

Argumentación y contraargumentación en algunos artículos científicos y cartas al editor

ARGUMENTS AND COUNTERARGUMENTS IN SOME SCIENTIFIC ARTICLES AND LETTERS TO THE EDITOR

Hugo Augencio González-Aguilar *
Aracelly Edith Rubio-Pachamango **
Rosa María Salas-Sánchez **

Resumen: Se presenta un estudio documental cualitativo sobre la argumentación y contraargumentación en artículos científicos y cartas al editor publicados en revistas pertenecientes al campo médico. El procesamiento de los datos se realizó mediante el programa ATLAS.ti. El análisis de los manuscritos seleccionados se fundamenta en la argumentación pragmadiálectica, que propone una secuencia o proceso de discusión crítica. Los contraargumentos, que se han especificado en los lineamientos de las cartas al editor de las revistas, discuten diversos aspectos: metodológicos, teóricos, enfoques o tratamientos. Los autores presentan discrepancias respecto a los tratamientos metodológicos, temáticos y, en algunos casos, terminan en ciertos consensos.

Palabras clave: ciencia; estructura del conocimiento; publicación científica periódica; investigación multidisciplinaria; habla; discurso

Abstract: A qualitative documentary study on the arguments and counterarguments in scientific articles and letters to the editor published in specialized medical journals. Data processing was carried out using ATLAS.ti. The analysis of the selected manuscripts supports on pragmadiálectical argumentation analysis, which proposes critical discussion as a process or sequence. Counterarguments, which have been specified in the journals' guidelines for authors (letters to the editor), discuss various methodological and theoretical aspects, approaches or treatments. The authors disagree on methodological treatments and on several topics, and in some cases, they reach an agreement.

Keywords: science; structure of knowledge; scientific journals; multidisciplinary research; verbal communication; speeches

*Universidad Autónoma del Perú,
Perú

** Universidad César Vallejo, Perú
Correo-e: hugo_augencio@hotmail.
com

 <https://orcid.org/0000-0001-7050-5774>

Recibido: 15 de enero de 2020

Aprobado: 22 de noviembre de 2020



INTRODUCCIÓN

La argumentación en la redacción de artículos científicos es relevante porque permite el debate y la pluralidad de enfoques en el desarrollo de la ciencia. Este proceso implica comunicar con claridad y coherencia la discusión de los resultados, el uso pertinente de la metodología, el contexto donde se desarrolla, el tipo de fuentes, el enfoque o tipo de investigación requerido, entre otros aspectos. En el desarrollo del conocimiento se establece el debate entre investigadores, quienes exponen sus argumentos o contraargumentos (RAE, 2019) y, en algunos casos, terminan en un consenso o integración. Esta dinámica permite el desarrollo del conocimiento y la valoración científica (Castillo González y Dorta Contreras, 2017).

El propósito de este estudio es interpretar y analizar, en artículos científicos originales y cartas al editor de temáticas médicas, el proceso de la argumentación y contraargumentación desde el enfoque de la pragmatialéctica (Van Eemeren y Grootendorst, 2002; 2011; 2013; Van Eemeren, Grootendorst y Snoeck Henkemans, 2006; Van Eemeren, 2017; 2019). Este proceso se aprecia en las cartas al editor que debaten los argumentos formulados en los artículos originales y, en algunos casos, los autores de estos contestan las cartas que aluden a sus manuscritos.

La argumentación es relevante porque se aplica en diversas disciplinas. Algunos la analizan en el ámbito estudiantil (Figueroa, Meneses y Chandía, 2019), en actividades relacionadas con la minería (Gutiérrez Romero, 2019), y en programas de atención médica sobre diseño y despliegue (Minué Lorenzo y Fernández Aguilar, 2018). En este artículo, la argumentación es observada desde el proceso de comunicación que se establece entre los autores de artículos originales y los de cartas al editor, donde se evidencia la controversia sobre algunos aspectos o partes de la estructura de los textos científicos.

En el análisis realizado se discuten enfoques teóricos y metodológicos, desde la selección de

la muestra hasta la validación y confiabilidad de los instrumentos utilizados; también se revisa la forma en cómo se discuten los resultados y la contrastación con los antecedentes y la teoría en función del contexto sociocultural donde se ha realizado el estudio. En algunos casos, los resultados pueden estar condicionados por el contexto (Van Eemeren, Grootendorst y Snoeck Henkemans, 2006); en este sentido, el proceso de argumentación debe finalizar en una resolución de la diferencia de opinión con base en los fundamentos, de forma tal que se concilien las controversias y se valoren los entornos culturales.

En este marco, se formulan las preguntas de investigación que se resuelven después del análisis de los manuscritos: ¿en qué aspectos o partes de los manuscritos (artículos originales) se han establecido las discrepancias? ¿Cuáles son los puntos de conciliación a los que llegan los investigadores después de la discusión establecida?

El artículo se estructura en antecedentes, teoría de los manuscritos, argumentación pragmatialéctica, análisis cualitativo de algunos artículos originales y cartas al editor de medicina donde se evidencian o demuestran controversias, y consideraciones finales.

MARCO TEÓRICO

Antecedentes

La argumentación se presenta en el proceso de la investigación científica y en la comunicación que los investigadores mantienen mediante controversias respecto a enfoques teóricos y metodológicos de los manuscritos. Los artículos científicos originales son refutados por otros investigadores por medio de las cartas al editor durante el proceso de publicación de los textos.

Estudios recientes tratan sobre la relación médico-paciente, la fundamentación y discusión crítica sobre un programa realizado por médicos con base en la argumentación pragmatialéctica

(Caporale y Zagarella, 2020; De Carvalho Lima, 2017); así como el uso de las metáforas en el estudio del cáncer a partir de la propuesta de Van Eemeren (Wackers, Plug y Steen, 2020).

Otras investigaciones analizan algunas partes del proceso de investigación; por ejemplo, la evaluación diacrónica de la introducción en artículos médicos (Ferrari y Gallardo, 2006) y la discusión de resultados (Barbón Pérez, Calderón Tobar, Buenaño Pesántez *et al.*, 2019), específicamente en el manejo de las estructuras expositivas y argumentativas en el desarrollo de los procesos cognitivos y en la argumentación para evaluar la validez de la investigación; y las citas (de referencias) para fundamentar la investigación (Eslava Schmalbalch y Alzate, 2011). Asimismo, desde el ámbito lingüístico también se examina la publicidad médica especializada para convencer a un receptor experto, con base en la fiabilidad y objetividad de los datos obtenidos de la investigación (Mendoza Puertas, 2013).

Algunos aportes, por su parte, enfatizan la argumentación ética respecto a la actuación de los médicos que están a favor o en contra de la muerte asistida, específicamente en los casos donde el paciente tiene una enfermedad terminal y padece sufrimiento insoportable (Salas, Salinas, Besio, *et al.*, 2020).

Las cartas al editor se enfocan en la crítica del manuscrito y desarrollan la discusión o controversia sobre algunas partes de la estructura de la investigación. En este contexto, Castillo González y Dorta Contreras (2017) proponen la siguiente estructura de la crítica de artículos: introducción, aspectos positivos y negativos, y desenlace sobre los textos que se contraargumentan o refutan. Dicha crítica canaliza la postura de otros colegas y mantiene la evaluación continua sobre la teoría, metodología e interpretación de los trabajos previos (Miyahira, 2010; López Hernández, Brito Aranda y Torres Fonseca, 2014; Tirado Pérez y Zárate Vergara, 2017).

Las cartas permiten la comunicación entre lectores e investigadores de manera dinámica para

expresar sus perspectivas y enfoques (Clouet, 2014; Kunzle Elizeche y González Fernández, 2016); promueven el debate y el diálogo entre editores, investigadores y lectores (Ciapuscio, 2013); y son fundamentales en el desarrollo de la ciencia (Dominguez Lara, 2016).

Teoría de los manuscritos

Los artículos científicos son informes publicados que explican resultados originales (Day, 2005). Se construyen con base en los principios de precisión, claridad y brevedad, que permiten una comunicación eficaz entre los miembros de la comunidad (Lam Díaz, 2016); difunden nuevos hallazgos y resultados de la investigación científica (Rosales, García Gutiérrez, Martín Hidalgo, *et al.* 2016); y se publican previa evaluación por pares en una revista adecuada o especializada (Day, 2005).

La construcción de un artículo científico requiere una argumentación adecuada. La introducción plantea el objetivo, el vacío del conocimiento, la interrogante de investigación y la conjetura o hipótesis; el método responde a cómo se integran la población, técnicas, instrumentos y diseño utilizados; en los resultados se describen los hallazgos, que pueden complementarse con figuras o tablas; la discusión consolida los resultados más relevantes y su relación con estudios previos, las limitaciones y la propuesta para otros trabajos de investigación (Rosales, García Gutiérrez, Martín Hidalgo, *et al.* 2016); y en el último apartado se realiza una discusión crítica y un resumen del estudio (García Santos, 2011).

El propósito de los artículos científicos radica en acrecentar el conocimiento y resolver problemas. Su proceso implica una redacción o estructuración adecuada y una argumentación pertinente (problema, teoría, metodología, discusión de resultados) para lograr una comunicación eficaz de los hallazgos.

Las cartas al editor intercambian opiniones, comentarios sobre experiencias clínicas o resultados científicos (Rodríguez Camiño, 1998). El

lector, es decir, quien juzga el artículo, realiza una crítica corta, destaca aspectos relevantes y algunas deficiencias del documento (Dominguez Lara, 2016).

Las cartas desarrollan la crítica o contraargumentación de los lectores sobre artículos científicos y otro tipo de manuscritos (de revisión, metaanálisis y otras cartas). Este proceso implica ciertas fases: justificación, aspectos positivos o negativos, y desenlace. La justificación precisa de lo que trata el artículo a debatir. En los aspectos positivos se mencionan los hallazgos relevantes; en los negativos, se especifican las dificultades identificadas en el trabajo por medio de una comunicación asertiva. El desenlace especifica los aspectos más resaltables del manuscrito (Castillo González y Dorta Contreras, 2017).

Los objetivos de las cartas radican en promover la discusión y argumentación, realizar un análisis objetivo sobre el hecho médico, ampliar los conocimientos desarrollados, criticar deficiencias metodológicas de estudios previos, así como comentar los manuscritos que no cumplen con el formato solicitado (López Hernández, Brito Aranda y Torres Fonseca, 2014).

Argumentación pragmatialéctica

El presente artículo se funda en la pragmatialéctica, que establece una perspectiva tanto normativa como descriptiva dentro del campo de la argumentación (Hoyos Morales, 2018). Esta teoría toma en cuenta la pragmática, específicamente los actos del habla, y los aportes de la dialéctica (desde una tradición aristotélica), que establece las reglas o normas para desarrollar adecuadamente una controversia por medio de argumentos (Pineda Repizzo, 2015). La pragmatialéctica estudia la argumentación como un proceso enfocado en resolver las controversias, y se encarga de la interpretación y evaluación de argumentos (Bermejo Luque, 2014; 2017).

La pragmatialéctica define la argumentación como un acto de habla complejo que busca solucionar una diferencia de opinión entre

el protagonista y el antagonista (Van Eemeren y Grootendorst, 2002). Para ello, desarrolla un modelo de discusión crítica entre las partes basado en reglas de razonabilidad: validez intersubjetiva y validez de problema (Van Eemeren y Grootendorst, 2011). El modelo permite alcanzar una solución adecuada según el mérito de los argumentos o contraargumentos.

Los principios que establece la pragmatialéctica sirven de fundamento para la argumentación científica entre las partes en disputa. El principio de funcionalización establece el propósito; la externalización, el compromiso; la socialización, la interacción compleja; y la dialectificación regula la discusión entre los protagonistas (Van Eemeren, 2017; 2019; Van Eemeren y Grootendorst, 2011). Dichos principios especifican los objetivos y normas en el debate crítico de los manuscritos, que se explicitan en las revistas en la sección Guía para autores (Figura 1).

Entre las dimensiones (filosófica, teórica, analítica, práctica y empírica) que propone la pragmatialéctica, las que sirven de base en el proceso argumentativo de la ciencia son la teórica y la analítica. La primera consolida el marco conceptual y la segunda reconstruye el discurso argumentativo pertinente dentro de la controversia (Van Eemeren 2017; 2019). En este sentido, las diferencias se sustentan en la teoría por medio de un discurso fundamentado, coherente. En los manuscritos originales y las cartas al editor, los investigadores discuten, sobre la base teórica y el abordaje metodológico, los resultados como prácticas frecuentes que se publican en las revistas con fines no sólo de discrepar, sino de enriquecer la ciencia, el conocimiento.

Otro aporte de la pragmatialéctica en la discusión crítica es el establecimiento de las reglas para la argumentación. A continuación, se analizan algunas (de las quince), que corresponden al propósito de este artículo (Van Eemeren y Grootendorst, 2004). Una regla establece el derecho a cuestionar la teoría, los enfoques metodológicos, la interpretación de los resultados o la

discusión de los mismos; otra, a aceptar el desafío o la confrontación con base en normas previamente acordadas; una más instituye los roles que asumen los protagonistas en el proceso de la controversia; y una última propone la obligación de retractarse en el proceso de la argumentación en caso de que uno de los participantes no haya fundamentado de manera pertinente o adecuada su punto de vista. Estas normas permiten la solución de la discrepancia, así como llegar a un acuerdo parcial o total; no obstante, en algunos casos no pueden garantizar que se resuelva el problema o la diferencia.

Las reglas citadas se concatenan con los actos de habla (Van Eemeren, 2019; Van Eemeren y Grootendorst, 2013), que también son relevantes en el proceso de la argumentación de la ciencia. En este caso, los más importantes son los asertivos, los compromisorios y los declarativos. Los primeros regulan que los protagonistas acuerden o establezcan resolver la disputa; ésta se debe realizar con ciertos parámetros que los participantes asumen en el proceso con el fin de aceptar o no una postura o enfoque que corresponde al acto de habla compromisorio; por último, el acto declarativo permite a los protagonistas establecer aclaraciones o explicaciones sobre las discrepancias en el proceso de la argumentación.

Los principios, dimensiones, reglas y actos de habla fundamentan el proceso argumentativo: confrontación, apertura, argumentación y clausura o cierre (Van Eemeren, 2017; 2019), que permite resolver las diferencias. Obviamente, este proceso no se aplica de manera integral en la discusión científica que se genera entre los artículos originales y las cartas al editor (Figuras 2, 3 y 4); sin embargo, permite algunas orientaciones para sistematizarla y llegar a ciertos consensos.

La confrontación pone en evidencia la diferencia de opinión y la discusión crítica. La apertura precisa el contenido y establece los roles y normas que se deben seguir en la controversia. En la etapa de la argumentación, los protagonistas

fundamentan sus puntos de vista. En la clausura o cierre, evalúan las diferencias y pueden llegar a un acuerdo total o parcial (Van Eemeren, Grootendorst y Snoeck Henkemans, 2004).

Este proceso, aplicado a la discusión científica que se establece entre los artículos originales y las cartas al editor, se evidencia en la confrontación o divergencia en el tratamiento de los enfoques, teorías, métodos o resultados que obtienen los investigadores, como se aprecia en las Figuras 2, 3 y 4. En la apertura, que establece las reglas o normas, se toman en cuenta las directrices que establecen las revistas (Figura 1) para actuar o escribir de una determinada manera la opinión o comentario sobre la discrepancia respecto al artículo original. En la etapa argumentativa, tanto el autor de la carta al editor como el del manuscrito original fundamentan las controversias o desacuerdos sobre algún aspecto o estructura de la investigación; en este momento se contraargumenta o impugna alguna o algunas partes de ésta, y se precisa la falencia de la información o los hallazgos analizados respecto a los estudios precedentes (Marraud, 2017). Por último, en la clausura, a pesar de que se hayan identificado controversias en el proceso de la crítica, se unifican o integran algunos puntos sobre los aportes o descubrimientos, que enriquecen el conocimiento científico y la resolución de inconsistencias (Guzmán Cedillo, Flores Macías y Tirado Segura, 2013), como se aprecia en las Figuras 2, 3 y 4, respectivamente.

Los argumentos precedentes se relacionan con las propuestas de las revistas científicas mediante las cartas al editor o director, donde se establecen las orientaciones o directrices para autores por medio de criterios específicos (Figura 1). Los planteamientos de las revistas son diversos, algunas publicaciones consideran la emisión de opiniones (*Medicina Clínica*) que se concatenan con los comentarios (*Salud Pública*, *Revista Argentina de Microbiología*, *Actas Urológicas Españolas*) y permiten plantear acuerdos

o desacuerdos, así como lograr consolidaciones mediante la integración total o parcial del conocimiento. Otras revistas están interesadas en las novedades que presentan los autores (*Adicciones*). En estos casos, la contraargumentación se enfatiza por medio de las objeciones (*Educación Médica*), y la réplica a los trabajos publicados previamente (*Acta Biológica Española*).

En la Figura 1 se muestra que la comunicación científica se desarrolla en el proceso de argumentación y contraargumentación, el cual se logra por medio de la consolidación o integración de los aportes de los manuscritos, que se difunden específicamente en las cartas al editor.

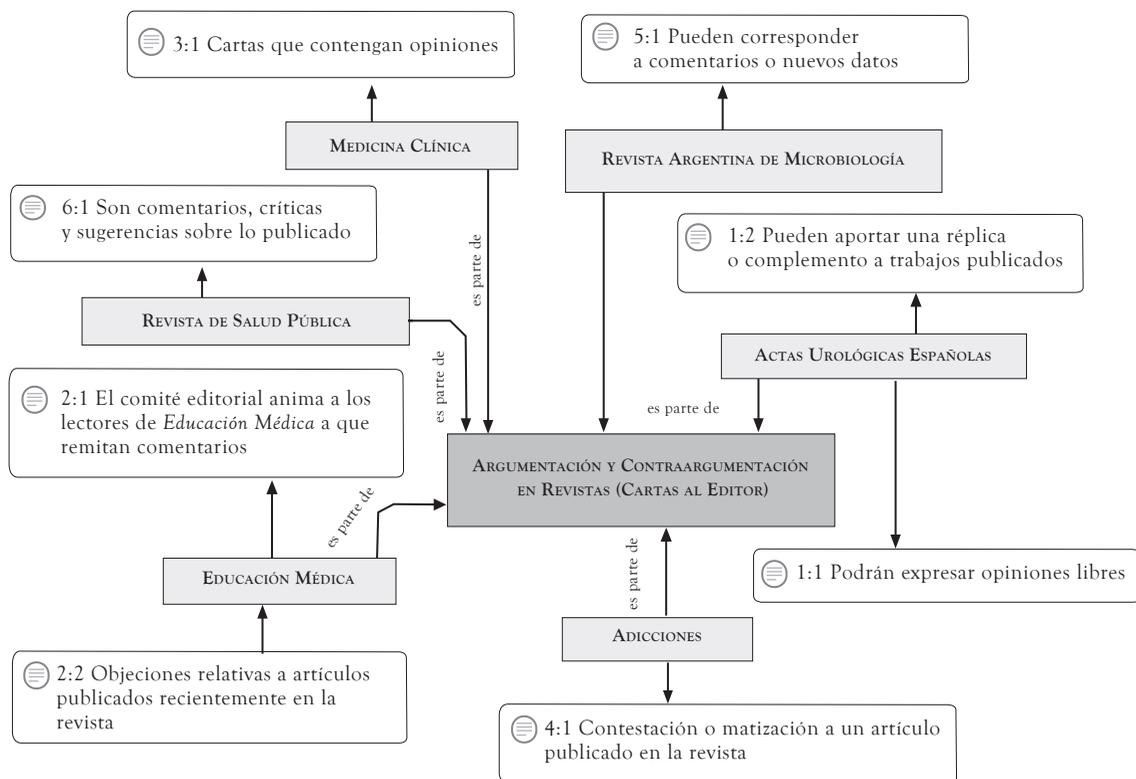
METODOLOGÍA

Se ha utilizado una metodología cualitativa que interpreta la argumentación en diferentes textos (tres artículos científicos y cuatro cartas al

editor). El análisis cualitativo de documentos permite encontrar el sentido del corpus (Díaz Herrera, 2018), en este caso, la argumentación y la contraargumentación que se establecen en el fundamento teórico, metodológico y los resultados. La información se ha procesado mediante el programa ATLAS.ti con el propósito de sistematizar las controversias de los manuscritos.

Se han seleccionado tres artículos criticados por otros autores en cartas al editor, que tratan sobre las percepciones de la residencia médica, la producción científica en educación médica, y los programas de atención sobre cronicidad, respectivamente. Las cartas se han publicado en las siguientes revistas indizadas en Scopus y WOS: *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública de Perú* (Scopus), *Educación Médica* (Scopus) y *Atención Primaria* (indizada en ambas bases), estas dos últimas de España, y

FIGURA 1. CARTAS AL EDITOR DE REVISTAS MÉDICAS INDIZADAS EN SCOPUS Y WOS



Fuente: Elaboración propia.

sus autores comentan o critican aspectos teóricos y metodológicos de los artículos.

Debemos subrayar que este estudio no pretende generalizar los resultados, porque se trata de un caso específico y una muestra reducida (Hernández y Mendoza, 2018), que ejemplifican la argumentación y refutación en algunos manuscritos médicos.

ANÁLISIS

Se analizaron siete manuscritos (tres artículos científicos y cuatro cartas al editor) mediante el programa ATLAS.ti, que permitió esquematizar la argumentación, contraargumentación e integración de diversos aspectos metodológicos, temáticos, tratamientos y programas presentes en los textos.

Este estudio trata de evidenciar la existencia de la argumentación, contraargumentación e integración (parcial) en la redacción de manuscritos, que tienen como fin no sólo debatir, sino consolidar el desarrollo de la ciencia para mejorar, con sus resultados, las condiciones de vida de las personas, como se constata en los últimos artículos analizados (Figura 4).

Consideramos diversos aspectos y secciones del artículo. En algunos casos, la discusión se presenta en la parte metodológica (Figura 2), específicamente en la validación del instrumento, que si no se ha realizado de manera adecuada puede afectar los resultados obtenidos. El argumento central del primer artículo original revisado estriba en que se ha validado el instrumento mediante el juicio de expertos y prueba piloto (Miní, Medina, Peralta, *et al.*, 2015); sin embargo, se contraargumenta (por medio de la carta) que los investigadores no han especificado el tipo de validez y tampoco reportan la tabla de especificaciones de dicho proceso. No obstante, sí existe una integración parcial en el sentido de que la

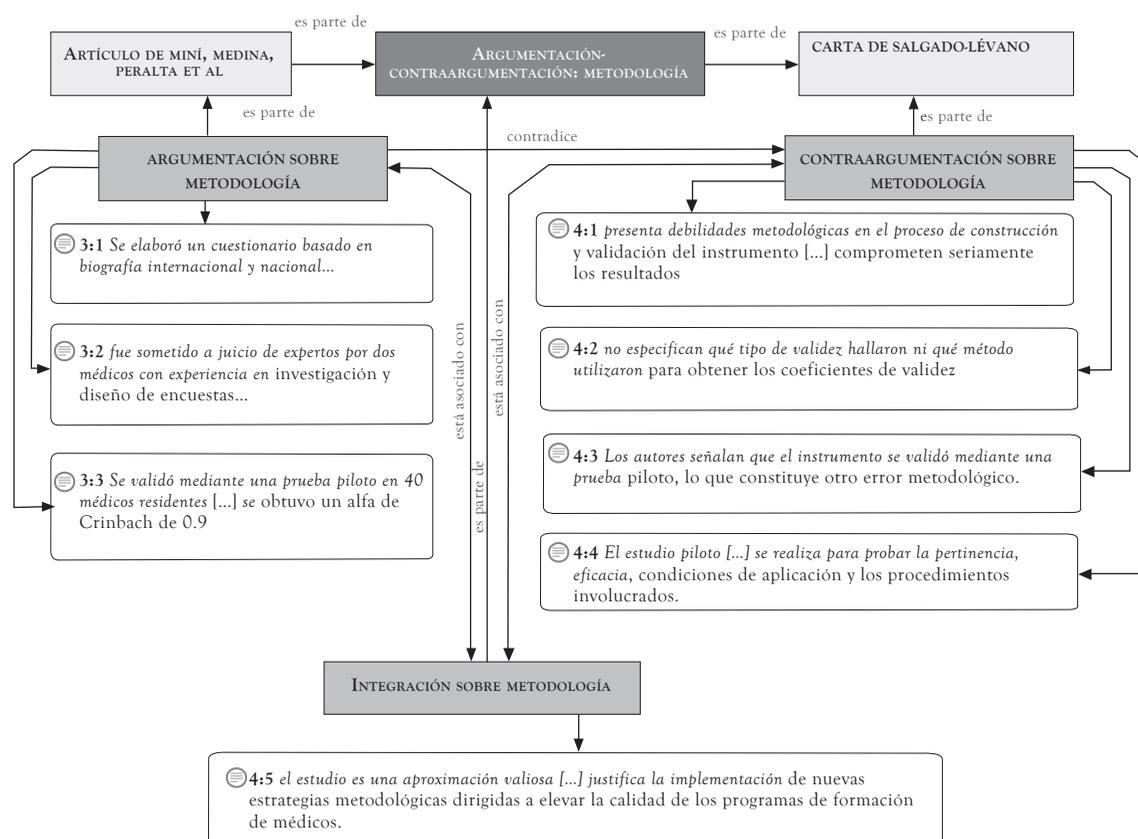
autora (Salgado Lévano, 2015) resalta la importancia del estudio porque sirve de base para implementar estrategias que mejoren la calidad de los programas para la formación de médicos.

En el desarrollo o estructura del manuscrito, las controversias no sólo se dan en la parte metodológica (Figura 2), también en el tratamiento de los antecedentes o estudios previos. Por ejemplo, en el segundo artículo científico que revisamos (Figura 3) se argumenta que la producción científica (de educación médica cubana) tiene un reducido número en cuanto a cooperación o desarrollo de la investigación en el ámbito internacional debido a ciertas dificultades para formar redes y relaciones políticas. Sin embargo, se contraargumenta y fundamenta que ésta es una visión incompleta e imprecisa, puesto que Cuba ha tenido iniciativas relevantes respecto al derecho a la educación y a la salud que han desbordado el ámbito nacional; además de contar con una amplia cooperación con muchos países en cuestiones sanitarias (Dorta Contreras, Corrales Reyes y Fornaris Cedeño, 2019). No obstante, los autores coinciden (parcialmente) en que existe una reducida participación investigativa sobre educación médica en el ámbito internacional.

Por tanto, se establece el proceso de argumentación, refutación e integración en el énfasis que hacen los autores en la baja producción internacional de artículos sobre temática de educación médica, aspecto que es concordante con lo sustentado en la pragmatialéctica (Van Eemeren y Grootendorst, 2002; 2011; 2013; Van Eemeren, Grootendorst y Snoeck Henkemans, 2004; Van Eemeren, 2017; 2019).

Otros aspectos del proceso de la argumentación pueden verse en el tercer artículo revisado, que trata de ciertos tratamientos o programas para pacientes crónicos. En este sentido, los autores argumentan (Figura 4) que los planes utilizados se basan en la implementación de diversas herramientas; así como en el uso racional de los medicamentos (Morán Marinos, Montesinos

FIGURA 2. EJEMPLO A DE ARGUMENTACIÓN Y CONTRAARGUMENTACIÓN EN UN ARTÍCULO CIENTÍFICO



Fuente: Elaboración propia con base en Miní, Medina, Peralta *et al.* (2015) y Salgado Lévano (2015).

Segura y Taype Rondan, 2019). Sin embargo, los autores que formulan la refutación establecen que para tener éxito en la aplicación de los programas y que estos sean eficientes se deben seguir las recomendaciones internacionales por medio de las intervenciones complejas (Sáez Benito, Berenguer, Sáez Benito *et al.*, 2019); asimismo, proponen desarrollar un proyecto colaborativo con todos los pasos de la metodología "Intervention Mapping". Concluyen que se debe reforzar o mejorar la atención primaria en España porque existen evidencias de su efectividad.

El proceso de argumentación, contraargumentación e integración sobre el tratamiento o fortalecimiento de los programas de atención primaria en España no solamente permite encontrar coincidencias, sino que consolida el desarrollo de

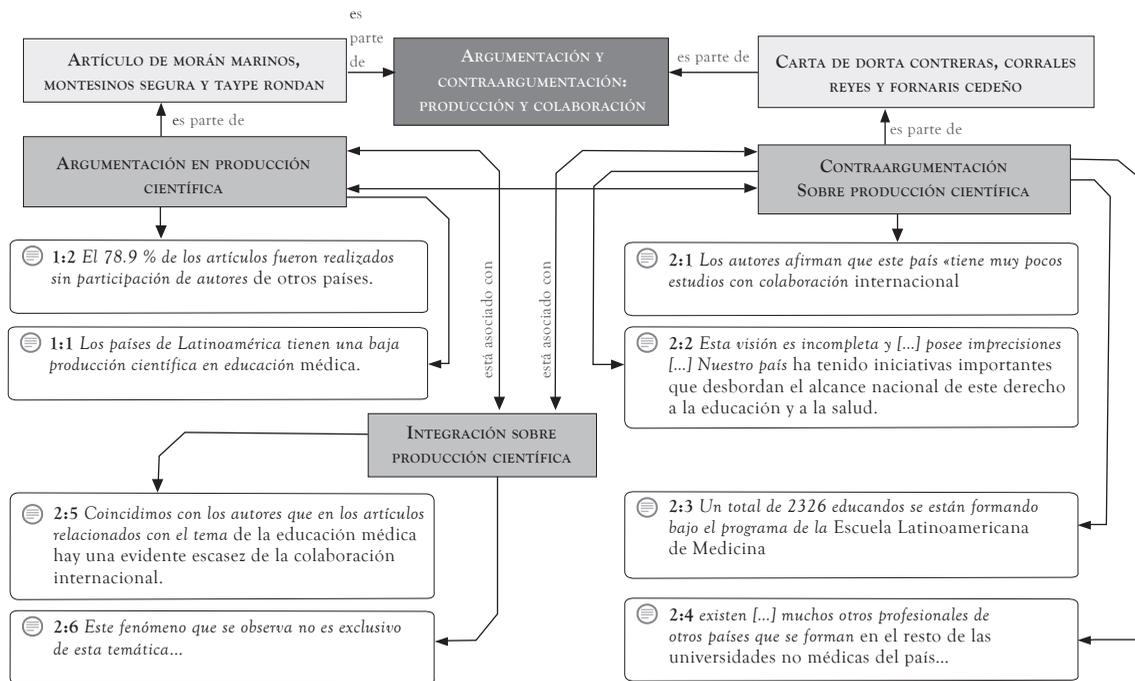
la ciencia y, por ende, mejora las condiciones de vida de las personas.

CONSIDERACIONES FINALES

Los resultados evidencian que, en el proceso de redacción científica de los artículos originales y las cartas al editor, se encuentran presentes la argumentación, contraargumentación e integración de algunos hallazgos o resultados obtenidos, lo cual concuerda con los fundamentos de la pragmadialéctica para solucionar una controversia o conflicto.

El proceso de la argumentación se especifica en las revistas científicas médicas mediante las cartas al editor (Figura 1), donde se establecen los puntos a tratar: comentarios, opiniones, objeciones, novedades. Estos permiten el debate o la

FIGURA 3. EJEMPLO B DE ARGUMENTACIÓN Y CONTRAARGUMENTACIÓN EN UN ARTÍCULO CIENTÍFICO



Fuente: Elaboración propia con base en Morán Marinos, Montesinos Segura y Taype Rondan (2019); Dorta Contreras, Corrales Reyes y Fornaris Cedeño (2019).

controversia, que debe fundarse en evidencias, resultados y teorías.

Los resultados son concordantes con los estudios de Castillo González y Dorta Contreras (2017), quienes afirman que la crítica favorece el desarrollo del conocimiento científico y permite identificar las falencias en los estudios originales (Dominguez Lara, 2016; López Hernández, Brito Aranda y Torres Fonseca, 2014).

La argumentación y la refutación tienen el propósito de integrar el conocimiento y fortalecerlo. Las revistas también influyen en dicho proceso mediante la difusión de las cartas al editor o director, donde se precisan los alcances sobre comentarios, opiniones y objeciones.

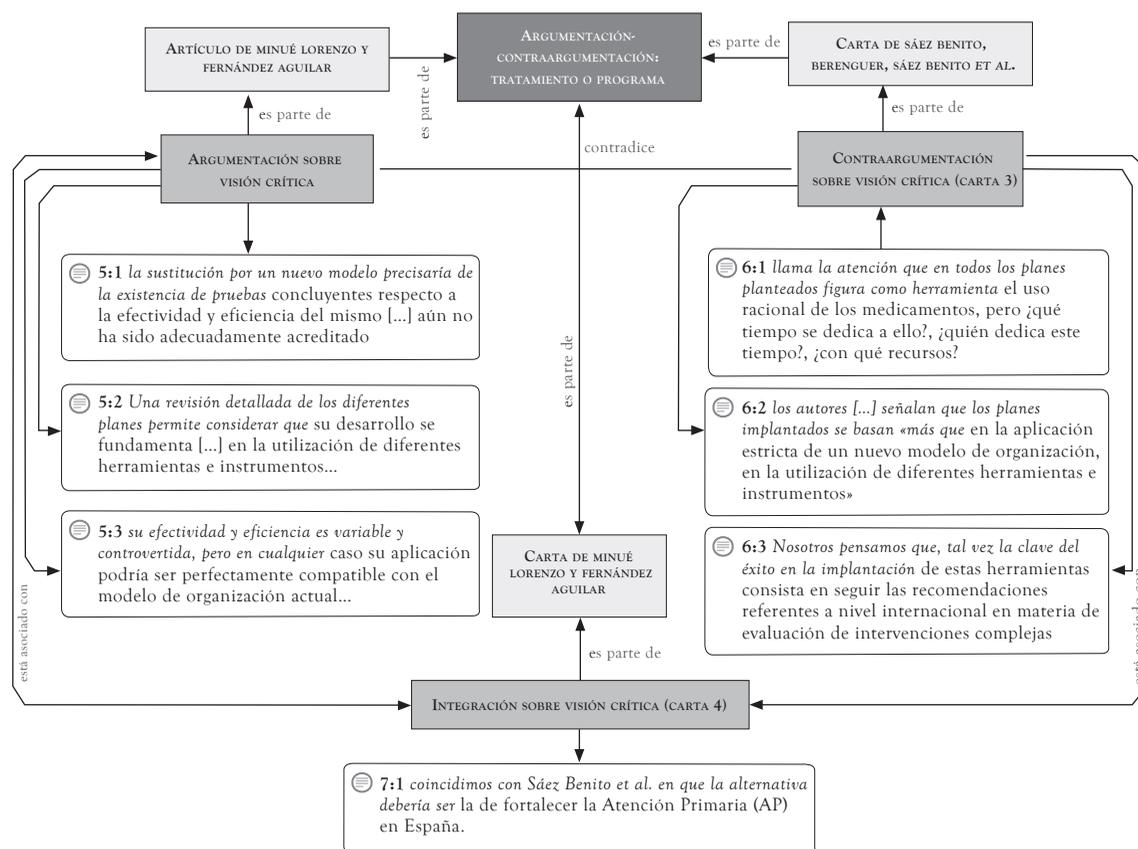
El proceso argumentativo consolida el desarrollo de la ciencia e integra posturas y enfoques diversos. Es una forma de ejercer la crítica que se evidencia en la producción y difusión de diversos manuscritos en las revistas científicas.

Con base en el análisis precedente se responde a las preguntas de investigación planteadas: los

aspectos que generan controversia y discusión crítica (argumentación y contraargumentación) corresponden a la metodología, específicamente a la validación del instrumento (Figura 2); el tratamiento de los antecedentes o estudios previos sobre la educación médica cubana (Figura 3); y la planificación adecuada de programas para la atención primaria en España (Figura 4).

En el caso de la consolidación o acuerdo (que responde a la segunda pregunta), perteneciente al proceso final, se establecen algunas concordancias: la importancia del estudio que sirve de base para implementar estrategias que mejoren la calidad de los programas para la formación de médicos (figura 2); la reducida participación internacional sobre investigación en este ámbito (Figura 3); y reforzar o mejorar la atención primaria en España, dadas las evidencias sobre su efectividad (Figura 4). Este punto de la clausura o integración permite consolidar el debate y el diálogo entre editores, investigadores y lectores (Ciapuscio, 2013), asimismo, contribuye

FIGURA 4. EJEMPLO C DE ARGUMENTACIÓN Y CONTRAARGUMENTACIÓN EN UN ARTÍCULO CIENTÍFICO



Fuente: Elaboración propia con base en Minué Lorenzo y Fernández Aguilar (2018); Sández Benito, Berenguer, Sández Benito et al., (2019).

al conocimiento (Ferrari y Gallardo, 2006) y al desarrollo de la ciencia (Dominguez Lara, 2016).

La pragmadiálectica —con base en diferentes principios, dimensiones, y reglas— permite analizar las controversias que se generan en el desarrollo de la ciencia mediante las publicaciones científicas, donde se constatan las diferencias en los enfoques, métodos y resultados de las investigaciones, como se evidencia en algunos manuscritos médicos estudiados.

REFERENCIAS

Actas Urológicas Españolas (s/f), "Guía para autores", disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-actas-urologicas-espanolas-292-normas-publicacion>

Adicciones (s/f), "Directrices para autores/as", disponible en: <http://www.adicciones.es/index.php/adicciones/about/submissions>

Barbón Pérez, Olga Gloria, Ángela del Rocío Calderón Tobar, Carlos Volter Buenaño Pesántez et al. (2019), "La elaboración de la sección «Discusión» de artículos científicos originales. ¿Un reto para los docentes universitarios?", *Educación Médica*, vol. 20, núm. 6, pp. 380-386, disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S157518131830086X>

Bermejo Luque, Lilian (2014), "Frans H. van Eemeren: Maniobras estratégicas en el discurso argumentativo", *Revista Iberoamericana de Argumentación*, núm. 8, pp. 1-4, disponible en: <https://revistas.uam.es/ria/article/view/8167/8509>

Bermejo Luque, Lilian (2017), "El modelo normativo-lingüístico de argumentación", *COGENCY*, vol. 9, núm.2, pp. 7-30, disponible en: <http://www.cogency.udp.cl/index.php/cogency/article/view/292>

Caporale, Cinzia y Roberta Martina Zagarella (2020), "The doctor-patient argumentation: the problem of communication from a rhetorical and bioethical point of view", *Medicina e Morale*, vol. 69, núm. 2, pp. 139-158.

- Castillo-González, William y Alberto Juan Dorta-Contreras (2017), "Crítica científica. Una propuesta metodológica", *Educación Médica*, vol. 18, núm. 4, pp. 285-288, disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181316301462>
- Ciapuscio, Guiomar Elena (2013), "Las metáforas en las cartas de lectores de revistas científicas", *Rètor*, vol. 3, núm. 2, pp. 168-186, disponible en: http://www.revistaretor.org/pdf/retor0302_ciapuscio.pdf
- Clouet, Diego (2014), "Cartas al editor: algo más que 1.000 palabras", *Revista Médica de Chile*, vol. 142, núm. 5, pp. 677-678, disponible en: <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872014000500021>
- Day, Robert A. (2005), *Cómo escribir y publicar trabajos científicos*, Washington, The Oryx Press, disponible en: <http://www.bvs.hn/Honduras/pdf/ComoEscribirPublicar.pdf>
- De Carvalho Lima, Juliano (2017), "Uso público da razão e argumentação: análise dos debates sobre o Programa Mais Médicos", *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, vol. 21, núm. 1, pp. 1115-1127, disponible en: <https://doi.org/10.1590/1807-57622016.0516>
- Díaz Herrera, Claudio (2018), "Investigación cualitativa y análisis de contenido temático. Orientación intelectual de revista *Universum*", *Revista General de Información y Documentación*, vol. 28, núm. 1, pp.119-142, disponible en: <https://doi.org/10.5209/RGID.60813>
- Dominguez-Lara, Sergio Alexis (2016), "¿Son realmente útiles las cartas al editor?", *Medwave*, vol.16, núm. 6, e6502, disponible en: <https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Perspectivas/Cartas/6502>
- Dorta-Contreras, Alberto Juan, Ibraín Enrique Corrales-Reyes y Yasmany Fornaris-Cedeño (2019), "Producción científica y colaboración internacional cubana en educación médica", *Educación Médica*, vol. 20, núm. 2, pp. 130-131, disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.12.005>
- Educación Médica* (s/f), "Guía para autores", disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-educacion-medica-71-normas-publicacion>
- Eslava-Schmalbalch, Javier y Juan Pablo Alzate (2011) "Cómo elaborar la discusión de un artículo científico", *Revista Colombiana de Ortopedia y Traumatología*, vol. 25, núm. 1, pp. 14-17, disponible en: http://proyectos.javerianacali.edu.co/cursos_virtuales/escritura_articulos_cientificos/lecturas/modulo2/unidad2.2/como%20elaborar%20la%20discusion%20de%20un%20articulo%20cientifico.pdf
- Ferrari, Laura y Susana Gallardo (2006), "Estudio diacrónico de la evaluación en las introducciones de artículos científicos de medicina", *Revista Signos*, vol. 39, núm. 61, pp. 161-180, disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-09342006000200002
- Figuroa, Javiera, Alejandra Meneses y Eugenio Chandía (2019), "Desempeños en la calidad de explicaciones y argumentaciones en estudiantes chilenos de 8º básico", *Revista Signos*, vol. 52, núm. 99, pp. 31-54, disponible en: <http://www.revistasignos.cl/index.php/signos/article/view/311/111>
- García Santos, J. M. (2011), "Cómo escribir un artículo original para una revista biomédica", *Radiología*, vol. 53, núm. 3, pp. 209-219.
- Gutiérrez Romero, Mario Fernando (2019), "Argumentar a través de analogías: La emoción en el análisis de una problemática socio-científica", *Revista Signos*, vol. 52, núm. 99, pp. 55-76, disponible en: <http://www.revistasignos.cl/index.php/signos/article/view/312/112>
- Guzmán-Cedillo, Yunuen I., Rosa del Carmen Flores-Macías y Felipe Tirado-Segura (2013), "Desarrollo de la competencia argumentativa en foros de discusión en línea: una propuesta constructivista", *Anales de Psicología*, vol. 29, núm. 3, pp. 907-916, disponible en: <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.3.175681>
- Hernández-Sampieri, Roberto y Christian Mendoza (2018), *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*, México, McGraw Hill Education.
- Hoyos Morales, Jorge Iván (2018), "El compromiso con la racionalidad en el enfoque pragmatista", *Ideas y Valores*, vol. LXVII, núm. 168, pp. 199-217, disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/idval/v67n168/0120-0062-idval-67-168-199.pdf>
- Kunzle-Elizeche, Hugo Gustavo y Delia Diana Paola González-Fernández (2016), "Cartas al editor: utilidad y aporte a la comunidad científica", *Revista del Nacional (Itauguá)*, vol. 8, num. 2, pp. 101-103, disponible en: <https://dx.doi.org/10.18004/rdn2016.0008.02.101-103>
- Lam Díaz, Rosa María (2016), "La redacción de un artículo científico", *Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia*, vol. 32, núm. 1, pp. 57-69, disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubheminhem/rch-2016/rch161f.pdf>
- López-Hernández, Daniel, Leticia Brito-Aranda y Antonio Torres-Fonseca (2014), "Importancia y redacción de la carta al editor", *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas*, vol. 19, núm. 4, pp. 475-478, disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/473/47333055011.pdf>
- Marraud, Hubert (2017), "De las siete maneras de contraargumentar", *Quatripartita Ratio. Revista de Retórica y Argumentación*, año 2, núm. 4, pp. 52-57, disponible en: <http://www.quatripartitaratio.cucsh.udg.mx/index.php/QR/article/view/40/40>
- Medicina Clínica* (s/f), "Guía para autores", disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-normas-publicacion>
- Mendoza Puertas, Jorge Daniel (2013), "La argumentación en la publicidad médica especializada: el caso de un medio de contraste radiológico", *Círculo de Lingüística Aplicada a la Comunicación*, vol. 42, pp. 22-59, disponible en: <https://revistas.ucm.es/index.php/CLAC/article/view/41843>
- Miní, Ely, Julio Medina, Verónica Peralta et al. (2015), "Programa de residentado médico: percepciones de los médicos residentes en hospitales de Lima y Callao", *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, vol. 32, núm. 2, pp. 303-310, disponible en: <http://doi.org/10.17843/tp-mesp.2015.322.1625>
- Minué-Lorenzo, Sergio y Carmen Fernández-Aguilar (2018), "Visión crítica y argumentación sobre los programas de atención de la cronicidad en Atención Primaria y Comunitaria", *Atención Primaria*, vol. 50, núm. 2, pp. 114-129, disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2017.09.001>
- Miyahira, Juan M. (2010), "Importancia de las Cartas al editor", *Revista Médica Herediana*, vol. 21, núm. 2, pp. 57-58, disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2010000200001&lng=es&tlng=es

- Morán-Marinos, Cristian, René Montesinos-Segura y Alvaro Taype-Rondan (2019), "Producción científica en educación médica en Latinoamérica en Scopus, 2011-2015", *Educación Médica*, vol. 20, suplemento 1, pp. 10-15, disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.07.012>
- Pineda Repizzo, Adryan Fabrizio (2015), "Dialéctica y retórica en la teoría pragma-dialéctica de la argumentación", *Filosofía UIS*, vol. 14, núm. 2, pp. 97-117, disponible en: <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistafilosofiauis/article/view/5701/5856>
- Real Academia de la Lengua Española (RAE) (2019), "contraargumentar", en *Diccionario de la lengua española*, España, Asociación de Academias de la Lengua Española, disponible en: <https://dle.rae.es/contraargumentar>
- Revista Argentina de Microbiología* (s/f), "Guía para autores", disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-argentina-microbiologia-372-normas-publicacion>
- Rodríguez Camiño, Reinaldo (1998), "Las cartas al editor", *ACIMED*, vol. 6, núm. 1, disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94351998000100001
- Rosales, R. S., R. García Gutiérrez y Martín Hidalgo et al. (2016), "Cómo escribir un artículo original en *Cirugía de la Mano*", *Revista Iberoamericana de Cirugía de la Mano*, vol. 44, núm. 1, pp. 47-58, disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-iberoamericana-cirurgia-mano-134-articulo-como-escribir-un-articulo-original-S1698839616000074>
- Sáez-Benito, Loreto, Nuria Berenguer, Ana Sáez-Benito et al. (2019), "Reflexiones sobre «Visión crítica y argumentación sobre los programas de atención de la cronicidad en Atención Primaria y Comunitaria»", *Atención Primaria*, vol. 51, núm. 2, pp. 118-120, disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2017.12.008>
- Salas, Sofía P., Rodrigo A. Salinas, Mauricio Besio et al. (2020) "Argumentos éticos a favor y en contra de la participación del profesional médico en la muerte asistida. Análisis del Departamento de Ética del Colegio Médico de Chile", *Revista Médica de Chile*, vol. 148, núm. 4, pp. 542-547, disponible en: <https://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872020000400542>
- Salgado-Lévano, Cecilia (2015), "Comentarios al artículo: programa de residentado médico: percepciones de los médicos residentes en hospitales de Lima y Callao", *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, vol. 32, núm. 4, pp. 817-824, disponible en: <http://dx.doi.org/10.17843/rp-mesp.2015.324.1781>
- Salud Pública de México* (s/f), "Envíos", disponible en: <https://saludpublica.mx/index.php/spm/about/submissions>
- Tirado Pérez, Irina Suley y Andrea Carolina Zárate Vergara (2017), "Cartas al editor en investigación médica", *Medwave*, vol. 17, núm. 2, e6881, disponible en: [10.5867/medwave.2017.02.6881](https://doi.org/10.5867/medwave.2017.02.6881)
- Van Eemeren, Frans H. (2017), "Argumentation Theory and Argumentative Practices: A Vital but Complex Relationship", *Informal Logic*, vol. 37, núm. 4, pp. 322-350, disponible en: <https://doi.org/10.22329/il.v37i4.5002>
- Van Eemeren, Frans H. (2019), *La teoría de la argumentación: Una perspectiva pragmadialéctica*, Lima, Palestra Editores.
- Van Eemeren, Frans y Rob Grootendorst (2002), *Argumentación, comunicación y falacias. Una perspectiva pragma-dialéctica*, Santiago de Chile, Ediciones Universidad Católica de Chile.
- Van Eemeren, Frans H. y Rob Grootendorst (2004), *A Systematic Theory of Argumentation. The pragma-dialectical approach*, Nueva York, Cambridge University Press.
- Van Eemeren, Frans H. y Rob Grootendorst (2011), *Una teoría sistemática de la argumentación. La perspectiva pragma-dialéctica*, Buenos Aires, Biblos.
- Van Eemeren, Frans H. y Rob Grootendorst (2013), *Los actos de habla en las discusiones argumentativas*, Santiago de Chile, Ediciones Universidad Diego Portales.
- Van Eemeren, Frans H., Rob Grootendorst y Francisca Snoeck Henkemans (2006), *Argumentación: análisis, evaluación, presentación*, Buenos Aires, Biblos.
- Wackers, Dunja, José Plug y Gerard Steen (2020), "Violence metaphors for cancer: Pragmatic and symptomatic arguments against", *Metaphor and the Social World*, vol. 10, núm. 1, pp. 121-140.
- HUGO AUGENCIO GONZALEZ AGUILAR.** Doctor en Psicología Educativa y Tutorial. Abogado y docente con experiencia en investigación y docencia universitaria en pre y posgrado. Docente en la Universidad Autónoma del Perú (UA), Perú, y en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. (UNMSM), Perú. Ha participado como ponente en congresos nacionales e internacionales. Entre otros artículos, ha publicado: "La estructura de la crítica científica" (*Educación Médica*, vol. 20, núm. 6) y "Relevancia de la discusión científica: confirmación o creación de conocimiento" (*Educación Médica*).
Correo-e: hugo_augencio@hotmail.com
 <https://orcid.org/0000-0001-7050-5774>
- ARACELLY EDITH RUBIO PACHAMANGO.** Maestra en Educación con mención en Docencia Superior e Investigación Educativa por la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (UNPRG), Perú. Especialista de práctica pedagógica en Ciencia, Tecnología y Ambiente en área rural y urbana por el Ministerio de Educación. Docente universitaria en la Universidad Cesar Vallejo (UCV), Perú. Ha publicado los artículos "La estructura de la crítica científica" (*Educación Médica*, vol. 20, núm. 6) y "Relevancia de la discusión científica: confirmación o creación de conocimiento" (*Educación Médica*).
Correo-e: aerupa@hormail.com
 <https://orcid.org/0000-0002-6968-7715>
- ROSA MARÍA SALAS SÁNCHEZ.** Doctora en Educación por la UCV, donde actualmente es jefa de la Unidad de Posgrado. Cuenta con experiencia en comprensión y producción de textos, así como en didáctica en habilidades blandas. Es capacitadora en redacción científica y asesora de trabajos científicos.
Correo-e: rsalas@ucv.edu.pe
 <https://orcid.org/0000-0002-6454-8740>