

INFORME CIENCIMÉTRICO DE LA REPÚBLICA DOMINICANA:

BENCHMARKING CON PAÍSES LATINOAMERICANOS



PUCMM
Pontificia Universidad Católica
Madre y Maestra

Vicerrectoría de
Investigación e Innovación



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DOM

MINISTERIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR,
CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM)
Vicerrectoría de Investigación e Innovación

Equipo de investigación

Martha E. Báez-Núñez, Investigadora Principal
Directora de Investigación de la PUCMM

Víctor W. Bohorquez-López, Coinvestigador
Investigador de la Escuela de Negocios

Stefania Fiorentino, Asistente de Investigación
Estudiante de la Escuela de Negocios

Apoyo metodológico y procesamiento de datos

SCImago Research Group

Atilio Bustos-González, Senior Consultant

Desarrollo tecnológico - *Dashboard*

Escuela de Ingeniería en Computación y Telecomunicaciones

Facultad de Ciencias e Ingeniería

Dario Di Giacomo, estudiante

Lisibonny Beato, profesora asesora

Revisión y edición de contenido

Niris Caba, Firma EscribaNos

Diseño y diagramación

Marcos Nova

Plataforma web

Departamento de Comunicaciones Corporativas

Eduardo Rivas, diseño sitio web

Johevan Peralta, diseñador gráfico

Financiamiento

Este estudio fue financiado por el Fondo Nacional de Innovación y Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDOCyT), del Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (MESCyT).
FONDOCyT 2023-2-554-0749

Descargo de responsabilidad

Las opiniones y resultados presentados en este informe son responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan la posición de las instituciones participantes.

Cita bibliográfica sugerida

Báez Núñez, M. & Bohorquez-López, V. (2026). *Informe Cienciométrico de la República Dominicana (2003–2024)*. PUCMM. <https://doi.org/xxxxx>

Datos del estudio disponibles en: <https://doi.org/xxxxx>

© 2026 Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM)

ISBN: XXX-XXX-XXXX-XX-X

Santiago de los Caballeros, República Dominicana

2026

INTRODUCCIÓN

En las economías contemporáneas basadas en el conocimiento, la ciencia constituye un pilar fundamental del desarrollo sostenible. La capacidad de un país para generar, absorber y aplicar conocimiento científico influye directamente en su competitividad, su capacidad de innovación y la calidad de sus políticas públicas. En este contexto, los sistemas nacionales de ciencia, tecnología e innovación desempeñan un papel estratégico al articular la formación de capital humano avanzado, la producción de conocimiento y su transferencia al tejido productivo y social (OCDE, 2015; UNESCO, 2021).

Durante las últimas décadas, la República Dominicana ha avanzado en la consolidación de las bases institucionales de su sistema científico. La promulgación de la Ley 139-01 de Educación Superior, Ciencia y Tecnología marcó un punto de inflexión al establecer un marco normativo orientado a fortalecer la investigación y la formación de recursos humanos altamente cualificados. La creación del FONDOCyT en 2005 introdujo un mecanismo competitivo de financiamiento, y el Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación 2008–2018 aportó un instrumento de planificación sectorial. Sobre esta base institucional, el sistema científico dominicano ha transitado hacia una fase de expansión sostenida. El crecimiento de la producción científica, la ampliación de redes de colaboración internacional y la consolidación progresiva de comunidades académicas reflejan el esfuerzo sostenido de investigadores, instituciones de educación superior y agencias públicas comprometidas con el fortalecimiento de la investigación en el país.

Este crecimiento demanda una comprensión más precisa de la evolución del sistema científico, su posicionamiento internacional y los desafíos estructurales que enfrenta. En sistemas científicos emergentes, el aumento del volumen de publicaciones representa una condición necesaria, pero no suficiente, para evaluar su grado de consolidación. Resulta igualmente relevante analizar la calidad del conocimiento producido, su impacto en la literatura científica internacional, su capacidad de liderazgo y su contribución a los procesos de innovación y desarrollo.

El presente Informe Cienciométrico de la República Dominicana ofrece una caracterización integral de la actividad científica nacional durante el período 2003–2024. El estudio responde a una pregunta central: **¿cómo ha evolucionado la actividad científica dominicana durante las últimas dos décadas y cuál es su posición relativa en el contexto regional?** Para abordarla, el análisis examina dimensiones clave del sistema de investigación a partir de indicadores comparables a nivel internacional, entre ellos la visibilidad global, el impacto científico, los niveles de excelencia, el liderazgo institucional y los vínculos con los procesos de innovación tecnológica. El análisis incorpora además un ejercicio de *benchmarking* que permite situar el desempeño del país frente a sistemas científicos con características estructurales comparables en América Latina y el Caribe.

Este estudio tiene también una vocación instrumental que trasciende el diagnóstico académico. Sus resultados buscan aportar evidencia para la formulación de políticas científicas, la planificación estratégica de la ciencia a nivel institucional y el diseño de programas orientados al fortalecimiento del capital humano científico. En ese sentido, el informe trasciende el análisis del crecimiento científico para ofrecer una lectura integral de la calidad de su producción científica, su posicionamiento internacional y su contribución efectiva y potencial al desarrollo.

Los hallazgos están orientados a informar decisiones concretas como la asignación de financiamiento competitivo y el diseño de incentivos para investigadores, la definición de prioridades institucionales y la evaluación de los instrumentos vigentes de política científica vigentes. Comprender esta relación resulta clave para orientar las decisiones que definirán la trayectoria futura del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación (CTI).

Enfoque metodológico

El análisis se basa en indicadores bibliométricos comparables a nivel internacional. La fuente principal de información es la base de datos Elsevier–Scopus, reconocida por su cobertura multidisciplinaria y su amplio uso en estudios de evaluación científica. Los datos fueron proporcionados y normalizados por SCImago Research Group, a partir de los cuales se identificaron 4,138 artículos científicos publicados entre 2003 y 2024 con participación de al menos un autor afiliado a una institución dominicana.

El análisis también incorpora información de fuentes complementarias como el Banco Mundial, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), la plataforma Overton (Overton.io), que rastrea la citación de investigaciones en documentos de política pública, así como la Oficina Nacional de la Propiedad Industrial (ONAPI) de la República Dominicana, con el propósito de ampliar la evaluación hacia el impacto del conocimiento en políticas públicas y en la innovación tecnológica. Los indicadores utilizados y sus definiciones se detallan en el apéndice 1. En coherencia con los principios de ciencia abierta, los datos de este informe están disponibles públicamente en Mendeley Data.

Para contextualizar el desempeño del país, el benchmarking toma como referencia a Costa Rica, Panamá, Jamaica, Paraguay y Uruguay. Se trata de países con escala demográfica y económica comparables, economías abiertas de ingresos medios y sistemas científicos en proceso de consolidación. Al mismo tiempo, presentan trayectorias diferenciadas que enriquecen el análisis comparativo. Sistemas relativamente consolidados como los de Costa Rica y Uruguay permiten identificar horizontes de desarrollo hacia los que el sistema dominicano puede orientarse, mientras que los casos de Panamá, Jamaica y Paraguay ofrecen puntos de comparación más próximos a su situación actual. Este grupo constituye así un referente analítico que permite examinar, interpretar y contextualizar los avances

recientes y las brechas persistentes en dimensiones clave para la consolidación del sistema de CTI dominicano.

Este informe aspira a contribuir a la consolidación de una cultura de evaluación estratégica del sistema científico dominicano. Contar con métricas comparables, transparentes y basadas en evidencia permite evaluar cuánto crece la producción científica nacional y en qué medida ese crecimiento se traduce en generación de conocimiento, impacto y liderazgo internacional relevante para la sociedad. Estas herramientas ayudan, además, a identificar los factores estructurales que sostienen el desarrollo científico del país, desde la base de investigadores disponibles hasta la fortaleza de las instituciones y la densidad de las redes de colaboración.

El informe se organiza en diez capítulos. El primero sitúa al país en su contexto regional desde una perspectiva socioeconómica y de desempeño científico. Los capítulos 2 y 3 examinan los fundamentos del sistema, abordando el talento humano y la estructura de financiamiento de la investigación. Los capítulos del 4 al 6 analizan la dinámica de la producción científica en términos de productividad, especialización temática, impacto, liderazgo y excelencia. Los capítulos 7 y 8 profundizan en los factores institucionales y el papel de la colaboración internacional, mientras que el capítulo 9 evalúa la proyección social de la ciencia en políticas públicas e innovación. Finalmente, el capítulo 10 sintetiza los hallazgos, identifica brechas estructurales y propone líneas de acción para fortalecer el sistema científico de la República Dominicana en la próxima década.

Los hallazgos de este informe ofrecen una caracterización precisa del estado actual del sistema científico dominicano, así como de sus avances, fortalezas y brechas estructurales persistentes. Esa claridad diagnóstica constituye un punto de partida necesario para definir con rigor los objetivos de desarrollo científico, las capacidades a fortalecer y las decisiones de política requeridas para sostener una trayectoria de consolidación con impacto real. En ese sentido, el informe documenta el estado actual del sistema de ciencia, tecnología e innovación de la República Dominicana y proporciona una base analítica para orientar decisiones estratégicas sobre su evolución futura.

Benchmarking

Comparar no es competir; es **situar**. El grupo de países de referencia seleccionado comparte con la **República Dominicana** similitudes socioeconómicas y desafíos estructurales, lo que permite una lectura más justa y precisa de sus avances.



Población

PIB per cápita en dólares internacionales corrientes (PPA)

Fuente: Banco Mundial y CEPAL (2024)

GUÍA DE LECTURA

Abreviaturas y banderas de países

Los países se identifican según el estándar ISO 3166-1 alfa-3.

CÓDIGO		PAÍS	CÓDIGO		PAÍS
ARG		Argentina	HND		Honduras
ATG		Antigua y Barbuda	HTI		Haití
AUS		Australia	IND		India
BHS		Bahamas	IRL		Irlanda
BLZ		Belize	ITA		Italia
BOL		Bolivia	JAM		Jamaica
BRA		Brasil	KNA		San Cristóbal y Nieves
BRB		Barbados	LCA		Santa Lucía
CAN		Canadá	MEX		México
CHE		Suiza	MUL	N/A	Múltiples países
CHL		Chile	NIC		Nicaragua
COL		Colombia	NLD		Países Bajos
CRI		Costa Rica	NZL		Nueva Zelanda
CUB		Cuba	PAN		Panamá
DEU		Alemania	PER		Perú
DMA		Dominica	PRI		Puerto Rico
DNK		Dinamarca	PRY		Paraguay
DOM		República Dominicana	SLV		El Salvador
ECU		Ecuador	SUR		Surinam
ESP		España	TTO		Trinidad y Tobago
FRA		Francia	URY		Uruguay
GBR		Reino Unido	USA		Estados Unidos
GRD		Granada	VCT		San Vicente y las Granadinas
GTM		Guatemala	VEN		Venezuela
GUY		Guyana			

Clasificación y códigos de las áreas disciplinares

Los códigos que se presentan a continuación corresponden a las áreas disciplinares definidas en la *All Science Journal Classification* (ASJC) de Elsevier-Scopus, sistema que organiza las revistas y documentos científicos en función de áreas temáticas.

La asignación de estos códigos se realiza a partir del medio de publicación (por ejemplo, una revista), considerando su alcance, objetivos y contenido. Un mismo documento puede clasificarse en más de un área disciplinar, en estos casos, se asigna a todas las categorías correspondientes.

CÓDIGO	ÁREA	CÓDIGO	ÁREA	CÓDIGO	ÁREA
AGRI	Ciencias Agrícolas y Biológicas	EART	Ciencias de la Tierra y Planetarias	MEDI	Medicina
ARTS	Artes y Humanidades	ECON	Economía, Econometría y Finanzas	MULT	Multidisciplinario
BIOC	Bioquímica, Genética y Biología Molecular	ENER	Energía	NEUR	Neurociencia
BUSI	Negocios, Gestión y Contabilidad	ENGI	Ingeniería	NURS	Enfermería
CHEE	Ingeniería Química	ENVI	Ciencias Ambientales	PHAR	Farmacología, Toxicología y Farmacéutica
CHEM	Química	HEAL	Profesiones de la Salud	PHYS	Física y Astronomía
COMP	Ciencias de la Computación	IMMU	Inmunología y Microbiología	PSYC	Psicología
DENT	Odontología	MATE	Ciencia de los Materiales	SOCI	Ciencias Sociales
DESC	Ciencias de la Decisión	MATH	Matemáticas	VETE	Veterinaria

REPRESENTACIÓN SIMBÓLICA

	Educación Superior		Gobierno		Salud
---	--------------------	---	----------	---	-------

ABREVIATURA

APC	<i>Article Processing Charges</i> (costos de publicación en acceso abierto)
ASJC	<i>All Science Journal Classification</i> (Clasificación temática de revistas de Scopus)
ASSJR	<i>Average Source SCImago Journal Rank</i> , el promedio del indicador SJR de las revistas donde se publican los artículos analizados.
CEDIMAT	Centro de Diagnóstico y Medicina Avanzada y de Conferencias Médicas y Telemedicina
CEICYT	Congreso Estudiantil de Investigación Científica y Tecnológica
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CNI	Carrera Nacional de Investigadores de la República Dominicana
CTI / SCTI	Ciencia, Tecnología e Innovación / Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación
CXD	Citas por Documento
ERANET-LAC	Network of the European Union and Latin America and Caribbean Countries
FONDOCYT	Fondo Nacional de Innovación y Desarrollo Científico y Tecnológico

FONIAF/CONIAF	Fondo / Consejo Nacional de Investigaciones Agropecuarias y Forestales
FWCI	<i>Field-Weighted Citation Impact</i> (impacto de citas normalizado por campo)
HIRRC	Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral
I+D / I+D+i	Investigación y Desarrollo / Investigación, Desarrollo e Innovación
IDCP-DHBD	Instituto Dermatológico y Cirugía de Piel Dr. Humberto Bogaert Diaz
IDEICE	Instituto Dominicano de Evaluación e Investigación de la Calidad Educativa
IDH	Índice de Desarrollo Humano
IN	Impacto Normalizado (equivalente a FWCI)
INTEC	Instituto Tecnológico de Santo Domingo
ISFODOSU	Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña
LAC	Latinoamérica y el Caribe
MESCYT	Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología
MMARN	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
MSP	Ministerio de Salud Pública
NIH	National Institutes of Health (EE.UU.)
NSF	National Science Foundation (EE.UU.)
OA	<i>Open Access</i> (Acceso Abierto)
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OECD	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
OMPI	Organización Mundial de la Propiedad Intelectual
PEA	Población Económicamente Activa
PIB	Producto Interno Bruto
PNUD/UNDP	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PUCMM	Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra
SJR	SCImago Journal Rank (Indicador de prestigio de revistas)
STEM	<i>Science, Technology, Engineering and Mathematics</i> (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas)
STP	<i>Scientific Talent Pool</i> (masa crítica de talento científico)
UASD	Universidad Autónoma de Santo Domingo
UFHEC	Universidad Federico Henríquez y Carvajal
UNIBE	Universidad Iberoamericana
UNPHU	Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña
UTESA	Universidad Tecnológica de Santiago