

Artículo de investigación

Cuestiones de Filosofía
ISSN: 0123-5095
E- ISSN: 2389-9441
Vol. 3 – N° 20
Enero – junio, año 2017
Pág.: 78 - 103

Retórica de la escritura científica*

Rhetoric of scientific writing

Camilo Giraldo-Giraldo**

Universidad de Manizales (Colombia)

Recepción: 28 de noviembre del 2016

Evaluación: 9 de febrero del 2017

Aceptación: 23 de abril del 2017

* Este artículo hace parte de la investigación “La comunicación escrita” que el autor adelanta en el *Grupo Investigaciones de la Comunicación*, de la Universidad de Manizales.

** Magíster en Filosofía. Profesional en Filosofía y Letras. Profesional en Comunicación para radio y televisión. cgiraldo@umanizales.edu.co. Universidad de Manizales, Colombia.

Resumen

La escritura especializada de la ciencia mantiene un halo de objetividad y neutralidad, por sus criterios de precisión y transparencia; se trata de una redacción técnica de la que se proscribe la Retórica. El presente artículo, sin embargo, se propone mostrar que los aditamentos retóricos son ineludibles en los escritos técnicos de todas las disciplinas; para ello, a partir del método descriptivo, se caracteriza la escritura de la ciencia para precisar sus criterios; luego, se configura una muestra de cuatro artículos tomados de revistas indexadas de ciencias exactas, naturales, sociales y humanas, y, finalmente, se organiza una clasificación especial de las categorías retóricas para el análisis del objeto de estudio de este trabajo. En los artículos científicos analizados se encontró la presencia de marcas de *escudos* y *aproximadores* (atenuaciones retóricas), intensificadores y expresiones de despersonalización y personalización del lenguaje. Los escritos indexados tienen una estructura (movidas retóricas) que las normas de organizaciones y publicaciones han generalizado. Se concluye que la escritura científica, en todas sus disciplinas, también es producto de elementos y funciones retóricas.

Palabras clave: Escritura; científica; redacción; retórica; terminología.

Abstract

Specialized written compositions of science are characterized by objectivity and neutrality due to the precision and transparency criteria that they meet; for being technical written compositions, rhetoric is proscribed. This article, however, aims to demonstrate that rhetorical annexes are unavoidable in all the disciplines technical texts. To do that, science written composition will be characterized through the descriptive method in order to specify its criteria. Then a sample of four articles will be shown, all of them taken from indexed journals of exact, natural, social, and human sciences. Finally, a special classification of the rhetorical categories is organized to carry out the analysis of this work subject matter. *Shields*

and *approximators* (Rhetorical hedging), intensifiers, and de-personalization and personalization of language were found in the scientific articles analyzed. The indexed written compositions follow standardized structures (rhetorical moves) that organizations and publications have generalized. It is concluded that scientific writing also includes rhetorical elements and functions in all its disciplines.

Key words: Writing; composition; specialized; rhetoric.

INTRODUCCIÓN

Desde la aparición de las revistas científicas *The Philosophical Transactions* y *Le Journal des Scavans*, en 1665, se establece un formato que intenta homogeneizar la escritura científica (Fuentes, 2012) como un estilo de redacción técnica que tiende a unificar un discurso basado en objetividad, neutralidad, precisión y claridad. Se pretende con ello que la escritura de la ciencia registre hechos científicos o resultados de investigación con lenguaje transparente, unívoco y completamente neutro; sin rasgos de expresiones retóricas o de elucubraciones¹. Es un esfuerzo de editoriales, entidades, universidades, Bases de datos e Índices bibliográficos que fijan indicaciones para publicaciones y autores. La Unesco (1983), por ejemplo, solicita escribir sobre “los resultados de las investigaciones de una manera clara, concisa y fidedigna [...] utilizando un vocabulario sencillo y directo” (p. 5). Con el mismo propósito, ISO (International Standard Organization), IEC (International Electrotechnical Commission), CEN (Comité Europeo de Normalización), Afnor (Asociación Francesa de Normalización), Aenor (Asociación Española de Normalización y Certificación), Copant (Comisión Panamericana de Normas Técnicas) y APA (American Psychological Association), entre otras, determinan criterios para la redacción y presentación de documentos científicos: resúmenes, informes técnicos, artículos, libros y tesis.

Lo anterior instala la percepción de que las escrituras científicas “observan las cualidades esencialmente epistemológicas de la ciencia: universalidad, objetividad, neutralidad (o

¹ La elucubración se refiere a las valoraciones o divagaciones sin fundamento en el marco teórico y metodológico de un trabajo científico. Se puede alegar que las intuiciones que se despliegan en los resultados, la discusión y las conclusiones son valoraciones; sin embargo, estas no son elucubraciones, porque buscan dilucidar hechos o fenómenos objetivados, a partir de la explicación, la demostración o la argumentación, elementos que, se supone, objetivan las emisiones del científico.

imparcialidad) y verificabilidad” (Llácer y Ballesteros, 2012, p. 52), o de que los autores-científicos apartan de sí sus inclinaciones subjetivas cuando dan cuenta, por escrito, de los fenómenos o de sus hallazgos, y tal “distinción y especialización del lenguaje ocasionaron un discurso escrito exclusivo de comunidades de especialistas y académicos que lo alejaron del lenguaje ordinario” (Giraldo, 2015, p.70), y se generó una aureola de escritura transparente y objetiva.

Ahora, para facilitar la aplicación de esos criterios que pretenden un discurso escrito neutro, universal, homogéneo, unívoco y sin adornos (Gutiérrez, 2004, p. 11; Day y Gastel, 2008, p. 5), se ha estandarizado una estructura en las revistas especializadas. En estas se solicita que el artículo detalle qué se hizo en el estudio, cuáles son los antecedentes, marco teórico y estado del arte (**Introducción**); cómo se hizo la investigación, los materiales usados o las situaciones o grupos vinculados (**Metodología**); qué se encontró y cómo discuten los resultados con otros estudios o qué significan para un sector (**Resultados y discusión**), y cómo se responde la pregunta, el objetivo o la hipótesis y qué se comprendió de ello (**Conclusiones**).

Las publicaciones especializadas, entonces, siguen “un patrón establecido. Si ojeamos las páginas de una revista científica, el modelo sancionado por las tradiciones es evidente; con frecuencia, las cabeceras internas de un artículo a otro son exactamente las mismas: Introducción, Métodos, Resultados, Discusión” (Locke, 1997, p. 15). Esto se debe a que la escritura técnica y su forma de presentación (en revistas indexadas y bases de datos) tienen en el artículo científico su modelo. Según Venegas (2006), “el tipo de texto tradicionalmente estudiado en el ámbito del discurso especializado de la ciencia es el artículo de investigación científica, que es considerado el texto prototípico de este tipo de discurso” (p. 75).

Sin embargo, frente a tales criterios y al halo de univocidad, claridad, precisión y neutralidad (Carmona, 2013, p. 123), que genera la escritura científica, surge la incertidumbre sobre la posibilidad de esa plena objetividad, de la descripción libre y ajena al sujeto que narra; es decir, despersonalizada, independiente de indicios subjetivos del autor. Igualmente, se debate si un escrito científico está *libre de retórica*, si el sujeto que escribe se excluye del texto mismo y logra objetivar [plenamente] el conocimiento (Sánchez *et al.*, 2012, p. 42; Gross, 2016) como ordenan los parámetros.

El presente trabajo, es de anotar, no incluye la discusión sobre la posibilidad de la objetividad plena ni sobre la valoración neutral del conocimiento científico; lo que se propone aquí es dejar evidencia de la inclusión de la Retórica en el lenguaje escrito de la ciencia; es decir, mostrar que hasta en los escritos más técnicos hay pasos o marcas retóricas propias de los autores-científicos. Para ello, se matizan las características de la redacción técnica y se

precisan las categorías (movidas o marcas) retóricas, para detectar y analizar su posible presencia en escritos científicos, y, luego, se constituye el corpus de análisis, que consiste en la selección de cuatro artículos, de revistas indexadas, de las ciencias exactas, las naturales, las sociales y las humanas.

Ahora, el ideal de la escritura científica, de acuerdo con Locke, “es universal como la característica universal que Leibniz había comenzado a proyectar a finales del siglo XVIII” (Locke, 1997, p. 163). Por eso, explica Sánchez (s. f.), ya “desde el XVII hubo necesidad de un lenguaje que expresara la esencia de las cosas; unívoco, claro y preciso, que además se ajustara al crecimiento y la especialización de cada rama de la ciencia” (p. 33). Esto implicó modelar una escritura plana y precisa, sin adornos, con las palabras exactas, “sin ornamentación o ciertas florituras retóricas” (Locke, 1997, p. 107); un lenguaje literal que garantice la fidelidad casi absoluta (Llácer y Ballesteros, 2012, p. 54) del hecho científico.

Por eso, dice Locke (1997), “Los positivistas argumentaron que las conclusiones de la ciencia podrían ser sistemáticamente reunidas en una serie de pasos definibles lógicamente y lingüísticamente –frase a frase– con afirmaciones comunes, intachables, que relaten experiencias públicamente demostrables” (p. 50). Es decir, que el lenguaje no es más “que instrumento que interesa que se vuelva lo más transparente, lo más neutro posible, al servicio de la materia científica (operaciones, hipótesis, resultados)” (Barthes, 1994, p. 14). Ello ha contribuido a encuadrar la escritura científica con una distinción básica: lo suyo es difundir² conocimiento; por tanto, está lejos de las escrituras líricas o de las de entretenimiento (Giraldo, 2015, p. 75), por ejemplo.

Otro hito en los criterios de la escritura científica está en la influencia de los positivistas, que apelaron a un lenguaje escueto, claro y libre de valoraciones. De acuerdo con Hughes y Sharrock (1999), la corriente positivista basó el carácter objetivo del conocimiento en un “lenguaje observacional”, es decir, libre de “todos los prejuicios emocionales, ideológicos y teóricos, ofreciendo así un claro criterio de verdad independiente del capricho y prejuicio humanos, con lo que quedaría privilegiada su condición de conocimiento del más alto orden” (Hughes y Sharrock, 1999, p. 111). En suma, un lenguaje independiente de la subjetividad del autor; esta postura ha sido hartamente impugnada, pero su discusión desborda el propósito de este estudio.

² *Difusión* del conocimiento es la perspectiva de la comunicación científica que se dirige a públicos especializados; esto es, escritura entre pares científicos. La *divulgación*, en cambio, parte de la escritura especializada y tiene tratamiento mediático para llevar la información de manera accesible a públicos abiertos: ciudadanos, niños, jóvenes.

Carnap (1963), uno de los representantes de la postura positivista consideró un “Sistema de lenguaje de la ciencia” (p. 52), para asegurar una ciencia unificada bajo un lenguaje universal, matemático y lógico que no dé lugar a la duda. Para él, el lenguaje preciso permite un “conocimiento visto con exactitud, con calidad y distinción, lo puesto frente a sí, con cálculo preciso” (Carnap, 1963, p. 202). De acuerdo con Cruz (2015), para Carnap “el único saber válido, en su entender, es el que ofrece el lenguaje científico liberado, mediante la labor purificadora de la sintaxis lógica, de los equívocos y ambigüedades del lenguaje corriente y del lenguaje metafísico” (p. 16).

En general, para la corriente positivista de la ciencia “el afán en torno a lenguaje se centró en la tarea de lograr para las ciencias positivas, con la ayuda de la lógica formal y de las matemáticas, un lenguaje preciso y exacto” (Cruz, 2015, p. 16). Pese, sin embargo, a las discusiones que genera el “lenguaje observacional”, neutral, como “una base de conocimiento no interpretada” (Hughes y Sharrock, 1999, p. 320), es antecedente en la procura actual de un lenguaje escrito para la ciencia que *tienda* a la objetividad. Y esta pretendida “neutralidad lingüística, ese afán por la imparcialidad o la neutralidad emocional” (Llácer y Ballesteros, 2012, p. 53), trae aparejado el imaginario de que “no existen intenciones en los científicos de ‘persuadirnos’ sobre algunas de sus descripciones de la realidad o sobre sus ‘descubrimientos’, ya que estos, al ser ‘transcripciones’ (literales y codificadas) desde la naturaleza, se validarían en sí mismos” (Morrison, s. f., p. 3). Con la “escritura neutra” se hace suponer que la Retórica ha sido proscrita del ámbito científico, que en el lenguaje técnico no hay asomos retóricos.

Por eso, desde la redacción técnica se relaciona, en forma despectiva, la retórica como discurso vacío, “simple ornamentación o ciertas florituras retóricas añadidas a un informe científico” (Locke, 1997, p. 107), o, como dice Restrepo (2004), se concibe equivocadamente como

(...) ese arte de la manipulación, la persuasión y hasta del engaño o ese vicio de la floritura idiomática diseñado para encantar, seducir o aturdir a la audiencia, que no para apelar a su razón o llevarla a examinar los 'hechos' [para que estos] sean descritos como fríos, escuetos, desprovistos de pasiones, libres de valores, representa en cierto modo el triunfo de este divorcio entre ciencia y retórica (p. 251).

Lo anterior ha generado la percepción de que los documentos científicos, principalmente el artículo científico, en aras de conservar la verdad, la precisión, la eficacia de los hallazgos teóricos y experimentales, estén aislados en una densa capa de neohabla (Sánchez, s. f., p. 38) ajena a todo recurso retórico. Es más, el imaginario común de la ciencia niega cualquier indicio de retórica en su discurso, como lo aprecia Locke (1997): “es un rasgo definitorio de

la ciencia que defiende ser una voz *no retórica*, sino neutral, un medio transparente para el registro de hechos científicos sin distorsión” (p. 153).

Sin embargo, aunque la Retórica “se puede ver como un estorbo que impide el razonamiento aséptico [del investigador]” (Serrano, 2015, p. 39), un científico querrá persuadir “a sus lectores de la autenticidad del mismo [de su razonamiento] y de su importancia en el esquema general de las cosas. Esto implica el lenguaje y las estrategias argumentativas ¡y esto significa retórica!” (Ruse, 2015, p. 1); es decir, el investigador-autor, al dar cuenta de sus hallazgos, usa, consciente o no, estrategias persuasivas, retóricas, mediante “las estructuras lingüísticas, conceptos y la forma discursiva más apropiada para expresar las ideas de manera más clara, precisa y coherente” (Díaz, 2014, p. 5). Esto, porque en el discurso no es suficiente el saber; se debe expresar según conviene. Como dice Aristóteles (1990), “Entendamos por retórica la facultad de teorizar lo que es adecuado en cada caso para convencer” (p. 173).

En la retórica aristotélica, el contenido del discurso debe adoptar la forma apropiada para persuadir; “... y la persuasión es una especie de demostración (puesto que nos persuadimos sobre todo cuando pensamos que algo está demostrado)” (Aristóteles, 1990, p. 166). Aristóteles también explica los tres elementos del discurso que consiguen la persuasión: el talante³ del que habla, la forma en que se predispone al receptor y el contenido mismo, merced a lo que este demuestra o parece demostrar (Aristóteles, 1990, p. 175).

Para el presente trabajo se asume la Retórica como el uso de recursos lingüísticos con los que se intenta conseguir un efecto persuasivo en el destinatario. Se parte de la hipótesis de que tales elementos retóricos están incluidos en el discurso científico, ya que los investigadores –de manera consciente o inconsciente, correcta o incorrecta– también tienen en cuenta el propósito comunicativo, la audiencia y el contexto de su escrito.

La Retórica consiste en “procedimientos y técnicas de utilización del lenguaje puestos al servicio de una finalidad persuasiva, argumentativa o estética con una finalidad comunicativa” (Bustamante, 2011, p. 73.) que es propia de todo escrito, incluido el artículo científico (AC). Los científicos saben que el *qué* (los hallazgos) y el *cómo* (la escritura) van necesariamente de la mano y que en los AC deben convencer, presentando sus hallazgos de forma no impositiva (Suau, 2004, p. 2). Así, un autor-investigador acude constantemente a la Retórica, porque él es quien “selecciona la palabra que mejor expresa el matiz que desea destacar; determina la extensión de sus oraciones y párrafos, plantea cómo expresar mejor su

³ Según Aristóteles el talante se refiere al discurso expresado de manera que hace al orador digno de crédito.

tesis y dónde ubicarla; evalúa si es claro su propósito, si su texto tiene unidad, si es coherente, si es preciso, si es conciso, si hay suficientes evidencias con la tesis que defiende, etc.” (Díaz, 2014, p. 39).

Sobre la inclusión de Retórica en los artículos científicos, los estudios de Albaladejo (2015), Becker (2011), Cabrera y Hernández (2005), Ferrero (2004), Fuentes (2012), Hael (2015), Ibáñez y Marín (2008), Parodi (2008), Sabaj (2012) y Sánchez *et al.* (2012) proporcionan una descripción detallada de las marcas y funciones retóricas de los artículos de investigación en todas las disciplinas. Por ejemplo, los estudios de Stagnaro (2015) sobre *abstracts* de artículos de economía, y el de Ibáñez *et al.* (2015), que analizó *abstracts* de biología, concluyen la vinculación de funciones retóricas en los discursos científicos, y una manera de hacerlo es mediante la Movida Retórica (MR).

Una Movida Retórica (MR) consiste “en la expresión de un propósito comunicativo que se asocia a un fragmento textual y que contribuye al logro del propósito global de un género” (Sabaj, 2011, p. 247). Según Sánchez (2012), una MR es una unidad “semántico-discursiva, por ejemplo, un enunciado, una oración, un grupo de oraciones, un párrafo, un segmento funcional o una sección/unidad estructural identificable que desempeña una función determinada en un texto, con lo cual contribuye a lograr el propósito comunicativo global” (p. 118). Es decir, estrategias lingüísticas que apoyan la disposición del contenido, con la intención de vincular un propósito comunicativo determinado (Ibáñez y Marín, 2008, p. 224).

Otra estrategia retórica de los discursos escritos, incluido el científico, es la de Atenuación Retórica (Hyland, 1996; Oliver, 2004; Cabrera y Hernández, 2005), que consiste en una serie de palabras o cláusulas “que implican cierta ‘vaguedad’ en las afirmaciones; expresiones indeterminadas o mitigadoras para protegerse y anticiparse a una posible reacción negativa (*boomerang effect*) de la comunidad discursiva a la cual pertenece” (Oliver, 2004), o, de acuerdo con Hyland (1996), es un recurso para mesurar el compromiso con la enunciación de la certeza. Para Hyland, la Atenuación “refers to linguistic strategies which qualify categorical commitment, expressing possibility rather than certainty” (1996, p. 2).

Las Atenuaciones Retóricas funcionan como estrategia del investigador para suavizar aseveraciones cuando, por ejemplo, no puede demostrarlas con precisión absoluta, no quiere aparecer presuntuoso o si con aseveraciones radicales se compromete su aceptación en la comunidad. “Los análisis coinciden en que la atenuación retórica es un mecanismo/estrategia que ayuda a la coexistencia y a la aceptación del sujeto en la comunidad discursiva a la que pertenece, y [es] un recurso inherente al lenguaje común y de carácter interpersonal. La atenuación retórica es un elemento que ayuda a la aproximación autor-lector” (Oliver, 2004, p. 138).

Método

Este estudio se orientó por el método descriptivo, que implica la observación y caracterización del fenómeno, para proponer un estudio de caso o plantear hipótesis; además, como “un conjunto de tácticas que se emplean para constituir conocimiento” (Ibáñez y Marín, 2008, p. 6). Este método permitió no solo describir el objeto de estudio, la Retórica, sino comprenderlo en un contexto determinado y formular la hipótesis: en los artículos científicos hay marcas o movidas retóricas del autor-investigador.

Frente a la clasificación conocida de Atenuación Retórica en Escudos, Aproximadores, Intensificadores y expresiones de Despersonalización, el presente trabajo consideró, para el análisis de los artículos, una taxonomía que ofreció más completitud, al independizar los Intensificadores, la Despersonalización y la Personalización del lenguaje de las Atenuaciones Retóricas. Para ello, se muestra que los Intensificadores *no atenúan* las expresiones, sino que, por el contrario, *intensifican* aseveraciones. Por eso, bajo las Atenuaciones Retóricas se contemplan aquí solo los Escudos y los Aproximadores y se deja aparte la categoría Intensificadores, Despersonalización y Personalización, en contraste con los autores mencionados.

Sobre la Despersonalización se decidió tratarla como categoría independiente, para contrastarla con otra que fue necesario introducir en la clasificación de este estudio: la Personalización o agentivación del lenguaje, siguiendo a Barraón y Lavale (2013). Así, en este trabajo se ideó la siguiente clasificación de categorías:

Atenuaciones Retóricas.

a. Los Escudos o vallas: Son expresiones para matizar la argumentación del enunciado científico con expresiones de probabilidad o duda. Con este tipo de atenuación, el científico se anticipa a las posibles críticas y busca mantener la aceptación en la comunidad; por eso presenta negociables sus aseveraciones. Ejemplos de escudos: Parece, Podría, Puede, Sugiere, Posible, Probable.

b. Aproximadores: Son palabras u oraciones que se emplean para indicar cierta “vaguedad” en las afirmaciones; se caracterizan por su imprecisión en datos que, en una investigación científica, suelen ser exactos. Por ejemplo: Raramente, La mayor parte, Algunos, Que nosotros sepamos, Predominantemente, Aproximadamente, Principalmente.

Intensificadores.

Los Intensificadores, como elementos retóricos, se consideran las aseveraciones basadas en fenómenos externos al autor (Oliver, 2004). A esta categoría pertenecen las expresiones que indican certeza, convicción o seguridad o que destacan el enunciado, bien sea por exclusión o por inclusión o porque subrayen la importancia de un hecho para constituir una jerarquización informativa, y, por lo tanto, intensifican los puntos clave para el lector (Cabrera y Hernández, 2005, p. 71).

Fuentes (2009) muestra que los Intensificadores son recursos para sumar fuerza argumentativa al escrito con base en la autoridad. Incluso, hay quienes usan los Intensificadores como carga emocional con expresiones como *maravillosamente*, *asombrosamente*, *verdaderamente*. Sin embargo, son raras las revistas indexadas que permiten este tipo de expresiones subjetivas en escritos que se pretenden objetivos. Ejemplos de Intensificadores: Es sabido, Con toda seguridad, Claramente, En la mayoría de los estudios, Desde luego, Se da por supuesto, Notoriamente, Visiblemente.

3. Despersonalización o desagantivación

Se intenta ocultar el agente para volcarse sobre el objeto, intentando mostrar (o dar la impresión de) más precisión y equilibrio en los enunciados. “Consiste en el conjunto de técnicas para borrar o evitar la mención del agente en los predicados de acción” (Ciaspucio, 1992, p. 184). Según Barrajon y Lavale (2013), se trata de un “ocultamiento a través de recursos que permiten borrar las marcas de autoría [con el fin] de destacar en primer plano el objeto y dotar de objetividad al discurso” (p. 27). Se espera que al esconder el agente se evita la emoción y las apreciaciones subjetivas en los enunciados; por eso, encubrir la voz directa del agente, en el discurso de la ciencia, se logra con un lenguaje sin emotividad, centrado en los aspectos sustantivos del hecho científico (Oliver, 2004, p. 190).

Así, expresiones como *El estudio se propone*, *El trabajo muestra*, *El presente trabajo indica*, es un recurso –y requisito de la mayoría de las publicaciones científicas– para modificar “e incluso esconder la actitud del escritor hacia las proposiciones presentadas en el texto” (Oliver, 2004, p. 197). Ejemplos: Se propone, Se indaga, Se discute, Se concluye, Se ha comprobado, Se presenta.

Personalización y agentivación.

De esta categoría hacen parte las expresiones que enfatizan la narración desde la primera persona del singular o del plural; no escoden el sujeto de la acción, y es un manejo escaso del lenguaje, sobre todo en los lenguajes altamente especializado de la ciencia. La forma

directa es la primera persona del singular, y la indirecta es la tercera persona del plural: *encontramos, concluimos*, incluso cuando es uno solo el autor. Frente a esto, Barrajón y Lavale (2013), lo mismo que Oliver (2004), podrían argüir que esta expresión no sería una agentivación, una muestra de la presencia del sujeto, sino una forma de Impersonalización o Desagentivación generalizada o indirecta. Sin embargo, como muestran los resultados de este trabajo, es más preciso y completo el análisis cuando se toma la Personalización como categoría independiente.

Ahora, para configurar el corpus de análisis de este trabajo se tomó una muestra de cuatro artículos de revistas científicas indexadas en Bases mundiales como ISI y Scopus o en categoría A1 de la colombiana Pubindex. Los artículos seleccionados aleatoriamente cubren las ciencias exactas, las naturales, las sociales y las humanas, de tal manera que uno por cada área es suficiente para mostrar la evidencia del fenómeno retórico. Tomar dos o más, según el propósito de este estudio, solo extendería las estadísticas y los comentarios; es decir, no constituiría un aporte de fondo; esto, porque, además, la apuesta de la presente investigación es demostrar que cualquier escrito que se tome al azar, incluidos los técnicos y altamente especializados, vinculan decisiones retóricas de los autores. Los cuatro artículos son los siguientes:

1. Influencia de dimensiones cognitivas y rasgos de personalidad en las interacciones sociales con pares de niños con Trastorno Obsesivo-Compulsivo (TOC) (humanas)⁴.
2. Ciudadanía, políticos y expertos en la toma de decisiones políticas: la percepción de las cualidades de los actores políticos importan (sociales)⁵
3. Corrección topocéntrica de parámetros orbitales obtenidos mediante las integrales de Kepler para asteroides MBA y NEO (exactas)⁶
4. Comparación de la exactitud de valores genómicos de animales predichos a través del análisis con dos modelos alternativos (naturales)⁷.

El análisis consistió en el rastreo de las Movidas Retóricas (Hael, 2015) en los cuatro artículos tomados como muestra, para verificar la vinculación de Atenuaciones Retóricas

⁴ De la revista *Enfoques*, Universidad Adventista de La Plata, Argentina, 2015, Recuperado de://uap.edu.ar/wp-content/uploads/2015/12/2015-2-Enfoques-Borda.pdf.

⁵ Tomado de la *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 2016. Disponible en http://www.reis.cis.es/REIS/PDF/REIS_154_051459935955450.pdf

⁶ Extraído de la *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, 2016. Disponible en <http://www.raccefyn.co/index.php/raccefyn/article/view/285/186>

⁷ Tomado de la revista *Agrociencia*, 2015, del Colegio de Posgraduados de México. Acta de Investigación Psicológica de la Universidad Autónoma Nacional de México, UNAM. Disponible en http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-31952015000600002&script=sci_abstract

(Escudos y Aproximadores), Intensificadores y expresiones de Despersonalización y Personalización.

Resultado y discusión.

Se encontraron elementos retóricos (Movidas, Atenuaciones, Intensificadores, Despersonalización y Personalización del lenguaje) en los cuatro artículos científicos. Se evidenció que la taxonomía de Atenuación Retórica más usada para analizar documentos científicos, es decir, la de Hyland (1996), Oliver (2004), Morales y Cassany (2008) y Cabrera y Hernández (2005), es imprecisa. Se siguió, entonces, la clasificación que se propuso en el método de este estudio, que aclara más el análisis retórico de los escritos científicos.

En relación con las Movidas Retóricas, en los cuatro artículos hubo coincidencia en el planteamiento de la estructura general del texto 1) Resumen, 2) Introducción, 3) Metodología, 4) Resultados, 5) Discusión y 6) Conclusiones. Hubo diferencias en el manejo del ítem Discusión. Esta Movida Retórica segmenta el artículo en apartados bajo una estructura normalizada mundialmente. Es decir, los cuatro artículos siguen una organización retórica por Movidas (estructura con apartados similares, resumen en tres idiomas, citas de autoridad, estilo de citas y referencias) normalizadas por las revistas indexadas. Se trata de una “estructura relativamente fija, que es estandarizada tanto por asociaciones académicas como por comités editoriales de las revistas científicas, que fijan las normas para la publicación de artículos” (Restrepo, 2004, p. 255). Esto es, decisiones retóricas institucionales que debe acoger el autor-investigador.

Como se indica en la Tabla 1 (de los anexos), el artículo de ciencias humanas tiene 29 Atenuaciones (14 Escudos y 15 Aproximadores); 20 Intensificadores, 46 expresiones de Despersonalización y 23 de Personalización. Las cifras revelan que el escrito no guarda unicidad en el manejo de lenguaje. Es de suponer que la revista descuida tal criterio: no vigila la unificación del lenguaje en cualquiera de las dos alternativas: Despersonalizado o Personalizado. Es una mezcla de los dos.

La Tabla 2 indica que el artículo de ciencias sociales incluyó 21 Atenuaciones (15 Escudos y 6 Aproximadores), 9 Intensificadores, 11 expresiones de Despersonalización y 46 expresiones que Personalizan el lenguaje. Tampoco conserva el criterio unificado del manejo del lenguaje, desde el punto de vista del agente.

Según la Tabla 3, el artículo de ciencias exactas incluyó 11 Atenuaciones (5 Escudos y 6 Aproximadores), 14 Intensificadores, 58 expresiones de Despersonalización y

desagentivación, y ninguna expresión de personalización del lenguaje. En contraste con los anteriores, se revela el criterio unificado para el manejo de la Despersonalización o Impersonalización del lenguaje.

Para el artículo de ciencias naturales (Tabla 4), las Atenuaciones fueron 11 (4 Escudos y 7 Aproximadores); los intensificadores, solo 2; los Despersonalizadores, 44, y 0 las expresiones de personalización del lenguaje. Sobresale que este escrito de ciencias naturales, al igual que el de exactas, mantiene la uniformidad en el manejo de un lenguaje neutral o desagentivado. Seguramente, las revistas científicas que los publicaron cuidan con rigor la unificación del criterio del manejo del lenguaje Despersonalizado, en contraste con las revistas que publicaron los artículos de humanas y sociales, analizados aquí.

Ahora, las Atenuaciones (Escudos y Aproximadores) fueron más frecuentes en ciencias humanas (29) y sociales (21) que en ciencias exactas (11 Atenuaciones) y en naturales (11). En cuanto a los Intensificadores, mientras en el escrito de ciencias humanas se incluyeron 20 expresiones que aseveran o intensifican afirmaciones, en el artículo de ciencias naturales fueron solo 2; en el de sociales, 9, y en el escrito de ciencias exactas, 14.

Este resultado sugiere que podría aceptarse la premisa de Ciaspucio (1992) de que “la desagentivación se ha convertido en una característica del lenguaje científico”, pero con matices; es decir, según los resultados de este estudio, en ciencias sociales y humanas no predomina tal característica, como sí ocurrió con los escritos de ciencias exactas y naturales. Entonces, se evidencia que entre los lenguajes científicos o especializados, los de ciencias exactas y naturales recurren más a la Despersonalización o Desagentivación que los de las ciencias sociales y humanas.

Los resultados comprueban la hipótesis planteada en este trabajo de que la escritura científica también “es el resultado, en gran medida, de actividades retóricas como: diseñar, seleccionar, configurar, impersonalizar o personalizar el lenguaje y disponer el material para producir un efecto” (Sánchez, 2009, p. 3). En síntesis, el discurso científico tiene estrategias retóricas que buscan convencer a editores, colegas y a la comunidad científica.

Sin embargo, hasta ahora los estudios identifican regularidades de organización retórica desde el punto de vista de las estructuras, sin aclarar reglas exactas para las decisiones individuales del autor. Pues, aunque hay coincidencias en los *abstracts* o en artículos completos que se han estudiado, no se evidencian fórmulas exactas que el investigador siga para incluir retórica en su exposición. Los recursos retóricos dependen del saber previo del investigador, de su contexto, del corpus, de la consulta a expertos para validar instrumentos

y del nivel de abstracción que se busque (Sánchez, 2012), además, del argot propio de su comunidad.

Este es, precisamente, uno de los hallazgos del presente estudio: aparte de la estructura – determinación que corresponde a instituciones y publicaciones–, los autores de los artículos de este estudio no siguen directrices retóricas o estilos retóricos organizados, salvo el de las indicaciones de la estructura; sus opciones retóricas son individuales, corresponden a su formación profesional y cultural, al desarrollo de sus habilidades comunicativas. En general, los autores de los cuatro artículos acuden a la retórica en dos sentidos: el que ayuda a mostrar el rigor del contenido científico y el que busca el objetivo global de convencer a quienes deciden la publicación de los escritos y a sus homólogos, para que los citen. En su conjunto, son recursos que demuestran que el investigador-autor toma decisiones individuales para exponer sus hallazgos, asumir posturas o señalar puntos de vista propios y ajenos.

También coinciden estos cuatro artículos en acogerse a una apuesta retórica de la mayoría de las revistas indexadas: la estructura con unos apartados determinados, lo cual, sumado a otros recursos lingüístico-retóricos, como comparaciones y metáforas, argumentos de apoyo, adjetivos y preguntas, indican una retórica oficial del discurso científico (Albaladejo, 2015; Cabrera y Hernández, 2005; Hael, 2015; Ibáñez, Moneada y Santana, 2015; Stagnaro, 2015). Así, pues, dice Becker (2011), “hay una naturaleza retórica de la escritura científica” (p. 32) que resulta ineludible. En general, los artículos científicos presentan similitudes, principalmente, en los ítems Metodología, Resultados y Discusión (Hael, 2015, p. 132).

En síntesis, las Movidas Retóricas, las Atenuaciones Retóricas, los Intensificadores y la Despersonalización y Personalización del lenguaje son elementos básicos para la interacción autor-lector en el discurso científico; son componentes fundamentales “para la expresión retórica de dicha interacción y facilitan la aceptación del texto en un contexto competitivo” (Oliver, 2004, p. 135). Además, el uso –de uno o de todos– de estos recursos retóricos indica actitudes –de autor e instituciones– que acompañan la enunciación del conocimiento para adoptar posturas y expresar puntos de vista para enriquecer la negociación social del conocimiento.

Así, aunque los escritos científicos se consideren unívocos, antes que estéticos, que tiendan a la precisión y a la exactitud, antes que a la belleza, no implica que estén exentos de aspectos retóricos. Un escrito científico también se elabora con decisiones retóricas, como seleccionar, configurar, enfocar y dirigir el lenguaje con el estilo adecuado según la audiencia, y con elementos que están integrados al discurso, pero que no añaden nada desde el punto de vista proposicional o de contenido, sino que ayudan al emisor y al receptor a organizar, interpretar y evaluar la información (Suau, 2004, p. 3).

En síntesis, el autor-investigador toma determinaciones sobre cómo organizar los contenidos en la forma más efectiva para impactar a los lectores: “selecciona la palabra que mejor expresa el matiz que desea destacar; determina la extensión de sus oraciones y párrafos; planea cómo expresar mejor su tesis y dónde ubicarla; evalúa si es claro su propósito, si su texto tiene unidad, si es coherente, si es preciso, si es conciso” (Díaz, 2014, p. 39); es decir, sabe de la importancia de la relación entre lo *que se dice* y *cómo se dice*” (Halliday, 1994, p. 49). Finalmente, toda expresión escrita tiene una retórica inherente.

En el discurso científico escrito también se imponen “formas subjetivas de la sensibilidad y el entendimiento (espacio, tiempo y categorías) y con las formas que [el investigador] posee a priori ordena un tejido de relaciones espacio-temporales y categoriales” (Cruz, 2015, p. 41); por eso, un Artículo Científico también “presenta una configuración en la que se incluyen la *intención*, el *registro*, la *función*, la *forma de expresión* y el *estilo*” (Cervera y Hernández, 2007, p. 313), elementos que hacen parte de la retórica.

Conclusiones.

Los escritos especializados de la ciencia incluyen recursos retóricos, sin que ello implique derrotar plenamente sus criterios de neutralidad y objetividad, y aunque este es un asunto que aún está en disputa, en las afirmaciones científicas existen expresiones retóricas de lado a lado (Gross, 2016, p. 29). En el artículo científico, específicamente, se procura un estilo diáfano y preciso, con algunas expresiones tipo; ello constituye, en sí, una decisión retórica de tipo editorial, al igual que los parámetros en cuanto a redacción y estructura establecidos por organizaciones, universidades y publicaciones científicas.

El autor-científico que tiene el propósito de dar cuenta de sus hallazgos de manera transparente y directa, usa elementos retóricos orientados a persuadir, interesar y lograr un efecto determinado en los lectores. En general, una pieza escrita es una decisión retórica: la selección del qué, el cómo y el para quién, ya marca una intención y una forma con impronta colectiva o individual.

En síntesis, la escritura científica tiene implícitas movidas retóricas, institucionales e individuales: la publicación modela una estructura y unos criterios de redacción para conservar el estilo transparente y directo, y el autor calcula cómo iniciar, para no perder pronto al lector, y cómo explicar, demostrar o presentar sus interpretaciones, para que aparezcan coherentes, cohesionadas y convincentes; para todo ello aplica movidas retóricas.

REFERENCIAS

- Albaladejo, T. (2015). Argumentar para convencer. Retórica del discurso científico. *Mètode*, 86, 69-73. Disponible en: <http://metode.cat/es/revista/72>.
- Aristóteles (1990). *Retórica*. Madrid: Gredos.
- Barrajón, E. y Lavale, R. M. (2013). Los recursos de impersonalidad en el lenguaje jurídico y en el lenguaje médico. *Español Actual*, 99, 25-51.
- Barthes, R. (1994). *El susurro del lenguaje. Más allá de la palabra y la escritura*. Barcelona, España: Paidós.
- Benítez, R. (2004). La situación retórica. *Revista Signos*, 33(48), 49-67. Universidad Católica de Valparaíso. Chile. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-09342000004800005>
- Bustamante, S. (2011). La escritura de textos: un problema gramatical, retórico y psicológico. *Revista Paradigma*, XXXII(2), 39-52. Disponible en: <http://www.scielo.org.ve/pdf/pdg/v32n2/art04.pdf>
- Cabrera, G. y Hernández, A. I. (2005). La matización asertiva en el artículo biomédico: una propuesta de clasificación para los estudios contrastivos inglés-español. *Ibérica*, 10, 63-90. Universidad de Valladolid. Disponible en: <http://www.aelfe.org/documents/05-Ib10-Mendiluce.pdf>
- Carmona, J. C. (2013). Discurso y artículo científico. Una aproximación retórica. *Ra Ximhai*, 9(1), 117-152. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46126366004>.
- Carnap, R. (1963). *Filosofía y sintaxis lógica*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Cassany, D., López, C. y Martí, J. (2000). La transformación divulgativa de redes conceptuales científicas: Hipótesis, modelo y estrategias. *Discurso y Sociedad*, 2(2), 73-103. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4582727>.
- Cervera, A. y Hernández, G. (2007). Forma y estilo de la escritura. En J. Sánchez (coord.). *Saber escribir* (pp. 313-332). Instituto Cervantes, Bogotá: Instituto Cervantes.

- Ciapuscio, G. E. (1992). Impersonalidad y desagentivación en la divulgación científica. *Lingüística Española Actual*, XIV(2), 183-204.
- Cruz, D. (2015). *Misterios del lenguaje*. Manizales, Colombia: Universidad de Caldas.
- Day, R. y Gastel, B. (2008). *Cómo escribir y publicar trabajos científicos*. Washington: OPS.
- Díaz, A. (2014). *Retórica de la escritura académica. Pensamiento crítico y argumentación*. Medellín, Colombia: Universidad de Antioquia.
- Escobar, G. (2007). Importancia del lenguaje en el conocimiento y la ciencia. *Revista Virtual de Estudos da Linguagem – ReVEL*, 5(8). Disponible en: www.revel.inf.br.
- Fuentes, M. (2012). El discurso científico de la historia: Análisis estructural y retórico de los artículos de investigación en historia. *Boletín de Filología*, 1, 89-110. Universidad de La Serena, Chile.
- García, M. M. (2008). Subjetividad y discurso científico-académico. Acerca de algunas manifestaciones de la subjetividad en el artículo de investigación en español. *Revista Signos* 41(66), 5-31. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/signos/v41n66/art01.pdf>
- Giraldo, C. (junio, 2015). Ciencia, tecnología y escritura. El encuadre científico de la expresión escrita. *Praxis & Saber*, 6(11), 67- 86.
- Gutiérrez, B. M. (2004). Entre el mito y el logos: la medicina y sus formas de expresión. En: Ma. Teresa Cabré y Rosa Estopá. *Objetividad científica y lenguaje: la terminología de las ciencias de la salud*. Barcelona, España: Instituto de Lingüística.
- Gutiérrez, J. (2011). La escritura de la ciencia en cuatro conceptos: código, género, epistemografía y paradigma. *Katharsis*, 11, 27-49. Disponible en: [file:///C:/Users/usuario/Downloads/Escritura%20de%20la%20ciencia%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/usuario/Downloads/Escritura%20de%20la%20ciencia%20(1).pdf)
- Gross, A. (2016). The Limits of the Rhetorical Analysis of Science. *Poroi*, 12(1), 1-29. Disponible en: <http://ir.uiowa.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1244&context=poroi>
- Hael, M. V. (2015). Pasos retóricos en trabajos finales de grado de ingeniería civil. *Conicet Invelec*, 3, 122-153. Disponible en: <http://sagarevistadeletras.com.ar/archivos/Hael.-Pasos-ret%C3%B3ricos-en-trabajos....pdf>

- Halliday, M. A. K. (1994). *El lenguaje como semiótica social. La interpretación social del lenguaje y del significado*. Bogotá: Fondo de Cultura Económica.
- Hughes, J. y Sharrock, W. (1999). *La filosofía de la investigación social*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Hyland, K. (1996). Talking to the academy: Forms of hedging in science research articles. *Written Communication*, 13(2), 251-281.
- Ibáñez, C. y Marín, A. (2008). Metodologías de la investigación en las ciencias sociales: Fases, fuentes y selección de técnicas. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 64, 5-18. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/206/20612981002.pdf>
- Ibáñez, R. Moneada, F. y Santana, A. (2015). Organización retórica y relaciones de coherencia en el abstract de biología. *Estudios filológicos*, 56, 51-84.
- Llácer, E. V. y Ballesteros, F. (2012). El lenguaje científico, la divulgación de la ciencia y el riesgo de las pseudociencias. *Quaderns de Filologia. Estudis lingüístics*, XVII, 51-67. Disponible en: <http://roderic.uv.es/handle/10550/30326>.
- Locke, D. (1997). *La ciencia como escritura*. España: Cátedra.
- López, C. (2002). Aproximación al análisis de los discursos profesionales. *Revista signos*, 35(51-52), 195-215. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-09342002005100013>.
- Morales, O. y Cassany, D. (2008). Interpretaciones de atenuación en artículos de Revisión de Odontología. *Revista Signos*, 41(67). 299-328. Disponible en: http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/16479/1/interpretaciones_atenuacion.pdf.
- Morrison, R. (s. f.). La retórica de la ciencia. Descripciones y reflexión crítica respecto a la conformación del conocimiento. Aportes para la Terapia Ocupacional. Disponible en: <http://www.revistas.uchile.cl/index.php/RTO/article/viewFile/17085/17822>
- Oliver, S. (2004). Análisis contrastivo español/inglés de la atenuación retórica en el discurso médico el artículo de investigación y el caso clínico (Tesis de Doctorado). Universitat Pompeu Fabra. Disponible en: <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/7582/tsoo1de1.pdf?sequence=1>

- Olson, D. (1994). *El mundo sobre el papel*. Barcelona, España: Gedisa.
- Parodi, G. (2008). *Géneros académicos y géneros profesionales: accesos discursivos para hacer y saber*. Valparaíso: Ediciones Universitarias de Valparaíso.
- Régules, S. (2010). *La elocuencia desencadenada*. Disponible en: <http://imagenenlaciencia.blogspot.com/2008/07/la-elocuencia-desencadenada.html>
- Restrepo, O. (2004). Retórica de la ciencia sin 'retórica'. Sobre autores, comunidades y contextos. *Revista Colombiana de Sociología*, 23, 251-268. Disponible en: <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/recs/article/viewFile/11280/11939>
- Ríos, J. (2008). El Lenguaje en la investigación científica de las organizaciones. *Contaduría y Administración*, n.º 225, México.
- Rojas, C. (2015). La crisis de la razón: de la filosofía de la conciencia a la filosofía del lenguaje. *Cuestiones de Filosofía*, (17). P.76-103.
- Ruse, M. (2015). La retórica de la ciencia y por qué es importante. *Mètode*, (86). Disponible en: <http://metode.cat/es/revista/72>
- Sabaj, O. (2011). Construcción de un modelo de movidas retóricas para el análisis de artículos de investigación en español. *OnOmázein*, 24(2), 245-271. Disponible en: http://www.onomazein.net/Articulos/24/11_Sabaj.pdf
- Sabaj, O. (2012). Uso de movidas retóricas y patrones léxico-gramaticales en artículos de investigación en español. Implicancias para la enseñanza de la escritura científica. *Boletín de filología*, 47(1), 165-186. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4225921>.
- Sánchez, A. (2009). *Escritura científica y literaria: comunicar la novedad del Mundo*. Disponible en: <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/79/163>.
- Sánchez, A. (2012). Análisis lingüístico de artículos de investigación en ciencias sociales y humanas. *Lingüística y literatura*, (62), 105-121. Universidad Católica del Norte, Colombia.

Sánchez, A. A., Puerta, C. A., Sánchez, L. M. y Méndez J. C. (2012). *El análisis lingüístico como estrategia de alfabetización*. Medellín, Colombia: Fund. Universit. Católica del Norte.

Sánchez, A. M. (s. f.). *Introducción a la comunicación escrita de la ciencia*. Disponible en: http://depa.fquim.unam.mx/amyd/archivero/Introduccionaladivulgacionescrita_26664.pdf.

Serrano, S. (2015). Paradojas y argumentación de la retórica a los refinamientos de la matemática. *Mètode* (86). DOI: 10.7203/metode.6.4553

Stagnaro, D. (2015). Configuraciones retórico-lingüísticas del resumen en artículos científicos de economía: Contrastes en el interior de la disciplina. *Revista Signos. Estudios de Lingüística*, 48(89), 425-444. Universidad de Buenos Aires, Argentina. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/signos/v48n89/a07.pdf>

Suau, F. (2004). *Matizadores discursivos frente a elementos apelativos y fáticos o la importancia de gustar a la audiencia*. Universitat de València. Disponible en: <http://www.uv.es/suau/pdf/RESLA2004.pdf>.

Anexos

Tabla 1. Análisis del Artículo 1. (C. Humanas). Influencia de dimensiones cognitivas y rasgos de personalidad en las interacciones sociales con pares de niños con Trastorno Obsesivo-Compulsivo (TOC)

ATENUADORES		INTENSIFICADORES	DESPERSONALIZACIÓN O DESAGENTIVACIÓN	EXPRESIONES CON PERSONALIZACIÓN
Escudos	Aproximadores			
Introducción	Introducción	Introducción	Resumen	Método
-pueden (2)	-la mayoría	-La observación ofrece pruebas convincentes	-Los niños fueron evaluados	-nos parece
- probabilidad	-Los principales		-El presente artículo tiene	-evaluamos
	-Pocos estudios		-los rasgos serán	-de nuestros
	-altamente	-las estimaciones actuales sugieren que	comparados	-verificamos
Método	-fuertemente			
es probable	-alta probabilidad			Resultados

<p>Discusión</p> <p>-pueden suponer</p> <p>-podrían ser</p> <p>-pueden encontrar</p> <p>-suele ser</p> <p>-no parece</p> <p>-estos posibles</p> <p>-pueden desarrollar</p> <p>-se sugiere</p> <p>-podría ser</p> <p>Resultados</p> <p>-es más probable</p>	<p>Método</p> <p>-la mayoría</p> <p>-se sugiere</p> <p>-adecuados</p> <p>-revelaron buena consistencia</p> <p>-nos parece de importancia</p> <p>Discusión</p> <p>-el alto nivel</p> <p>-Muchos investigadores</p> <p>-en gran medida</p> <p>-mayoritariamente</p>	<p>-En las últimas dos décadas, se ha demostrado</p> <p>-otra importante investigación proporcionó</p> <p>Resultados</p> <p>-han demostrado</p> <p>-Cabe remarcar</p> <p>Discusión</p> <p>-enormemente</p> <p>-existen a datos concluyentes</p> <p>-cabe remarcar el alto nivel</p> <p>-nuestros resultados son consistentes con trabajos anteriores</p> <p>-muchos investigadores remarcan</p> <p>-más aún (2)</p> <p>-sabemos que</p> <p>-nuestra casuística</p> <p>-nos demuestra</p> <p>-Sorprendentemente, nuestra experiencia</p> <p>-tan ampliamente demostradas</p> <p>-es sabido además</p> <p>-se sabe que los niños</p>	<p>-los resultados demuestran</p> <p>-Se observa una correlación</p> <p>Introducción</p> <p>-la presente investigación</p> <p>-se hipotetiza</p> <p>Método</p> <p>-el presente estudio</p> <p>-las escalas fueron (2)</p> <p>-fue utilizado</p> <p>-se sugiere</p> <p>-la versión utilizada fue</p> <p>-los análisis revelaron</p> <p>-fue realizada</p> <p>-se administraron (3)</p> <p>-fueron evaluados</p> <p>-fueron considerados</p> <p>-se obtuvieron</p> <p>-se utilizaron</p> <p>Resultados</p> <p>-puede observarse</p> <p>-no se encontraron</p> <p>-se evaluó (2)</p> <p>-se muestran</p> <p>-se observa</p> <p>-la prueba demostró</p> <p>-han demostrado (2)</p> <p>-los resultados demuestran</p> <p>-se estudiaron las</p> <p>-resultados demuestran</p> <p>Discusión</p> <p>-se caracterizó</p>	<p>-estudiamos</p> <p>Discusión</p> <p>-nuestros resultados</p> <p>-evaluamos</p> <p>-describimos</p> <p>-nuestro grupo</p> <p>-sabemos que</p> <p>-nuestra casuística</p> <p>-nos demuestra</p> <p>-nuestros resultados</p> <p>-demostramos que</p> <p>-demuestran</p> <p>-nuestros (2)</p> <p>-postulamos</p> <p>-nos permite afirmar</p> <p>-sostenemos que</p> <p>-no observamos</p> <p>-observamos (2)</p>
--	---	--	--	--

			-se incluyeron -observándose -se mencionó -los niños estudiados -se puede observar -no se observan -es también observado -la muestra negó la -en el presente trabajo -se consideró -se sugiere	
--	--	--	--	--

Tabla 2. Análisis del Artículo 2. (C. Sociales). Ciudadanía, políticos y expertos en la toma de decisiones políticas: la percepción de las cualidades de los actores políticos importan.

ATENUADORES		INTENSIFICADORES	DESPERSONALIZACIÓN O DESAGENTIVACIÓN	EXPRESIONES CON PERSONALIZACIÓN
Escudos	Aproximadores			
Resumen -algunos Introducción -Algunas -probablemente -podría -tradicionalmente -a nuestro entender Metodología -puede -consideramos necesario	Introducción -buena parte de la literatura -sugerimos que - principalmente Metodología -especialmente -con mayor claridad -con mayor precisión	Introducción -desde hace varios años se viene -subrayan -la literatura indica la importancia Metodología -interesantes -investigaciones anteriores	Resumen -Este artículo demuestra que Introducción -cabría considerar Metodología -se utiliza la escala -han sido normalizadas -los resultados serán presentados Análisis	Resumen -encontramos -mostramos -nuestros resultados Introducción -Cómo queremos -nuestra intención -queremos observar -demostramos -presentaremos -argumentaremos -justificamos -presentaremos -mostramos -subrayamos -basándonos en -encontraremos

<p>Análisis y Discusión</p> <p>-podrían -Pareciera, -Quizás, -parece -cabría (3)</p>	<p>-alto grado</p>	<p>-dado que se ha demostrado</p> <p>Análisis y Discusión</p> <p>-nuestros resultados indican -muestra la importancia -resultados confirman</p>	<p>y Discusión</p> <p>-se ha realizado el</p> <p>-las relaciones observadas -han sido normalizadas -se han realizado -no se han incluido aquí -los resultados apuntan</p>	<p>-nuestra -esperamos -tenemos (3) -nos ayuda</p> <p>Metodología</p> <p>-nuestras hipótesis -hemos utiliza- do -nos permite -nuestras (4) -nuestro (2) -hemos (2) -argumentamos -utilizaremos -nos permitirán</p> <p>Análisis y Discusión</p> <p>-nuestras (7) -si miramos -vemos -hemos -consideramos</p>
---	--------------------	--	--	---

Tabla 3. Análisis del Artículo 3. (C. Exactas). Corrección topocéntrica de parámetros orbitales obtenidos mediante las integrales de Kepler para asteroides MBA y NEO.

ATENUADORES		INTENSIFICADORES	DESPERSONALIZACIÓN O DESAGENTIVACIÓN	EXPRESIONES CON PERSONALIZACIÓN
Escudos	Aproximadores			
<p>Introducción</p> <p>-se espera poder</p> <p>Materiales y métodos</p>	<p>Materiales y métodos</p> <p>-casi dobló la diferencia</p>	<p>Introducción</p> <p>-se conoce en la literatura científica</p> <p>Materiales y métodos</p>	<p>Resumen</p> <p>-se exploró -se implementó un -se aplicó -se analizaron -los resultados mostraron</p> <p>Introducción</p> <p>-se espera</p>	

<p>-se puede (2)</p> <p>-la idea es utilizar el método</p> <p>Resultados y discusión</p> <p>-se pueden</p>	<p>-grado muy elevado de exactitud</p> <p>-algunos</p> <p>-se situaron alrededor de 6 segundos</p> <p>Resultados y discusión</p> <p>-poseen un movimiento muy alto</p> <p>Conclusiones</p> <p>-no fue muy significativa</p>	<p>-una herramienta elegante</p> <p>-como ya se dijo</p> <p>-se puede consultar</p> <p>-uniformemente</p> <p>-son valores extremadamente</p> <p>Materiales y métodos</p> <p>-como se dijo (2)</p> <p>-como ya se mencionó</p> <p>-es importante señalar</p> <p>-la versión debe ser la topocéntrica</p> <p>Resultados y discusión</p> <p>-nótese</p> <p>-importante notar</p> <p>-se mencionó previamente</p>	<p>-no puede hacerse</p> <p>-propósito de este trabajo</p> <p>-el artículo se introduce</p> <p>-se expone</p> <p>-se detalla</p> <p>-se discuten</p> <p>Materiales y métodos</p> <p>-se estudió</p> <p>-se expresan</p> <p>-se dijo (2)</p> <p>-se considera</p> <p>-se asume (3)</p> <p>-se procede</p> <p>-se mencionó</p> <p>-se utiliza (4)</p> <p>-el método que emplea este estudio</p> <p>-se plantea</p> <p>-se obtiene</p> <p>-se define</p> <p>-se describió</p> <p>-se implementó (2)</p> <p>-se muestra</p> <p>-se consigue</p> <p>Resultados y discusión</p> <p>-se probó</p> <p>-se incluyen</p> <p>-se obtuvo (2)</p> <p>-se indica</p> <p>-se ejecutó</p> <p>-se presentan</p> <p>-se muestra (4)</p> <p>-presentadas aquí</p>	
---	---	---	--	--

			-se mencionó -se estimaron -se calcula <p style="text-align: center;">Conclusiones</p> -se implementó un -se basó -se mostró la aplicación -se encontró que (2) -se compararon los -se utiliza -no se intentó	
--	--	--	---	--

Tabla 4. Análisis del Artículo 4. (C. Naturales). Comparación de la exactitud de valores genómicos de animales predichos a través del análisis con dos modelos alternativos

ATENUADORES		INTENSIFICADORES	DESPERSONALIZACIÓN O DESAGENTIVACIÓN	EXPRESIONES CON PERSONALIZACIÓN
Escudos	Aproximadores			
<p>Introducción</p> -se puede (3) -pueden usarse	<p>Resumen</p> -tuvo tamaño mayor	<p>Introducción</p> -valores verdaderos	<p>Resumen</p> -Los objetivos de este estudio -se usaron -se simuló (3) -considerando solamente los -fueron entrenados -se fueron reduciendo -se incrementaba. -se obtuvo cuando -se evaluó	
<p>Materiales y métodos</p>	<p>Introducción</p> -tienen mejores -más distantes	<p>Conclusión</p> -Las exactitudes obtenidas	<p>Introducción</p> -se realiza en -se usa una -se predice la	
<p>Resultados y discusión</p>	<p>Resultados y discusión</p> -resultados pueden -es clara en la medida			
	<p>Conclusión</p>			

	<p>-fueron de mayor tamaño -fueron mayores</p>		<p>-se define como la -se puede obtener una exactitud -Los objetivos de este estudio Materiales y métodos -se obtuvo simulando -se consideraron con -se simularon (2) -se indican -se utilizó (3) -se obtuvieron (3) -se asumieron -el modelo usado -los criterios fueron -se estimó -se seleccionó -se quemaron las -los modelos utilizados -se evaluó Resultados y discusión -los resultados de este estudio (2) -se obtienen mejores -se obtuvo -se evaluó -se muestran -no se incluyó</p>	
--	---	--	---	--