 2,6 millones de profesionales y técnicos cualificados han emigrado, según estimaciones oficiales de la plataforma R4V. La edad promedio de los investigadores que permanecen es de 52 años y el ingreso de nuevos científicos es de apenas el 5 %. Venezuela ocupa el puesto 136 de 139 países en el Índice Global de Innovación.

Tercera. El desmantelamiento de la ciencia aplicada ha tenido consecuencias directas sobre la vida, la salud y la seguridad de la población. El desmantelamiento de Funvisis, con la reducción de 250-300 estaciones sismológicas a solo 3-5, dejó al país sin capacidad de monitoreo y respuesta ante los terremotos de junio de 2026. La destrucción de las estaciones experimentales universitarias ha roto el hilo de investigaciones de largo plazo en agricultura y cambio climático, comprometiendo la seguridad alimentaria. La desaparición de la investigación médica independiente ha dejado al sistema de salud sin capacidad de respuesta basada en evidencia ante epidemias y enfermedades endémicas.

Consideración final y líneas operativas. La restitución del derecho a la ciencia es condición indispensable para la superación de la emergencia humanitaria compleja y para cualquier proyecto de reconstrucción nacional. Como ha señalado Scharifker (2025), «sin instituciones fuertes y autónomas no hay ciencia posible. La investigación requiere continuidad, libertad de pensamiento y estabilidad institucional. Cuando la universidad pierde su autonomía, [...] cuando el mérito es reemplazado por la lealtad ideológica o sectaria, la ciencia se convierte en un territorio estéril» (p. 36). La recuperación de Venezuela como sociedad viable pasa, necesariamente, por la reconstrucción de su sistema científico sobre las bases de la autonomía, la libertad de investigación, el financiamiento estable y transparente, y la reinserción en la comunidad científica internacional. En términos operativos, esta restitución exige: (i) la derogación o reforma sustancial de la LOCTI de 2024 y la

restitución de la autonomía universitaria consagrada en el artículo 109 de la Constitución; (ii) la creación de un fondo autónomo de financiamiento científico con asignación presupuestaria estable y verificable; (iii) la implementación de mecanismos internacionales de seguimiento del derecho a la ciencia en el marco del EPU y de los procedimientos especiales del Consejo de Derechos Humanos; y (iv) el diseño de programas de retorno y reinserción de talento científico en coordinación con organismos internacionales.

Referencias

Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales. (2022a, 3 de noviembre). Pronunciamiento de la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales sobre el financiamiento de la investigación científica en Venezuela. https://acfiman.org/pronunciamientos/

Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales. (2022b, 28 de noviembre). Pronunciamiento de la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales sobre la situación de las facultades de Ciencias. https://acfiman.org/pronunciamientos/

Agencia EFE / Infobae. (2026, 10 de agosto). Venezuela elevó a 6.301 la cifra de muertos por el doble terremoto mientras avanza la remoción de escombros. Disponible en: https://www.infobae.com/venezuela/2026/08/10/venezuela-elevo-a-6301-la-cifra-de-muertos-por-el-doble-terremoto-mientras-avanza-la-remocion-de-escombros/

Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela. (2022). *Ley Reformatoria de la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (LOCTI)*. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, N° 6.693 Extraordinario, 25 de abril de 2022.

Aula Abierta Latinoamérica. (2022, 28 de enero). Invasiones, tala, abandono y hurtos ponen en peligro a las Estaciones Experimentales de la ULA. https://aulaabiertalatinoamerica.org/tag/universidad-de-los-andes/

Aula Abierta Latinoamérica. (2024). Afectaciones a la Educación Ambiental de Calidad y a la Biodiversidad en las Universidades Públicas Venezolanas (Informe Especial). Comisión Central de Coordinación Ambiental de la Universidad de Los Andes. http://web.ula.ve/ambiente/indicadores-ambientales-y-de-sostenibilidad/biodiversidad/

Bonalde, I., & Montañes, B. (2023). Producción de conocimiento en Venezuela 1970-2022. Boletín de la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales, LXXXIII (2), 1-11.

Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. (1990). Observación General N.º 3: La índole de las obligaciones de los Estados Partes (E/1991/23). Naciones Unidas.

Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. (2020). Observación General N.º 25 relativa al artículo 15 del PIDESC: La ciencia y los derechos económicos, sociales y culturales (E/C.12/GC/25). Naciones Unidas.

Facultad de Agronomía de la Universidad Central de Venezuela [@fagroucv]. (2023, 23 de octubre). Reunión extraordinaria del Comité de Estaciones Experimentales de FAGRO UCV ante la crisis presupuestaria del año fiscal [Video]. Instagram. https://instagram.com/fagroucv

Fondo Monetario Internacional. (2026). República Bolivariana de Venezuela and the IMF: Real GDP growth and Consumer Prices projections. https://www.imf.org/en/countries/ven

Fund for Peace. (2024). Venezuela Human flight and brain drain. The Global Economy. https://theglobaleconomy.com

Instituto de Prensa y Sociedad, Red de Periodistas de Investigación de Venezuela, & CONNECTAS. (2026). Experimento fallido: El fracaso de la Misión Ciencia en Venezuela. https://ipysvenezuela.org/red-de-periodistas/experimento-fallido-el-fracaso-de-la-mision-ciencia-en-venezuela/

International Trade Union Confederation. (2023). The 2030 Agenda and Venezuela: Trade union report on the implementation of the Sustainable Development Goals. https://www.ituc-csi.org/IMG/pdf/sdg_report_venezuela_2023_en.pdf

Marrero Castro, J. F. (2023, 10 de mayo). Las estaciones experimentales como centros de investigación, desarrollo y extensión para la agricultura: El caso de la Facultad de Agronomía de la UCV. Saber UCV; Repositorio Institucional de la Universidad Central de Venezuela. https://saber.ucv.ve/jspui/handle/10872/22172

ODHULA (Observatorio de Derechos Humanos de la Universidad de Los Andes). 2021. Derecho a la cultura: erosión institucional, desinversión y criminalización de la labor científica en Venezuela. Informe para el 3.er ciclo del EPU. https://www.uladdhh.org.ve/wp-content/uploads/2021/11/Derecho-a-la-cultura-erosio%CC%81n-institucional-desinversio%CC%81n-y-criminalizacio%CC%81n-de-la-labor-cienti%CC%81fica-VENEZUELA.pdf

ODHULA (2023, 7 de enero). Reporte sobre saneamiento, derecho a la propiedad y medio ambiente sano en las regiones universitarias de Venezuela (Reporte Técnico Nro. 7). https://www.uladdhh.org.ve/wp-content/uploads/2023/01/7.-Reporte-Saneamiento-y-ambiente.pdf

ODHULA (2024a, 10 de mayo). Gran Misión Ciencia, Tecnología e Innovación es imprecisa y oculta el fracaso de la anterior Misión Ciencia en Venezuela [Comunicado de prensa].

https://www.uladdhh.org.ve/index.php/2024/05/10/gran-mision-ciencia-tecnologia-e-innovacion-es-imprecisa-y-oculta-fracaso-de-la-anterior-mision-ciencia-en-venezuela/

ODHULA (2024b, 18 de abril). Reforma a la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación politiza y centraliza aún más la investigación [Comunicado de prensa]. https://www.uladdhh.org.ve/index.php/2022/04/18/reforma-a-la-ley-organica-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-politiza-y-centraliza-aun-mas-la-investigacion/

ODHULA (2025). Reportes universitarios mensuales, febrero-marzo 2025 [Serie de reportes institucionales]. Universidad de Los Andes.

ODHULA (2026a, 2 de julio). Terremotos en Venezuela | Desmantelamiento de Funvisis, construcciones vulnerables y falta de equipos de rescate. https://www.uladdhh.org.ve/terremotos-en-venezuela-desmantelamiento-de-funvisis-construcciones-inadecuadas-y-falta-de-equipos-de-rescate/

ODHULA (2026b, 29 de mayo). Derecho a la cultura: fondos millonarios no han detenido el deterioro de museos en Venezuela. https://www.uladdhh.org.ve/derecho-a-la-cultura-fondos-millonarios-no-han-detenido-el-deterioro-de-museos-en-venezuela/

Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (2024, 15 de diciembre). Inaugurada Universidad Nacional de las Ciencias Dr. Humberto Fernández-Morán. https://www.oncti.gob.ve/inaugurada-universidad-nacional-de-las-ciencias-dr-humberto-fernandez-moran/

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2025). Global Innovation Index 2025: Venezuela ranking. https://www.wipo.int/edocs/gii-ranking/2025/ve.pdf

Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. (1966). Adoptado por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 16 de diciembre de 1966.

Plataforma de Coordinación Interagencial para Refugiados y Migrantes de Venezuela. (2024). Refugee and Migrant Needs Analysis 2024. https://rmrp.r4v.info/rmrp-2025-2026/

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) / Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR). (2026). Evaluaciones preliminares de daños directos y pérdidas de infraestructura tras los sismos de junio de 2026 en Venezuela. Citado y compilado en los informes periódicos de situación de la Oficina de la ONU para la Coordinación de Asuntos Humanitarios (OCHA). Disponible en: https://www.unocha.org/venezuela

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2025). Human Development Report 2025: Venezuela. https://hdr.undp.org/

Requena, J. (2022). Estado de Ciencia y Tecnología en Venezuela: Actualización al año 2020. Boletín de la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales, LXXXII (1), 7-18.

Scharifker, B. (2025). Crisis y esperanza: La ciencia en Venezuela y los desafíos del presente. Boletín de la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales, LXXXV (2), 33-38.

Scharifker, B. (2026). Claves para una reforma universitaria en Venezuela: Educación superior como motor de la transición democrática. Boletín de la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales, LXXXVI (1), 29-33.

Sinergia & Cepaz. (2023, 1 de junio). Objetivos de Desarrollo Sostenible en Venezuela 2016-2022: Revisión de medio término y el impacto en la infraestructura científica. Centro de Justicia y Paz. https://cepaz.org/wp-content/uploads/2023/07/SINERGIA-ODS-en-Vzla-Revision-a-medio-termino-2023_230719_135745.pdf

UCV Noticias. (2026, 15 de junio). Fagro UCV conmemora 60 años de su Estación Biológica con foro sobre el impacto climático acumulado. Universidad Central de Venezuela. https://ucvnoticias.ucv.ve/ucv/fagro-ucv-henri-pittier/

Universidad Nacional de las Ciencias. (2025). Gaceta Universitaria Año 2025. Primer trimestre Nro. 1. Ministerio de Educación Universitaria; Ministerio de Ciencia y Tecnología.