

Algunas métricas de los artículos sobre temas de cardiología publicados en la Revista 16 de abril

Some metrics of the articles on cardiology topics published in Revista 16 de abril

Eduardo Antonio Hernández-González¹ , Eduardo Adiel Landrove-Escalona² , Déborah Mitjans-Hernández¹ , Annier Jesús Fajardo-Quesada³ , Sialy de las Mercedes Rivera-López¹ 

¹Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Ernesto Che Guevara de la Serna". Pinar del Río, Cuba.

²Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas. Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta". Las Tunas, Cuba.

³Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Facultad de Ciencias Médicas "Celia Sánchez Manduley". Granma, Cuba.

RESUMEN

Introducción: la investigación en temas de cardiología constituye un reto y una necesidad para la comunidad científica debido a la alta morbilidad y mortalidad de las enfermedades cardiovasculares en Cuba y el mundo. **Objetivo:** describir los artículos sobre temas de cardiología publicados en la Revista 16 de abril. **Método:** se realizó un estudio bibliométrico de diseño observacional, descriptivo y transversal, de 48 artículos publicados en el periodo de enero del 2014 a diciembre del 2021. Se realizó un análisis descriptivo. **Resultados:** el año con mayor número de artículos fue el 2014, con 24 (50 %). Hubo un predominio de artículos originales (n = 25; 52,1 %) y de revisión (n = 13; 27,1 %). Se encontraron un total de 199 autores, todos de nacionalidad cubana, fundamentalmente del sexo masculino (n = 121; 60,8 %). Predominaron los artículos que tenían 4 o 5 autores (n = 13; 27,1 % en cada caso). Provinieron de 9 instituciones y la más productiva fue la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara (n = 65; 33 %). Se emplearon 1 049 referencias, con una media de 22 referencias por artículo. El índice de Price se encontró entre 0,11 y 0,70. Se encontró un bajo número de citas (n = 21). **Conclusiones:** la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara lideró la producción científica. Predominaron los artículos originales, firmados por varios autores, principalmente del sexo masculino. Se confirmó una baja producción científica estudiantil sobre cardiología, con bajos índices de citación.

Palabras clave: Cardiología; Bibliometría; Autoría; Ciencia; Estudiantes; Investigación; Trabajo.

ABSTRACT

Introduction: research on cardiology topics is a challenge and a necessity for the scientific community due to the high morbidity and mortality of cardiovascular diseases in Cuba and the world. **Objective:** to describe the articles on cardiology topics published in Revista 16 de abril. **Method:** an observational, descriptive and cross-sectional bibliometric study of 48 articles published from January 2014 to December 2021 was carried out. A descriptive analysis was made. **Results:** the year with the highest number of articles was 2014, with 24 (50 %). There was a predominance of original articles (n = 25; 52,1 %) and review articles (n = 13; 27,1 %). A total of 199 authors were found, from Cuba, mainly male (n = 121; 60,8 %). Articles with 4 or 5 authors predominated (n = 13; 27,1 % in each case). They came from 9 institutions and the most productive was the University of Medical Sciences of Villa Clara (n = 65; 33 %). 1 049 references were used, with an average of 22 references per article. The Price index was between 0,11 and 0,70. A low number of citations was found (n = 21). **Conclusions:** the University of Medical Sciences of Villa Clara led the scientific production. Original articles predominated, signed by various authors, mainly male. A low student scientific production on cardiology was confirmed, with low citation rates.

Keywords: Cardiology; Bibliometrics; Authorship; Science; Students; Research; Worked.



Publicado: 26/01/2023 || Recibido: 12/12/2022 || Aceptado: 28/12/2022

Citar como:

Hernández-González EA, Landrove-Escalona EA, Mitjans-Hernández D, Fajardo-Quesada AJ, Rivera-López SM. Algunas métricas de los artículos sobre temas de cardiología publicados en la Revista 16 de abril. Revista 16 de abril [Internet]. 2023 [citado: fecha de acceso]; 62:e1745. Disponible en: http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/1745

INTRODUCCIÓN

La investigación científica ha proporcionado desde sus inicios una preparación a los estudiantes de las ciencias médicas; aquel estudiante que incursiona en la investigación desarrolla cualidades y aptitudes diferentes a quienes no investigan, tales como el pensamiento crítico, la capacidad para indagar y buscar soluciones objetivas frente a situaciones específicas, el interés por la constante actualización de conocimientos¹.

Con la creación de los Grupos Científicos Estudiantiles se ha impulsado el interés de los estudiantes por las ciencias, desde los inicios de su formación como futuros profesionales de la salud. El movimiento científico estudiantil en Cuba ha experimentado un proceso de transformaciones donde las universidades cubanas han jugado un rol central en la investigación científica, al destacar la importancia de la ciencia en la formación del estudiante de pregrado, así como la creciente necesidad de dar a conocer los resultados de sus investigaciones a través de las distintas revistas del país, especialmente las estudiantiles².

La *Revista 16 de abril* ha experimentado una evolución histórica desde el año de su fundación; es la más antigua de su tipo en Latinoamérica. Ha cumplido una labor científica y social en la publicación de trabajos de cortes diversos, entre los que los artículos originales destacan como los de mayor impacto³.

La cardiología es la rama de la Medicina que se encarga de tratar y diagnosticar enfermedades cardiovasculares, las cuales tienen una alta incidencia en Cuba y el mundo, y causan la muerte de un gran número de personas por año. Ello justifica la necesidad de investigar sobre estos temas, así como el hecho de que se posiciona como una de las líneas investigativas de preferencia entre los estudiantes⁴.

El objetivo de este estudio fue describir los artículos sobre temas de cardiología publicados en la *Revista 16 de abril*.

MÉTODO

Tipo de estudio: se desarrolló un estudio bibliométrico de diseño observacional, descriptivo y transversal en el periodo de enero del 2014 a diciembre del 2021.

Universo y muestra: el universo estuvo constituido por los 48 artículos publicados sobre temas de cardiología en la *Revista 16 de abril* en el citado periodo. La selección de los mismos se realizó manualmente. Se trabajó con su totalidad.

Variables y recolección de datos: se estudiaron las variables: número de artículos, año de publicación, tipología, número de autores, sexo de los autores, instituciones más productivas, número de referencias, antigüedad de las referencias, índice de Price (IP)⁵, idioma de las referencias, citas y número de citas corregidas (NCC)⁶.

El IP se calculó mediante el cociente entre las referencias presentes en los artículos, pertenecientes a los 5 años anteriores a la recepción del artículo, y el total de referencias empleadas⁶.

El NCC⁶ es el resultado de la división del número de citaciones recibidas por un artículo, entre el tiempo en años que el artículo lleva publicado.

Para la recolección de datos, se accedió el 17 de mayo de 2022 a la plataforma en *Open Journal Systems* (OJS) de la revista (<http://www.rev16deabril.sld.cu>) y se descargaron los artículos en formato PDF. Se realizó en esa misma fecha una búsqueda en Google Académico, donde se empleó el título y los autores para determinar el número de citas que poseía cada artículo.

Se empleó un formulario de recolección de datos para recoger las variables de cada artículo.

Procesamiento estadístico: se almacenaron los datos en una base de datos y se procesaron mediante el paquete estadístico IBM SPSS 21.0. Se empleó la estadística descriptiva.

RESULTADOS

Se publicaron un total de 48 artículos. El año con mayor número de artículos fue el 2014, con 24 (50 %); los de menor número fueron los años 2017 y 2018 (fig.).



Fig. Número de artículos según año de publicación

En la tabla 1 se observa un predominio de los artículos originales (n = 25; 52,1 %) y los artículos de revisión (n = 13; 27,1 %).

Tabla 1. Artículos según su tipología		
Tipología	No.	%
Original	25	52,1
Original breve	2	4,2
Presentación de caso	2	4,2
Revisión	13	27,1
Especial	4	8,3
Carta al editor	2	4,2
Total	48	100

Se encontraron un total de 199 autores, todos de nacionalidad cubana, fundamentalmente del sexo masculino (n = 121; 60,8 %).

Predominaron los artículos que tenían 4 o 5 autores (n = 13; 27,1 % en cada caso), como muestra la tabla 2.

Tabla 2. Artículos según número de autores		
Número de autores	No.	%
1	1	2,1
2	3	6,3
3	11	22,9
4	13	27,1
5	13	27,1
6	7	14,6

Los artículos provinieron de 9 instituciones y la más productiva fue la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara (n = 65; 33 %), seguida por la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, con 53 documentos, para un 26,9 % (tabla 3).

Tabla 3. Instituciones según su productividad		
Instituciones	No.	%
UCM de Villa Clara	65	33
UCM de La Habana	53	26,9
UCM de Las Tunas	22	11,2
UCM de Pinar del Río	15	7,6
UCM de Santiago de Cuba	13	6,6
UCM de Holguín	11	5,6
UCM de Cienfuegos	8	4,1
UCM de Guantánamo	6	3
UCM de Camagüey	2	2
Total	199	100

Leyenda: UCM – Universidad de Ciencias Médicas.

Se emplearon 1 049 referencias, con una media de 22 referencias por artículo, concentradas mayormente en los artículos originales (n = 565) y los artículos de revisión (n = 328). El IP se encontró entre 0,11 (presentación de caso) y 0,70 (carta al editor). El mayor número de referencias empleadas fue en idioma español, con un total de 644 (tabla 4).

Tipología	No. de referencias	No. de referencias con antigüedad menor a 5 años	Índice de Price	No. de referencias en español	No. de referencias en inglés
Original	565	256	0,45	365	200
Original breve	10	6	0,60	8	2
Presentación de caso	18	2	0,11	12	6
Revisión	328	179	0,55	188	140
Especial	98	26	0,27	57	41
Carta al editor	30	21	0,70	14	16
Total	1049	490	0,33	644	405

Se encontró un bajo número de citas (n = 21). Un artículo especial fue el más destacado, con 9 citas (tabla 5).

No.	Año	Tipología	Título	No. de citas	NCC
1	2014	Especial	Factores de riesgo que influyen en la no adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo	9	1,13
2	2020	Original	Estimación del riesgo cardiovascular en pacientes hipertensos del reparto Santiesteban del municipio Holguín	3	1,5
3	2014	Especial	Riesgo cardiovascular global en pacientes mayores de 40 años. Consultorio 23. Policlínico "Turcios Lima". 2009-2010	3	0,38
4	2014	Especial	Riesgo cardiovascular global en pacientes mayores de 40 años	2	0,25
5	2020	Revisión	Relación entre la COVID-19 y las enfermedades cardiovasculares	2	1
6	2014	Revisión	La miocardiopatía periparto en la cardiología moderna	1	0,13
7	2014	Especial	Diabetes y su riesgo cardiovascular global	1	0,13

DISCUSIÓN

Los estudios bibliométricos adquieren cada vez más preeminencia para la comunidad científica, debido a que contribuyen a la comprensión del estado de las áreas o temas de investigación. Se sabe que identifican fenómenos, tendencias y regularidades en el campo de la ciencia, lo cual es de gran valor al analizar los resultados obtenidos en este orden y distribuidos alrededor del mundo⁷.

Salgado Fuentes *et al.*⁸ alegan que la producción científica de Cuba en cardiología y cirugía cardiovascular tiende a aumentar significativamente, pero es necesario fortalecer la formación científica en estas áreas para mejorar la calidad y el impacto, lo cual muestra la imperante necesidad de artículos sobre el tema. Es reconocido que las publicaciones científicas de los estudiantes pueden ser un medio para incentivar y utilizar sus conocimientos en la realización de investigaciones.

Los artículos originales son la base de la investigación científica y contribuyen a la creación de nuevos conocimientos y la innovación de los mismos. En el estudio de Vitón Castillo *et al.*⁴ se describe la producción científica sobre cardiología publicada en las revistas científicas estudiantiles y se muestran resultados cercanos a los encontrados por los autores. Se observó una desfavorable producción de originales sobre el tema en la *Revista 16 de abril*.

De acuerdo a varios estudios con predominio de artículos con más de un autor firmante^{9,10,11}, las investigaciones científicas son de gran complejidad, por lo que es necesaria la participación de varios autores para la realización de las mismas. Se hace imprescindible el trabajo en equipo para lograr resultados con mayor calidad, así como el análisis de una mayor cantidad de datos, lo que permite lograr una mayor calidad investigativa. Es por ello que las revistas de divulgación científica han ampliado el concepto de autoría a través del tiempo, y esto ha traído consigo una mayor heterogeneidad en el sexo de los autores. Una perspectiva de género sobre la autoría revela en la presente investigación un predominio del sexo masculino, lo cual discrepa con lo revelado en el estudio de Valdespino Alberti *et al.*¹².

Los intereses investigativos entre los profesionales de la salud en el área de la cardiología se relacionan de manera directa con las aspiraciones de los productores, las cuales van enmarcadas por una línea de investigación personal relacionada estrechamente a su ocupación laboral, así como el interés de investigar, superarse y socializar un tema específico. Así mismo ocurre en los estudiantes, los cuales aspiran desde inicios de su carrera a tener un buen currículo con la participación en eventos científicos, y algunos se inclinan por la obtención de una ayudantía en la especialidad de cardiología, lo cual crea un vínculo tutor-estudiante que impulsa las esferas docente e investigativa en esta especialidad.

Cuba tiene un movimiento de ciencias activo, y cada año cientos de estudios pasan de las conferencias de divulgación científica a los foros estudiantiles nacionales. Además, se organizan eventos científicos estudiantiles regionales, creando un espacio inigualable para que los estudiantes desarrollen y fortalezcan actitudes adecuadas hacia la investigación científica¹³. En estos espacios, los estudiantes muestran sus habilidades investigativas y los temas de cardiología cobran gran interés, resultados que posteriormente se dan a conocer en las revistas científicas.

La Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara cuenta con varios productores científicos de relevancia, como sugieren los resultados de la presente investigación, lo cual destaca la encomiable labor realizada en la provincia en aras de mejorar el nivel científico de sus galenos. Cabe subrayar que la mayor cantidad de artículos no proceden de la provincia patrocinadora de la revista, como era de esperarse. La publicación de artículos de otras provincias es indicativa de la visibilidad y reconocimiento de la revista entre los estudiantes cubanos, así como la necesidad investigativa sobre el tema.

Las referencias bibliográficas actualizadas en un artículo son una importante herramienta en la investigación. A través de ellas se dan criterios sobre las ideas de otros investigadores, se combina el trabajo actual con el trabajo anterior, se evita el plagio y se facilita que los lectores de los documentos encuentren una mayor cantidad de recursos.

En un estudio realizado por Vitón Castillo *et al.*¹⁴ sobre producción científica, las cartas al director presentaron un IP de 0,86, mientras que las presentaciones de caso mostraron uno de 0,28; son mayores estos resultados que los encontrados en la presente. Estos resultados contrastan con el estudio realizado por García Raga *et al.*¹⁵, donde el IP osciló entre 0,22 y 0,24, con un grado de actualización inferior a lo encontrado en la presente. Los autores consideran que la actualidad de las referencias es un tema de gran importancia, por lo que se debe supervisar este aspecto para la publicación de artículos debido al constante avance de las ciencias. El porcentaje de referencias listadas en los últimos 5 años es un indicador de calidad de la investigación.

Sobre el idioma de las referencias, la presente no concuerda con el estudio realizado por Flores Fernández *et al.*¹⁶, quienes reportaron un 85 % de las referencias empleadas en idioma inglés. Esto puede deberse al escaso acceso a la información en el país, la dificultad existente en el entendimiento de un idioma extranjero, así como la existencia de artículos con necesidad de pago. Además, los estudios en temas de cardiología y cirugía cardiovascular solicitan una gama de equipos de costoso acceso propios de países desarrollados.

Publicar los resultados de la investigación científica es una oportunidad de transferir nuevos conocimientos. Un desafío para las revistas en la actualidad es desarrollar el interés de sus lectores para aumentar las vistas y citas de los artículos. El llamado NCC es un corrector que mide el efecto de una publicación en función de la cantidad de citas que recibe y de la popularidad del estudio desde que se publicó; es decir, si ha estado publicado durante

un período de tiempo más largo es probable que sea más citado. El bajo número de artículos citados puede deberse a varios factores. Las publicaciones en revistas son poco anunciadas. Las estrategias de publicación deben aprenderse como parte del proceso editorial para obtener una mejor comprensión de la ciencia, así como estrategias de producción editorial para brindar mejor servicio tanto a autores como lectores.

CONCLUSIONES

La Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara lideró la producción científica. Predominaron los artículos originales, firmados por varios autores, principalmente del sexo masculino. Se confirmó una baja producción científica estudiantil sobre cardiología, con bajos índices de citación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aveiro Róbal TR, Escobar Salinas JS, Ayala Servín JN, Rotela Fisch V. Importancia de las sociedades científicas de estudiantes de medicina en Latinoamérica. *Investigación edu médica* [Internet]. 2019 [citado 09/11/2022]; 8(29):23-29. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572019000100023&lng=es
2. Lozada Martínez ID, Pérez Orozco DJ, Moscote Salazar LR. El logro titánico de publicar un artículo científico siendo estudiante de medicina. *Acta Neurol Colomb*. [Internet]. 2021 [citado 09/11/2022]; 37(4):224-225. DOI: [10.22379/24224022392](https://doi.org/10.22379/24224022392)
3. Hernández García F, Robaina Castillo J, Martínez Riverón D. La Revista 16 de abril, su papel en el desarrollo del movimiento científico estudiantil universitario de las Ciencias Médicas en Cuba. *Revista 16 de abril* [Internet]. 2020 [citado 09/11/2022]; 59(278):e730. Disponible en: http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/730
4. Vitón Castillo AA, Díaz Samada RE, Pérez Álvarez DA, Casín Rodríguez SM, Casabella Martínez S. Análisis bibliométrico de la producción científica sobre cardiología publicada en las revistas científicas estudiantiles cubanas (2014-2018). *CorSalud* [Internet]. 2019 [citado 09/11/2022]; 11(1):39-45. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2078-71702019000100039&lng=es
5. Arias FG. Obsolescencia de las referencias citadas: un mito académico persistente en la investigación universitaria venezolana. *E-Ciencias de la Información* [Internet]. 2017 [citado 09/11/2022]; 7(1):78-90. DOI: [10.15517/eci.v7i1.26075](https://doi.org/10.15517/eci.v7i1.26075)
6. Aleixandre Benavent R, González de Dios J, Castelló Cogollos L, Navarro Molina C, Alonso Arroyo A, Vidal Infer A, et al. Bibliometría e indicadores de actividad científica (III). Indicadores de impacto basados en las citas. *Acta Pediatr Esp* [Internet]. 2017 [citado 11/12/2022]; 75(5-6):e75-e84. Disponible en: <https://medes.com/publication/123506>
7. Viton Castillo AA, Casabella Martínez S, Germán Flores L, García Villacampa G, Bravo Malagón Y. Análisis bibliométrico de la producción científica de la Revista Universidad Médica Pinareña, 2014-2017. *Universidad Médica Pinareña* [Internet]. 2018 [citado 11/12/2022]; 14(3):238-47. Disponible en: <https://revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/293>
8. Salgado Fuentes C, Torrecilla Venegas R, Hernández Rodríguez E. Producción científica cubana en SCOPUS sobre cardiología y cirugía cardiovascular durante 12 años. *Revista 16 de abril* [Internet]. 2022 [citado 11/12/2022]; 61(283):e1547. Disponible en: https://rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/1547
9. Landrove Escalona E, Hernández González E, Palomino Cabrera A, Avila Díaz D, Mitjans Hernández D, Fajardo Quesada A. Métricas de los artículos sobre farmacología publicados en la Revista 16 de abril. *16 de abril* [Internet]. 2022 [citado 11/12/2022]; 61(283):e1568. Disponible en: http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/1568
10. Rolo Mantilla FM, Velásquez Godoy Y, Collado Rolo L, Fuentes García S, Vega Díaz JJ, Arango González F. La publicación científica en *Médica Electrónica*. Trienio 2016-2018. *Rev Med Electrón* [Internet]. 2019 [citado 11/12/2022]; 41(4):928-939. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242019000400928&lng=es
11. Chaple Gil AM, Corrales Reyes IE, Quintana Muñoz L, Fernández E. Indicadores bibliométricos sobre evaluación de programas de estudio de ciencias médicas en revistas biomédicas cubanas. *Rev haban cienc méd* [Internet]. 2020 [citado 11/12/2022]; 19(1):154-166. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2020000100154&lng=es
12. Valdespino Alberti AI, Álvarez Toca I, Sosa Palacios O, Arencibia Jorge R, Dorta Contreras AJ. Scientific production in the Cuban Journal of Pediatrics during the period 2005-2016. *Rev Cubana Pediatr* [Internet]. 2019 [citado

- 11/12/2022]; 91(2):e571. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312019000200004&lng=es
13. Corrales Reyes IE, Fornaris Cedeño Y, Dorta Contreras AJ. Es necesario estimular la producción científica estudiantil cubana. *Rev cuba inf cienc salud* [Internet]. 2018 [citado 11/12/2022]; 29(1):109-111. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132018000100009&lng=es
 14. Vitón Castillo A, Dias Samada R, Benítez Rojas L, Rodríguez Venegas E, Hernández García O. Producción científica sobre oncología publicada en las revistas estudiantiles cubanas, 2014-2019. *Rev Electrón Zoilo Marinello* [Internet]. 2020 [citado 11/12/2022]; 45(4):e2258. Disponible en: <https://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2258>
 15. García Raga M, Corrales Reyes IE, Rodríguez García MJ, Algas Hechavarría LA, Rodríguez Suárez CM, Espinosa Guerra AV. Análisis Bibliométrico sobre publicaciones científicas de temas pediátricos en Multimed. 2012-2016. *MULTIMED* [Internet]. 2017 [citado 11/12/2022]; 21(6):853-874. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/676>
 16. Flores Fernández C, Aguilera Eguía R, Saldivia Saldivia AM, Gutiérrez Parra V, Pérez Galdavini VM, Torres Morera LM. Análisis bibliométrico de la Revista de la Sociedad Española del Dolor: 2007-2016. *Rev Soc Esp Dolor* [Internet]. 2018 [citado 11/12/2022]; 25(3):170-177. Disponible en: [10.20986/resed.2018.3627/2017](https://doi.org/10.20986/resed.2018.3627/2017)

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

AUTORÍA

Eduardo Antonio Hernández-González: conceptualización, investigación, curación de datos, validación, análisis formal, visualización, redacción del borrador original, supervisión, redacción, revisión y edición final.

Eduardo Adiel Landrove-Escalona: investigación, curación de datos, validación, análisis formal, metodología, supervisión, redacción, revisión y edición final.

Déborah Mitjans-Hernández: investigación, curación de datos, validación, análisis formal, metodología, redacción, revisión y edición final.

Annier Jesús Fajardo-Quesada: investigación, curación de datos, validación, metodología, supervisión, redacción, revisión y edición final.

Sialy de las Mercedes Rivera-López: investigación, validación, metodología, supervisión, redacción, revisión y edición final.

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para la realización del presente estudio.



Este artículo de *Revista 16 de abril* está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0. Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso, *Revista 16 de abril*.