

Trabajo Final Integrador para optar por el título de

Especialista en

Gestión de Información Científica y Tecnológica

**El acceso abierto en las revistas académicas electrónicas
en temas de ciencias de la salud en el Arco Insular del Caribe**

Tutor: Dr. Guillermo Banzato

Alumna: Mg. Purísima Centeno Alayón

Fecha: diciembre 2022

Resumen:

Este estudio tuvo como propósito caracterizar cuán abiertas son las revistas de acceso abierto del tema de la ciencias de la salud en el Arco Insular del Caribe. Para esto, se seleccionó el Espectro del Acceso Abierto como marco conceptual porque provee seis criterios que tienen indicadores de logro que, al aplicarlos, facilitan la identificación de acciones concretas para aumentar el grado de apertura de una revista.

El diseño del estudio fue una investigación mixta con diseño exploratorio. La parte cualitativa consistió de un análisis de contenido de fuentes de información secundaria para identificar las revistas, y un análisis de solapamientos. La parte cuantitativa consistió de la creación de una base de datos que incluyó indicadores, por criterio, a los cuales se le asignaron puntuaciones del Espectro del Acceso Abierto. Luego, se sumaron los puntos de cada criterio, en una escala del 1 al 100, para indicar cuán abierta era cada revista, usando una leyenda basada en el Espectro.

Los resultados se interpretaron usando los datos exportados en un archivo Excel que generó la base de datos. El estudio encontró que el grado de apertura de la mayoría de las revistas estudiadas es bastante abierto. También, encontró que los criterios que necesitan fortalecerse más en las revistas relacionadas a la salud en el Arco Insular del Caribe están relacionados con las políticas sobre derechos de autor y derechos de publicación de los autores.

Palabras claves: acceso abierto, derechos de autor, revistas electrónicas, ciencias de la salud

Abstract:

The purpose of this study was to characterize the openness of open access journals in the health sciences in the Caribbean Island Arc. For this purpose, the Open Access Spectrum was selected as a conceptual framework because it provides six criteria that have achievement indicators that, when applied, facilitate the identification of concrete actions to increase the degree of openness of a journal.

The study design was a mixed research with an exploratory design. The qualitative part consisted of a content analysis of secondary information sources to identify the journals, and an overlap analysis. The quantitative part consisted of the creation of a database that included indicators, by criteria, to which Open Access Spectrum scores were assigned. The points for each criterion were then summed, on a scale of 1 to 100, to indicate how open each journal was, using a legend based on the Spectrum.

The results were interpreted using data exported in an Excel file generated by the database. The study found that the degree of openness of most of the journals studied are quite open. It also found that the criteria that need to be further strengthened in health-related journals in the Caribbean Island Arc are related to policies on copyright and authors' publication rights.

Keywords: open access, copyright, electronic journals, health sciences

Tabla de contenido

Agradecimientos.....	6
1. Introducción	9
1.1 Derechos de los lectores	11
1.2 Derechos de reutilización	12
1.3 Derechos de autor	13
1.4 Derechos de difundir del autor.....	14
1.5 Publicación automática.....	15
1.6 Legibilidad por máquina.....	16
2. El problema.....	17
2.1 Planteamiento del problema	17
3. Base conceptual en torno a la temática	23
4. Marco metodológico	25
4.1 Objetivos.....	25
4.2 Selección de revistas.....	26
4.3 Técnicas de recolección de datos	32
4.4 Técnicas de análisis de los datos	34
5. Análisis de datos.....	35
5.1 Revistas analizadas por países	35
5.2 Criterio Derecho de los lectores	35
5.3 Criterio Derecho de reutilización.....	37
5.4 Criterio Derechos de autor.....	39
5.5 Criterio Derechos de divulgación del autor.....	41
5.6 Criterio Publicación automática	43
5.7 Criterio Legibilidad en máquina	46
6. Conclusiones	62

Referencias.....	65
Anexos.....	68
Anexo 1. Espectro del Acceso Abierto	69
Anexo 2. Resultados de la aplicación del Espectro del Acceso Abierto a 78 revistas de salud del Arco Insular del Caribe: Informe individual	70

Agradecimientos

A Dios sobre todas las cosas que es fuente e inspiración. A mi primera maestra, mi madre, Carmen M. Alayón González (QEPD), quien guió mis pasos, peldaño a peldaño. A mi hija, nietos, familia inmediata y extendida cuyas visitas me cargan de nuevos bríos. A mi compañero, Johnny Bautista, por su paciencia. A Claudia González quien me ayudó a refinar mi propuesta, al Dr. Guillermo Banzato por acompañarme y aconsejarme en este camino, y a Argentina por compartir sus conocimientos conmigo a través de su cuerpo docente.

Índice de gráficas

Gráfica 1: Por ciento de revistas de ciencias de la salud por países del Arco Insular del Caribe Criterio Derecho de los lectores.....	35
Gráfica 2: Cantidad de revistas que cumplen con el criterio Derecho de los lectores.....	36
Gráfica 3: Por ciento relacionado con la adopción del criterio Derechos de los lectores.....	37
Gráfica 4: Cantidad de revistas que cumplen con el criterio Derechos de reutilización	38
Gráfica 5: Por ciento relacionado con la adopción del criterio Derechos de reutilización	39
Gráfica 6: Cantidad de revistas que cumplen el criterio Derechos de autor	40
Gráfica 7: Por ciento relacionado con adopción del criterio Derechos de autor.....	41
Gráfica 8: Cantidad de revistas que cumplen con el criterio Derecho de divulgación del autor	42
Gráfica 9: Por ciento relacionado con la adopción del criterio Derecho de divulgación del autor	43
Gráfica 10: Cantidad de revistas que cumplen con el criterio Publicación automática.....	44
Gráfica 11: Por ciento relacionado con la adopción del criterio Publicación automática.....	45
Gráfica 12: Cantidad de revistas que cumplen con el criterio Legibilidad en máquina.....	47
Gráfica 13: Por ciento relacionado con la adopción del criterio Legibilidad en máquina.....	47
Gráfica 14: Nivel de desarrollo del acceso abierto de revistas en salud del Arco Insular del Caribe	49
Gráfica 15: Nivel de desarrollo del acceso abierto de revistas en salud del Arco Insular del Caribe	51
Gráfica 16: Niveles de ejecución de los criterios de las revistas de salud del Arco Insular.....	52
Gráfica 17: Logro de los criterios por país: Puerto Rico.....	53
Gráfica 18: Logro de los criterios por país: República Dominicana	53

Gráfica 19: Logro de los criterios por país: Jamaica	54
Gráfica 20: Logro de los criterios por país: Cuba	55
Gráfica 21: Logro de los criterios por país: Trinidad & Tobago	56

Índice de ilustraciones

Ilustración 1: Derechos de los lectores	11
Ilustración 2: Derechos de reutilización.....	12
Ilustración 3: Derechos de autor	13
Ilustración 4: Derechos de publicación del autor.....	14
Ilustración 5: Publicación automática	15
Ilustración 6: Legibilidad por máquina.....	16
Ilustración 7: Imagen de la base de datos para recopilar información. Fuente: elaboración propia.....	32

Índice de tablas

Tabla 1: Lista de revistas que cualificaron para el estudio.....	31
Tabla 2: Criterios de SPARC con valores numéricos por indicador.....	33
Tabla 3: Resultados sobre el derecho de lectura.....	36
Tabla 4: Resultados sobre el derecho de reutilización.....	38
Tabla 5: Resultados sobre los derechos de autor	40
Tabla 6: Resultados sobre los derechos de divulgación	42
Tabla 7: Resultados sobre la publicación automática	44
Tabla 8: Resultados sobre la legibilidad en máquina.....	46
Tabla 9: Sumativa de puntuaciones para la construcción de una escala	48
Tabla 10: Escala elaborada con la sumativa de puntuaciones de SPARC.....	49
Tabla 11: Frecuencia de puntuaciones del nivel avanzado de acceso abierto .	50
Tabla 12: Frecuencia de puntuaciones del nivel desarrollo de acceso abierto .	50
Tabla 13: Frecuencia de puntuaciones del nivel inicio de acceso abierto	51

1. Introducción

Este trabajo tuvo como objetivo principal caracterizar el grado de acceso abierto alcanzado por revistas académicas electrónicas en el tema de ciencias de la salud en el Arco Insular del Caribe, usando el Open Access Spectrum Tool o Espectro de Acceso Abierto, versión 2, (PLOS et al., 2014) con el fin de ofrecer recomendaciones para mejorar las prácticas de publicación de este conjunto de revistas de ciencias de la salud en el Caribe.

El acceso abierto se define como el acceso sin barreras económicas, jurídicas y técnicas a trabajos de investigación y académicos, en formato digital y en línea, para que los lectores puedan leer, descargar, copiar, distribuir, imprimir, buscar, enlazar los textos de estos artículos, analizarlos o usarlos para cualquier propósito, de manera legal, sin barreras financieras, legales o técnicas (Suber, 2015).

El concepto acceso abierto fue definido, inicialmente, en febrero del 2002, en la Iniciativa de Acceso Abierto de Budapest¹ como un acceso que promovía la eliminación de barreras económicas. Posteriormente, en junio y octubre de 2003, surgen otras dos declaraciones, la de Bethesda² y la de Berlín³, respectivamente, que extienden la definición añadiendo la eliminación de barreras de permisos exclusivos de los autores, como serían exponer públicamente y hacer obras derivadas, para que de antemano, los autores, conscientan, por adelantado, lo que le permitirán que hagan con sus trabajos a quienes los acceden. Las tres declaraciones coinciden en el reconocimiento de la autoría de los creadores de los trabajos, y promueven un balance en beneficio de la sociedad debido al encarecimiento de la adquisición de recursos bibliográficos por parte de universidades y centros de investigación cuyos investigadores y docentes son pagados por estas instituciones; en algunos casos, pagan por publicar; se ceden los derechos de autor a terceros y, luego, se paga nuevamente por adquirir las publicaciones a través de suscripciones a revistas y bases de datos (Aparicio et al., 2016).

¹ <https://www.budapestopenaccessinitiative.org/read/spanish-translation/>

² https://ictlogy.net/articles/bethesda_es.html

³ https://openaccess.mpg.de/67627/Berlin_sp.pdf

El Espectro de Acceso Abierto es una guía que sirve para determinar cuán abiertas son las revistas. Su propósito es redirigir la atención de identificar si lo publicado se encuentra en acceso abierto a conocer cuánto más o cuánto menos abierta es una revista, partiendo de criterios relacionados con barreras económicas, jurídicas y técnicas. Esta herramienta fue desarrollada por SPARC, PLOS & OASPA a finales del 2012 (PLOS et al., 2014) y actualizada en el 2014 (Tanabaum, 2014).

El diseño de la herramienta para evaluación cuantitativa fue producto de una consulta que duró 16 meses entre expertos del tema de la cual surgió que hubiera una puntuación total de 100 puntos y distribuidos entre los criterios de derechos de lectura, derechos de reutilización, derechos de autor, derechos de publicación del autor, publicación automática y legibilidad automática (Lv, 2021). Para lograr este fin, propone comparar y contrastar los indicadores de seis criterios en las revistas relacionados con la lectura, la reutilización, los derechos de autor, los derechos de difundir del autor, la publicación automática y la legibilidad por máquina. Cada criterio tiene indicadores de desempeño con puntuaciones que permiten comparar y posicionar las revistas según la cantidad de puntos que obtienen en una escala total acumulada de 100 puntos.

Puntuación de la Herramienta de Evaluación Espectro del Acceso Abierto

1.1 Derechos de los lectores

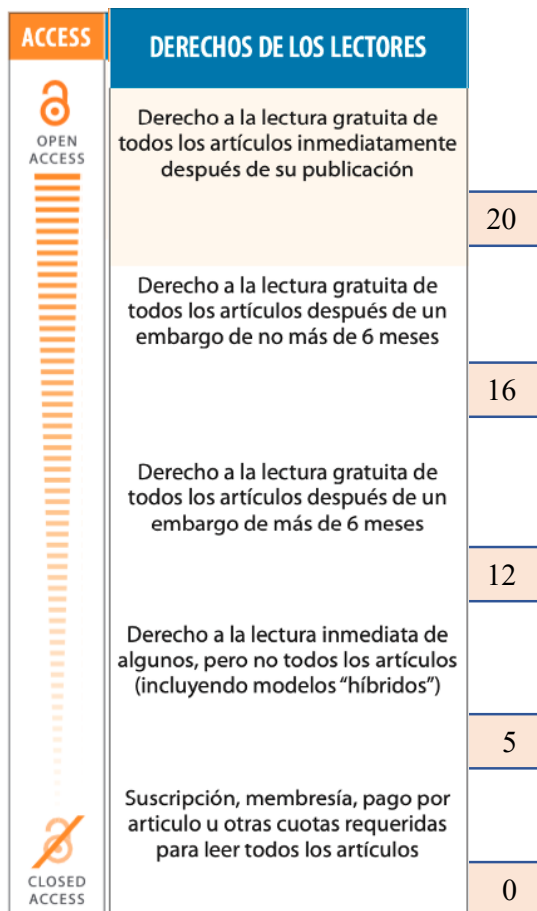


Ilustración 1: Derechos de los lectores

La Ilustración 1 muestra si el derecho a la lectura es completamente abierto, está cerrado o hay un nivel de apertura.

Para obtener el nivel máximo requiere que el lector pueda leer los artículos al momento que se publica la revista.

Las puntuaciones se asignan según la presencia de barreras económicas, condiciones de embargo o el modelo de publicación que adopta una revista.

1.2 Derechos de reutilización



Ilustración 2: Derechos de reutilización

El derecho de reuso, por parte de quienes acceden a un artículo, en el nivel mayor, sólo requiere atribuirle al autor su obra (Ilustración 2).

En el nivel inferior no se otorgan permisos a los lectores para reutilizar, remezclar o reclamar un uso justo.

Los niveles intermedios condicionan la reutilización o remezcla a licenciamientos específicos como el no uso comercial, compartir bajo la misma licencia y no hacer obra derivada. El nivel que sigue al inferior no contempla el uso de licencias Creative Commons y se limita al uso justo.

1.3 Derechos de autor

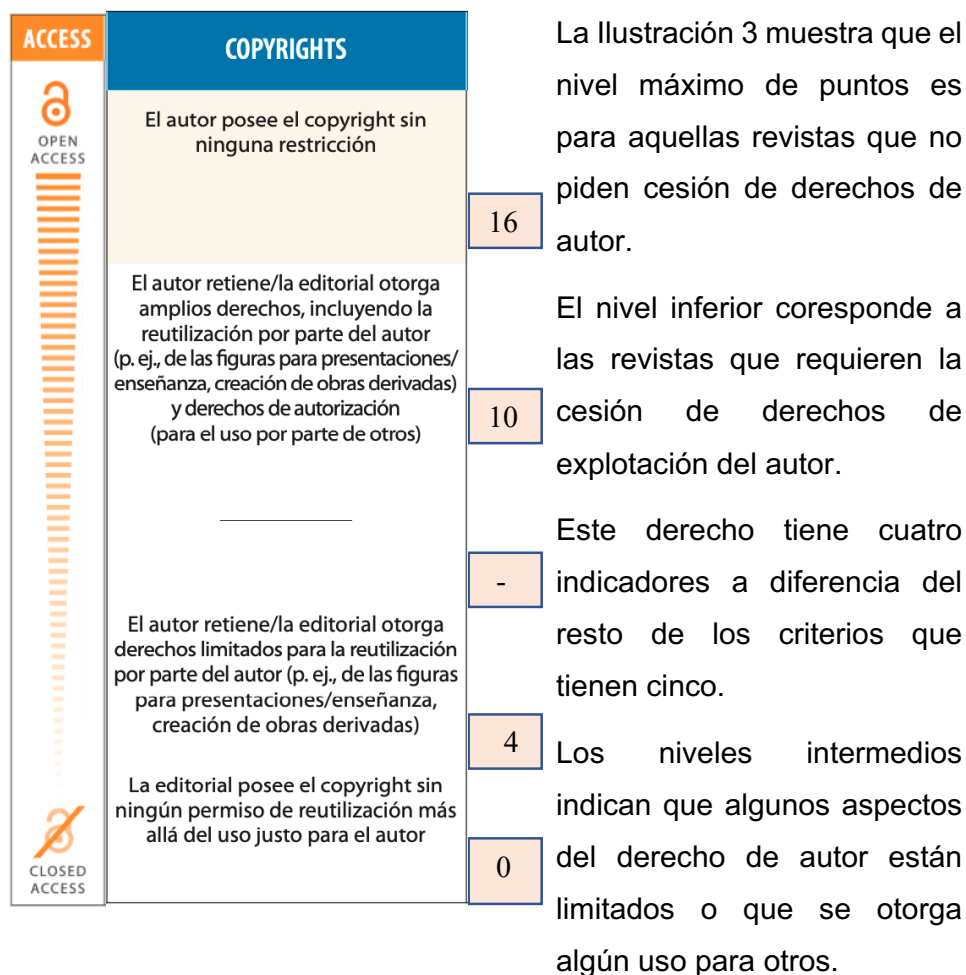


Ilustración 3: Derechos de autor

1.4 Derechos de difundir del autor

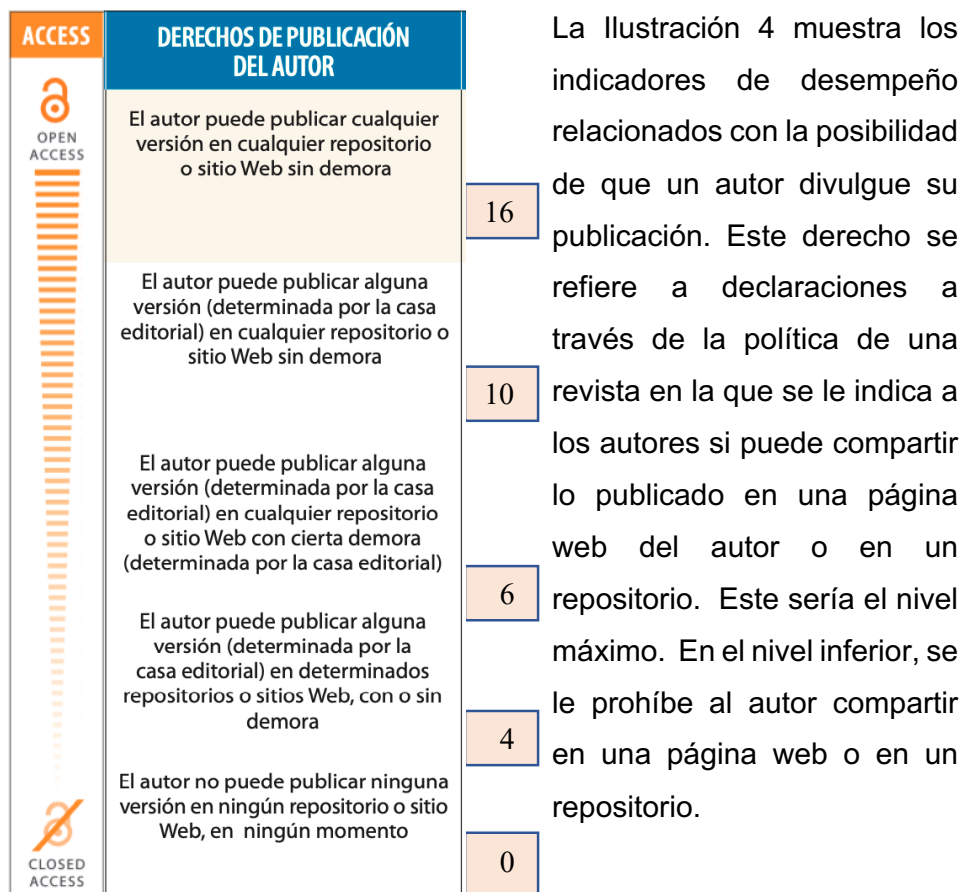


Ilustración 4: Derechos de publicación del autor

La Ilustración 4 muestra los indicadores de desempeño relacionados con la posibilidad de que un autor divulgue su publicación. Este derecho se refiere a declaraciones a través de la política de una revista en la que se le indica a los autores si puede compartir lo publicado en una página web del autor o en un repositorio. Este sería el nivel máximo. En el nivel inferior, se le prohíbe al autor compartir en una página web o en un repositorio.

En los niveles intermedios, la publicadora indica ciertas restricciones como la versión que puede compartirse o algún tipo de embargo.

1.5 Publicación automática

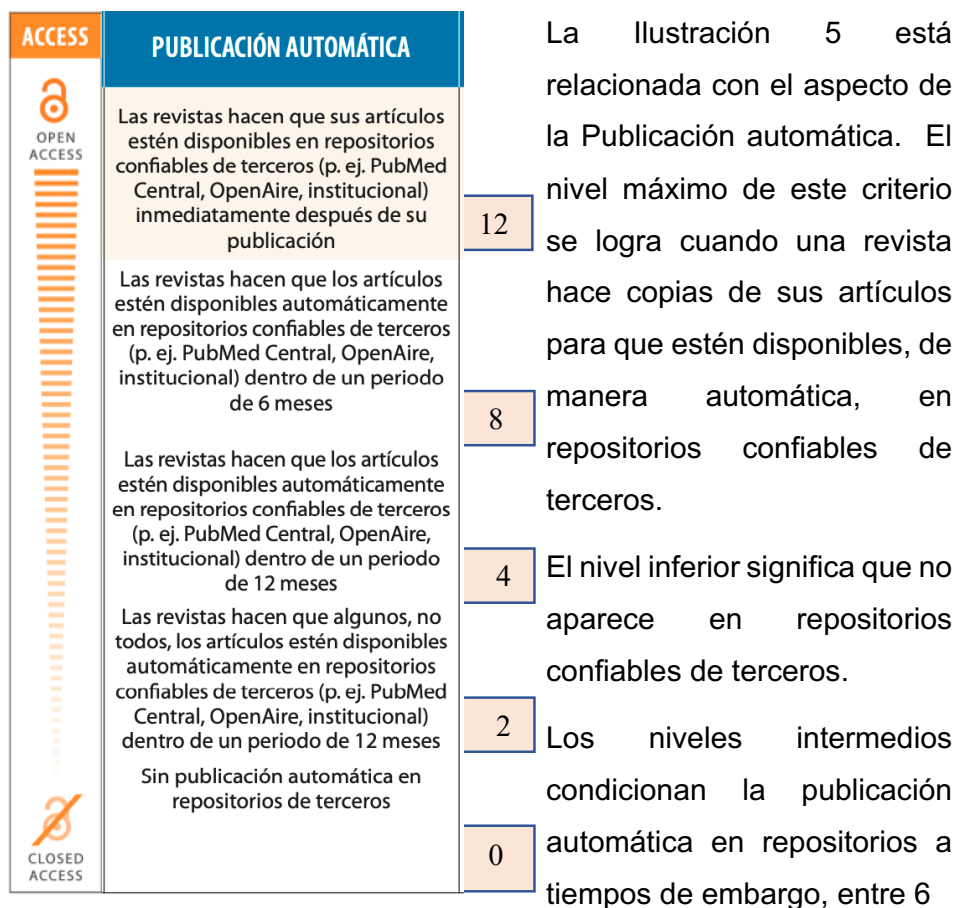


Ilustración 5: Publicación automática

1.6 Legibilidad por máquina

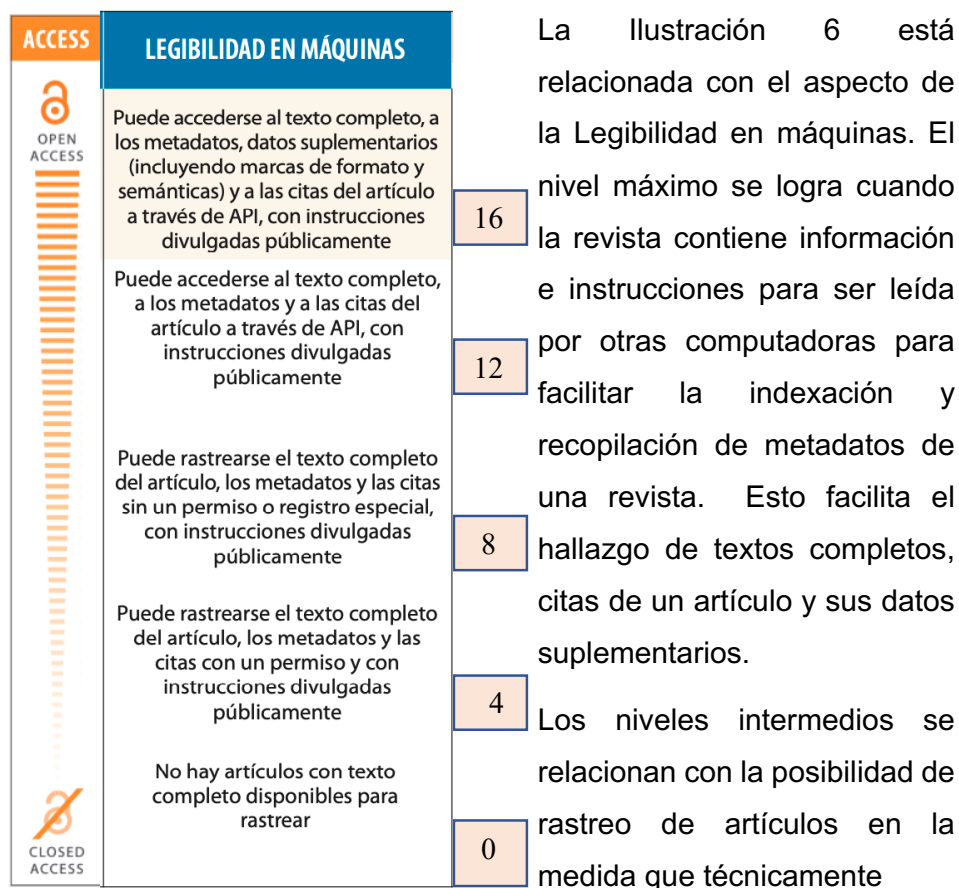


Ilustración 6: Legibilidad por máquina

La Ilustración 6 está relacionada con el aspecto de la Legibilidad en máquinas. El nivel máximo se logra cuando la revista contiene información e instrucciones para ser leída por otras computadoras para facilitar la indexación y recopilación de metadatos de una revista. Esto facilita el hallazgo de textos completos, citas de un artículo y sus datos suplementarios. Los niveles intermedios se relacionan con la posibilidad de rastreo de artículos en la medida que técnicamente puedan rastrearse.

El nivel mínimo se refiere a que no hay instrucciones que faciliten el acceso a un artículo, por ejemplo, cuando la revista se publica en un archivo en PDF.

2. El problema

2.1 Planteamiento del problema

La democratización del conocimiento se beneficia del nivel de desarrollo del Acceso Abierto (AA) que alcanzan las revistas académicas en la medida en que éstas reducen o eliminan las barreras económicas, legales y tecnológicas del acceso a la información. Explorar el nivel que ha alcanzado el movimiento de AA, según el grado de disponibilidad, políticas, restricciones y posibilidad de reutilización inmediata, para una área geográfica, beneficia tanto a sus editores como a los autores, ya que los primeros se verán estimulados a proponer nuevas metas en pos del AA, mientras que los segundos pueden tener en cuenta esta característica al seleccionar una revista en la cual publicar.

La región del Arco Insular del Caribe⁴ tiene iniciativas de acceso abierto, pero no hay políticas nacionales para los países que conforman la región (Babini & Rovelli, 2020). El país con mayor avance en acceso abierto es Cuba y su iniciativa se remonta a la Declaración de La Habana, en 2001, durante el 5^{to} Congreso Regional de Información de Salud, cuando las revistas y las bibliotecas de salud decidieron adoptar acciones relacionadas con el acceso abierto, además de que el financiamiento público facilita que no haya cargos a los lectores por leer ni a los autores por publicar (Babini & Rovelli, 2020).

Un instrumento que se puede utilizar para realizar una evaluación de los matices de acceso abierto que adoptan algunas revistas que publican en esta modalidad es la Guía HowOpenIsIt?: Espectro de Acceso Abierto, de SPARC⁵. Esta guía propone utilizar seis criterios para facilitar el análisis de las prácticas adoptadas por las revistas electrónicas que publican en la modalidad de acceso abierto permitiendo conocer el grado de desarrollo o matices de acceso abierto de una revista. La ventaja de usarla es que propone la aplicación sistemática de los seis criterios que se componen de indicadores de ejecución que van desde la ausencia del criterio a su presencia máxima.

⁴ El Arco Insular es una región geográfica bañada por las aguas del Mar Caribe que la conforman las Antillas Mayores (Cuba, Jamaica, Haití, República Dominicana y Puerto Rico) y las Antillas Menores (Antigua y Barbuda, Barbados, Dominica, Granada, San Cristóbal y Nieves, San Vicente y las Granadinas, Santa Lucía, Trinidad y Tobago, Islas Vírgenes de Estados Unidos, Guadalupe, Martinica, San Martín, San Bartolomé, Aruba, Bonaire, Curazao, Anguila, Islas Vírgenes Británicas y Montserrat).

⁵ https://sparcopen.org/wp-content/uploads/2016/01/OAS_Spanish_web.pdf

Al realizar una búsqueda de información sobre la aplicación de la Guía, se encontró que ha sido utilizada muy poco. Un análisis cuantitativo sobre la participación de 168 países en el movimiento del acceso abierto, que incluyó el criterio revistas en acceso abierto entre sus ocho tipos de indicadores, menciona la cantidad de países del Caribe evaluados (Moskovkin et al., 2021), usando la definición de Cuenca del Caribe una definición más amplia que la de Arco Insular por la que optamos nosotros⁶. Aunque este estudio identificó ocho países del Arco Insular del Caribe que ocupaban posiciones sobre el número cien, analizando instrumentos e iniciativas de AA, no indica cuán abiertas son las revistas siguiendo la guía *¿Cuan de abierta es tu revista?*

Una aplicación de la Guía, usando cuatro de sus seis criterios (derecho de lectura, derecho de reuso, derechos de autor y derechos de divulgación del autor), a la totalidad de títulos de revistas disponibles en la base de datos Dulcinea, para el año 2015, estuvo limitado geográficamente a España (Melero et al., 2017). Este estudio concluyó que el 74.5% de las revistas cumple con el derecho del lector, que el 37.5 % de las revistas utiliza alguna licencia de Creative Commons, que el 79.5 de las revistas permite algún tipo de autoarchivo y que el 13.5 % de las revistas no precisa información sobre la transferencia de derechos de autor.

Otro estudio más reciente, que aplicó también los mismos cuatro criterios de la Guía a 411 revistas con acceso abierto, en temas de salud, para Latinoamérica, El Caribe, España y Portugal, de la Scientific Electronic Library Online (SciELO) (Bojo-Canales & Melero, 2021) tuvo como objetivo analizar las políticas editoriales de acceso abierto implementadas por las revistas de ciencias de la salud de la red SciELO. Al aplicar el Espectro del Acceso Abierto de SPARC, este estudio encontró que el 92% de las revistas utiliza alguna de las licencias de Creative Commons (derecho de reutilización), que el 89% requiere una cesión o transferencia de derechos de autor y que el 80% de las revistas tuvo una apertura de acceso abierto que superó los 60 puntos.

Una evaluación internacional que incluyó 1005 revistas al azar, de temas variados, con y sin acceso abierto, usó la Guía, pero sólo encontró 5 revistas del

⁶ Además del Caribe insular (Antillas Mayores y Antillas Menores) incluye a Centroamérica, Panamá, Belize, Guyana, Venezuela y partes de Colombia y Venezuela.

Arco Insular del Caribe, cuyos títulos se tomaron, en su mayoría, del Scimago Journal & Country Rank (SJR) (Chen, 2016). Estos son los 5 títulos que corresponden a Cuba: Revista Cubana de Pediatría, Revista Cubana de Enfermería, Arquitectura y Urbanismo, Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología, y MediSur. De estas revistas, cuatro se analizan en nuestro estudio. Al aplicar la herramienta del Espectro del Acceso Abierto (la guía con puntuaciones por cada indicador), usando sus seis criterios, basado en las políticas que se declaran en cada revista, encontró que ninguna revista obtuvo puntuación total perfecta, que el criterio más débil fue el de la legibilidad en máquina ya que 56.92% de las revistas obtuvo la puntuación de 0. El derecho de lectura obtuvo 9.65%, el de reutilización 20.70%, el de autor tuvo 16.42%, el de publicación del autor un 11.14% y el de publicación automática un 33.33%.

Por tal razón, parece evidente la ausencia de estudios sobre revistas académicas que caractericen de manera más analítica el nivel de acceso abierto en la región del Arco Insular por lo que resulta conveniente utilizar la herramienta del Espectro del Acceso Abierto para caracterizar el grado de apertura del acceso. Uno de los criterios de evaluación generales que propone SPARC, que a nuestro entender es importante para facilitar el AA es la generación de contenidos reutilizables. Al respecto es necesario conocer los derechos de reutilización en la selección de licencias de Creative Commons y cuán legible por máquina son los contenidos de las revistas para facilitar la interoperabilidad con sistemas con capacidad de cosecha de información.

2.2 Formulación del problema

Este estudio buscó aportar información sobre un área disciplinar específica - principalmente para acotar el universo de datos a procesar sin pérdida de exhaustividad- porque existen revistas que publican sin barreras económicas, pero, dado los formatos que escogen, reducen la posibilidad de que sus publicaciones sean más visibles y descubribles por sistemas que agregan información. Esto ayuda a elaborar recomendaciones dirigidas, particularmente, a juntas editoriales para mejorar las prácticas de publicación de revistas de ciencias de salud para que sus publicaciones sean más visibles y descubribles, y lo hace respondiendo las siguientes preguntas:

- ¿Qué tan abiertas son las revistas académicas en temas de Ciencias de la Salud del Arco Insular del Caribe?
- ¿Qué características tienen los modelos de publicación que utilizan?

2.3 Antecedentes

Existen algunos trabajos de investigación que previamente han estudiado el Acceso Abierto en América Latina y el Caribe (AL y C). Tal es el caso del trabajo de Minniti, Santoro y Belli (Minniti et al., 2018) en el cual se hace un análisis bibliométrico de las publicaciones en acceso abierto del periodo del 2005-2017 usando las fuentes Web of Science⁷ y SciELO⁸. Aunque los autores se limitaron a usar estas dos bases de datos, reconocen que hay un sesgo sobre los datos a obtener ya que estas bases ignoran algunas publicaciones que aparecen indizadas en RedALyC⁹, el Directory of Open Access (DOAJ)¹⁰ y Scopus, sobrerrepresentando, en el caso de SciELO, la producción científica de los países que la originaron y excluyendo algunos países del Caribe inglés y francés. También, para conocer el estado de desarrollo del acceso abierto, tomaron en cuenta la existencia de declaraciones nacionales a favor del movimiento, que en el caso del Caribe incluyó solo a Cuba (Sociedad Cubana de Psicología de la Salud, 2007).

Otra investigación se propuso describir iniciativas regionales de acceso abierto y del desarrollo de repositorios institucionales en LA y C de manera que esas instituciones estuviesen visibles en caso de desarrollo de estrategias nacionales y regionales de acceso abierto a la producción científica (Babini, 2011). Ese estudio encontró que una parte importante de la producción en revistas científicas y académicas continúa distribuyéndose en circuitos comerciales internacionales; que una década después de las iniciativas de acceso abierto muestran una mínima presencia de producción científica en acceso abierto en AL y C y que en el caso de los países que conforman el Arco Insular del Caribe se muestra presencia de las universidades de La Habana, en

⁷ Base de datos de suscripción. Más información sobre ella en la guía temática de Clarivate Analytics disponible desde: <https://clarivate.libguides.com/webofscienceplatform/coverage>

⁸ <https://scielo.org/es/>

⁹ <https://www.redalyc.org/>

¹⁰ <https://doaj.org/>

Cuba, y de Puerto Rico en las iniciativas regionales de acceso abierto de la producción científica en revistas y repositorios.

Para el caso de Cuba se debe destacar que no tiene una ley específica relacionada con el acceso abierto y que sus esfuerzos por promover el acceso universal al conocimiento están relacionados con la estructura política del estado (Minniti et al., 2018; Sánchez-Tarragó et al., 2012).

Al mapear el uso y la distribución del acceso abierto en los índices WoS y SciELO, a Cuba se le comparó, en el renglón Otros, con México y Costa Rica. Para ambos índices, el desarrollo fue continuo y en ascenso. En el caso de WoS, la curva de crecimiento ascendió de, aproximadamente, un 3% en el 2005 a un 25% en el 2016 mientras que en SciELO de un 4%, en 2005, ascendió a cerca de 12% en 2016 (Minniti et al., 2018).

Existen muy pocos artículos que hayan aplicado o que discutan el uso de la Guía, con sus indicadores de desempeño y puntuaciones para medir cuán de abiertas son las revistas de acceso abierto. Un artículo que aplicó la guía creada por SPARC a 1.005 revistas, seleccionadas al azar usando la colección de revistas del año 2013, del Scimago Journal Rank, quería conocer el nivel o grado de apertura del acceso abierto (Chen, 2016). El autor asignó puntuaciones entre 0 y 100 con una rúbrica (o tabla) basada en seis criterios que usaron como base las políticas de acceso abierto de cada revista disponibles en su página web. Entre los resultados más notables de este estudio encontraron que ninguna revista cumple todos los criterios al 100%. Que las revistas que mayor puntuación sacaron (96%) estaban relacionadas con casas editoriales como BioMed Central/Springer y PLOS y que era muy raro que hubiera revistas sin rasgos de apertura ya que algunas revistas por suscripción daban la opción de acceso abierto y algunos editores daban la opción a los autores de compartir versiones no oficiales sin demora. De la selección al azar, este estudio incluyó 5 revistas del Arco Insular que corresponden a la isla de Cuba.

Dos estudios aplicaron también el Espectro del Acceso Abierto en sus investigaciones, pero limitándose a los primeros cuatro criterios relacionados con los derechos de lectura, de reutilización, de autor y de publicación del autor. El primero se realizó en el 2017 y estuvo limitado, geográficamente, a España. Los

autores aplicaron la herramienta a la totalidad de revistas disponibles en la base de datos Dulcinea que contaba con 1728 revistas (Melero et al., 2017). Con la aplicación de la herramienta se encontró que un 74% de las revistas permitía la lectura de los contenidos de las revistas sin barreras económicas, que un 37.5 de las revistas usaron licencias de Creative Commons para indicar a los lectores lo que los autores permitían que se hicieran con sus publicaciones, que un 79.5 permitía algún tipo de autoarchivo, y que el 13.5 de las revistas no especificaba información sobre la cesión de derechos de autor.

El otro estudio que usó los primeros cuatro criterios mencionados amplió la extensión geográfica incluyendo a España, Portugal, Latinoamérica y El Caribe. Su objetivo era analizar las políticas editoriales de acceso abierto implementadas por las revistas de ciencias de la salud de la red SciELO. Se seleccionaron 411 revistas al azar. Este estudio encontró que un 92% de las revistas usa una licencia Creative Commons, que el 89% de las revistas requieren la cesión de derechos de autor, que el 14% de las revistas aplican cargos al autor por publicar, y que el 80% de las revistas obtuvo un nivel de apertura de acceso abierto superior al 60% (Bojo-Canales & Melero, 2021).

Otro estudio aplicó la Guía del Espectro del Acceso Abierto, pero haciendo ajustes a la herramienta de SPARC. Su objetivo fue investigar y analizar la apertura de las revistas educativas en línea de China para que la comunidad académica pueda compendiar mejor la situación del acceso abierto en estas (Lv, 2021). Se seleccionaron 284 revistas educativas tomadas del China National Knowledge Infrastructure (CNKI), plataforma más grande para recuperar la bibliografía de la China. La selección incluyó revistas básicas, generales y de rendimiento deficiente para que la muestra tuviera buena representatividad. Para hacer el análisis, seleccionaron la herramienta del Espectro del Acceso Abierto, de SPARC, pero la adaptaron a particularidades de China. El derecho de los lectores fue modificado porque muy pocas revistas podían cumplir con el indicador máximo que dice: "Derecho a la lectura gratuita de todos los artículos inmediatamente después de su publicación". Para este indicador, optaron por "No todos los artículos (incluidos algunos artículos, revistas 'híbridas') pueden leerse gratuitamente al mismo tiempo o después de su publicación". El derecho de reutilización fue modificado. De acuerdo con el autor, las revistas chinas prestan muy poca atención a este aspecto y, por lo mismo, muy pocas emiten

declaraciones en torno a la reutilización de contenidos. Por lo general, las revistas académicas chinas se rigen por la Ley de Propiedad Intelectual de la República Popular China. El indicador máximo de la herramienta de SPARC que dice: “Derechos generosos de reutilización y remezcla (por ejemplo, licencia CC BY)” fue modificado a “Emitir avisos de licencia para la reutilización y recombinación del contenido del artículo”. El tercer y último criterio modificado fue el de publicación automática debido a que la Guía de SPARC se limita a mencionar a PubMed Central, OpenAire y otras bases de conocimiento de libre acceso. Ellos lo modificaron para que dijera: Chinese Highlights of Science Paper Online (en el campo de las ciencias naturales), revistas académicas chinas de Hans Publishers, National Center for Philosophy and Social Sciences Documentation, entre otros. Este estudio encontró que la apertura de las publicaciones periódicas académicas en China sigue siendo baja, que los editores chinos no prestan suficiente atención e importancia al acceso abierto, que hay escepticismo por parte de editores e investigadores sobre el valor y el significado del acceso abierto y que muchos investigadores, autores y lectores no conocen las revistas de acceso abierto.

3. Base conceptual en torno a la temática

El Acceso Abierto a la información fomenta la diseminación del conocimiento ya que facilita su distribución (Aguado López et al., 2008). Tres declaraciones internacionales¹¹ han servido para fomentar la disponibilidad de artículos en Internet sin barreras de acceso para su lectura, descarga, copia, impresión y distribución, ya sea desde su publicación en revistas (vía dorada) o su redistribución a través de repositorios o páginas personales (vía verde) .

Desde sus inicios, el movimiento ha propiciado el desarrollo de licencias Creative Commons¹² reduciendo barreras legales para el acceso y uso de contenidos; el uso de protocolos que facilitan interoperabilidad entre máquinas (computadoras) para fomentar el descubrimiento; el desarrollo de una cultura de compartir el conocimiento como bien común y ha influido en el modelo de publicación científica de tal forma que los costos de producción recaen en

¹¹ (Berlin Declaration, 2003; Budapest Open Access Initiative, 2002; Declaración de Bethesda, 2003)

¹² https://creativecommons.org/licenses/?lang=es_ES

universidades o instituciones y el lector accede sin barreras económicas (Aguado López, 2018).

Durante los primeros 10 años del acceso abierto, la preocupación se centró en saber solamente si la revista era o no de acceso abierto. En años posteriores comienza a plantearse si todos los componentes del acceso abierto están presentes en las revistas electrónicas dada la diversidad de políticas adoptadas por cada revista. Por esa época, la Public Library of Science (PLOS), la Open Access Scholarly Publishing Association (OASPA) y la Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition (SPARC) desarrollaron una Guía con seis criterios para facilitar la evaluación de revistas desde la perspectiva del nivel del acceso abierto (PLOS et al., 2014). Esta guía consiste de seis criterios con cinco niveles de logro, cada uno, para indicar cuán abierta es una revista, ampliando el espectro de indicadores a observar, de cada criterio, en aspectos como derechos de autor, derechos de los lectores, derechos de reutilización, derechos de publicación automática y legibilidad en máquina. Aplicar los criterios de esta guía ayuda a la autoevaluación de una revista facilitando la toma de decisión basada en el logro de los indicadores. La aplicación de los indicadores de cada uno de los seis criterios de la Guía pueden ayudar a las revistas a identificar problemas o situaciones que estén afectando la posibilidad de alcanzar el nivel máximo de acceso abierto en cada uno de los criterios por lo que facilita, mediante una autoevaluación, la toma de decisiones informada y enfocada en mejorar el nivel de acceso abierto de una revista.

En 2021 y dado el continuo desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación, el criterio legibilidad de máquina reviste mucha importancia. Una publicación electrónica puede no tener barreras económicas o legales y estar disponible en un formato digital, sin embargo, su disponibilidad estará limitada en la medida que no utilice metadatos estandarizados, por ejemplo Dublin Core, y el protocolo de interoperabilidad OAI-PMH. Este protocolo es necesario para facilitar la interoperabilidad o intercambio sobre contenidos en Internet (Barrueco & Subirats Coll, 2003). Se trata de facilitar la comunicación de metadatos, preferentemente usando el estándar Dublin Core, ya que es de uso generalizado para reducir los problemas de conversión entre diversos estándares de metadatos (Barrueco & Subirats Coll, 2003; Martínez-Usero, 2006).

4. Marco metodológico

En esta sección se presenta la perspectiva metodológica que orientó la investigación y cómo se realizó esta. Este estudio se propuso una investigación mixta con diseño exploratorio y descriptivo. Este diseño utiliza métodos cualitativos para recopilar información que se utiliza en la realización de la parte cuantitativa del estudio (McMillan, 2012).

Para la parte cualitativa se realizó un análisis de contenido de fuentes de información secundaria de credibilidad y autenticidad probada como el sistema de información académica LATINDEX¹³, de consulta gratuita, con el que se identificaron las revistas electrónicas de Ciencias de la Salud editadas en el Arco Insular del Caribe (Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, 1997). También, para identificar la totalidad de las revistas de ciencias de la salud que se publican en el Arco Insular del Caribe, se identificaron revistas usando otros sistemas como LILACS, SHERPA/ROMEO, DOAJ, Ulrich's y MIAR. Luego, se descartaron los títulos repetidos.

4.1 Objetivos

Objetivo general

Caracterizar el nivel o grado de acceso abierto alcanzado por las revistas académicas electrónicas en el tema de ciencias de la salud, en el Arco Insular del Caribe, usando el Espectro de Acceso Abierto de SPARC.

Objetivos específicos

1. Describir cuáles son los modos de acceso que ofrecen a los lectores.
2. Examinar los derechos de autor y los licenciamientos para determinar cuáles son los que predominan.
3. Examinar las políticas de embargo y autoarchivo para identificar tendencias.

¹³ <https://www.latindex.org/latindex/inicio>

4. Examinar la legibilidad por máquina de los metadatos que asignan para determinar niveles de interoperabilidad.

4.2 Selección de revistas

El universo a estudiar fueron las revistas en el tema de Ciencias de la Salud del Arco Insular del Caribe. Para la selección de las revistas electrónicas, se revisaron varias fuentes de información. Luego, se hizo un análisis de solapamientos para identificar el conjunto de revistas que reúne los requisitos de selección. A continuación, se incluyen los nombres de los servicios consultados:

- Listado de revistas electrónicas indexadas en el servicio de información LILACS¹⁴
- Listado de revistas indexadas electrónicas en el servicio de información SHERPA/ROMEO¹⁵
- Listado de revistas electrónicas indexadas en el servicio de información LATINDEX
- Listado de revistas electrónicas indexadas en el servicio de información DOAJ
- Listado de revistas disponibles a través del Directorio ULRICH's¹⁶
- Listado de revistas disponibles en la Matriz de Información para el Análisis de Revistas (MIAR)¹⁷

Un total de 93 títulos en el tema de ciencias de la salud fueron identificados; de estos, se descartaron 15 títulos y un total de 78 revistas fueron seleccionadas para realizar el estudio. Las razones para descartar algunas revistas identificadas fueron las siguientes:

- 9 revistas no publicaron en los últimos 2 años.

¹⁴ Disponible desde <https://lilacs.bvsalud.org/es/>

¹⁵ Disponible desde <https://v2.sherpa.ac.uk/romeo/>

¹⁶ Disponible desde <http://ulrichsweb.serialssolutions.com/login>

¹⁷ Disponible desde <https://miar.ub.edu>

- 4 revistas eran fuente de información secundaria.
- 1 publicación se descartó porque, aunque aparecía como si fuese una revista, era un anuario.
- 1 revista no estuvo disponible en línea porque decía que el servidor en el que estaba ubicada la revista no responde.

La distribución de revistas descartadas, por país, es la siguiente:

- 2 revistas de la isla de Jamaica
- 3 revistas de la isla de Puerto Rico
- 4 revistas de República Dominicana
- 6 revistas de la isla de Cuba

A continuación, se incluye la Tabla 1 titulada *Lista de revistas que cualificaron para el estudio* que identifica las revistas que se analizaron:

Tabla 1

Lista de revistas que cualificaron para el estudio

	Título	ISSN	País
1.	Acción Revista Cubana de la Cultura Física	1812-5808 (E)	Cuba
2.	Acta Médica	1561-3186	Cuba
3.	Acta Médica del Centro	2709-7927	Cuba
4.	Anales de Medicina PUCMM	2074-7039	República Dominicana
5.	Archivo Médico Camagüey	1025-0255	Cuba
6.	Archivos del Hospital Universitario "General Calixto García"	1728-6115 (Print) / 2707-9120 (Online) 1728-6115 (Print)	Cuba
7.	Boletín Trastornos Adictivos	2518-4288	Cuba
8.	Caribbean Medical Journal	2664-5599 (E)	Trinidad & Tobago
9.	Ciencia y Salud (St. Domingo)	2613-8816	República Dominicana

	Título	ISSN	País
10.	Correo Científico Médico	2708-5481	Cuba
11.	CorSalud	2078-7170	Cuba
12.	Edumecentro	2077-2874	Cuba
13.	Folia Dermatológica Cubana	2070-2957	Cuba
14.	Gaceta Médica Espirituana	1608-8921	Cuba
15.	Gaceta Médica Estudiantil	2708-5546	Cuba
16.	Humanidades Médicas	1727-8120	Cuba
17.	Infodir	1996-3521 (E)	Cuba
18.	Investigaciones Medicoquirúrgicas	1995-9427	Cuba
19.	Medicentro (Villa Clara) Electrónica	1029-3043	Cuba
20.	Mediciego	1029-3035	Cuba
21.	Medimay	2520-9078	Cuba
22.	Medisan	1029-3019	Cuba
23.	Medisur Revista de Ciencias Médicas en Cienfuegos	1727-897X	Cuba
24.	Multimed (Granma)	1028-4818	Cuba
25.	Nucleus (La Habana)	2075-5635 (E)	Cuba
26.	Puerto Rico Health Sciences Journal	ISSN-L 0738- 0658	Puerto Rico
27.	Revista 16 de abril	1729-6935	Cuba
28.	Revista científica estudiantil 2 de Diciembre	"2788-6786 (E)	Cuba
29.	Revista Científica Estudiantil Inmedsur	Print: 2708- 8456	Cuba
30.	Revista Científica Universidad Odontológica Dominicana	ISSN-L 2409- 5400	República Dominicana
31.	Revista Cubana de Anestesiología y Reanimación	1726-6718	Cuba

	Título	ISSN	País
32.	Revista Cubana de Angiología y Cirugía Vasculare	1682-0037	Cuba
33.	Revista Cubana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular	1561-2937 (E)	Cuba
34.	Revista Cubana de Cirugía	1561-2945 (E)	Cuba
35.	Revista Cubana de Endocrinología	1561-2953 (Online)	Cuba
36.	Revista Cubana de Enfermería	1561-2961	Cuba
37.	Revista Cubana de Estomatología	1561-297X (E)	Cuba
38.	Revista Cubana de Farmacia	0034-7515	Cuba
39.	Revista Cubana de Genética Comunitaria	2070-8718	Cuba
40.	Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia	1561-2996 (E)	Cuba
41.	Revista Cubana de Higiene y Epidemiología	1561-3003 (E)	Cuba
42.	Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud	2307-2113	Cuba
43.	Revista Cubana de Informática Médica	1684-1859	Cuba
44.	Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas	1561-3011 (E)	Cuba
45.	Revista Cubana de Medicina	1561-302X (E)	Cuba
46.	Revista Cubana de Medicina del Deporte y la Cultura Física	1728-922X	Cuba

	Título	ISSN	País
47.	Revista Cubana de Medicina Física y de Rehabilitación	2078-7162	Cuba
48.	Revista Cubana de Medicina General Integral	1561-3038	Cuba
49.	Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias	1810-2352 (E)	Cuba
50.	Revista Cubana de Medicina Militar	1561-3046 (E)	Cuba
51.	Revista Cubana de Medicina Tropical	1561-3054	Cuba
52.	Revista Cubana de Neurología y Neurocirugía	2225-4676 (E)	Cuba
53.	Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología 1561-3062		Cuba
54.	Revista Cubana de Oftalmología	1561-3070 (E)	Cuba
55.	Revista Cubana de Oncología	1561-3089	Cuba
56.	Revista cubana de ortopedia y traumatología	1561-3100	Cuba
57.	Revista cubana de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello	2708-7115	Cuba
58.	Revista Cubana de Pediatría	1561-3119 (E)	Cuba
59.	Revista Cubana de Plantas Medicinales	1028-4796	Cuba
60.	Revista Cubana de Reumatología 1817-5996 (E)		Cuba
61.	Revista Cubana de Salud Pública	1561-3127	Cuba

	Título	ISSN	País
62.	Revista Cubana de Salud y Trabajo	1991-9395 (E)	Cuba
63.	Revista Cubana de Urología	2305-7939	Cuba
64.	Revista Cubana Educación Médica Superior	1561-2902	Cuba
65.	Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río	1561-3194	Cuba
66.	Revista del Hospital Psiquiátrico de La Habana	0138-7103	Cuba
67.	Revista Dominicana de Cirugía	2676-0681	República Dominicana
68.	Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta	1029-3027	Cuba
69.	Revista Finlay	2221-2434 (E)	Cuba
70.	Revista Griot	1949-4742	Puerto Rico
71.	Revista Habanera de Ciencias Médicas	1729-519X	Cuba
72.	Revista Información Científica	1028-9933	Cuba
73.	Revista Puertorriqueña de Psicología	2331-6950, 1946-2016	Puerto Rico
74.	Sexología y sociedad	1682-0045	Cuba
75.	SPIMED	2788-5216 (Online)	Cuba
76.	Universidad Médica Pinareña	1990-7990 (E)	Cuba
77.	Vaccimonitor (La Habana)	1025-0298 (E)	Cuba
78.	West Indian Medical Journal	0043-3144	Jamaica

Nota 1: Lista de revistas que cualificaron para el estudio

4.3 Técnicas de recolección de datos

Para hacer sistemático el análisis de contenido se diseñó una base de datos con el programado de escritorio Tap Forms Mac¹⁸ para recopilar datos de cada revista y generar, simultáneamente, una hoja de cálculo (Ilustración 7). Esta base de datos tuvo una sección en la que se incluyeron los seis criterios, cada uno de ellos con un menú desplegable con puntuaciones que representan a los indicadores de cada criterio según la Guía del Espectro de Acceso Abierto de PLOS, SPARC y OASPA (2014). Cada registro incluyó datos que identifican la revista, como el International Standard Serial Number (ISSN) y la dirección electrónica o Uniform Resource Locator (URL).

Ilustración 7: Imagen de la base de datos para recopilar información. Fuente: elaboración propia.

Para cada uno de los seis criterios, se incluyó un menú desplegable para la selección única de un valor numérico que representa el desempeño de la revista en un criterio según estipulado por SPARC. El campo Cálculo sumó los valores de cada criterio que llegan a un máximo de 100 puntos (Tabla 2). La autora creó una Leyenda para facilitar la interpretación de la sumativa de puntos para poder posicionar una revista en un nivel. Los niveles se identificaron sumando los valores de cada columna, de manera horizontal, por línea, para crear rangos de 100-71, 70-38, 37-24 y 23-2 (valor mínimo que se puede obtener).

¹⁸ Software disponible desde la dirección <https://www.tapforms.com>.

A cada rango se le asignó un nombre en la base de datos como se muestra:

- Nivel avanzado (de 100 a 71 puntos)
- Nivel desarrollo (de 70 a 38 puntos)
- Nivel básico (de 37 a 24 puntos)
- Nivel de inicio (de 23 a 2 puntos)

Tabla 2

Criterios de SPARC con valores numéricos por indicador

Criterios con valores numéricos por indicador						Total		
ACCESS	READER RIGHTS	REUSE RIGHTS	COPYRIGHTS	AUTHOR POSTING RIGHTS	AUTOMATIC POSTING	MACHINE READABILITY	ACCESS	
OPEN ACCESS	Free readership rights to all articles immediately upon publication 20	Generous reuse & remaking rights (e.g., CC BY license) 20	Author holds copyright with no restrictions 16	Author may post any version to any repository or website with no delay 16	Journals make copies of all articles automatically available in trusted third-party repositories (e.g., PubMed Central, OpenAire, institutional) immediately upon publication 20	Article full text, metadata, supporting data (including format and semantic markup) may be accessed via API with instructions publicly posted 16	OPEN ACCESS	100
	Free readership rights to all articles after an embargo of no more than 6 months 16	Reuse, remixing, & further building upon the work subject to certain restrictions & conditions (e.g., CC BY-NC & CC BY-SA licenses) 14	Author retains/publisher grants broad rights, including author reuse (e.g., of figures in presentations/teaching, creation of derivatives) and authorization rights (for others to use) 10	Author may post some version (determined by publisher) to any repository or website with no delay 10	Journals make copies of all articles automatically available in trusted third-party repositories (e.g., PubMed Central, OpenAire, institutional) within 6 months 8	Article full text, metadata, & citations may be accessed via API, with instructions publicly posted 12		70
	Free readership rights to all articles after an embargo greater than 6 months 12	Reuse (no remixing) further building upon the work subject to certain restrictions and conditions (e.g., CC BY-ND license) 7	— —	Author may post some version (determined by publisher) to any repository or website with some delay (determined by the publisher) 6	Journals make copies of all articles automatically available in trusted third-party repositories (e.g., PubMed Central, OpenAire, institutional) within 12 months 4	Article full text, metadata, & citations may be accessed without special permission or registration, with instructions publicly posted 8		37
	Free and immediate readership rights to some, but not all, articles using "hybrid" models 6	Some reuse rights beyond fair use for some, but not all, articles (including "hybrid models") 4	Author retains/publisher grants limited rights for author reuse (e.g., of figures in presentations/teaching, creation of derivatives) 4	Author may post some version (determined by publisher) to certain repositories/websites, with or without delays 4	Journals make copies of some, but not all, articles automatically available in trusted third-party repositories (e.g., PubMed Central, OpenAire, institutional) within 12 months 2	Article full text, metadata, & citations may be accessed with special permission, with instructions publicly posted 4		23
CLOSED ACCESS	Subscription, membership, pay-per-view, or other fees required to read articles 0	No reuse rights beyond fair use/dealing or other exceptions or exemptions to copyright (All Rights Reserved) 0	Publisher holds copyright, with no author reuse beyond fair use 0	Author may not deposit any versions to any repositories or websites at all 0	No automatic posting in third-party repositories 0	No full text articles available for crawling 0	CLOSED ACCESS	0

Nota 2: Criterios de SPARC con valores numéricos por indicador y la suma de valores por línea

La selección de los indicadores se realizó visitando la página web de la revista. En cada una de las revistas, se buscaron las políticas para identificar si había barreras económicas, jurídicas o técnicas. Basado en las declaraciones de la revista, se seleccionó, para los primeros cuatro criterios, un indicador. Cuando no hubo ninguna expresión se asignó el valor de cero (0). Para el criterio Publicación automática, se visitaron servicios como el DOAJ, Google Scholar, SciELO y REDALYC para verificar la inmediatez de la publicación.

En el caso de la legibilidad en máquina, se le dio valor de cero (0) a las revistas que publican en formato PDF o en la plataforma WordPress. Para las revistas que publican con la plataforma Open Journal System, se corroboró con su dirección electrónica para el Open Archives Initiative, añadiendo al final de la dirección electrónica las letras *oai* (ejemplo: <http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/oai>). Esto permitió acceder en HTML a la versión de XML de la respuesta del OAI, permitiendo

observar los datos que identifican a la revista; sus récords, es decir, acceso al texto completo de las publicaciones con sus archivos suplementarios o en PDF; y a las citas de cada publicación.

4.4 Técnicas de análisis de los datos

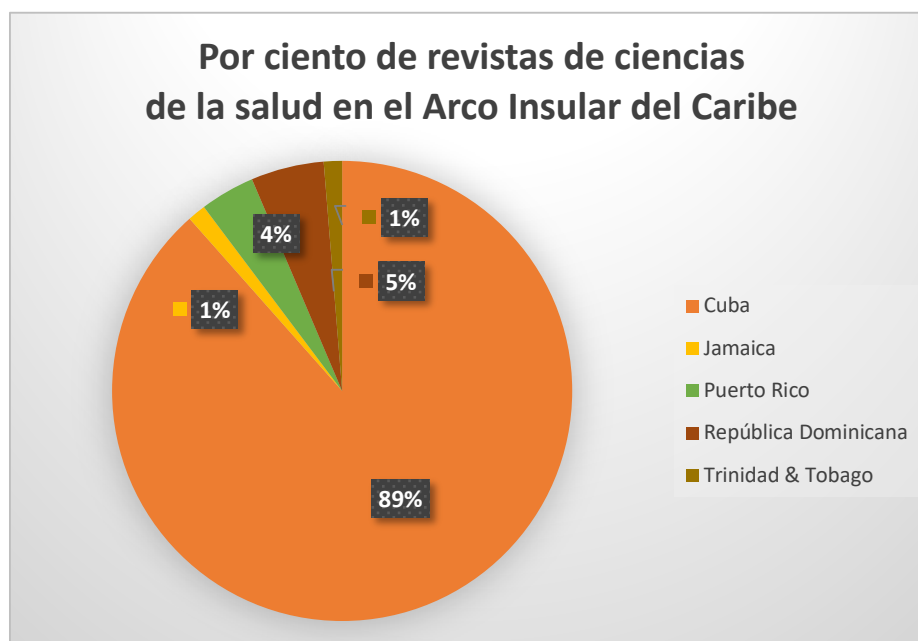
El análisis cualitativo siguió los seis pasos propuestos por Creswell & Guetterman (2019) que son: (a) organizar la información; (b) explorar y codificar la información; (c) basado en las descripciones y los temas se escribirán las codificaciones; (d) representar los hallazgos; (e) interpretar los hallazgos y (f) validar la precisión de los hallazgos. El análisis cualitativo se centró en la identificación de los títulos de revistas a las cuales se les iba a aplicar el análisis cuantitativo.

Para el análisis cuantitativo, se exportaron los datos recopilados en la base de datos, diseñada en Tap Forms, en un archivo en formato *Comma Separated Value* (.csv). Luego, se organizaron los datos y se entraron en el programado estadístico Excel. Con este programado, se realizaron los análisis con estadísticas descriptivas que incluyeron la elaboración de gráficos (Creswell & Guetterman, 2019; Pardo & San Martín, 2009) para ayudar en la interpretación.

5. Análisis de datos

5.1 Revistas analizadas por países

Las revistas analizadas de ciencias de la salud del Arco Insular del Caribe suman un total de 78. La mayor cantidad de revistas en ciencias de la salud proviene de Cuba, con 69 revistas que representan el 89% de las revistas estudiadas. La distribución del resto de las revistas son 4 revistas de República Dominicana que representan el 5%, 3 revistas de Puerto Rico que representan el 4%, 1 revista de Jamaica que representa el 1% y 1 revista de Trinidad & Tobago que representa el 1% (Gráfica 1).



Gráfica 1: Por ciento de revistas de ciencias de la salud por países del Arco Insular del Caribe Criterio Derecho de los lectores

5.2 Criterio Derecho de los lectores

El Espectro de Acceso Abierto provee cinco indicadores, para este criterio, con la finalidad de clasificar una revista según la descripción del indicador. Al analizar este criterio, en 77 revistas de las 78 estudiadas, se encontró que cumplieron con el nivel máximo que indica: "Derecho a la

lectura gratuita de todos los artículos inmediatamente después de su publicación” (Tabla 3). Un 99% de la totalidad de la revistas cumplió con el nivel máximo del criterio, equivalente a 20 puntos, a excepción de 1 revista que obtuvo la puntuación siguiente de 16 puntos (Gráfica. 2). La revista Boletín Trastornos Adictivos es una publicación en formato PDF que no comparte información sobre su política de acceso abierto por lo que, al acceder a su último número, se deduce que no hay embargo porque no hubo barreras económicas para accederla.

Tabla 3

Resultados relacionados con el derecho de lectura

	Descripción	Puntuación	Revistas	%
Derechos de lectura	Lectura gratuita inmediatamente después de la publicación.	20	77	99 %
	Lectura gratuita después de un embargo no mayor a 6 meses.	16	1	1 %
	Lectura gratuita después de un embargo de más de 6 meses.	12	0	0
	Lectura inmediata de algunos artículos, incluyendo modelos híbridos.	5	0	0
	Suscripción, membresía. Pago por leer.	0	0	0

Nota 3: Resultados sobre el derecho de lectura según los indicadores de criterios de SPARC.



Gráfica 2: Cantidad de revistas que cumplen con el criterio Derecho de los lectores

La siguiente gráfica muestra la distribución en por ciento del cumplimiento con el Derecho de los lectores en la que se muestra que el 99% de las revistas de ciencias de la salud, en el Arco Insular del Caribe, permite la lectura inmediata de sus publicaciones.



Gráfica 3: Por ciento relacionado con la adopción del criterio Derechos de los lectores

5.3 Criterio Derecho de reutilización

El derecho de reutilización está relacionado con lo que se le permite hacer al lector con los artículos incluidos en las revistas, y que está declarado según la licencia de Creative Commons que adopta. Al aplicar el Espectro de Acceso Abierto, se encontró que la mayoría de las revistas se encuentran en un nivel de desarrollo (Gráfica 4) el cual indica que la mayoría permite que haya remezcla y reutilización condicionada a restricciones relacionadas con la prohibición de uso con fines comerciales (CC-BY-NC) o la redistribución sin el uso de la misma licencia (CC-BY-SA) (Gráfica 4).

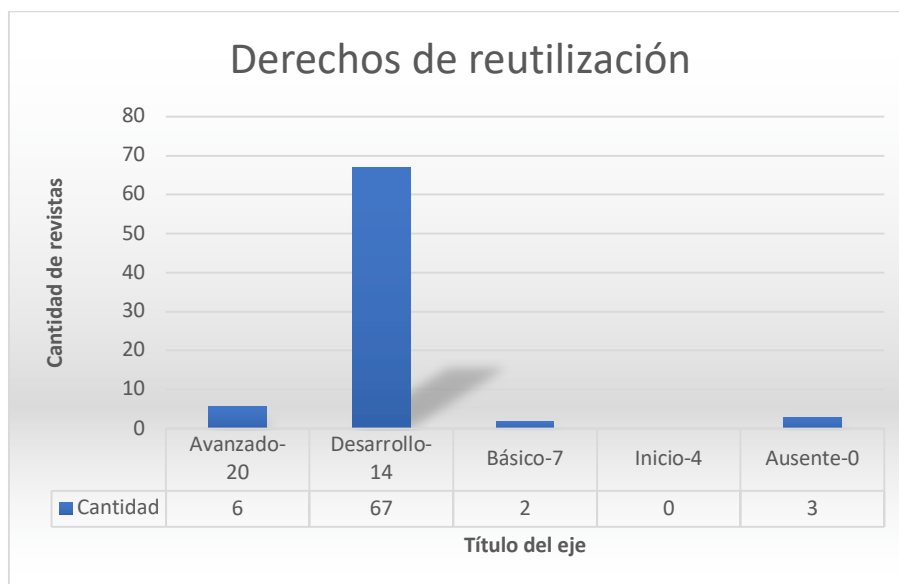
Tabla 4

Resultados relacionados con el derecho de reutilización

	Descripción	Puntuación	Revistas	%
	Derechos de reutilización CC-BY	20	6	8 %
	Reutilización, remezcla y uso bajo ciertas restricciones. CC-BY-NC o CC-BY-SA	14	67	86 %

Derecho de reutilización	Reutilización sin remezcla o uso. CC-BY-ND	7	2	2 %
	Cierto grado de reutilización más allá del uso justo.	4	0	0
	Sin derechos de reutilización.	0	3	4 %

Nota 4: Resultados sobre el derecho de reutilización según los indicadores de criterios SPARC.



Gráfica 4: Cantidad de revistas que cumplen con el criterio Derechos de reutilización

La siguiente gráfica representa la distribución del por ciento de cumplimiento con el Derecho de reutilización. El 8% o 6 revistas proveen el nivel máximo de derechos de reutilización de sus publicaciones. La mayoría de las revistas (67), un 86%, utiliza una licencia Creative Commons CC-BY-NC o CC-BY-SA en la que la redistribución está restringida al uso sin fines de lucro (CC-BY-NC) o limitado a la selección de la misma licencia utilizada (CC-BY-SA) al publicar. Un 2% (2 revistas) no permite a quienes usen las publicaciones hacer obra derivada (CC-BY-ND) y un 4% (3 revistas) no usa licencias Creative Commons.



Gráfica 5: Por ciento relacionado con la adopción del criterio Derechos de reutilización

5.4 Criterio Derechos de autor

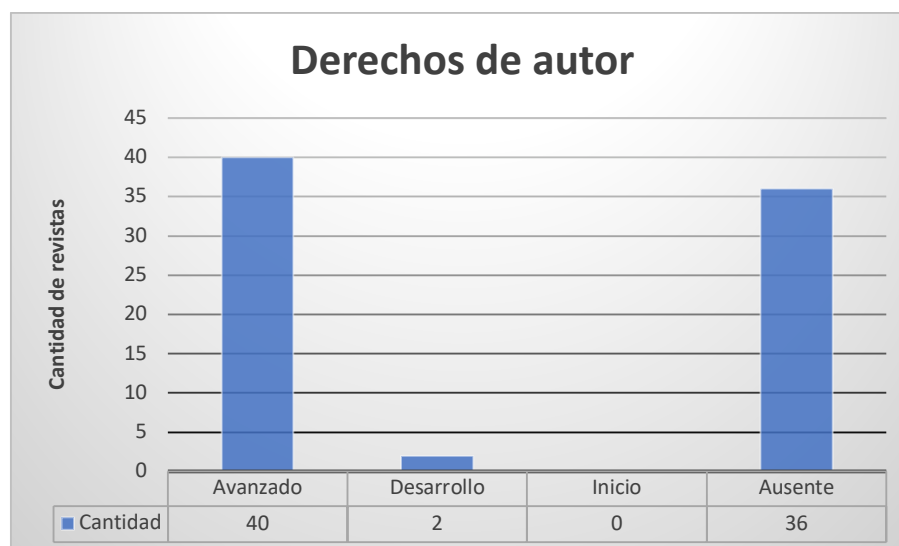
El criterio Derecho de autor, en las revistas, se entiende como una política declarada en la que se enuncia lo que el autor puede o no hacer con su escrito una vez publicado. La aplicación del Espectro de Acceso Abierto demuestra que este criterio no se aplica de manera similar. Cuarenta, de 78 revistas del área de la salud incluyen declaraciones sobre cuáles derechos de autor conservan los autores, sin embargo, 36 revistas no especifican qué derechos conservan los autores sobre sus trabajos publicados y dos revistas mencionan una retención no total de derechos de autor (Tabla 5 y Gráfica 6).

Tabla 5

Resultados relacionados con los derechos de autor

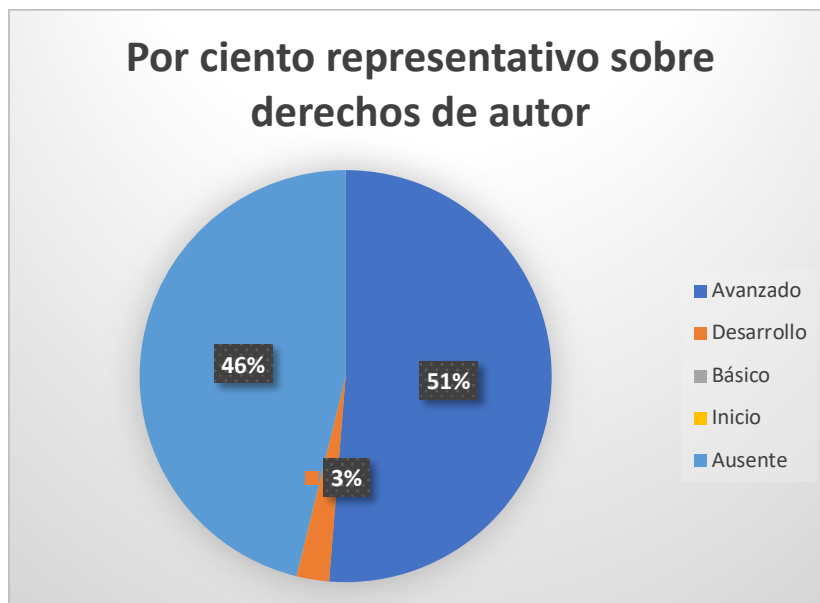
Derechos de autor	Descripción	Puntuación	Revistas	%
	El autor posee el derecho sin restricciones.	16	40	51 %
	El autor retiene/la editorial otorga derechos amplios de reutilización.	10	2	3 %
	El autor retiene/la editorial otorga derechos limitados de reutilización.	4	0	0
	La editorial tiene el derecho de autor, y el autor sólo puede hacer uso justo.	0	36	46 %

Nota 5: Resultados sobre los derechos de autor según los indicadores de criterios SPARC.



Gráfica 6: Cantidad de revistas que cumplen el criterio Derechos de autor

La Gráfica 7 muestra que poco más de la mitad de las revistas (51%) incluyen una declaración sobre qué derechos de autor conservan quienes envían sus trabajos a publicar en una revista. Casi cerca de la mitad de las revistas que publican artículos en ciencias de la salud en el Caribe Insular (46%) no proveen una declaración o política que explique los derechos de autor que conservan quienes envían a publicar artículos en sus revistas. Sólo un 3% permite que el autor retenga o que el editor otorgue algún derecho de autor.



Gráfica 7: Por ciento relacionado con la adopción del criterio Derechos de autor

5.5 Criterio Derechos de divulgación del autor

El derecho de publicación del autor o divulgación se refiere a la posibilidad que tiene un autor para mostrar un trabajo publicado en una página web o incluirlo en un repositorio. De acuerdo con la indagación realizada, 43 revistas incluyeron una expresión escrita en la que declaraban que los autores pueden incluir sus publicaciones en sus páginas web o en un repositorio mientras que 35 revistas no incluyeron expresión respecto a este derecho (Tabla 6 y Gráfica 8).

Tabla 6

Resultados relacionados con el derecho de divulgación

	Descripción	Puntuación	Revistas	%
Derechos de divulgación	El autor puede publicar, sin demora, en un repositorio o página web.	16	43	55 %
	El autor puede publicar alguna versión determinada por el editor, en repositorios o sitios web, sin demora.	10	0	0
	El autor puede publicar alguna versión, en repositorios o sitios web, determinados por el editor, con cierta demora.	6	0	0
	El autor puede publicar alguna versión, en repositorios o sitios web, determinados por el editor.	4	0	0

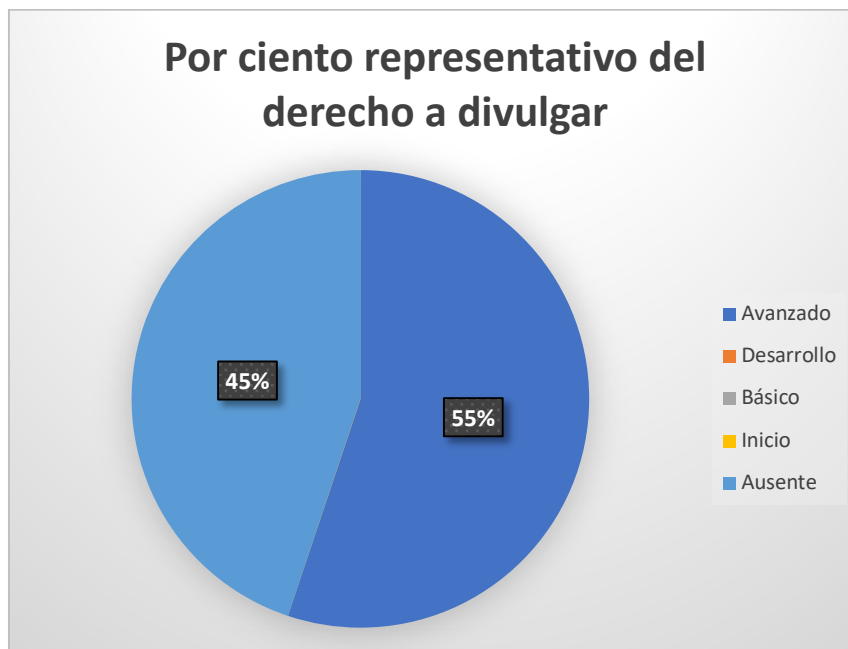
	El autor no puede publicar nunca en un repositorio o página web.	0	35	45 %
--	--	---	----	------

Nota 6: Resultados sobre los derechos de divulgación según los indicadores de criterios SPARC.



Gráfica 8: Cantidad de revistas que cumplen con el criterio Derecho de divulgación del autor

Un 55% de las revistas de ciencias de la salud del Arco Insular del Caribe incluyen declaraciones escritas sobre los derechos de publicación de los autores, sin embargo, el 45 % restante no incluyó, al momento del estudio, alguna política o declaración respecto a lo que puede hacer el autor con lo publicado en la revista según muestra la Gráfica 9.



Gráfica 9: Por ciento relacionado con la adopción del criterio Derecho de divulgación del autor

5.6 Criterio Publicación automática

Este criterio se refiere a que, de manera automática, una revista deposite sus publicaciones en repositorios de terceros como OpenAire, PubMed Central o institucionales inmediatamente después de su publicación, sin embargos. Se encontró que 68 revistas depositan en repositorios de terceros mientras que diez de ellas no (Tabla 7 y Gráfica 10). Para este criterio, se amplió la definición de repositorio de terceros y se incluyeron servicios que divulgan, inmediatamente después de la publicación, como son el Directory of Open Access Journals, el Google Académico, Dialnet, Redalyc y SciELO. Se calificó cada revista si, al menos, en uno de estos servicios aparecía la publicación automática.

Tabla 7

Resultados relacionados con el aspecto de publicación automática

Aspecto de publicación automática	Descripción	Puntuación	Revistas	%
Aspecto de publicación automática	Disponibilidad de artículos en repositorios confiables de terceros.	12	68	87 %
	Disponibilidad de artículos en repositorios confiables de terceros en 6 meses.	8	0	0

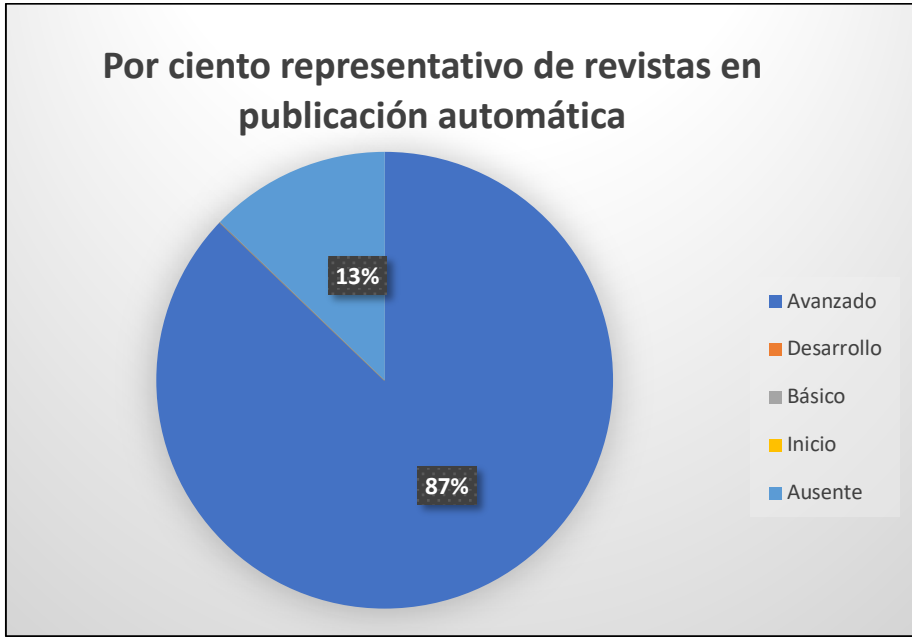
	Disponibilidad de artículos en repositorios confiables de terceros en 12 meses.	4	0	0
	Disponibilidad de algunos artículos en repositorios confiables de terceros en 12 meses.	2	0	0
	Sin publicación automática en repositorios confiables de terceros.	0	10	13 %

Nota 7: Resultados sobre la publicación automática según los indicadores de criterios SPARC.



Gráfica 10: Cantidad de revistas que cumplen con el criterio Publicación automática

La práctica de publicación automática en repositorios o servicios que divulgan automáticamente después de la publicación representa un 87% versus un 13% que no publica automáticamente en repositorios de terceros como se muestra en la Gráfica 11.



Gráfica 11: Por ciento relacionado con la adopción del criterio *Publicación automática*

5.7 Criterio Legibilidad en máquina

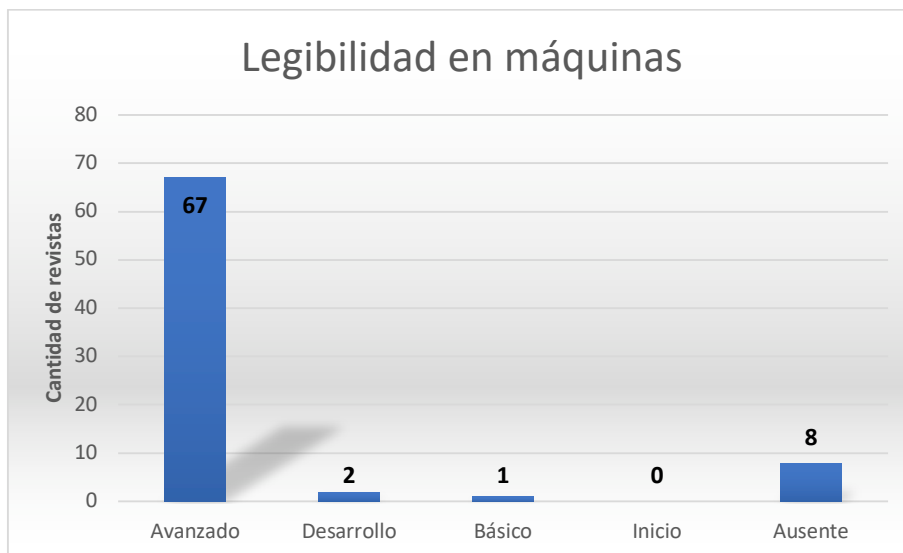
Este criterio se refiere a que los datos de la revista estén en un formato que puedan ser leídos y procesados por computadoras mediante datos estructurados que incluyan instrucciones publicadas. La mayoría de las revistas cumplen con este criterio debido a que publican en la plataforma Open Journal System (OJS). 67 revistas se encuentran en un Nivel Avanzado, es decir, sacaron el máximo de puntuación que fue de 16 puntos, dos se encuentran en Desarrollo, 1 en Básico y en 8 revistas no hay evidencia ya que, al menos, 6 de ellas no publican en formatos de datos estructurados por lo que no pueden ser legibles por máquina (Gráfica 12). Entre las que no cumplen con este criterio se encuentran dos que publican su revista en formato PDF; dos en lenguaje HTML, dos en la plataforma Wordpress y dos que, aunque publican en OJS, al momento de la recopilación de datos, al buscar las instrucciones para máquina se les asignó el valor de “0” debido a que, aunque identifican la revista no listan los récords en un issue (Tabla 8).

Tabla 8

Resultados relacionados con el aspecto legibilidad en máquina

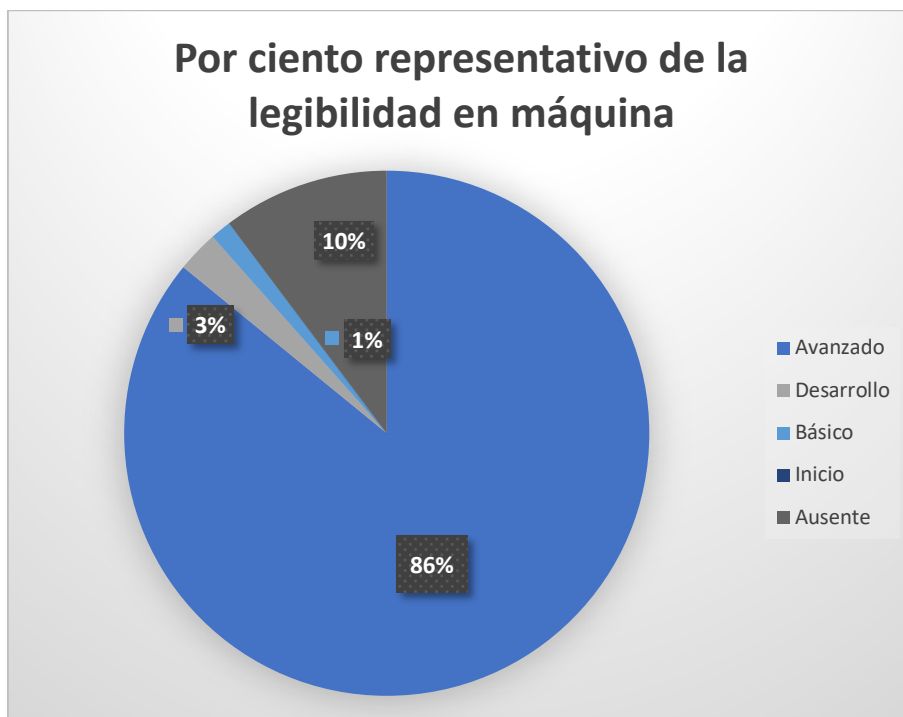
	Descripción	Puntuación	Revistas	%
Aspecto de legibilidad en máquina	Acceso a textos completos, metadatos, datos suplementarios y citas mediante API y con instrucciones públicas.	16	67	86 %
	Acceso a textos completos, metadatos y citas sin permiso o registro especial y con instrucciones públicas.	12	2	3 %
	Acceso a textos completos, metadatos y citas mediante API y con instrucciones públicas.	8	1	1 %
	Rastreo del texto completo, metadatos y citas con permisos e instrucciones públicas.	4	0	0
	No hay artículos con textos completos que se puedan rastrear.	0	8	10 %

Nota 8: Resultados sobre la legibilidad en máquina según los indicadores de criterios SPARC.



Gráfica 12: Cantidad de revistas que cumplen con el criterio Legibilidad en máquina

En la Gráfica 13 se muestra que el 86% de las revistas cumplió con este criterio en un Nivel Avanzado, 3% se encuentra en un nivel de desarrollo, un 1% en un nivel de inicio mientras que un 10% no cumple con este criterio, mayoritariamente, porque publican en sistemas que no son legibles por máquina.



Gráfica 13: Por ciento relacionado con la adopción del criterio Legibilidad en máquina

Puntuaciones por revistas

Para determinar el nivel de desarrollo del acceso de las revistas en el tema de la salud del Caribe Insular, se usó el Espectro del Acceso Abierto que provee puntuaciones según los indicadores que presenta. Para facilitar la identificación del nivel de desempeño de cada revista, se sumaron los puntos de cada nivel para poder establecer categorías en las cuales ubicar cada revista.

La Tabla 9 muestra la sumativa de las puntuaciones con la que se construyó una escala basada en los valores provistos por SPARC.

Tabla 9

Valores de los indicadores, por criterio, y sumativa de puntuaciones para la construcción de escala

Criterio 1	Criterio 2	Criterio 3	Criterio 4	Criterio 5	Criterio 6	Total
20	20	16	16	12	16	100
16	14	10	10	8	12	70
12	7	-	6	4	8	37
5	4	4	4	2	4	23
0	0	0	0	0	0	0

Nota 9: Sumativa de puntuaciones para la construcción de una escala

La Tabla 10 muestra la construcción de una escala, basada en puntuaciones, para facilitar la clasificación de revistas en cuatro niveles:

- Nivel avanzado
- Nivel desarrollo
- Nivel básico
- Nivel inicio

Tabla 10

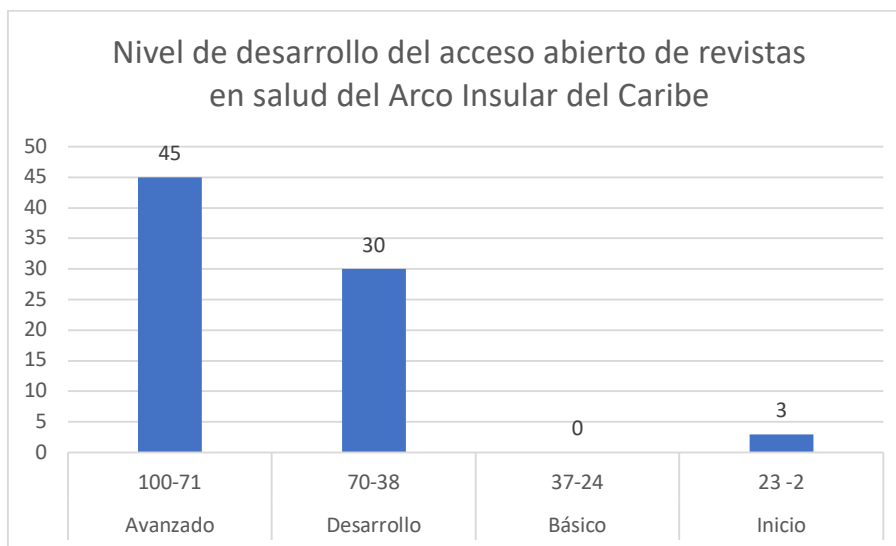
Escala construida para elaborar leyenda para ubicar una revista según su nivel de desempeño

Nivel	Escala
Avanzado	100-71

Desarrollo	70-38
Básico	37-24
Inicio	23 - 2

Nota 10: Escala elaborada con la sumativa de puntuaciones de SPARC para usarla como leyenda en la base de datos.

De acuerdo con la escala desarrollada y como se muestra en la Gráfica 14, 45 revistas alcanzaron el nivel avanzado, 30 revistas se encuentran en el nivel de desarrollo, no hay revistas en el nivel de inicio y 3 revistas obtuvieron puntuaciones igual o menor a 2 puntos.



Gráfica 14: Nivel de desarrollo del acceso abierto de revistas en salud del Arco Insular del Caribe

De estas 45 revistas, 4 obtuvieron la puntuación máxima de 100 puntos. A continuación, la Tabla 11 incluye las puntuaciones correspondientes al nivel avanzado y la frecuencia de las puntuaciones:

Tabla 11

Frecuencia de puntuaciones en el Nivel Avanzado

Puntuaciones	Frecuencia
100	4
94	28

90	1
88	2
82	4
78	6
Total general	45

Nota 11: Frecuencia de puntuaciones del nivel avanzado de acceso abierto

Treinta revistas del estudio, las cuales representan el 38 por ciento, se encuentran en un nivel de desarrollo porque la suma de los indicadores para cada uno de los criterios sumó entre 70 a 38 puntos. La Tabla 12 muestra las frecuencias de puntuaciones de estas revistas:

Tabla 12

Frecuencia de puntuaciones en el Nivel Desarrollo

Puntuaciones	Frecuencia
62	22
55	1
54	1
52	1
50	1
46	2
40	1
39	1
Total general	30

Tabla 12: Frecuencia de puntuaciones del nivel desarrollo de acceso abierto

Tres revistas, que representan el 3%, se encuentran en el nivel de inicio en puntuaciones entre 23 y 2 puntos. La Tabla 13 muestra las frecuencias de puntuaciones de estas revistas:

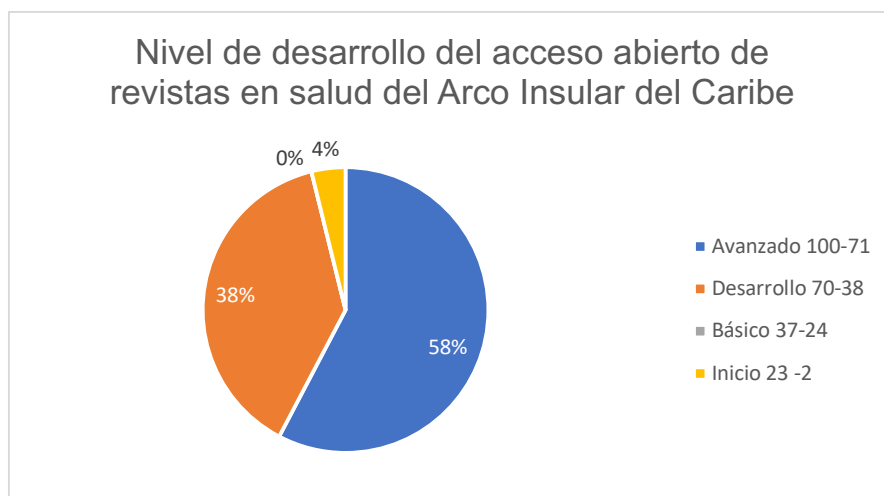
Tabla 13

Frecuencia de puntuaciones en el Nivel Inicio

Puntuaciones	Frecuencia
20	2
16	1
Total general	3

Tabla 13: Frecuencia de puntuaciones del nivel inicio de acceso abierto

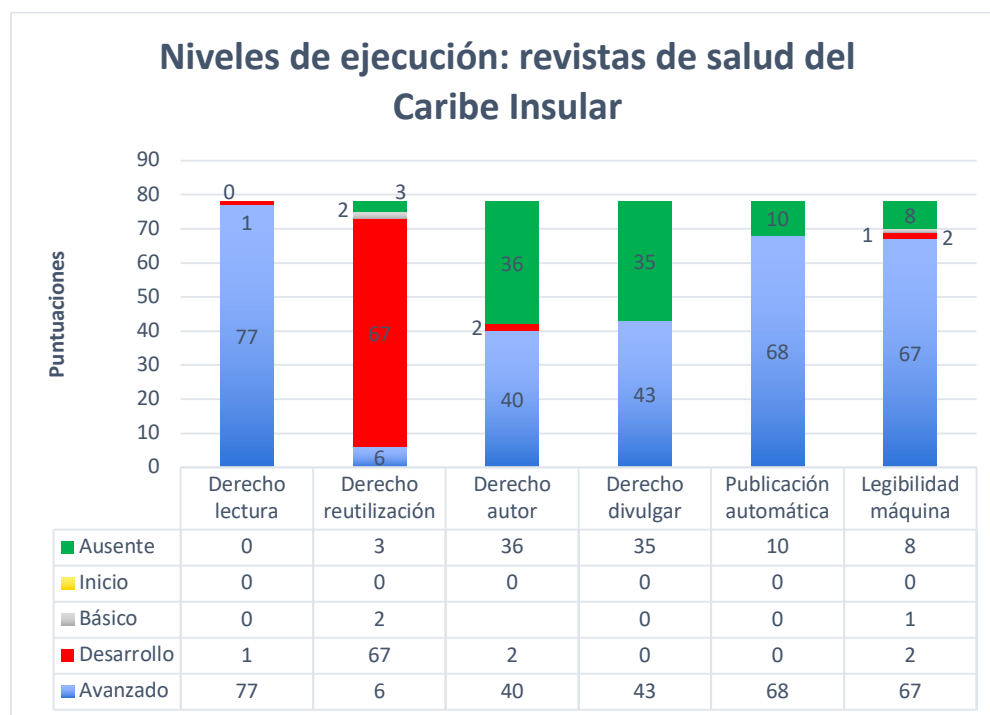
Respondiendo la pregunta que dio origen a este estudio de cuán abiertas son las revistas de ciencias de la salud en el Caribe Insular, se encontró que el 58% de las revistas, es decir, la mayoría de las revistas se encuentran en un nivel avanzado de acceso abierto, según la escala propuesta cuyas puntuaciones se encuentran en un valor entre 100 y 71 puntos Gráfica 15).



Gráfica 15: Nivel de desarrollo del acceso abierto de revistas en salud del Arco Insular del Caribe

Más de la mitad de estas revistas estudiadas no tienen barreras económicas, legales o técnicas que condicionen o limiten el acceso abierto. También, poco más de una tercera parte de las revistas estudiadas se encuentra en vías de desarrollar prácticas más abiertas

(Gráfica 16).



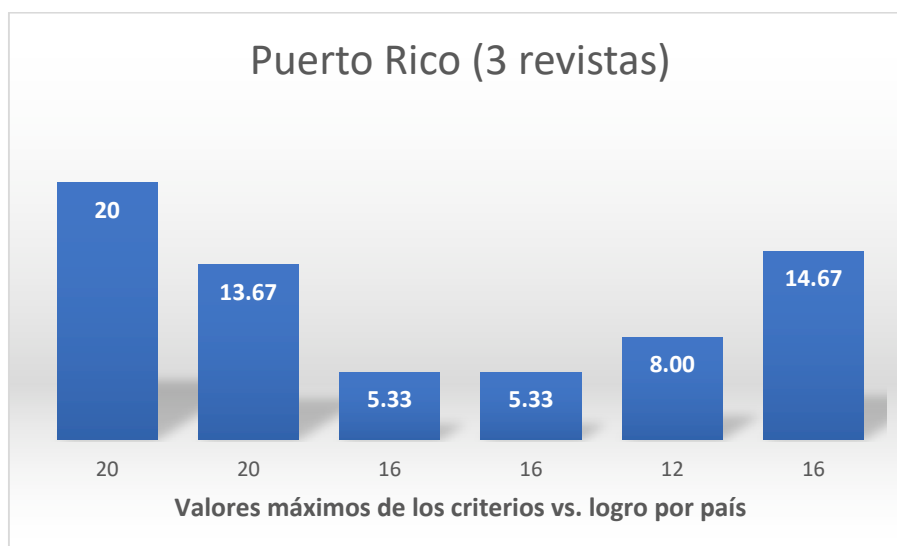
Gráfica 16: Niveles de ejecución de los criterios de las revistas de salud del Arco Insular

Desarrollo del acceso abierto del Caribe Insular por país

A continuación, se incluyen gráficas para mostrar el desarrollo del acceso abierto en las revistas de ciencias de la salud estudiadas, por país. Los valores numéricos de la leyenda inferior corresponden a los valores máximos de cada criterio o aspecto relacionado con el Espectro del Acceso Abierto, que se incluyen a continuación:

- Derecho de los lectores, valor máximo: 20
- Derechos de reutilización: valor máximo: 20
- Derechos de autor, valor máximo: 16
- Derechos de publicación (divulgación) del autor, valor máximo: 16
- Aspecto de publicación automática, valor máximo: 12
- Aspecto de legibilidad en máquina, valor máximo: 16

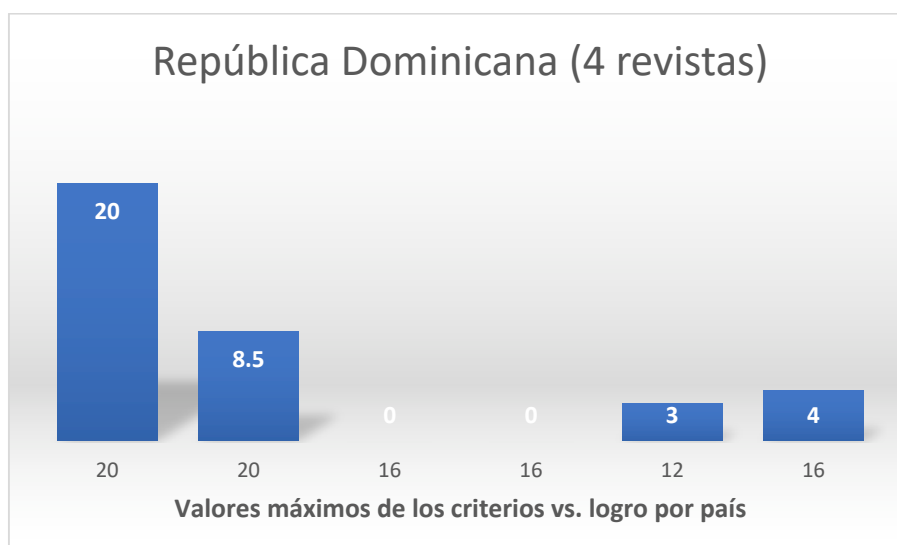
Puerto Rico



Gráfica 17: Logro de los criterios por país: Puerto Rico

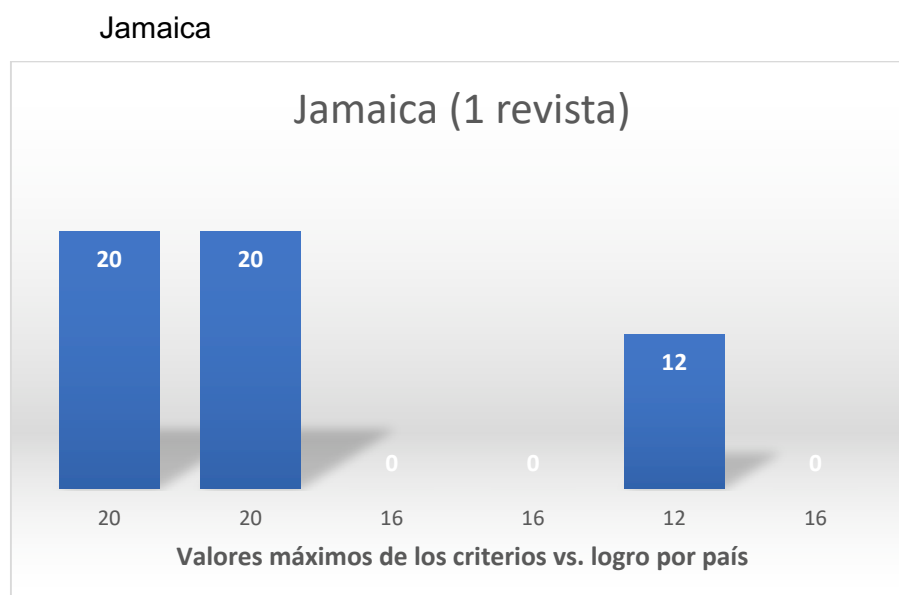
La Gráfica 17 muestra el desempeño de las revistas estudiadas por criterios en la Isla de Puerto Rico. De acuerdo con la gráfica anterior, dos áreas presentan mayor atención. Estas áreas están relacionadas con aspectos legales como el derecho de autor y la divulgación de los trabajos de los autores a través de sus páginas personales o de repositorios.

República Dominicana



Gráfica 18: Logro de los criterios por país: República Dominicana

La Gráfica 18 muestra el desempeño de las revistas estudiadas por criterios en la la península de República Dominicana. Las revistas de este país tienen varios aspectos que fortalecer para mejorar el acceso abierto. Estos están relacionados con los derechos legales y los aspectos técnicos de las revistas. La ausencia de políticas relacionadas con derechos de autor así como el derecho del autor de divulgar lo publicado en páginas personales o repositorios destacan como las áreas urgentes a fortalecer. En cuanto a los aspectos técnicos destaca que la mayoría de las revistas (3) utiliza medios tecnológicos que no proveen datos estructurados que faciliten la interoperabilidad entre plataformas. En este sentido, predominó el uso del diseño de publicaciones en lenguaje HTML. El otro formato utilizado para montar la revista fue en Portable Document Format, mejor conocido como PDF.

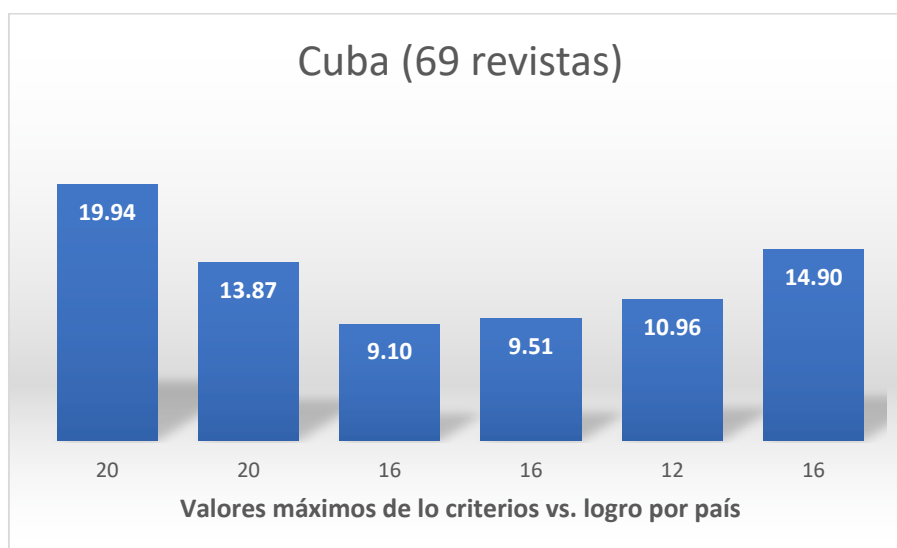


Gráfica 19: Logro de los criterios por país: Jamaica

Cabe destacar que para este estudio sólo calificó una revista en el área de ciencias de la salud. De la aplicación del Espectro del Acceso Abierto a la revista, hubo tres criterios no logrados (Gráfica 19). Estos están relacionados con los derechos legales y la legibilidad en máquina. Los aspectos legales se relacionan con la cesión de derechos de autor a la

revista la cual cobra por publicar una vez es aceptado el manuscrito. La revista no tiene una política en la que autorice a un autor a compartir alguna versión del manuscrito en la página personal del autor o en un repositorio. En cuanto a la legibilidad en máquina, la revista no cumplió con el criterio porque usa Drupal como herramienta para la publicación de su revista.

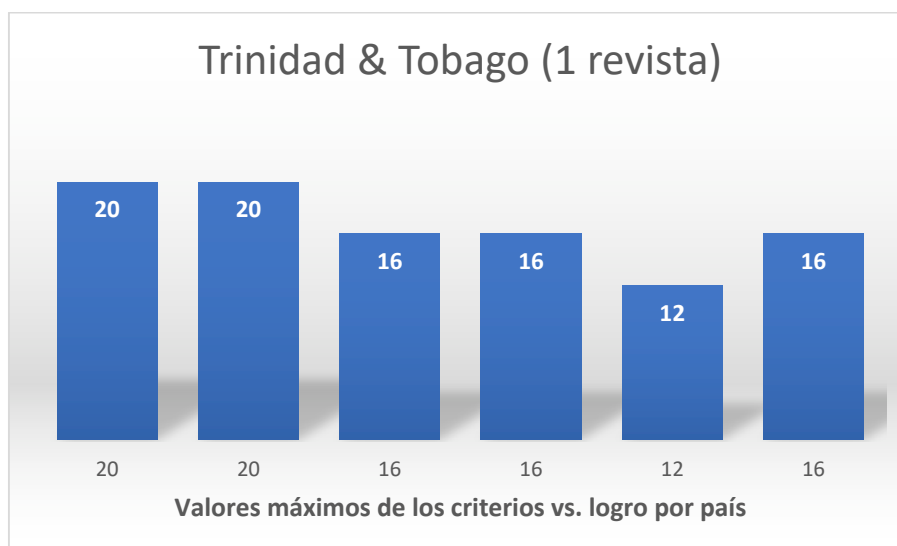
Cuba



Gráfica 20: Logro de los criterios por país: Cuba

Las revistas relacionadas con el tema de la salud, de Cuba, sumaron 69. La aplicación del Espectro de Acceso Abierto encontró progreso en cada uno de los criterios. De acuerdo con la Gráfica 20, los criterios con menor desempeño son los que están relacionados a aspectos legales como las políticas de derecho de autor y el derecho de divulgación o publicación en páginas web personales o en un repositorio.

Trinidad y Tobago



Gráfica 21: Logro de los criterios por país: Trinidad &. Tobago

Cabe destacar que para este estudio sólo calificó una revista en el área de ciencias de la salud. De la aplicación del Espectro del Acceso Abierto a la revista estudiada se encontró que obtuvo el máximo de puntuaciones para cada uno de los criterios (Gráfica 21).

Al comparar los resultados de este estudio con los que utilizaron la herramienta del Espectro de Acceso Abierto, se encontró que dos estudios usaron cuatro criterios de los seis del Espectro.

El estudio de Bojo-Canales (2021) buscaba identificar el grado de apertura de acceso abierto de una revista de ciencia de la salud, pero comparando los resultados de la aplicación del Espectro a una revista, con su información disponible en SciELO y, a la vez, con la de su website. Estas revistas eran de España, Portugal, Latinoamérica y El Caribe. Su estudio encontró discrepancias porcentuales del grado de apertura de acceso abierto según la fuente de información a la que le aplicara el Espectro del Acceso Abierto. No obstante, concluye que más del 80% de las revistas estudiadas obtuvo un 60% de cumplimiento con cuatro criterios. Esta investigación de revistas de ciencias de la salud en el Arco Insular del Caribe aplicó los seis criterios a cada página de la revista, y encontró que el 86% de las revistas estudiadas supera la puntuación de

62 puntos, que el valor medio fue de 75.59 puntos y que el punto medio de las puntuaciones, la mediana, fue de 80 puntos.

Otro estudio aplicado a revistas académicas de España, que utilizó cuatro de los seis criterios (Melero, 2017), presentó sus resultados aplicados a cada uno de los derechos.

Al comparar los resultados, por derechos, se encontró que en el Caribe, para las revistas de ciencias de la salud, el derecho a la lectura gratuita, inmediatamente después de su publicación, fue de un 99% en contraste con las revistas académicas españolas que para este derecho alcanzaron un 74.5%. De acuerdo con Melero, en España, un 37% de las revistas usa una licencia de Creative Commons. Este estudio encontró que el 96% de las revistas estudiadas usa una licencia de Creative Commons y que el derecho de reutilización y remezcla más utilizado está sujeto a ciertas restricciones definidas por las licencias CC-BY-NC y CC-BY-SA. Para el derecho de autor, un 13.5% de las revistas españolas no declara en sus políticas qué derechos conservan los autores. Resulta muy llamativo que en el Caribe se encontró el mismo comportamiento pero en un mayor porcentaje, encontrando que un 46% de las revistas no incluye expresión alguna sobre el derecho de autor. Por último, una declaración sobre el derecho de un autor a compartir en una página web o un repositorio un artículo publicado en una revista representó un 79.5% en las revistas españolas, sin embargo, esta práctica de incluir una política sobre lo que puede hacer un autor con su artículo publicado, en las revistas de salud del Arco Insular del Caribe, representó casi un 20% menos que las revistas españolas (55%).

Los siguientes dos estudios aplicaron los seis criterios del Espectro del Acceso Abierto a las revistas que estudiaron.

Chen (2016) realizó un estudio que sumó un total de 1,005 revistas, algunas de acceso abierto y otras sin acceso abierto, internacionales, seleccionadas de varias fuentes de información que incluyen: un conjunto de datos gratuitos de la colección del 2013, del Scimago Journal Rank, de 800 revistas, de países desarrollados; y, el restante, proveniente de países no desarrollados identificados desde las bases de datos de SciELO, RedAlyC, Bioline, AJOL y el DOAJ, y seleccionados al azar, a

excepción de 10 revistas de China consideradas como las más relevantes del país.

El derecho de lectura de Chen (2016), sin barreras económicas e inmediatamente después de publicación, alcanzó un 49.65% mientras que las revistas de ciencias de la salud, del Arco Insular del Caribe, lograron un 99% en este criterio. El derecho de reutilización máximo del estudio de Chen logró obtener un 37.01%, significando que no contempla el uso de licencias Creative Commons y se limita al uso justo mientras que, este derecho, en las revistas de ciencias de salud para el Arco Insular del Caribe representó el uso de licencias Creative Commons por un 96% de las revistas y las licencias que más se utilizan son CC-BY-NC y CC-BY-SA.

El derecho de autor con mayor porcentaje del estudio de Chen corresponde a una retención de los derechos del autor o una otorgación limitada, por parte de la editorial al autor, de permisos para poder presentar, como parte de la enseñanza o para hacer obras derivadas. Este aspecto obtuvo un 42.99%, pero en el nivel de apertura más bajo. En el caso de las revistas de ciencias de la salud del Arco Insular del Caribe, el por ciento mayor, de 51%, corresponde al nivel máximo de apertura de derechos de autor en el cual este conserva sus derechos, sin embargo, la ausencia de políticas en algunas revistas, sobre este criterio, llevó a asignar un valor de 46%, es decir, a asignar un valor de 0 porque estuvo ausente.

El derecho de divulgar en páginas web o repositorios trabajos publicados en revistas obtuvo una puntuación máxima en el estudio de Chen de 50.45%, pero en el nivel de apertura más bajo, es decir, un autor puede divulgar alguna versión de su trabajo publicado condicionado a las pautas que establece la editorial. Para El Caribe, este criterio obtuvo el máximo por ciento en el nivel de apertura mayor, con un 55%, sin embargo, el siguiente por ciento mayor se asignó al indicador “El autor no puede publicar ninguna versión en ningún repositorio o sitio Web, en ningún momento” debido a la ausencia de una política o declaración relacionada con este criterio razón por la cual se asignó un valor de 0 por no estar disponible.

La publicación automática en el estudio de Chen, también, tuvo su

valor máximo en el nivel de apertura más bajo con un 34.63%. Este criterio indica que una revista tiene copias de sus publicaciones, de manera automática, en repositorios de terceros. En el caso de las revistas del Caribe estudiadas, el por ciento mayor corresponde al nivel de apertura máximo, esto debido, particularmente, a la presencia de las publicaciones en la base de datos SciELO.

La lectura por máquina significa que la revista contiene información e instrucciones para ser interpretada entre computadoras, facilitando la indexación y recopilación de metadatos de las revistas. El estudio de Chen tuvo su por ciento mayor en el indicador con valor de 0 que expresa “No hay artículos con texto completo disponibles para rastrear”. Para las revistas del Caribe, el por ciento mayor se posicionó en el nivel de mayor apertura con un 86% atribuible al uso de la plataforma de publicación de revistas Open Journal System, de PKP.

El más reciente de los estudios, lo realizó Lv (2021) con 284 revistas de educación de China. Estas fueron seleccionadas del China National Knowledge Infrastructure (CNKI), plataforma más grande para recuperar la bibliografía del país. Lv aplicó los seis criterios, sin embargo, cabe resaltar que las restricciones de derechos de autor de la China así como algunas políticas nacionales limitan lo que puede hacer un autor y una revista con lo publicado, de la manera que lo interpretamos en Occidente. Por esa razón, al aplicar el Espectro, algunos criterios arrojaron resultados con valor de 0 como el de los derechos de publicación del autor que, al firmar el acuerdo de envío a una revista, el autor acepta no compartir ninguna versión del contenido en algún sitio web o en las plataformas Wechat o Weibo. Para las revistas de este estudio, se encontró que solamente un 55% de estas incluyeron una declaración que le indica a los autores que pueden compartir su artículo en un repositorio o página web.

Otro criterio que arrojó valor de 0 fue el de legibilidad en máquina. El autor indica que el concepto no es comprendido por las revistas y que por la misma razón no hay expresiones en las revistas sobre este criterio. La autora de esta investigación no buscó políticas o declaraciones escritas en la página de la revista porque la legibilidad por máquina son

instrucciones para ser interpretadas entre máquinas. Por esa razón, esta autora buscó la página que contiene las instrucciones entre máquinas para corroborar que estaban funcionando, y encontró que el 86% de las revistas en temas de ciencias de la salud en el Arco Insular del Caribe cumplían con este criterio.

Al comparar los derechos de lectura de esta investigación, la cual arrojó un 99%, con los de LV, se encuentra una diferencia significativa debido a que 66.55% de las revistas estudiadas por Lv sacaron una puntuación de 0, reflejando una barrera económica para los posibles lectores. Los derechos de reutilización también fueron significativamente opuestos. De acuerdo con Lv, ninguna revista de las 284 incluyó alguna expresión escrita sobre la posibilidad de reusar o recombinar contenidos de un artículo. Ante la ausencia de la declaración y, aunque no lo menciona, del uso de licencias Creative Commons, él interpretó la ley de derechos de autor de la China y equiparó esta al uso de licencias CC-BY-NC y CC-BY-SA debido a que la ley de derechos de autor de la China no permite que se infrinjan los derechos de autor de la obra original. En ese sentido, los resultados de este estudio encontraron que la licencia más utilizada fue CC-BY-NC y CC-BY-SA.

Los resultados del criterio derechos de autor, del estudio de Lv, arrojaron que un 56% de las revistas no comparten ninguna declaración o política sobre derechos de autor. Este estudio encontró que el 46% de las revistas estudiadas tampoco incluyen una política o declaración sobre el derecho de autor.

En cuanto a la publicación automática, LV encontró que el 60% de las revistas no depositan automáticamente en repositorios de terceros y, el restante 40%, deposita con un retraso de 12 meses. Este estudio encontró que el 87% de las revistas estudiadas comparte en repositorios de terceros después de su publicación.

Al comparar este estudio con los realizados usando el Espectro del Acceso Abierto, se encuentra un mayor grado de apertura del acceso abierto en las revistas de ciencias de la salud del Arco Insular del Caribe que en las que se incluyeron en los estudios discutidos aplicados a revistas en España, Portugal, Latinoamérica y China.

Entre los avances más destacados que presenta este estudio respecto a los anteriores, se encuentra un grado de apertura mayor en acceso abierto en el Arco Insular del Caribe de las revistas en ciencias de la salud. También, la aplicación sistemática de la herramienta a cada revista permitió identificar aspectos que cada una de ellas debe desarrollar en aras de ampliar el nivel de acceso abierto que tienen al presente para mejorar el desempeño.

Adicional, la creación de una escala con una leyenda que, de acuerdo con los resultados, permita posicionar a una revista en los niveles avanzado, desarrollo, básico e inicio facilitan la evaluación del desempeño en el cual se encuentra la revista con el ideal de calidad para lograr el nivel máximo de apertura de acceso abierto. Esta escala facilita la interpretación y poder proveer una evaluación de conjunto, a nivel nacional, regional e internacional del desempeño de las revistas en el acceso abierto.

6. Conclusiones

Este estudio se propuso caracterizar cuan abiertas son las revistas de ciencias de la salud del Arco Insular del Caribe. 78 revistas provenientes de Cuba, Jamaica, Puerto Rico, República Dominicana y Trinidad & Tobago fueron evaluadas usando la herramienta del Espectro del Acceso Abierto. Este estudio encontró que más de la mitad de estas revistas no tienen barreras económicas, legales o técnicas que condicionen o limiten el acceso abierto. También, poco más de una tercera parte de las revistas estudiadas se encuentra en vías de desarrollar prácticas más abiertas (Gráfica 16).

De los países estudiados, se encontró que el criterio de acceso abierto de mayor cumplimiento de las revistas es el que está relacionado con la eliminación de barreras económicas, para que el lector pueda acceder y leer los artículos.

En términos de las barreras legales, tanto para lectores como para los autores, se encontró que el derecho de reutilización máxima no es una práctica generalizada en el Caribe donde dominan el uso de licencias que no permiten usos comerciales (CC-BY-NC) o las que requieren que las obras derivadas se compartan bajo el mismo licenciamiento utilizado en contenidos originales (CC-BY-SA).

El derecho de autor es un criterio polarizado en el Caribe Insular donde poco más de la mitad de las revistas incluye políticas explícitas sobre la conservación de derechos de autor mientras que, casi la mitad restante, no provee una declaración o política que explique los derechos de autor que conservan quienes envían a publicar artículos en sus revistas.

Otro derecho legal, el derecho de publicación de los autores en repositorios o páginas personales, también tuvo un comportamiento similar en la que la mayoría de las revistas declaraba que los autores podían compartir su publicación en repositorios o páginas personales mientras que más de una tercera parte no ofrecía ninguna expresión escrita o política al respecto.

En términos de la publicación automática, particularmente, en cuanto a la práctica de embargo, no se encontró una revista, entre las 78, con acceso limitado a un contenido por esta práctica. La práctica de incluir artículos en repositorios confiables de terceros representó el segundo criterio de mayor

apertura.

La legibilidad por máquina es un criterio que se relaciona con la adopción de plataformas de manejo editorial para la producción de revistas en entornos digitales. La mayoría de las revistas de salud en el Caribe Insular usa la plataforma Open Journal System la cual participa del protocolo Open Archive Initiative (OAI) que facilita la interoperabilidad proveyendo metadatos en el Esquema Dublin Core para identificar a la revista y sus contenidos.

Sin embargo, hay áreas que se deben fortalecer si se desea que haya mayor apertura en acceso abierto. La Gráfica 16 muestra los niveles de ejecución, por criterio, para dar una mirada panorámica sobre cuán abierta son las revistas de salud del Arco Insular del Caribe. Según la Gráfica 16, se debe prestar mayor atención a los derechos legales en los cuales el derecho de autor y el de divulgación o derecho a publicar no está declarado de manera explícita para beneficio de los autores y los lectores. La declaración de este derecho es muy importante para que el autor conozca quién conserva los derechos morales y patrimoniales de un escrito. También, es importante que un autor conozca si puede compartir lo publicado en su página personal o en un repositorio para aumentar la visibilidad de su publicación y su posible citación.

El derecho de reutilización representado por el uso de las licencias Creative Commons presenta un nivel de desarrollo. Las revistas permiten el reuso y la remezcla condicionado a las condiciones de uso no comercial y compartir bajo el mismo licenciamiento. Muy pocas revistas permiten reusos y remezcla únicamente dando reconocimiento moral al autor. Este criterio está muy alejado del nivel máximo, comparándolo con los otros 5 criterios.

Las revistas que se presentan como un archivo PDF o que se publican en la herramienta WordPress no pueden mostrar datos estructurados por lo que no son interoperables ni descubribles por plataformas que interoperan información basados en metadatos legibles por máquina. Esto afecta también la posibilidad de publicación automática en repositorios de terceros.

El nivel de desempeño por país es variado. La mayoría de los países estudiados tiene pocas revistas a excepción de Cuba. No podemos hablar de alguna tendencia, a nivel país, para Jamaica y para Trinidad & Tobago ya que en este estudio, para estos países, sólo calificó una revista por país. Las revistas de Puerto Rico, República Dominicana y Cuba necesitan fortalecer los

criterios de derechos de autor y de divulgación de los autores en sus páginas web o repositorios ya que muchas de las revistas estudiadas no incluyeron en sus políticas una expresión explícita sobre estos aspectos.

El país con menor desempeño en acceso abierto a sus revistas fue la República Dominicana. Además de fortalecer los criterios mencionados en el párrafo anterior, la selección de su herramienta para publicar no permite la legibilidad en máquina ya que sus publicaciones son mediante un archivo en PDF o mediante el uso de la herramienta WordPress. Es recomendable mejorar los aspectos legales y los técnicos para que sus revistas sean más abiertas. La adopción de una plataforma como Open Journal System ayudaría, significativamente, a reducir las barreras tecnológicas, permitiendo la legibilidad en máquina y contribuiría a la posibilidad de incluir una copia en repositorios confiables de terceros.

Referencias

- Aguado López, E. (2018). AmeliCA. *Blog Ameli Conocimiento Abierto Sin Fines de Lucro Propiedad de la Academia*.
<http://amelica.org/index.php/2018/11/07/la-fragmentacion-del-acceso-abierto-en-latinoamerica-lo-inserta-en-un-futuro-incierto/>
- Aguado López, E., Rogel Salazar, R., Garduño Oropeza, G., & Zúñiga, M. F. (2008). Redalyc: Una alternativa a las asimetrías en la distribución del conocimiento científico. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 37.
http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-17162008000200002
- Aparicio, A., Banzato, G., & Liberatore, G. (2016). *Manual de gestión editorial de revistas científicas de ciencias sociales y humanas: Buenas prácticas y criterios de calidad*. CLACSO : CAICYT-CONICET : PISAC : Consejo de Decanos. Facultades de Ciencias Sociales y Humanas : Ministerio de Ciencia y Tecnología MINCyT : Ministerio de Educación y Deportes : REUN - Red de Editoriales de Universidades Nacionales.
<https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/libros/pm.482/pm.482.pdf>
- Arias Odon, F. (1999). *El Proyecto de Investigación: Guía para su elaboración* (3ra ed.). Episteme.
- Babini, D. (2011). Acceso abierto a la producción científica de América Latina y el Caribe. Identificación de principales instituciones para estrategias de integración regional. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS*, 6(17), 1-24.
- Babini, D., & Rovelli, L. (2020). *Tendencias recientes en las políticas científicas de ciencia abierta y acceso abierto en Iberoamérica*. Fundación Carolina; CLACSO.
- Barrueco, J. M., & Subirats Coll, I. (2003). OAI-PMH: Protocolo para la transmisión de contenidos en Internet. *El Profesional de la Información*, 12(2), 99-106.
- Bojo-Canales, C., & Melero, R. (2021). Open access editorial policies of SciELO health sciences journals. *Journal of Information Science*, 01655515211015135. <https://doi.org/10.1177/01655515211015135>
- Chen, X. (2016). Measuring the Degrees of Openness of Scholarly Journals

- with the Open Access Spectrum (OAS) Evaluati. *Serials Review*, 42(2), 9. <https://doi.org/10.1080/00987913.2016.1182672>
- Creative Commons. (2017, noviembre 7). *About The Licenses—Creative Commons*. <https://creativecommons.org/licenses/>
- Creswell, J. W., & Guetterman, T. C. (2019). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (6a ed.). Pearson Education Inc.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2007). *Designing and conducting mixed methods research*. SAGE Publications, Inc.
- Lv, D. (2021). Measuring the Degrees of Openness of Educational Journals in China with the Open Access Spectrum (OAS) Evaluation Tool. *OALib*, 08(12), 1-13. <https://doi.org/10.4236/oalib.1108245>
- Martínez-Usero, J.-Á. (2006). El uso de metadatos para mejorar la interoperabilidad del conocimiento en los servicios de administración electrónica. *El Profesional de La Información*, 2(2), 114-126.
- McMillan, J. H. (2012). *Educational research: Fundamentals for the consumer* (6ma.). Allyn and Bacon.
- Melero, R. (2014). *¿Cuán de abierta es tu revista?* <https://es.slideshare.net/Acceso2/prese-crecsmeleroairin>
- Melero, R., Laakso, M., & Navas-Fernández, M. (2017). Openness of Spanish scholarly journals as measured by access and rights. *Learned Publishing*, 30(2), 143-155. <https://doi.org/10.1002/leap.1095>
- Minniti, S., Santoro, V., & Belli, S. (2018). Mapping the development of Open Access in Latin America and Caribbean countries. An analysis of Web of Science Core Collection and SciELO Citation Index (2005–2017). *Scientometrics*, 117(3), 1905-1930. <https://doi.org/10.1007/s11192-018-2950-0>
- Pardo, A., & San Martín, R. (2009). *Análisis de datos en ciencias sociales y de la salud II*. Editorial Síntesis S.A.
- PLOS, SPARC, & OASPA. (2014). *HowOpenIsIt? A Guide for Evaluating Open Access Journals*, v. 2.0. https://sparcopen.org/wp-content/uploads/2016/01/OAS_Spanish_web.pdf
- Sánchez-Tarragó, N., Fernández-Molina, J. C., & Caballero-Rivero, A. (2012). Reflexiones en torno al acceso abierto a la información en el contexto

- cubano: El caso del sector Salud. *Informação & Sociedade: Estudos*, 22(2), 10. <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/92302>
- Sociedad Cubana de Psicología de la Salud. (2007). Declaración de Cuba en favor del acceso abierto. *Psicología de la Salud en Cuba*.
<https://promociondeeventos.sld.cu/psicosalud/declaracion-de-cuba-en-favor-del-acceso-abierto/>
- SPARC, PLOS & OASPA. (2013). *HowOpenIsIt: Open Access Spectrum*.
https://sparcopen.org/wp-content/uploads/2016/01/hoii_guide_rev4_web.pdf
- Suber, P. (2015). *Acceso abierto* (R. Melero, Trad.). Universidad Autónoma del Estado de México.
- Tanabaum, G. (2014, octubre 20). *Updated HowOpenIsIt? Open Access Spectrum Guide*. SPARC. <https://sparcopen.org/news/2014/updated-howopenisit-open-access-spectrum-guide/>

Anexos

Anexo 1. Espectro del Acceso Abierto

ACCESS	READER RIGHTS	REUSE RIGHTS	COPYRIGHTS	AUTHOR POSTING RIGHTS	AUTOMATIC POSTING	MACHINE READABILITY	ACCESS
OPEN ACCESS	Free readership rights to all articles immediately upon publication 20	Generous reuse & remixing rights (e.g., CC BY license) 20	Author holds copyright with no restriction 16	Author may post any version to any repository or website with no delay 16	Journals make copies of all articles automatically available in trusted third-party repositories (e.g., PubMed Central, OpenAire, institutional) immediately upon publication 12	Article full text, metadata, supporting data (including format and semantic markup) & citations may be accessed via API with instructions publicly posted 10	OPEN ACCESS
	Free readership rights to all articles after an embargo of no more than 6 months 16	Reuse, remixing, & further building upon the work subject to certain restrictions & conditions (e.g., CC BY-SA licenses) 14	Author retains/publisher grants broad rights, including author reuse (e.g., of figures in presentations/teaching/creation of derivatives) and authorization rights (for others to use) 10	Author may post some version (determined by publisher) to any repository or website with some delay (determined by the publisher) 10	Journals make copies of all articles automatically available in trusted third-party repositories (e.g., PubMed Central, OpenAire, institutional) within 6 months 8	Article full text, metadata, & citations may be accessed via API, with instructions publicly posted 12	
	Free readership rights to all articles after an embargo greater than 6 months 12	Reuse (no remixing or further building upon the work) subject to certain restrictions and conditions (e.g., CC BY-ND license) 7	_____ 4	Author may post some version (determined by publisher) to any repository or website with some delay (determined by the publisher) 6	Journals make copies of all articles automatically available in trusted third-party repositories (e.g., PubMed Central, OpenAire, institutional) within 12 months 4	Article full text, metadata, & citations may be accessed via API, without special permission or registration, with instructions publicly posted 8	
	Free and immediate readership rights to some, but not all, articles (including "hybrid" models) 5	Some reuse rights beyond fair use for some, but not all, articles (including "hybrid models") 4	Author retains/publisher grants limited rights for author reuse (e.g., of figures in presentations/teaching, creation of derivatives) 4	Author may post some version (determined by publisher) to certain repositories or websites with or without delays 4	Journals make copies of some, but not all, articles automatically available in trusted third-party repositories (e.g., PubMed Central, OpenAire, institutional) within 12 months 2	Article full text, metadata, & citations may be accessed via API, with special permission, with instructions publicly posted 4	
CLOSED ACCESS	Subscription, membership, pay-per-view, or other fees required to read all articles 0	No reuse rights beyond fair use/dealing or other exceptions to copyright (All Rights Reserved) 0	Publisher holds copyright, with author reuse beyond fair use 0	Author may not deposit any versions to any repositories or websites at all 0	No automatic posting in third-party repositories within 12 months 0	No full text articles available for machine reading 0	CLOSED ACCESS

HowOpenAire®

© 2014 SPARC and F1000, licensed under CC BY

Anexo 2. Resultados de la aplicación del Espectro del Acceso Abierto a 78 revistas de salud del Arco Insular del Caribe: Informe individual

1. **Nombre de la revista:** Acción Revista Cubana de la Cultura Física

ISSN: 1812-5808 (E)

País: Cuba

URL: <http://accion.uccfd.cu/index.php/accion>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 100.00

Nivel avanzado: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	20	16	16	12	16

2. **Nombre de la revista:** Acta Médica

ISSN: 1561-3186

País: Cuba

URL: <http://www.revactamedica.sld.cu/index.php/act>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 94.00

Nivel avanzado: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	16	16	12	16

3. **Nombre de la revista:** Acta Médica del Centro
ISSN: 2709-7927

País: Cuba

URL: <http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/index>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 94.00

Nivel avanzado: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	16	16	12	16

4. **Nombre de la revista:** Archivo Médico Camagüey

ISSN: 1025-0255

País: Cuba

URL: <http://www.revistaamc.sld.cu/index.php/amc>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 62.00

Nivel desarrollo: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	0	0	12	16

5. **Nombre de la revista:** Archivos del Hospital Universitario "General Calixto García"

ISSN: 1728-6115 (Print) / 2707-9120 (Online) 1728-6115 (Print)

País: Cuba

URL: <http://revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 94.00

Nivel avanzado: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	16	16	12	16

6. **Nombre de la revista:** Boletín Trastornos Adictivos

ISSN: 2518-4288

País: Cuba

URL: <https://instituciones.sld.cu/cedro/boletin/>

Plataforma: PDF

Puntuación total: 16.00

Nivel inicio: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
16	0	0	0	0	0

7. **Nombre de la revista:** Correo Científico Médico

ISSN: 2708-5481

País: Cuba

URL: <http://www.revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 94.00

Nivel avanzado: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	16	16	12	16

8. **Nombre de la revista:** CorSalud

ISSN: 2078-7170

País: Cuba

URL: <http://www.corsalud.sld.cu/>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 55.00

Nivel desarrollo: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	7	0	0	12	16

9. **Nombre de la revista:** Edumecentro

ISSN: 2077-2874

País: Cuba

URL: <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 94.00

Nivel avanzado: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	16	16	12	16

10. **Nombre de la revista:** Folia Dermatológica Cubana

ISSN: 2070-2957

País: Cuba

URL: <http://revfdc.sld.cu/index.php/fdc>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 62.00

Nivel desarrollo: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	0	0	12	16

11. **Nombre de la revista:** Gaceta Médica Espirituana

ISSN: 1608-8921

País: Cuba

URL: <http://www.revgmesprituana.sld.cu/index.php/gme>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 62.00

Nivel desarrollo: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	0	0	12	16

12. **Nombre de la revista:** Gaceta Médica Estudiantil

ISSN: 2708-5546

País: Cuba

URL: <http://www.revzacetaestudiantil.sld.cu/index.php/gme/index>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 78.00

Nivel avanzado: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	0	16	12	16

13. **Nombre de la revista:** Humanidades Médicas

ISSN: 1727-8120

País: Cuba

URL: <http://www.humanidadesmedicas.sld.cu/index.php/hm/>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 94.00

Nivel avanzado: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	16	16	12	16

14. **Nombre de la revista:** Infodir

ISSN: 1996-3521 (E)

País: Cuba

URL: <http://www.revinfodir.sld.cu/index.php/infodir>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 94.00

Nivel avanzado: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	16	16	12	16

15. **Nombre de la revista:** Investigaciones Medicoquirúrgicas

ISSN: 1995-9427

País: Cuba

URL: <http://www.revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 46.00

Nivel desarrollo: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	0	0	12	0

16. **Nombre de la revista:** Medicentro (Villa Clara) Electrónica

ISSN: 1029-3043

País: Cuba

URL: <http://medicentro.sld.cu/index.php/medicentro>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 62.00

Nivel desarrollo: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	0	0	12	16

17. **Nombre de la revista:** Mediciego

ISSN: 1029-3035

País: Cuba

URL: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/index>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 94.00

Nivel avanzado: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	16	16	12	16

18. **Nombre de la revista:** Medimay

ISSN: 2520-9078

País: Cuba

URL: <http://www.medimay.sld.cu/index.php/rcmh/index>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 62.00

Nivel desarrollo: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	0	0	12	16

19. **Nombre de la revista:** Medisan

ISSN: 1029-3019

País: Cuba

URL: <http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/index>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 62.00

Nivel desarrollo: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	0	0	12	16

20. **Nombre de la revista:** Medisur Revista de Ciencias Médicas en Cienfuegos

ISSN: 1727-897X

País: Cuba

URL: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/index>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 62.00

Nivel desarrollo: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	0	0	12	16

21. **Nombre de la revista:** Multimed (Granma)

ISSN: 1028-4818

País: Cuba

URL: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/index>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 82.00

Nivel avanzado: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	16	16	0	16

22. **Nombre de la revista:** Nucleus (La Habana)

ISSN: 2075-5635 (E)

País: Cuba

URL: <http://nucleus.cubaenergia.cu/index.php/nucleus>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 90.00

Nivel avanzado: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	16	16	12	12

23. **Nombre de la revista:** Revista 16 de abril

ISSN: 1729-6935

País: Cuba

URL: http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/index

Plataforma: OJS

Puntuación total: 82.00

Nivel avanzado: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	16	16	0	16

24. **Nombre de la revista:** Revista científica estudiantil 2 de Diciembre

ISSN: 2788-6786 (E)

País: Cuba

URL: <http://revdosdic.sld.cu/index.php/revdosdic/index>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 94.00

Nivel avanzado: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	16	16	12	16

25. **Nombre de la revista:** Revista Científica Estudiantil Inmedsur

ISSN: Print: 2708-8456

País: Cuba

URL: <http://www.inmedsur.cfg.sld.cu/index.php/inmedsur/index>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 94.00

Nivel avanzado: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	16	16	12	16

26. **Nombre de la revista:** Revista Cubana de Anestesiología y Reanimación

ISSN: 1726-6718

País: Cuba

URL: <http://www.revanestesia.sld.cu/index.php/anestRean>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 94.00

Nivel avanzado: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	16	16	12	16

27. **Nombre de la revista:** Revista Cubana de Angiología y Cirugía Vascular

ISSN: 1682-0037

País: Cuba

URL: <http://www.revangiologia.sld.cu/index.php/ang>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 62.00

Nivel desarrollo: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	0	0	12	16

28. **Nombre de la revista:** Revista Cubana de Cardiología y Cirugía

Cardiovascular

ISSN: 1561-2937 (E)

País: Cuba

URL: <http://revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/index>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 94.00

Nivel avanzado: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	16	16	12	16

29. **Nombre de la revista:** Revista Cubana de Cirugía

ISSN: 1561-2945 (E)

País: Cuba

URL: <http://www.revcurugia.sld.cu/index.php/cir>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 62.00

Nivel desarrollo: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	0	0	12	16

30. **Nombre de la revista:** Revista Cubana de Endocrinología

ISSN: 1561-2953 (Online)

País: Cuba

URL: <http://www.revendocrinologia.sld.cu/index.php/endocrinologia>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 62.00

Nivel desarrollo: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	0	0	12	16

31. **Nombre de la revista:** Revista Cubana de Enfermería

ISSN: 1561-2961

País: Cuba

URL: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 46.00

Nivel desarrollo: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	0	0	12	0

32. **Nombre de la revista:** Revista Cubana de Estomatología

ISSN: 1561-297X (E)

País: Cuba

URL: <http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/index>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 78.00

Nivel avanzado: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	0	16	12	16

33. Nombre de la revista: Revista Cubana de Farmacia

ISSN: 0034-7515

País: Cuba

URL: <http://www.revfarmacia.sld.cu/index.php/far>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 94.00

Nivel avanzado: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	16	16	12	16

34. Nombre de la revista: Revista Cubana de Genética Comunitaria

ISSN: 2070-8718

País: Cuba

URL: <http://revgenetica.sld.cu/index.php/gen>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 94.00

Nivel avanzado: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	16	16	12	16

35. **Nombre de la revista:** Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia

ISSN: 1561-2996 (E)

País: Cuba

URL: <http://www.revhematologia.sld.cu/index.php/hih>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 62.00

Nivel desarrollo: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	0	0	12	16

36. **Nombre de la revista:** Revista Cubana de Higiene y Epidemiología

ISSN: 1561-3003 (E)

País: Cuba

URL: <http://www.revepidemiologia.sld.cu/index.php/hie>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 88.00

Nivel avanzado: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	10	16	12	16

37. **Nombre de la revista:** Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud

ISSN: 2307-2113

País: Cuba

URL: <http://www.rcics.sld.cu/index.php/acimed/index>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 94.00

Nivel avanzado: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	16	16	12	16

38. **Nombre de la revista:** Revista Cubana de Informática Médica

ISSN: 1684-1859

País: Cuba

URL: <http://revinformatica.sld.cu/index.php/rcim/index>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 94.00

Nivel avanzado: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	16	16	12	16

39. **Nombre de la revista:** Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas

ISSN: 1561-3011 (E)

País: Cuba

URL: <http://www.revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/index>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 94.00

Nivel avanzado: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	16	16	12	16

40. **Nombre de la revista:** Revista Cubana de Medicina

ISSN: 1561-302X (E)

País: Cuba

URL: <http://www.revmedicina.sld.cu/index.php/med>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 78.00

Nivel avanzado: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	16	0	12	16

41. **Nombre de la revista:** Revista Cubana de Medicina del Deporte y la Cultura Física

ISSN: 1728-922X

País: Cuba

URL: <http://www.revmedep.sld.cu/index.php/medep>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 78.00

Nivel avanzado: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	16	0	12	16

42. **Nombre de la revista:** Revista Cubana de Medicina Física y de Rehabilitación

ISSN: 2078-7162

País: Cuba

URL: <http://www.revrehabilitacion.sld.cu/index.php/reh>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 62.00

Nivel desarrollo: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	0	0	12	16

43. **Nombre de la revista:** Revista Cubana de Medicina General Integral

ISSN: 1561-3038

País: Cuba

URL: <http://www.revmgi.sld.cu/index.php/mgi/index>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 94.00

Nivel avanzado: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	16	16	12	16

44. **Nombre de la revista:** Revista Cubana de Medicina Intensiva y

Emergencias

ISSN: 1810-2352 (E)

País: Cuba

URL: <http://www.revmie.sld.cu/index.php/mie>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 94.00

Nivel avanzado: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	16	16	12	16

45. **Nombre de la revista:** Revista Cubana de Medicina Militar

ISSN: 1561-3046 (E)

País: Cuba

URL: <http://www.revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 78.00

Nivel avanzado: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	16	16	12	0

46. **Nombre de la revista:** Revista Cubana de Medicina Tropical

ISSN: 1561-3054

País: Cuba

URL: <http://www.revmedtropical.sld.cu/index.php/medtropical/index>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 62.00

Nivel desarrollo: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	0	0	12	16

47. **Nombre de la revista:** Revista Cubana de Neurología y Neurocirugía

ISSN: 2225-4676 (E)

País: Cuba

URL: <http://www.revneuro.sld.cu/index.php/neu>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 94.00

Nivel avanzado: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	16	16	12	16

48. **Nombre de la revista:** Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología

ISSN: 1561-3062

País: Cuba

URL: <http://revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/index>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 62.00

Nivel desarrollo: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	0	0	12	16

49. **Nombre de la revista:** Revista Cubana de Oftalmología

ISSN: 1561-3070 (E)

País: Cuba

URL: <http://www.revoftalmologia.sld.cu/index.php/oftalmologia/index>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 62.00

Nivel desarrollo: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	0	0	12	16

50. **Nombre de la revista:** Revista Cubana de Oncología

ISSN: 1561-3089

País: Cuba

URL: <http://revoncologia.sld.cu/index.php/onc>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 82.00

Nivel avanzado: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	16	16	0	16

51. **Nombre de la revista:** Revista cubana de ortopedia y traumatología

ISSN: 1561-3100

País: Cuba

URL: <http://www.revortopedia.sld.cu/index.php/revortopedia>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 62.00

Nivel desarrollo: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	0	0	12	16

52. **Nombre de la revista:** Revista cubana de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello

ISSN: 2708-7115

País: Cuba

URL: <http://www.revotorrino.sld.cu/index.php/otl/index>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 50.00

Nivel desarrollo: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	0	0	0	16

53. **Nombre de la revista:** Revista Cubana de Pediatría

ISSN: 1561-3119 (E)

País: Cuba

URL: <http://www.revpediatria.sld.cu/index.php/ped>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 94.00

Nivel avanzado: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	16	16	12	16

54. **Nombre de la revista:** Revista Cubana de Plantas Medicinales

ISSN: 1028-4796

País: Cuba

URL: <http://www.revplantasmedicinales.sld.cu/index.php/pla>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 94.00

Nivel avanzado: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	16	16	12	16

55. **Nombre de la revista:** Revista Cubana de Reumatología

ISSN: 1817-5996 (E)

País: Cuba

URL: <http://www.revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 88.00

Nivel avanzado: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	10	16	12	16

56. **Nombre de la revista:** Revista Cubana de Salud Pública

ISSN: 1561-3127

País: Cuba

URL: <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/index>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 100.00

Nivel avanzado: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	20	16	16	12	16

57. **Nombre de la revista:** Revista Cubana de Salud y Trabajo

ISSN: 1991-9395 (E)

País: Cuba

URL: <http://www.revsaludtrabajo.sld.cu/index.php/revsyt>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 94.00

Nivel avanzado: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	16	16	12	16

58. **Nombre de la revista:** Revista Cubana de Urología

ISSN: 2305-7939

País: Cuba

URL: <http://revurologia.sld.cu/index.php/rcu>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 94.00

Nivel avanzado: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	16	16	12	16

59. **Nombre de la revista:** Revista Cubana Educación Médica Superior

ISSN: 1561-2902

País: Cuba

URL: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/index>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 94.00

Nivel avanzado: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	16	16	12	16

60. **Nombre de la revista:** Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río

ISSN: 1561-3194

País: Cuba

URL: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/index>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 94.00

Nivel avanzado: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	16	16	12	16

61. **Nombre de la revista:** Revista del Hospital Psiquiátrico de La Habana

ISSN: 0138-7103

País: Cuba

URL: <http://www.revhph.sld.cu/index.php/hph>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 62.00

Nivel desarrollo: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	0	0	12	16

62. **Nombre de la revista:** Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta

ISSN: 1029-3027

País: Cuba

URL: <http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 62.00

Nivel desarrollo: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	0	0	12	16

63. **Nombre de la revista:** Revista Finlay

ISSN: 2221-2434 (E)

País: Cuba

URL: <http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 54.00

Nivel desarrollo: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	0	0	12	8

64. **Nombre de la revista:** Revista Habanera de Ciencias Médicas

ISSN: 1729-519X

País: Cuba

URL: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 62.00

Nivel desarrollo: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	0	0	12	16

65. **Nombre de la revista:** Revista Información Científica

ISSN: 1028-9933

País: Cuba

URL: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 78.00

Nivel avanzado: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	0	16	12	16

66. **Nombre de la revista:** Sexología y sociedad

ISSN: 1682-0045

País: Cuba

URL: <http://revsexologiaysociedad.sld.cu/index.php/sexologiaysociedad>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 62.00

Nivel desarrollo: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	0	0	12	16

67. Nombre de la revista: SPIMED

ISSN: 2788-5216 (Online)

País: Cuba

URL: <http://revspimed.sld.cu/index.php/spimed/index>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 82.00

Nivel avanzado: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	16	16	0	16

68. Nombre de la revista: Universidad Médica Pinar del Río

ISSN: 1990-7990 (E)

País: Cuba

URL: <http://www.revgaleno.sld.cu/index.php/ump/index>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 94.00

Nivel avanzado: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	16	16	12	16

69. **Nombre de la revista:** Vaccimonitor (La Habana)

ISSN: 1025-0298 (E)

País: Cuba

URL: <https://vaccimonitor.finlay.edu.cu/index.php/vaccimonitor/index>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 94.00

Nivel avanzado: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	16	16	12	16

70. **Nombre de la revista:** West Indian Medical Journal

ISSN: 0043-3144

País: Jamaica

URL: <https://www.mona.uwi.edu/fms/wimj/>

Plataforma: Otro

Puntuación total: 52.00

Nivel desarrollo: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	20	0	0	12	0

71. **Nombre de la revista:** Puerto Rico Health Sciences Journal

ISSN: ISSN-L 0738-0658

País: Puerto Rico

URL: <http://prhsj.rcm.upr.edu/>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 100.00

Nivel avanzado: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	20	16	16	12	16

72. **Nombre de la revista:** Revista Griot

ISSN: 1949-4742

País: Puerto Rico

URL: <https://revistas.upr.edu/index.php/griot/index>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 62.00

Nivel desarrollo: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	0	0	12	16

73. **Nombre de la revista:** Revista Puertorriqueña de Psicología

ISSN: 2331-6950,1946-2016

País: Puerto Rico

URL: <http://www.ojs.repsasppr.net/index.php/reps>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 39.00

Nivel básico: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	7	0	0	0	12

74. **Nombre de la revista:** Anales de Medicina PUCMM

ISSN: 2074-7039

País: República Dominicana

URL: <http://medicina.pucmm.edu.do/investigaciones/revistas/>

Plataforma: PDF

Puntuación total: 20.00

Nivel inicio: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	0	0	0	0	0

75. **Nombre de la revista:** Ciencia y Salud (St. Domingo)

ISSN: 2613-8816

País: República Dominicana

URL: <https://revistas.intec.edu.do/index.php/cisa/index>

Plataforma: OJS

Puntuación total: 62.00

Nivel desarrollo: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	14	0	0	12	16

76. **Nombre de la revista:** Revista Científica Universidad Odontológica

Dominicana

ISSN: ISSN-L 2409-5400

País: República Dominicana

URL: <https://revistacientificauod.wordpress.com/>

Plataforma: Html

Puntuación total: 40.00

Nivel básico: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	20	0	0	0	0

77. **Nombre de la revista:** Revista Dominicana de Cirugía

ISSN: 2676-0681

País: República Dominicana

URL: <https://colegiodominicanodecirujanos.com/revista-dominicana-de-cirugia/>

Plataforma: Html

Puntuación total:0.00

Nivel avanzado: No

Nivel desarrollo: No

Nivel básico: No

Nivel inicio: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	0	0	0	0	0

78. **Nombre de la revista:** Caribbean Medical Journal

ISSN: 2664-5599 (E)

País: Trinidad y Tobago

URL: <https://www.caribbeanmedicaljournal.org/>

Plataforma: Otro

Puntuación total: 100.00

Nivel avanzado: Sí

Desgloce de puntuación:

Derechos de lectura	Derechos de reutilización	Derechos de autor	Derechos de publicación del autor	Publicación automática	Legibilidad en máquina
20	20	16	16	12	16