

CAPÍTULO 5

REVISTAS CIENTÍFICAS

La forma en que un país publica y accede al conocimiento define su lugar en el sistema científico global.



La producción científica no se expresa únicamente en la cantidad de documentos que un país publica, sino también en los circuitos editoriales por los que esos resultados circulan, en las condiciones de acceso que regulan su difusión y en las fuentes que nutren su construcción intelectual. En este marco, las revistas científicas no son solo vehículos de publicación, sino infraestructuras clave de la ciencia contemporánea, al articular la producción, el acceso y el uso del conocimiento.

Desde una perspectiva analítica, la ciencia puede entenderse como un sistema de creación, circulación y reutilización del conocimiento. En este sistema, la producción se refiere a la generación de nuevos resultados científicos; el consumo alude al conocimiento que los investigadores incorporan explícitamente en sus trabajos a través de las referencias citadas; y el uso corresponde a una dimensión más amplia, en la que el conocimiento acumulado en el acervo científico es recuperado, interpretado y empleado para fundamentar nuevas investigaciones, aún cuando este proceso no quede plenamente reflejado en las citas (Glänzel, 2003).

En el campo de la bibliometría, las citas han sido interpretadas como un indicador observable del uso de la información científica en los procesos de comunicación documentada, al constituir un registro formal de cómo el conocimiento es recuperado e integrado en la producción de nuevos trabajos (Glänzel, 2003). Esta perspectiva permite distinguir entre el consumo de literatura, como dimensión directamente observable en los datos bibliométricos, y los procesos más amplios de uso, no siempre visibles en las citas, que estructuran la dinámica del conocimiento científico.

A partir de estas consideraciones, surge una pregunta central para este capítulo: **¿cómo se inserta la República Dominicana en los circuitos editoriales de la ciencia global y qué implica esta inserción en términos de visibilidad, impacto y autonomía científica?**

Responder a esta interrogante exige analizar la ciencia dominicana desde la lógica de su circulación editorial. El capítulo examina, en primer lugar, la inserción editorial de la producción científica, considerando la geografía de las revistas en las que publica el país y la estructura documental de dicha producción. En segundo lugar, evalúa el posicionamiento de estas publicaciones según cuartiles e impacto normalizado, a fin de identificar en qué medida dicha inserción se traduce en visibilidad e influencia científica. En tercer lugar, aborda la evolución del acceso abierto como componente clave de la circulación contemporánea del conocimiento. Finalmente, analiza los patrones de consumo de literatura científica a partir de las plataformas editoriales y modalidades de acceso presentes en las referencias utilizadas por autores con afiliación dominicana.

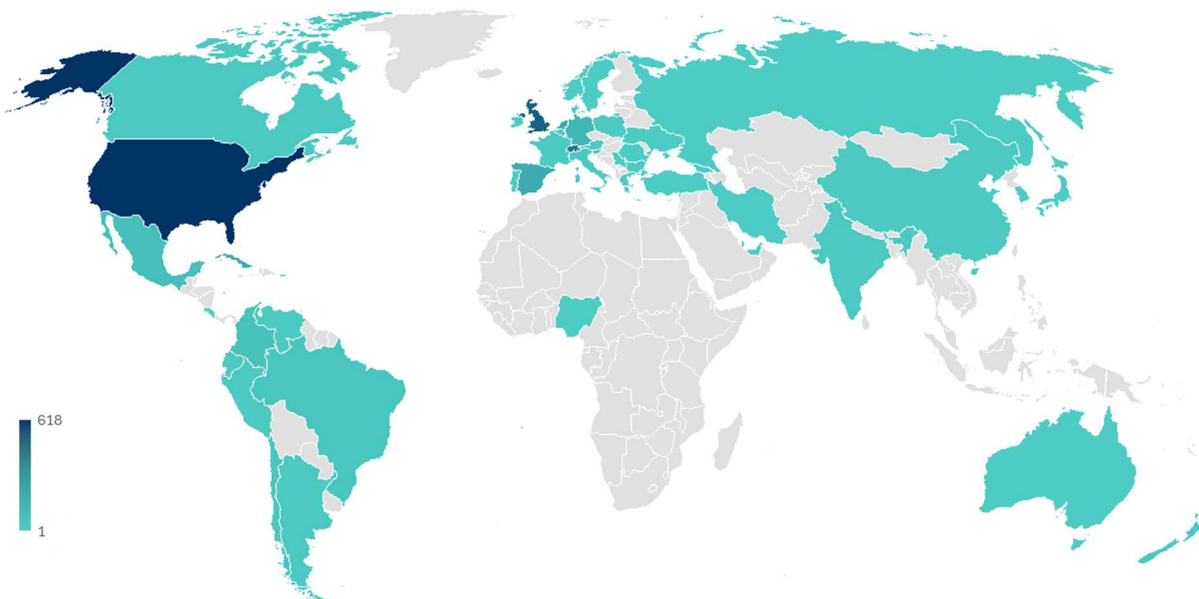
Este enfoque permite comprender no solo cuánto publica la República Dominicana, sino también dónde lo hace, qué conocimiento utiliza como base para su producción y en qué condiciones logra insertarse en los segmentos más visibles del sistema editorial internacional. Las evidencias aquí presentadas resultan fundamentales para orientar

políticas públicas que fortalezcan la estrategia nacional de publicación, reduzcan la dependencia informacional de fuentes, plataformas y circuitos editoriales internacionales, consoliden marcos de ciencia abierta y promuevan el desarrollo de capacidades editoriales propias.

5.1 Inserción editorial de la producción científica dominicana en circuitos internacionales

El análisis de los canales de publicación muestra un rasgo estructural del sistema científico dominicano. Actualmente, el país no cuenta con revistas científicas nacionales indexadas en Scopus. En consecuencia, la totalidad de la producción dominicana registrada en esa base, una de las principales plataformas de indexación de literatura científica internacional, circula a través de plataformas editoriales extranjeras, principalmente ubicadas en Estados Unidos, el Reino Unido y otros países europeos (**gráfico 5.1**). Esta configuración sitúa al sistema en una posición de inserción externa en la que la validación y difusión del conocimiento dependen de infraestructuras editoriales foráneas.

Gráfico 5.1 Geografía de las editoriales de publicación de la producción científica dominicana
Mapa de calor basado en la frecuencia de documentos según país de origen de la editorial (2020–2024)























Fuente: Scopus-SCImago Research Group. Datos consolidados en Mendeley Data (Báez-Núñez & Bohorquez-López, 2026).
<https://doi.org/10.17632/kmpxhbzvr.1>

Si bien esta dinámica facilita el acceso a circuitos de alta visibilidad y a estándares internacionales consolidados, también pone de manifiesto una vulnerabilidad estratégica. La ausencia de una infraestructura editorial competitiva limita la posibilidad de que el país funcione como nodo regional de conocimiento y reduce su margen de autonomía en la definición de agendas de investigación propias. En este contexto, el análisis de las revistas en las que se publica no constituye únicamente un ejercicio bibliométrico, sino un diagnóstico sobre el grado de dependencia estructural y del nivel de consolidación del sistema científico nacional.

Durante el quinquenio 2020-2024 los autores dominicanos publicaron 2,275 documentos científicos en 1,296 revistas indexadas en Scopus. La **tabla 5.1** profundiza en la geografía editorial de la producción científica dominicana al identificar los principales países de origen de las revistas en las que publican los autores nacionales, distinguiendo entre los de mayor volumen de documentos y aquellos que registran el mayor impacto promedio, medido a través de citas por documento.

Tabla 5.1 Principales países de origen de las revistas en las que publican autores con afiliación dominicana (2020–2024)

PAÍSES LÍDERES POR VOLUMEN DE PUBLICACIONES										
										
País	USA	GBR	CHE	NLD	CUB	ESP	DEU	MEX	COL	BRA
N.º Revistas	356	295	137	93	17	83	50	33	28	20
Documentos	618	431	357	131	131	128	89	56	42	29
Citas	4514	6372	2616	1707	65	232	469	270	55	68
CXD	7	15	7	13	1	2	5	5	1	2

PAÍSES LÍDERES POR IMPACTO PROMEDIO (CXD)										
										
País	GBR	NLD	IRL	CHE	USA	DEU	MEX	FRA	CAN	NZL
N.º Revistas	295	93	10	137	356	50	33	9	10	6
Documentos	431	131	17	357	618	89	56	10	15	15
Citas	6372	1707	139	2616	4514	469	270	44	60	53
CXD	15	13	8	7	7	5	5	4	4	4

Nota. CXD corresponde al promedio de citas por documento.

Fuente: Scopus-SCImago Research Group. Datos consolidados en Mendeley Data (Báez-Núñez & Bohorquez-López, 2026). <https://doi.org/10.17632/kmpxhbzvrld.1>

En términos de volumen, Estados Unidos encabeza ampliamente la lista, concentrando el mayor número de revistas y documentos asociados a la producción científica dominicana. Le siguen el Reino Unido, Suiza y Países Bajos, lo que confirma una fuerte inserción en circuitos editoriales anglosajones y de Europa occidental. Este patrón resulta coherente con

la estructura global del mercado editorial científico, dominado por grandes conglomerados con sede en estos países.

El análisis por impacto promedio introduce, sin embargo, matices relevantes. El Reino Unido lidera en términos de rendimiento relativo con un promedio de citas por documento significativamente superior al de Estados Unidos, a pesar de presentar un menor volumen absoluto de publicaciones. Los Países Bajos también muestra un desempeño elevado en términos de citación promedio. Esta divergencia entre volumen e impacto sugiere que no todos los circuitos editoriales ofrecen la misma eficiencia en términos de visibilidad y posicionamiento internacional.

En contraste, algunos países de América Latina y de la región presentan una participación relevante en términos de volumen, pero con niveles de citación promedio considerablemente más bajos. Esto sugiere que la inserción en los circuitos editoriales regionales puede facilitar la publicación, aunque con menor alcance internacional en términos de citación.

Desde una perspectiva estratégica, este patrón de publicación plantea dos desafíos principales. Por un lado, mantener y fortalecer la capacidad de competir en revistas de alto impacto internacional. Por otro, desarrollar gradualmente una infraestructura editorial nacional capaz de integrarse en los sistemas de indexación global y de funcionar como plataforma regional de producción y circulación de conocimiento. La estructura observada no solo describe dónde se publica, sino que refleja el posicionamiento del país en la geopolítica global del conocimiento científico.

La **tabla 5.2** identifica las revistas que concentran el mayor número de publicaciones dominicanas en el período 2020–2024 y permite contrastar volumen, cuartil e impacto promedio. El análisis revela una dualidad en la estrategia de publicación.

Por un lado, se observa una alta frecuencia de publicación en revistas regionales de bajo cuartil, particularmente en el circuito cubano. Estas revistas concentran un número significativo de documentos, aunque presentan niveles de citación promedio reducidos. Este patrón sugiere una vía de publicación más accesible, pero con un menor retorno en términos de visibilidad e impacto internacional.

Por otro lado, la inserción en revistas internacionales de alto cuartil muestra un comportamiento distinto. Plataformas como PLoS ONE, Scientific Reports, IEEE Access y diversas revistas del grupo MDPI presentan menores volúmenes relativos, pero mayores niveles de citación promedio. En casos específicos como Nanomaterials, el promedio de citas por documento es sustancialmente elevado, lo que sugiere un mayor potencial de impacto al acceder a circuitos editoriales centrales.

Tabla 5.2 Principales revistas de publicación de autores con afiliación dominicana e indicadores de impacto (2020–2024)

N.º	Revista	País	Editorial	Docs.	% Partic.	Mejor Q (2024)	Citas	CXD
1	Revista Cubana de Investigaciones Biomedicas	CUB	Editorial Ciencias Medicas	40	1.8%	Q4	37	0.9
2	Bibliotecas, Anales de Investigacion	CUB	Biblioteca Nacional de Cuba Jose Marti	35	1.5%	Q4	1	0.0
3	PLoS ONE	USA	Public Library of Science	27	1.2%	Q1	305	11.3
4	Universidad y Sociedad	CUB	University of Cienfuegos, Carlos Rafael Rodriguez	21	0.9%	Q3	15	0.7
5	Sustainability	CHE	Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI)	20	0.9%	Q1	80	4.0
6	Revista Panamericana de Salud Publica	USA	Pan American Health Organization	17	0.7%	Q2	42	2.5
7	Scientific Reports	GBR	Nature Research	16	0.7%	Q1	18	1.1
8	Applied Sciences	CHE	Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI)	15	0.7%	Q2	120	8.0
9	Mathematics	CHE	Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI)	15	0.7%	Q2	57	3.8
10	IEEE Access	USA	Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc.	13	0.6%	Q1	78	6.0
11	CEUR Workshop Proceedings	DEU	CEUR-WS	12	0.5%	N/A	2	0.2
12	Alzheimer's and Dementia	USA	John Wiley and Sons Inc	11	0.5%	Q1	92	8.4
13	Journal of Neurosurgery	USA	American Association of Neurological Surgeons	11	0.5%	Q1	79	7.2
14	Nanomaterials	CHE	Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI)	11	0.5%	Q1	330	30.0
15	Nutrients	CHE	Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI)	11	0.5%	Q1	48	4.4
16	Proceedings of the LACCEI international Multi-conference for Engineering, Education and Technology	USA	Latin American and Caribbean Consortium for Engineering Institutions (LACCEI)	11	0.5%	N/A	3	0.3
17	REHABEND	ESP	University of Cantabria - Building Technology R&D Group	11	0.5%	N/A	4	0.4
18	AIDS and Behavior	USA	Springer New York	10	0.4%	Q1	40	4.0
19	Archivos de Cardiologia de Mexico	MEX	Instituto Nacional de Cardiologia Ignacio Chavez	10	0.4%	Q4	42	4.2
20	International Journal of Neutrosophic Science	USA	American Scientific Publishing Group (ASPG)	10	0.4%	Q2	18	1.8
21	Investigacion Operacional	CUB	Universidad de La Habana	10	0.4%	Q4	0	0.0

Nota. Se incluyen las revistas con diez o más documentos publicados por autores con afiliación dominicana en el período 2020–2024.

Fuente: Scopus-SCImago Research Group. Datos consolidados en Mendeley Data (Báez-Núñez & Bohorquez-López, 2026). <https://doi.org/10.17632/kmpxhbzvrld.1>

Este contraste entre volumen y rendimiento indica que la estrategia editorial incide en el impacto científico. Publicar con mayor frecuencia en revistas de bajo cuartil incrementa el volumen agregado, pero no necesariamente mejora el posicionamiento internacional. En

contraste, la inserción selectiva en revistas de alto impacto puede generar mayores retornos en términos de citación y visibilidad.

El **gráfico 5.2** revela una estructura documental predominantemente orientada al artículo científico, que supera el 80 % del total en la mayoría de las áreas disciplinares. Este patrón sugiere una fuerte alineación del sistema dominicano con los estándares internacionales de publicación indexada.

Gráfico 5.2 Tipología documental de la producción científica dominicana por área disciplinar, (2020–2024)

Porcentajes calculados sobre el total de documentos de cada área disciplinar

Cantidad documentos 2020-2024	Área disciplinar	Artículo	Ponencia congreso	Artículo de revisión	Otros
1,054	Medicina	83%	1%	11%	6%
338	Ciencias Sociales	87%	8%	3%	1%
231	Ciencias Agrícolas y Biológicas	86%	3%	8%	3%
215	Ingeniería	57%	34%	9%	-
206	Bioquímica, Genética y Biología Molecular	86%	-	11%	3%
189	Ciencias de la Computación	69%	23%	8%	-
181	Ciencias Ambientales	86%	4%	8%	2%
124	Matemáticas	86%	6%	6%	1%
115	Psicología	95%	1%	3%	2%
114	Inmunología y Microbiología	84%	-	12%	4%
97	Física y Astronomía	81%	14%	4%	-
96	Ciencia de los Materiales	88%	4%	7%	1%
82	Neurociencia	82%	-	12%	6%
80	Ciencias de la Tierra y Planetarias	79%	13%	6%	3%
79	Artes y Humanidades	89%	3%	9%	-
77	Química	86%	-	12%	3%
74	Negocios, Administración y Contabilidad	88%	12%	0%	-
74	Energía	68%	15%	15%	3%
74	Multidisciplinario	95%	-	5%	-
71	Ingeniería Química	82%	-	18%	-
71	Enfermería	80%	-	13%	7%
56	Odontología	95%	-	4%	2%
49	Farmacología, Toxicología y Farmacia	80%	-	12%	8%
46	Economía, Econometría y Finanzas	96%	-	2%	2%
42	Profesiones de la Salud	76%	12%	12%	-
20	Veterinaria	95%	-	5%	-
16	Ciencias de la Decisión	88%	13%	-	-

Nota. Un documento puede estar clasificado en más de un área disciplinar.

Fuente: Scopus-SCImago Research Group. Datos consolidados en Mendeley Data (Báez-Núñez & Bohorquez-López, 2026). <https://doi.org/10.17632/kmpxhbzvr.1>

Algunas disciplinas, sin embargo, presentan diferencias estructurales relevantes. Este es el caso de la ingeniería, que muestra una proporción significativamente mayor de ponencias de congreso, lo que refleja patrones de comunicación científica característicos de las áreas tecnológicas. En contraste, las disciplinas del ámbito biomédico muestran una presencia relativamente elevada de artículos de revisión, un rasgo asociado a mayores niveles de consolidación temática y potencial de citación. Estas diferencias sugieren que la política científica no puede abordarse de manera uniforme, sino que debe reconocer las dinámicas documentales específicas de cada campo del conocimiento.

En conjunto, la distribución observada sugiere la existencia de un sistema científico en proceso de reconfiguración. La ciencia dominicana participa tanto en circuitos editoriales regionales de mayor accesibilidad como en plataformas internacionales de alta competitividad. El principal desafío estratégico para los actores del sistema consiste en equilibrar volumen y calidad editorial, fortaleciendo la capacidad de publicación en revistas de mayor impacto sin abandonar espacios que contribuyen a la ampliación de la base productiva.

5.2 Posicionamiento de las publicaciones en revistas por cuartiles

Publicar es una condición necesaria pero no suficiente para que el conocimiento científico alcance influencia, lo cual, en gran medida, depende del espacio editorial en que se insertan las publicaciones. Para evaluar esta dimensión, el análisis utiliza el sistema de cuartiles, que clasifica las revistas científicas en cuatro grupos de igual tamaño según su factor de impacto, un indicador desarrollado por Eugene Garfield en 1955, que mide el promedio de citas recibidas por los artículos publicados en los dos años anteriores.

Las revistas del primer cuartil (Q1) corresponden al 25% de mayor impacto dentro de cada área disciplinar, mientras que los cuartiles Q2, Q3 y Q4 agrupan progresivamente a las revistas de menor impacto relativo. Si bien publicar en Q1 no garantiza por sí solo la calidad de un artículo individual constituye un indicador ampliamente reconocido del nivel de exigencia editorial al que un sistema científico es capaz de responder de manera sostenida. Esta sección analiza la evolución de la República Dominicana en comparación con países de referencia en estas dimensiones, examinando no solo el volumen de publicaciones en revistas de alto impacto, sino también su proporción respecto al total de documentos publicados y el impacto normalizado asociado.

El **gráfico 5.3** muestra que la estructura editorial de la producción científica dominicana entre 2003 y 2024 se ha caracterizado por una inserción sostenida en revistas de alto posicionamiento internacional. En promedio, el 39.2 % de los documentos se publicaron en Q1 y el 29.2 % en Q2, lo que implica que cerca del 68 % de la producción nacional se concentra en la mitad superior del sistema editorial global. Este patrón no responde a una

dinámica coyuntural, sino que refleja una tendencia estructural sostenida durante más de dos décadas. El SJR promedio (indicador del prestigio de las revistas de publicación), se sitúa consistentemente alrededor de 1, lo que sugiere una alineación con los estándares internacionales, sin evidencias de un desplazamiento sistemático hacia segmentos de menor posicionamiento.

Gráfico 5.3 Distribución de la producción científica dominicana por cuartil de revista (2003–2024)

Año	ASSJR	Posicionamiento más bajo			Posicionamiento más alto		
		Q4	Q3	Q2	Q1		
2003	1.01	3.8%	19.2%	23.1%	53.8%		
2004	0.98	7.5%	30.0%	20.0%	42.5%		
2005	0.83	0.0%	10.8%	35.1%	54.1%		
2006	0.97	11.6%	18.6%	25.6%	44.2%		
2007	1.04	9.9%	29.6%	31.0%	29.6%		
2008	1.05	9.1%	16.9%	26.0%	48.1%		
2009	1.00	10.3%	13.8%	25.9%	50.0%		
2010	1.03	7.5%	17.5%	33.8%	41.3%		
2011	1.05	13.0%	14.1%	27.2%	45.7%		
2012	1.00	6.4%	14.9%	31.9%	46.8%		
2013	1.03	11.4%	14.4%	28.8%	45.5%		
2014	1.01	12.2%	21.6%	26.6%	39.6%		
2015	1.04	11.5%	20.8%	27.6%	40.1%		
2016	0.99	8.4%	19.8%	31.1%	40.7%		
2017	1.02	17.8%	19.8%	25.4%	37.1%		
2018	1.01	10.8%	20.3%	28.8%	40.1%		
2019	1.02	11.3%	22.0%	30.1%	36.6%		
2020	1.04	12.7%	19.3%	28.9%	39.1%		
2021	1.02	11.3%	18.5%	31.3%	39.0%		
2022	1.03	16.2%	18.9%	28.5%	36.4%		
2023	1.02	22.0%	13.9%	28.1%	36.0%		
2024	1.02	13.5%	14.7%	31.1%	40.7%		
Promedio 2003-2024		13.7%	17.9%	29.2%	39.2%		

Nota. ASSJR (Average Source SCImago Journal Rank) indica que valores superiores a 1 corresponden a publicaciones en revistas con un posicionamiento promedio superior al promedio mundial.

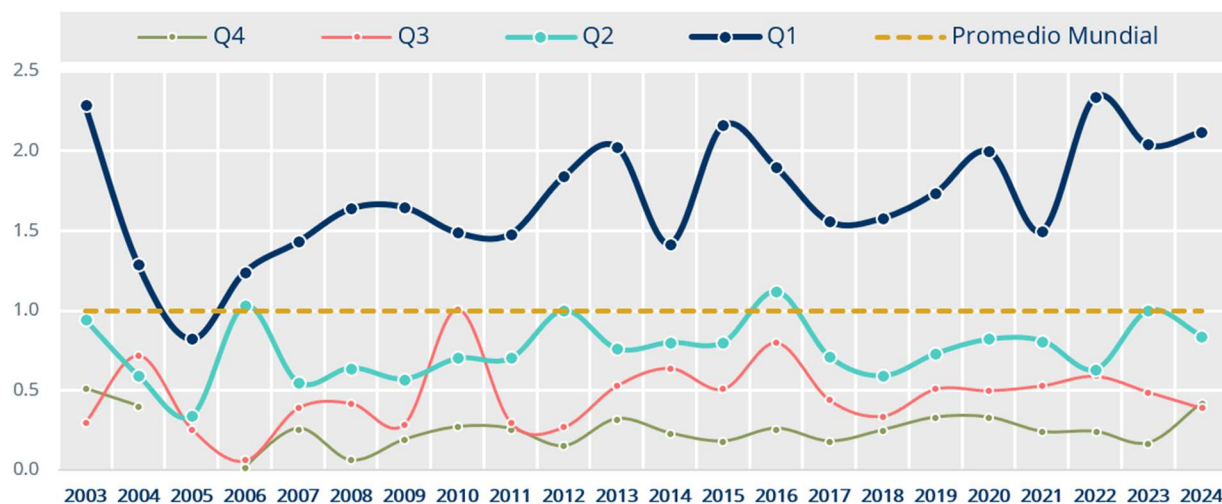
Fuente: Scopus-SCImago Research Group. Datos consolidados en Mendeley Data (Báez-Núñez & Bohorquez-López, 2026). <https://doi.org/10.17632/kmpxhbzvrld.1>

No obstante, la distribución también muestra matices relevantes. Los cuartiles Q3 y Q4 representan en conjunto el 31.6 % del total histórico, con un incremento reciente de Q4 en 2023 que podría reflejar una expansión de la base de producción científica o una diversificación de las estrategias de publicación. En este sentido, el sistema científico dominicano parece combinar una fuerte concentración en circuitos editoriales de alto posicionamiento con señales de ampliación hacia espacios de menor impacto relativo, lo que sugiere una etapa de consolidación acompañada de crecimiento. Esta configuración es

consistente con un modelo de inserción selectiva, probablemente asociado a dinámicas de colaboración internacional, aunque también comienza a mostrar indicios de mayor diversificación interna.

El **gráfico 5.4** muestra una estructura altamente diferenciada del impacto científico dominicano según el cuartil editorial de las revistas. Las publicaciones ubicadas en Q1 presentan, de manera sostenida desde mediados de la década de 2000, un impacto normalizado sistemáticamente superior al promedio mundial (IN = 1), alcanzando en varios años valores cercanos o superiores a 2.0. Este comportamiento sugiere que, cuando la República Dominicana logra insertarse en revistas de alto posicionamiento, lo hace con un desempeño competitivo en términos de citación relativa. En contraste, los cuartiles inferiores presentan niveles de impacto consistentemente más bajos y mayor volatilidad, especialmente en Q3 y Q4, donde el rendimiento rara vez se aproxima al promedio mundial. Q2, por su parte, oscila alrededor de la media global con episodios puntuales de convergencia o leve superación.

Gráfico 5.4 Impacto normalizado de la producción científica dominicana por cuartil de la revista (2003–2024)



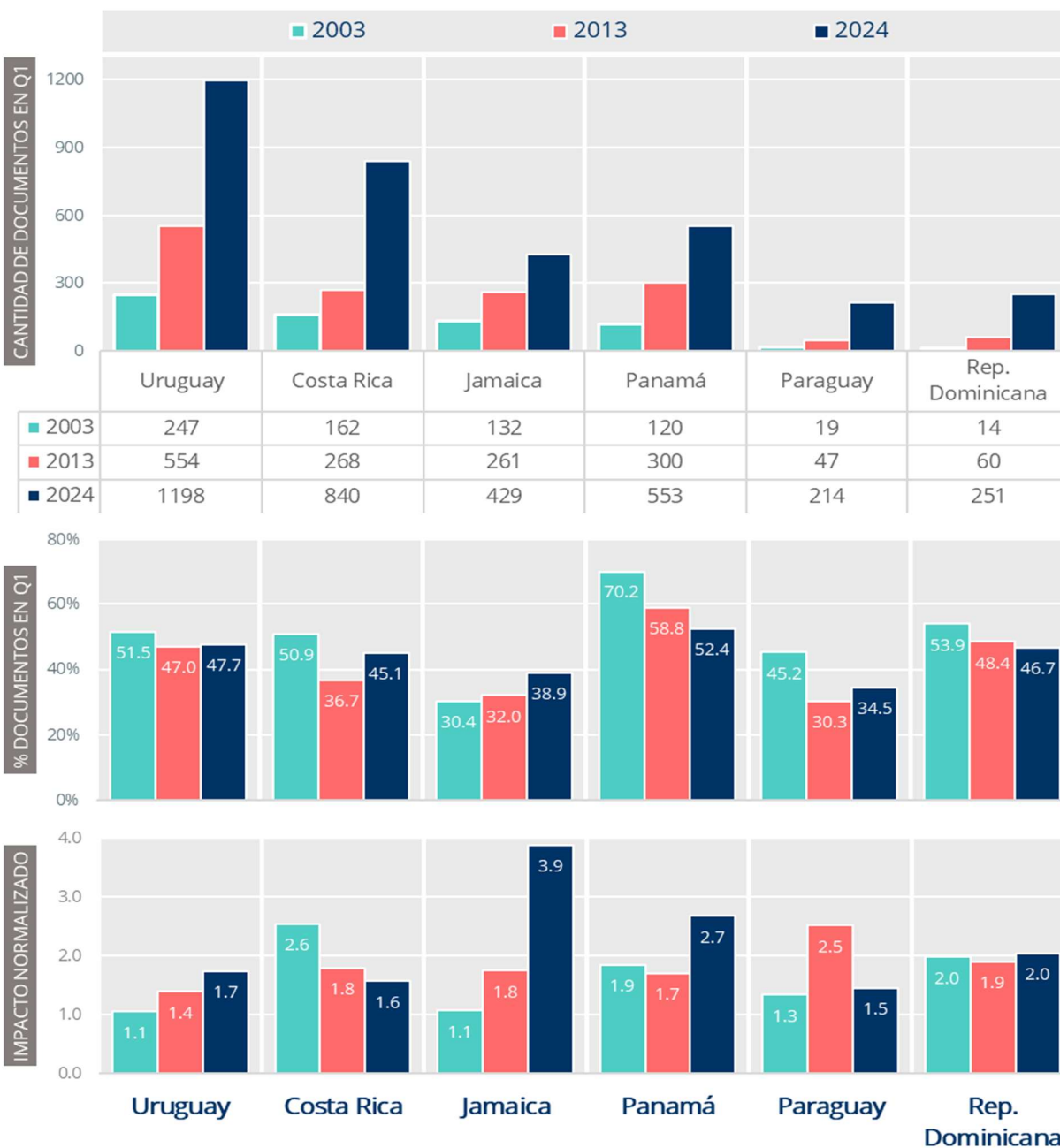
Fuente: Scopus-SCImago Research Group. Datos consolidados en Mendeley Data (Báez-Núñez & Bohorquez-López, 2026). <https://doi.org/10.17632/kmpxhbzvrtd.1>

Este patrón sugiere que el impacto científico nacional no se distribuye de manera homogénea en el sistema editorial, sino que se concentra en segmentos de alta visibilidad internacional, lo que es consistente con un modelo de inserción selectiva asociado en buena medida a dinámicas de colaboración estratégica en circuitos editoriales de alto impacto.

El **gráfico 5.5** se concentra en el análisis la producción científica de la República Dominicana en revistas del primer cuartil (Q1). Estas publicaciones registran un crecimiento sostenido a

lo largo del período analizado, pasando de 14 publicaciones en 2003 a 251 en 2024. Este comportamiento sugiere un proceso de inserción y expansión progresiva en circuitos editoriales de alto impacto, coherente con la evolución general del sistema científico nacional.

Gráfico 5.5 Producción, participación relativa e impacto normalizado de las publicaciones en revistas Q1 en países de referencia (2003–2024)



Fuente: Scopus-SCImago Research Group. Datos consolidados en Mendeley Data (Báez-Núñez & Bohorquez-López, 2026). <https://doi.org/10.17632/kmpxhbzvrld.1>

El análisis de la proporción de publicaciones en Q1 introduce, sin embargo, un matiz importante. La República Dominicana inicia el período con una proporción del 53.9 %, una de las más altas del grupo de comparación, superada únicamente por Panamá (70.2 %). Esta posición inicial no se mantiene con la misma intensidad a lo largo del tiempo. En 2013 la proporción desciende a 47.7 % y en 2024 se sitúa en 46.7 %, lo que sugiere que el crecimiento en volumen no ha estado acompañado de un incremento equivalente en la orientación hacia revistas de mayor jerarquía. Este patrón sugiere que el principal reto no es alcanzar un umbral previamente registrado, sino recuperar y sostener una orientación hacia la calidad, que el propio sistema demostró tener al inicio del período, con publicaciones en revistas de mayor jerarquía.

El análisis del impacto normalizado ofrece, en cambio, una lectura más favorable. A lo largo de los tres puntos de observación, la República Dominicana mantiene valores de impacto estables y superiores al promedio mundial, con 2.0 en 2003, 1.9 en 2013 y 2.0 en 2024. Este comportamiento sugiere que su inserción en revistas Q1 no es marginal, sino que se produce en contextos de visibilidad y citación competitivas. En 2024, el impacto normalizado dominicano supera al de Uruguay (1.7), Costa Rica (1.6) y Paraguay (1.5), y se sitúa por debajo de Jamaica (3.9) y Panamá (2.7), dos casos que presentan trayectorias de especialización temática que requieren un análisis comparado más detallado.

El patrón observado sugiere que la República Dominicana publica con niveles de calidad e impacto competitivo en los espacios más exigentes del sistema científico internacional, con un impacto normalizado sostenido por encima del promedio mundial. El principal reto, en ese sentido, se sitúa en la escala de producción, es decir, en lograr que el crecimiento en volumen se mantenga sin perder la orientación hacia revistas del primer cuartil, una característica que el sistema ha mostrado al inicio del período.

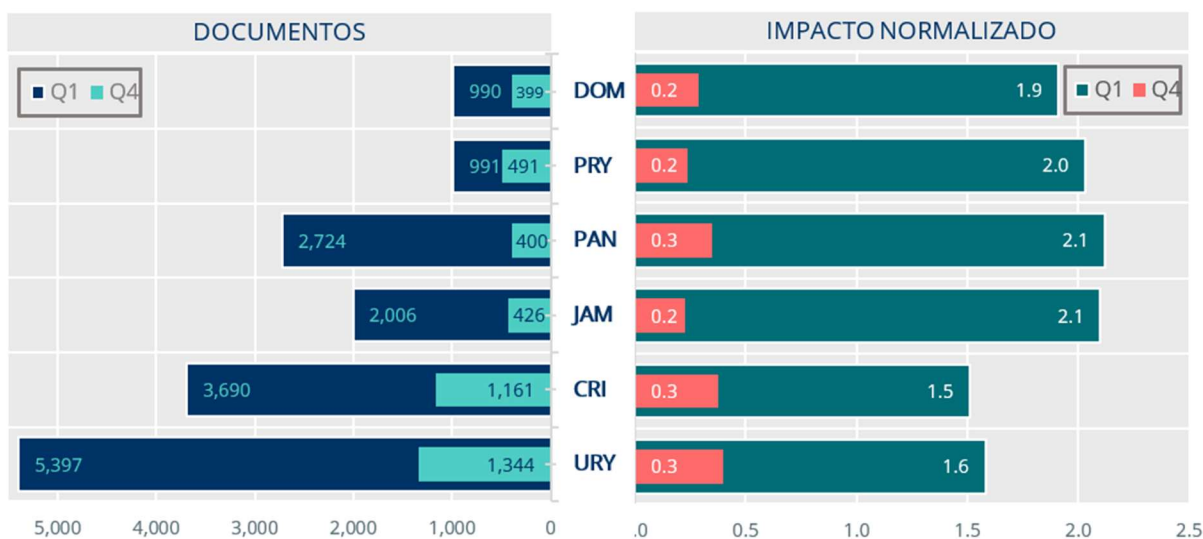
El **gráfico 5.6** integra dos dimensiones analíticas complementarias. En el panel izquierdo se presenta el volumen de publicaciones en Q1 y Q4 durante el período 2020–2024; la derecha, mientras que el panel derecho muestra el impacto normalizado de esas publicaciones en cada cuartil.

En términos de volumen, la República Dominicana y Paraguay se ubican en el tramo inferior del grupo, con aproximadamente 990 publicaciones en Q1 frente a las 5,397 de Uruguay o las 3,690 de Costa Rica. No obstante, ambos países presentan una relación Q1/Q4 relativamente favorable. En el caso de la República Dominicana, la producción en Q1 (990 documentos) supera ampliamente a la de Q4 (399) lo que equivale a una relación de 2.5 a 1, superior a la de Paraguay y cercana a la observada en sistemas más consolidados del grupo.

El impacto normalizado aporta una dimensión clave del análisis. Las publicaciones en Q4 muestran valores uniformemente bajos en todos los países, entre 0.2 y 0.3, lo que indica un rendimiento de citación bajo en ese segmento, con independencia del sistema científico considerado. En contraste, las publicaciones dominicanas en Q1 alcanzan un impacto

normalizado de 1.9, superior al de Costa Rica (1.5) y Uruguay (1.6), y cercano al de Jamaica y Panamá (2.1). Este resultado indica que la producción dominicana en el segmento de mayor jerarquía editorial no solo está presente, sino que genera una influencia científica por encima del promedio mundial. En este contexto, el principal desafío se sitúa menos en la calidad de las publicaciones en Q1 que en la capacidad de ampliar de manera sostenida el volumen de dicha producción.

Gráfico 5.6 Volumen e impacto normalizado de las publicaciones en revistas Q1 y Q4 en países de referencia, 2020–2024



Fuente: Scopus-SCIImago Research Group. Datos consolidados en Mendeley Data (Báez-Núñez & Bohorquez-López, 2026). <https://doi.org/10.17632/kmpxhbzvrld.1>

5.3 Acceso abierto y visibilidad de la producción científica

El acceso abierto está transformando las formas de producción, distribución y acceso al conocimiento a escala global. En la República Dominicana, la proporción de producción científica disponible en acceso abierto muestra una tendencia sostenida al alza en las últimas dos décadas, lo que sugiere una adaptación progresiva a las dinámicas contemporáneas de difusión del conocimiento científico.

El **gráfico 5.7** muestra un cambio sostenido en los patrones de difusión de la producción científica dominicana entre 2003 y 2024. En los primeros años predominaba el acceso restringido, con apenas 38.5 % de los documentos disponibles en acceso abierto en 2003. Con el tiempo, se observa un incremento continuo de las publicaciones en acceso abierto, tendencia que se consolida a partir de 2018. Desde entonces, el acceso abierto supera de manera consistente el 60 % y alcanza niveles cercanos al 70 % en 2021 y 2022, lo que sugiere

una transformación significativa en las modalidades de circulación del conocimiento científico en el país.

Gráfico 5.7 Producción científica de la República Dominicana por modalidad de acceso (2003–2024)



Fuente: Scopus-SCImago Research Group. Datos consolidados en Mendeley Data (Báez-Núñez & Bohorquez-López, 2026). <https://doi.org/10.17632/kmpxhbzvrld.1>

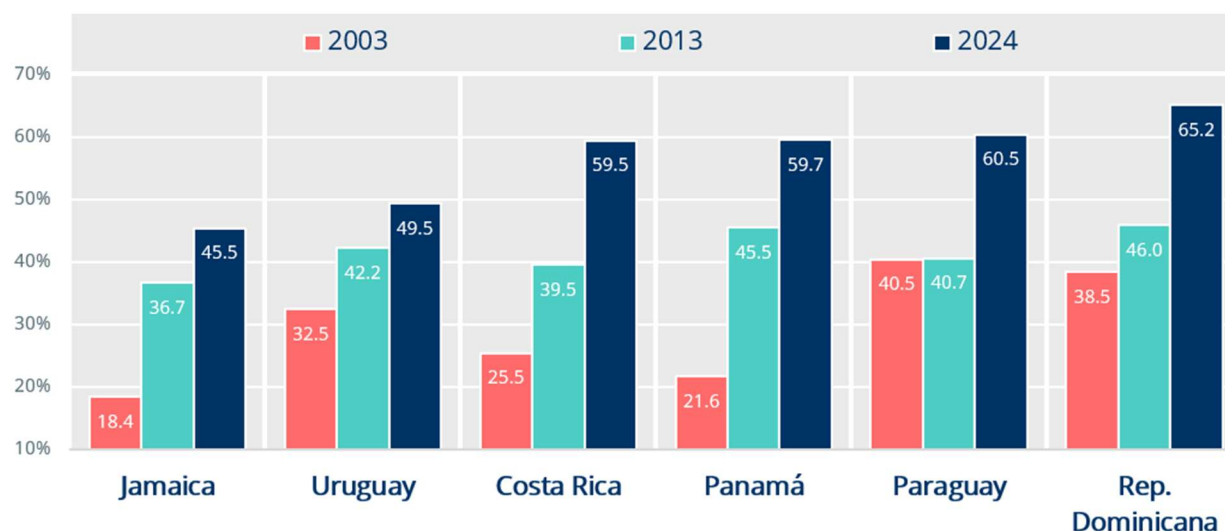
Esta evolución tiene implicaciones significativas para el sistema nacional de CTI. Una mayor proporción de publicaciones en acceso abierto tiende a incrementar la visibilidad internacional, ampliar el potencial de citación y facilitar el acceso al conocimiento por parte de investigadores, responsables de políticas públicas y la ciudadanía. Asimismo, contribuye a fortalecer el retorno social de la inversión pública en investigación, al favorecer la disponibilidad de los resultados financiados con recursos nacionales. En este sentido, el patrón observado sugiere una orientación creciente hacia modelos de mayor accesibilidad en la circulación del conocimiento científico en la República Dominicana.

Este avance del acceso abierto tiene implicaciones directas en los costos de publicación. Al trasladarse el modelo de financiamiento desde el lector hacia el autor mediante APC (*Article Processing Charges*), las instituciones enfrentan una presión creciente para cubrir estos pagos, que pueden ser elevados y no siempre están contemplados en los presupuestos institucionales de investigación.

En este contexto se plantea la importancia de que tanto las universidades como los fondos nacionales incorporen los APC como un componente explícito de sus políticas y esquemas de financiamiento, definiendo criterios y mecanismos claros para su cobertura. A nivel de proyectos, estos costos deberían considerarse desde la fase de formulación, integrándose en los presupuestos y en la estrategia de publicación, con el fin de evitar que se conviertan en una barrera para la visibilidad y el impacto de los resultados científicos.

El **gráfico 5.8** contrasta la evolución de la publicación en acceso abierto de la producción científica dominicana con la de los países de referencia, y muestra un aumento sostenido de este modelo de difusión en todos estos sistemas analizados entre 2003 y 2024. En los tres puntos de observación se aprecia una expansión progresiva del acceso abierto, lo que sugiere que la apertura del conocimiento ha ganado centralidad en las estrategias de publicación científica.

Gráfico 5.8 Proporción de publicaciones en acceso abierto en países de referencia (2003, 2013 y 2024)



Fuente: Scopus-SCImago Research Group. Datos consolidados en Mendeley Data (Báez-Núñez & Bohorquez-López, 2026). <https://doi.org/10.17632/kmpxhbzvrld.1>

En 2024, la República Dominicana registró el mayor porcentaje de publicaciones en acceso abierto, con 65.2 %, lo que indica una adopción consistente de este modelo de difusión. En términos generales, el patrón observado sugiere una convergencia hacia mayores niveles de apertura y una progresiva consolidación del acceso abierto como una de las principales vías de circulación del conocimiento científico a nivel regional.

El **gráfico 5.9** muestra que, entre 2015 y 2024, las publicaciones dominicanas en acceso abierto registraron de forma consistente un impacto normalizado superior al promedio mundial y al de las publicaciones sin acceso abierto. En 2016, el impacto de la producción en acceso abierto alcanzó 2.63, más del doble del promedio mundial. En 2021, se situó 1.83 frente a 0.75 en la producción sin acceso abierto, lo que implica una brecha significativa de desempeño. En 2024, el valor de 1.69 indica que las publicaciones en acceso abierto obtuvieron un impacto un 69 % superior al promedio mundial, mientras que la producción sin acceso abierto se situó en 0.83, por debajo del estándar global.

Gráfico 5.9 Impacto normalizado de las publicaciones de la República Dominicana en acceso abierto versus sin acceso abierto (2015-2024)



Fuente: Scopus-SCImago Research Group. Datos consolidados en Mendeley Data (Báez-Núñez & Bohorquez-López, 2026). <https://doi.org/10.17632/kmpxhbzvr.1>

Estos resultados permiten examinar el significado del acceso abierto para la ciencia dominicana. Lejos de asociarse con menor calidad o visibilidad, la publicación en acceso abierto se vincula de manera consistente con un mayor desempeño en citas. Aunque esta relación no implica necesariamente causalidad, los resultados presentados en otras secciones de este informe sugieren que la apertura del conocimiento está asociada con colaboraciones científicas de mayor impacto y proyección internacional. En este contexto, el acceso abierto no solo amplía la disponibilidad social del conocimiento, sino que también se asocia con una mayor competitividad académica del país.

5.4 Acceso y consumo de la literatura científica

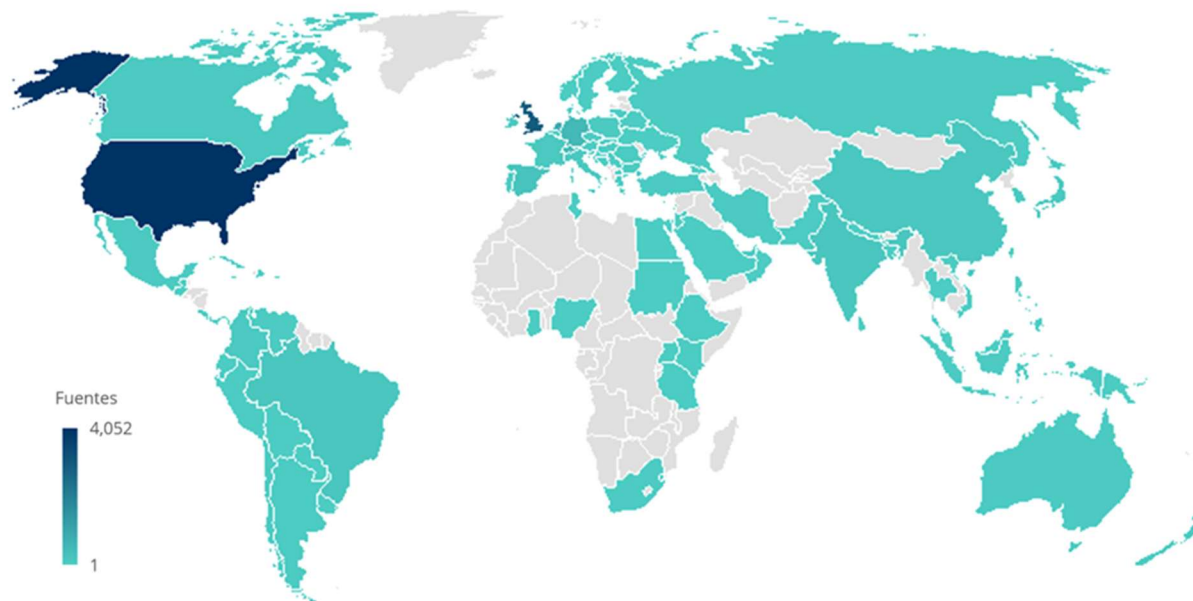
Comprender un sistema científico no se limita a analizar lo que produce, sino también a identificar qué conocimiento consume y desde dónde lo accede. Las referencias bibliográficas empleadas por los investigadores permiten identificar las fuentes que sustentan su trabajo y analizar los patrones de integración y dependencia del sistema en los circuitos globales de la ciencia. El análisis de las citas en publicaciones con afiliación dominicana ofrece, por tanto, una aproximación a la infraestructura informacional que sostiene la actividad científica del país.

El gráfico 5.10 presenta la distribución geográfica de las revistas citadas en la literatura utilizada, a partir del país de origen de sus editoriales. La distribución espacial evidencia una fuerte concentración en países con sistemas editoriales consolidados, particularmente Estados Unidos y Europa occidental, lo que sugiere la inserción de la ciencia dominicana en los principales

circuitos internacionales de producción y difusión del conocimiento. Al mismo tiempo, la menor presencia de otras regiones sugiere patrones de acceso y uso de la literatura científica que reflejan tanto las jerarquías del sistema científico global como las condiciones de disponibilidad de recursos informacionales a nivel nacional.

Gráfico 5.10 Distribución geográfica de las revistas citadas en las publicaciones científicas dominicanas (2020–2024)

Mapa de calor del número de documentos citados según país de origen de la editorial



Fuente: Scopus-SCImago Research Group. Datos consolidados en Mendeley Data (Báez-Núñez & Bohorquez-López, 2026). <https://doi.org/10.17632/kmpxhbzvr.d.1>

El análisis del consumo de literatura científica por parte de investigadores con afiliación dominicana revela un patrón altamente concentrado en un conjunto reducido de plataformas editoriales internacionales. El **gráfico 5.11** revela que ScienceDirect, Highwire, Wiley y Springer concentran, en conjunto, 52.7 % de las referencias utilizadas, lo que sugiere que el acceso al conocimiento científico se articula en torno a circuitos editoriales dominantes a nivel global. Esta concentración refleja la centralidad de estos proveedores en la comunicación científica, así como una elevada dependencia del sistema dominicano de infraestructuras de acceso externas.

Este patrón sugiere que una parte importante del acceso a estos contenidos se realiza mediante mecanismos indirectos, en particular a través de colaboraciones internacionales. En contextos donde el acceso institucional local es limitado, las redes de coautoría, especialmente aquellas establecidas con instituciones de países con mayores capacidades de suscripción, funcionan como una vía de acceso a literatura de alto impacto. Aunque este mecanismo facilita la participación en la ciencia global, también puede introducir formas de

dependencia que condicionan la autonomía del sistema nacional para definir y sostener sus propias agendas de investigación.

Gráfico 5.11 Distribución del consumo de literatura científica por proveedor editorial (2020–2024)

No.	Proveedores editoriales	Fuente	Referencias	% Referencia
1	ScienceDirect	1,547	18,019	25.56%
2	Highwire ✦	683	8,265	11.72%
3	Wiley	766	5,662	8.03%
4	Springer	916	5,204	7.38%
5	Taylor	700	2,617	3.71%
6	Oxford	153	2,237	3.17%
7	Nature	81	1,815	2.57%
8	Wolters Kluwer	143	1,802	2.56%
9	MDPI ✦	46	1,776	2.52%
10	Biomed ✦	152	1,554	2.20%
11	Sage Publications - 2	332	1,540	2.18%
12	Public Library of Science (PLOS) ✦	8	1,305	1.85%
13	Wolters Kluwer-2	100	962	1.36%
14	IEEE	131	913	1.29%
15	Frontiers ✦	31	778	1.10%
16	BMJ	32	727	1.03%
17	Elsevier	117	723	1.03%

Nota. "Fuente" se refiere al proveedor o plataforma editorial de las revistas citadas. ✦ identifica proveedores con revistas en acceso abierto.

Fuente: Scopus-SCImago Research Group. Datos consolidados en Mendeley Data (Báez-Núñez & Bohorquez-López, 2026).

En este contexto, los resultados abren una ventana de análisis y una oportunidad estratégica para los sistemas de bibliotecas académicas y los tomadores de decisión. El fortalecimiento de las capacidades institucionales de acceso, a través de suscripciones consorciadas, negociaciones a nivel país e inversiones en infraestructura de información científica, podría contribuir a reducir esta dependencia y a ampliar las condiciones de equidad en el acceso al conocimiento. Una mayor disponibilidad local de estos recursos no solo podría favorecer la productividad científica, sino también fortalecer la capacidad de los sistemas nacionales para participar en la generación de conocimiento.

La **tabla 5.2** muestra que el consumo de literatura científica por parte de investigadores con afiliación dominicana en el período 2020-2024 se concentra en revistas internacionales de alto prestigio, con predominio del ámbito biomédico y de la salud. Publicaciones como PLOS ONE, The Lancet, New England Journal of Medicine y Science encabezan el listado, lo que indica que los investigadores se apoyan en fuentes influyentes y consolidadas dentro del sistema científico global. Esta orientación temática es coherente con la estructura de la producción nacional, donde el área de salud concentra la mayor proporción de

publicaciones, lo que sugiere una correspondencia entre los ámbitos de producción y los patrones de uso y consumo de la literatura científica.

Tabla 5.2 Principales revistas científicas citadas en la producción dominicana (2020–2024)

Revista	País	Editora	Referencias	%
PLoS ONE	USA	Public Library of Science	990	1.372%
The Lancet	GBR	Elsevier B.V.	587	0.814%
New England Journal of Medicine	USA	Massachusetts Medical Society	541	0.750%
Scientific Reports	GBR	Nature Research	413	0.572%
Journal of the American College of Cardiology	USA	Elsevier Inc.	337	0.467%
Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America	USA	National Academy of Sciences	332	0.460%
Renewable and Sustainable Energy Reviews	GBR	Elsevier Ltd	313	0.434%
Science	USA	American Association for the Advancement of Science	308	0.427%
Nature	GBR	Nature Research	304	0.421%
Journal of Neurosurgery	USA	American Association of Neurological Surgeons	302	0.419%
Circulation	USA	Lippincott Williams and Wilkins	288	0.399%
AIDS and Behavior	USA	Springer New York	283	0.392%
JAMA	USA	American Medical Association	280	0.388%
Sustainability (Switzerland)	CHE	Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI)	271	0.376%
International Journal of Environmental Research and Public Health	CHE	Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI)	249	0.345%
Applied Energy	GBR	Elsevier B.V.	234	0.324%
Science of the Total Environment	NLD	Elsevier B.V.	222	0.308%
BMJ	GBR	BMJ Publishing Group	217	0.301%
Nutrients	CHE	Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI)	206	0.286%
IEEE Access	USA	Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc.	206	0.286%
Energies	CHE	Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI)	198	0.274%
Bioinformatics	GBR	Oxford University Press	191	0.265%
Renewable Energy	GBR	Elsevier Ltd	188	0.261%
European Heart Journal	GBR	Oxford University Press	182	0.252%
BMC Public Health	GBR	BioMed Central Ltd	173	0.240%
Vaccine	GBR	Elsevier Ltd	173	0.240%
Energy and Buildings	NLD	Elsevier B.V.	165	0.229%
Journal of Cleaner Production	GBR	Elsevier Ltd	155	0.215%
Energy	GBR	Elsevier Ltd	153	0.212%
Psychological Methods	USA	American Psychological Association	153	0.212%
Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes (1999)	USA	Wolters Kluwer Health	150	0.208%
Structural Equation Modeling	GBR	Psychology Press Ltd	145	0.201%
Heart Rhythm	NLD	Elsevier B.V.	145	0.201%
Bioresource Technology	GBR	Elsevier Ltd	143	0.198%
Clinical Infectious Diseases	GBR	Oxford University Press	141	0.195%
Neurosurgery	USA	Lippincott Williams and Wilkins	140	0.194%
Nature Communications	GBR	Nature Research	139	0.193%
World Neurosurgery	USA	Elsevier Inc.	138	0.191%
Neurology	USA	Lippincott Williams and Wilkins	132	0.183%
Diabetes Care	USA	American Diabetes Association Inc.	130	0.180%
Frontiers in Psychology	CHE	Frontiers Media SA	127	0.176%
International Journal of Molecular Sciences	CHE	Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI)	126	0.175%
Alzheimer's and Dementia	USA	John Wiley and Sons Inc	126	0.175%
Journal of Alzheimer's Disease	NLD	SAGE Publications Ltd	125	0.173%
Pediatrics	USA	American Academy of Pediatrics	125	0.173%
Cochrane Database of Systematic Reviews	GBR	John Wiley and Sons Ltd	123	0.170%
Molecular Biology and Evolution	GBR	Oxford University Press	123	0.170%
Clinical Oral Implants Research	DNK	Blackwell Munksgaard	122	0.169%
BMJ Open	GBR	BMJ Publishing Group	122	0.169%
Journal of Clinical Periodontology	DNK	Blackwell Munksgaard	121	0.168%
Nucleic Acids Research	GBR	Oxford University Press	120	0.166%
Revista Panamericana de Salud Publica	USA	Pan American Health Organization	118	0.164%
Journal of Periodontology	USA	John Wiley & Sons Inc.	114	0.158%
The Lancet Infectious Diseases	GBR	Elsevier Ltd	112	0.155%
Carbon	GBR	Elsevier Ltd	111	0.154%
Journal of Trauma and Acute Care Surgery	USA	Lippincott Williams and Wilkins	110	0.152%
Social Science and Medicine	GBR	Elsevier Ltd	109	0.151%
AIDS Care - Psychological and Socio-Medical Aspects of AIDS/HIV	GBR	Routledge	107	0.148%
PLoS Neglected Tropical Diseases	USA	Public Library of Science	105	0.146%
American Journal of Public Health	USA	American Public Health Association Inc.	103	0.143%
American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics	USA	Elsevier Inc.	100	0.139%

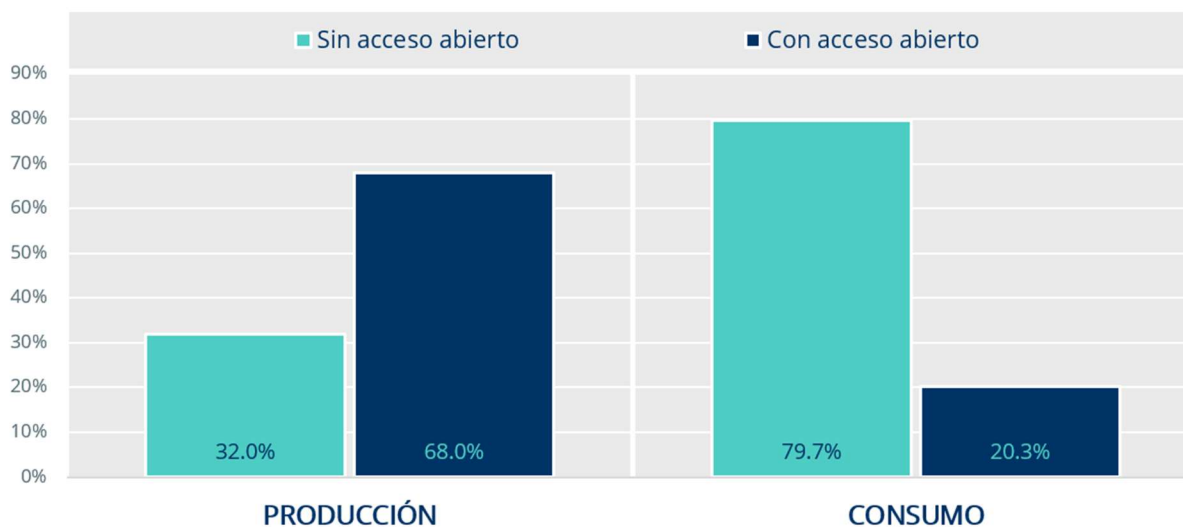
Nota. Se presentan las revistas con 100 o más citas dentro de las referencias de publicaciones con afiliación dominicana.

Fuente: Scopus-SCLImago Research Group. Datos consolidados en Mendeley Data (Báez-Núñez & Bohorquez-López, 2026). <https://doi.org/10.17632/kmpxhbzvr.1>

La distribución de los porcentajes refuerza esta lectura. Ninguna revista concentra una proporción dominante de las referencias, lo que apunta a un patrón diversificado de consumo dentro de ese núcleo de alto impacto. En conjunto, el comportamiento observado muestra un sistema que accede a literatura de alta calidad e impacto, cuyos referentes se alinean con los principales circuitos científicos internacionales en las áreas que lideran su actividad investigadora.

Finalmente, el **gráfico 5.12** revela una asimetría entre la forma en cómo la República Dominicana produce y la forma en que consume literatura científica. Cerca de siete de cada diez publicaciones del país se difunden en revistas de acceso abierto, lo que refleja una inserción activa en circuitos de publicación abiertos y favorece la visibilidad internacional de sus resultados. Sin embargo, el patrón de consumo de literatura sigue una lógica inversa, donde cerca del 80 % de las fuentes citadas provienen de revistas sin acceso abierto, mientras que apenas una quinta parte corresponde a documentos disponibles bajo ese modelo.

Gráfico 5.12 Distribución del consumo de literatura científica según modalidad de acceso (2020–2024)



Nota. Producción se refiere al tipo de acceso de las revistas en las que se publica la producción científica dominicana. Consumo corresponde al tipo de acceso de las fuentes citadas en dichas publicaciones. La clasificación de acceso abierto se basa en la tipología de las revistas indexadas en Scopus.

Fuente: Scopus-SCIImago Research Group. Datos consolidados en Mendeley Data (Báez-Núñez & Bohorquez-López, 2026). <https://doi.org/10.17632/kmpxhbzvr1>

5.5 Síntesis: inserción editorial internacional, acceso abierto y dependencia informacional

El análisis de los canales de publicación y consumo de de la literatura científica permite responder a la pregunta que guía este capítulo: la República Dominicana se inserta en los circuitos editoriales de la ciencia global de manera activa y creciente, pero bajo un esquema de marcada dependencia de infraestructuras externas para la validación, difusión y acceso a la información científica. La ausencia de revistas nacionales indexadas en Scopus indica que su visibilidad internacional descansa casi exclusivamente en plataformas editoriales extranjeras, principalmente anglosajonas y europeas.

La evidencia muestra una inserción selectiva en segmentos de alto posicionamiento. Cerca de dos tercios de la producción histórica se concentra en revistas Q1 y Q2, y el impacto normalizado indica que, cuando el país logra publicar en revistas de alta jerarquía, lo hace con un desempeño competitivo en términos de citación relativa. Sin embargo, persiste una dualidad estructural, caracterizada por la coexistencia entre publicaciones en revistas de bajo cuartil, las cuales amplían el volumen productivo, y una presencia más acotada, pero con alto impacto relativo, en revistas de mayor calidad editorial.

En paralelo, la evolución del acceso abierto constituye uno de los cambios más significativos del período analizado. La República Dominicana no solo ha incrementado de forma sostenida la proporción de publicaciones en acceso abierto, sino que estas muestran, de manera consistente, un impacto superior al promedio mundial y mayor que el de la producción sin acceso abierto. Este patrón sugiere que la apertura del conocimiento no se asocia a una disminución de la calidad en el desempeño científico, sino a mayores niveles de visibilidad e impacto internacional.

No obstante, el análisis del consumo de literatura científica muestra una alta concentración en grandes conglomerados editoriales globales. Más de la mitad de las referencias citadas provienen de un número reducido de proveedores internacionales, lo que plantea interrogantes sobre la diversificación de fuentes y el grado de autonomía informacional del sistema científico nacional.

En conjunto, el capítulo describe un sistema en proceso de consolidación, que evidencia competitividad cuando accede a circuitos de alto impacto, una creciente alineación con la ciencia abierta y una base productiva en expansión, pero aún con limitaciones en el desarrollo de infraestructura editorial propia y en la diversificación de sus fuentes de información. Este diagnóstico sugiere que los próximos desafíos estratégicos del sistema se orientan hacia una transición desde una inserción dependiente hacia una participación más autónoma y sostenible en el sistema científico internacional.

Adicionalmente, la evidencia sugiere la necesidad de articular políticas de publicación que no solo promuevan el aumento del volumen de producción, sino que orienten

estratégicamente los resultados hacia los canales y modalidades con mayor impacto, posicionamiento y visibilidad internacional. Esto implica fortalecer la estrategia nacional de publicación, consolidar marcos institucionales de ciencia abierta, evaluar el desarrollo de capacidades editoriales locales y garantizar condiciones sostenibles de acceso a la literatura científica.

En definitiva, la forma en que la República Dominicana publica y accede al conocimiento constituye un componente estructural de su posicionamiento en la economía global del conocimiento, así como de su capacidad para desarrollar agendas científicas con mayor autonomía y proyección internacional.