

# MARCADORES DISCURSIVOS Y CALIDAD DE LA ESCRITURA: ESTUDIO EMPÍRICO-COMPUTACIONAL DEL ENSAYO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

DISCOURSE MARKERS AND WRITING QUALITY: AN EMPIRICAL-COMPUTATIONAL STUDY OF ESSAYS BY UNIVERSITY STUDENTS

MARQUEURS DISCURSIFS ET QUALITÉ DE L'ÉCRITURE : UNE ÉTUDE EMPIRIQUE-COMPUTATIONNELLE SUR DES ESSAIS ÉCRITS PAR DES ÉTUDIANTS UNIVERSITAIRES

MARCADORES DISCURSIVOS E QUALIDADE DA ESCRITA: UM ESTUDO EMPÍRICO-COMPUTACIONAL DE ENSAIOS DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS

## René Venegas

Profesor titular, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, Chile.

[rene.venegas@pucv.cl](mailto:rene.venegas@pucv.cl)

<https://orcid.org/0000-0001-5572-651X>

## Eleine Martha Castro Cano

Docente, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Arequipa, Perú.

[ecastroca@unsa.edu.pe](mailto:ecastroca@unsa.edu.pe)

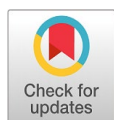
<https://orcid.org/0000-0002-4443-5650>

## Dyicela Cornejo

Profesora, Colegio Bartolomé de las Casas, Cusco, Perú.

[dcornejoj@unsa.edu.pe](mailto:dcornejoj@unsa.edu.pe)

<https://orcid.org/0009-0004-0149-0678>



## RESUMEN

Los marcadores discursivos son guías para procesar la información en la comunicación. El objetivo de esta investigación es relacionar la calidad de la escritura al “defender o refutar discursivamente la tesis presentada” con el uso de los marcadores discursivos en dos fases de escritura de un ensayo académico argumentativo, realizado por 48 estudiantes de Ingeniería, al inicio y al final del semestre. Para la identificación de los marcadores, se consideró una aproximación computacional deductiva y otra inductiva, utilizando las herramientas PACTE y TEXT A GRAM. Entre los hallazgos, se destaca que no existen diferencias en la frecuencia de empleo de marcadores en ambas fases; no obstante, algunos son de uso privilegiado en los dos momentos. Se establecieron también algunas relaciones significativas entre la calidad y el uso de ciertos marcadores discursivos. Así mismo, no se observa que el aumento de calidad de los ensayos académicos argumentativos pueda relacionarse con el empleo y la variedad de aquellos. Finalmente, se destaca la alta correlación entre las herramientas deductivas e inductivas utilizadas. Este trabajo aporta luces sobre el valor de la instrucción explícita sobre el uso de marcadores discursivos en programas de alfabetización académica y disciplinar.

**Palabras clave:** ensayo académico argumentativo, escritura en Ingeniería, géneros discursivos, marcador discursivo, PACTE, TEXT A GRAM

## ABSTRACT

Discourse markers are guides for information processing in communication. The research work reported here aimed to link writing quality in “discursively defending or rebutting certain thesis” through the use of discourse markers in writing an argumentative academic essay in two stages, at the beginning and the

Recibido: 2023-10-03 / Aceptado: 2024-05-20 / Publicado: 2024-06-

<https://doi.org/10.17533/udea.ikala.355065>

Editora: Luanda Sito, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

Derechos patrimoniales, Universidad de Antioquia, 2024. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido según los términos de la licencia Creative Commons BY-NC-SA 4.0 Internacional.



Este trabajo se realizó en el marco de un proyecto de investigación de UNSA Investiga, según contrato IBA-CS-09-2020-UNSA y contó con la colaboración del Núcleo de Procesamiento del Lenguaje Natural Aplicado (NIPLNA) de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Fecha de inicio: 31 de agosto de 2020-Fecha de finalización: 2 de octubre de 2024.

end of an academic semester, by 48 students enrolled at an Engineering program. To identify markers, we used both inductive and deductive computational approaches, by using PACTE and TEXT A GRAM tools. Among the main findings, we can highlight a lack of differences in marker use at both stages. However, the use of some markers was privileged at both times. Also, we established significant relations between writing quality and the use of some discourse markers. Meanwhile, no relation could be observed between quality improvement in argumentative essay writing and an enhanced use or a wider variety of discourse markers. Finally, we can highlight the high correlation between the inductive and deductive tools used. This article sheds light on the value of explicit instruction on discourse markers use in academic and disciplinary literacy courses.

**Keywords:** argumentative academic essay, writing in Engineering, discursive genres, discourse markers, PACTE, TEXT A GRAM

### RÉSUMÉ

Les marqueurs de discours sont des guides pour le traitement de l'information dans la communication. Le travail de recherche présenté ici visait à établir un lien entre la qualité de l'écriture dans la « défense ou la réfutation discursive de certaines thèses » et l'utilisation de marqueurs de discours dans la rédaction d'un essai académique argumentatif en deux étapes, au début et à la fin d'un semestre universitaire, par 48 étudiants inscrits à un programme d'ingénierie. Pour identifier les marqueurs, nous avons utilisé des approches informatiques inductives et déductives, en utilisant les outils PACTE et TEXT A GRAM. Parmi les principaux résultats, nous pouvons souligner l'absence de différences dans l'utilisation des marqueurs aux deux étapes. Cependant, l'utilisation de certains marqueurs a été privilégiée aux deux moments. Nous avons également établi des relations significatives entre la qualité de l'écriture et l'utilisation de certains marqueurs de discours. En revanche, aucune relation n'a pu être observée entre l'amélioration de la qualité de la rédaction d'un essai argumentatif et une utilisation accrue ou une plus grande variété de marqueurs discursifs. Enfin, nous pouvons souligner la forte corrélation entre les outils inductifs et déductifs utilisés. Cet article montre la valeur d'un enseignement explicite sur l'utilisation des marqueurs de discours dans des cours d'alphabétisation académique et disciplinaire.

**Mots-clés :** essai académique argumentatif, rédaction en ingénierie, genres discursifs, marqueurs de discours, PACTE, TEXT A GRAM

### RESUMO

Os marcadores de discurso são guias para o processamento de informações na comunicação. O trabalho de pesquisa aqui relatado teve como objetivo vincular a qualidade da escrita na “defesa ou refutação discursiva de determinada tese” por meio do uso de marcadores discursivos na escrita de um ensaio acadêmico argumentativo em duas etapas, no início e no final de um semestre acadêmico, por 48 alunos matriculados em um curso de Engenharia. Para identificar os marcadores, utilizamos abordagens computacionais indutivas e dedutivas, por meio das ferramentas PACTE e TEXT A GRAM. Entre as principais conclusões, podemos destacar a ausência de diferenças no uso de marcadores em ambos os estágios. Entretanto, o uso de alguns marcadores foi privilegiado em ambos os momentos. Além disso, estabelecemos relações significativas entre a qualidade da escrita e o uso de alguns marcadores de discurso. Entretanto, não foi possível observar nenhuma relação entre a melhoria da qualidade da redação argumentativa e o uso aprimorado ou

uma variedade maior de marcadores de discurso. Por fim, podemos destacar a alta correlação entre as ferramentas indutivas e dedutivas utilizadas. Este artigo ilustra o valor da instrução explícita no uso de marcadores de discurso em cursos de alfabetização acadêmica e disciplinar.

**Palavras-chave:** ensaio acadêmico argumentativo, redação em engenharia, gêneros discursivos, marcadores de discurso, PACTE, TEXT A GRAM

## Introducción

Los marcadores discursivos (MD) cumplen un rol relevante en la producción escrita, ya que guían el significado y el sentido del texto (Martín Zorraquino y Portolés, 1999); en consecuencia, las decisiones de su empleo redundarán en la coherencia de los textos producidos. Esto implica que, tanto en la comunicación oral como en la escrita, sobre todo en contextos de formación académica, se requiere de un aprendizaje del uso de los MD y sus funciones en la construcción del significado textual.

4 En particular, en el contexto latinoamericano, se ha puesto especial atención en la producción escrita y en la enseñanza-aprendizaje de los géneros discursivos argumentativos y de los MD, mediante la emisión de diferentes políticas de evaluación. Tal es el caso del Estudio Regional Comparativo y Explicativo (ERCE 2019) (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura —Unesco—, 2022), en donde se exponen los resultados de Perú en la evaluación de escritura para 3.º y 6.º grado. La mayoría de los estudiantes de 3.º presentan un desempeño “en proceso de aprendizaje” —correspondiente a los puntajes 11 a 15 en la escala vigesimal— (República del Perú, Ministerio de Educación, Viceministerio de Gestión Pedagógica, 2022). En cuanto al 6.º, específicamente en la redacción de textos argumentativos, se observa que solo el 42 % utiliza de manera correcta los nexos intraoracionales considerados en el estudio, a saber: *y, entonces, además, o, luego, también y después*.

Estos resultados pueden extrapolarse a los estudiantes de educación superior, considerando que la brecha entre la educación secundaria y superior aún persiste (Errázuriz, 2019; Ñañez Silva y Lucas Valdez, 2017), y que los estudiantes universitarios todavía presentan problemas para producir textos adecuados al contexto académico (Castelló, 2009; Errázuriz, 2014, 2019). Frente a ello, redactar y reflexionar sobre un escrito son mecanismos de entrenamiento en la universidad que obligan al

estudiante a pensar y repensar en su escrito, lo que a largo plazo resultará útil para acortar la brecha entre ambos niveles de estudio.

Este proceso de alfabetización académica se materializa en la producción de textos académicos de diferentes géneros, como el ensayo académico, el resumen, la tesis, el artículo científico, etc. (Carlino, 2005; Parodi, 2008). En esta tarea, es conveniente saber emplear los MD para conseguir la correspondencia en la progresión temática, la relación entre el texto y la experiencia de quien escribe, y la conexión semántico-pragmática de lo textualizado (Loureda *et al.*, 2021; Martín Zorraquino, 2010). Así, también se espera que estos textos cumplan con sus propósitos comunicativos (Parodi, 2008; Swales, 2004), con los criterios de claridad y calidad exigidos por las distintas comunidades disciplinares (Franco, 2016; Lillo-Fuentes y Venegas, 2020).

Si bien diversos estudios se interesaron por el uso de los MD en la escritura universitaria (Cuba *et al.*, 2022; Errázuriz, 2012, 2014; Moreno e Illas, 2018; Muse *et al.*, 2018), en el contexto latinoamericano todavía son escasas las indagaciones empíricas de las relaciones entre el uso de los MD y la calidad de los textos en los ensayos académicos argumentativos (EAA). En este sentido, en esta investigación, nuestro objetivo es relacionar la calidad de la escritura al “defender o refutar discursivamente la tesis presentada” con el uso de los marcadores discursivos en dos fases de escritura de un ensayo académico argumentativo, realizado por 48 estudiantes de Ingeniería, al inicio y al final del semestre.

## Marco teórico

En esta sección se revisan las bases teórico-conceptuales que sustentan la investigación. De este modo, se desarrollan los conceptos de *escritura en Ingeniería* y el *ensayo académico argumentativo y sus macromovidas*. Se finaliza con la relación entre los procesos de enseñanza del discurso escrito y los MD.

### La formación en escritura en Ingeniería y el ensayo académico argumentativo

Las competencias de pensamiento crítico y creativo (Breeze y Sancho, 2017), junto con las competencias discursivas, son fundamentales para el perfil del ingeniero (International Engineering Alliance, 2013). Estas competencias se materializan en la producción y la comprensión de textos disciplinares, predominantemente argumentativos y explicativos, los que son determinantes para la generación de conocimientos e integración de los profesionales en sus comunidades (Sologuren-Insúa, 2019).

Los discursos escritos de Ingeniería se caracterizan por centrarse en la identificación y resolución de problemas técnicos, presentando soluciones prácticas y aplicables (Petroski, 1996). Además, se espera que los escritos de Ingeniería mantengan un tono objetivo y neutral, enfocándose en hechos, datos y evidencia, en lugar de opiniones personales o emocionales. (Markel, 2017). En este sentido, el conocimiento de los géneros discursivos argumentativos-demostrativos y técnico-científicos que subyacen al discurso de la Ingeniería es relevante para el logro de los objetivos propios de las comunidades discursivas específicas.

La noción de *género* se ha conceptualizado desde diversas aproximaciones; entre ellas identificamos la propuesta de Bajtín (1998), quien considera que los textos surgen de las diferentes esferas de la actividad humana y se agrupan en enunciados recurrentes en los que se distinguen un contenido temático, un estilo verbal, una composición y una estructuración típica. No obstante, para esta investigación es relevante entender por *género discursivo* “una clase de eventos comunicativos, cuyos miembros comparten un conjunto de propósitos comunicativos. Estos propósitos son reconocidos por los miembros expertos de la comunidad discursiva de pertenencia; por tanto, constituyen la lógica del género” (Swales, 1990, p. 9). En las formaciones disciplinares, los géneros académicos y profesionales articulan el mundo del

aprendizaje con el de la práctica profesional concreta (Parodi, 2008). Estos géneros discursivos instancian los objetivos específicos de las organizaciones donde circulan y constituyen prácticas discursivas estandarizadas y reguladas institucionalmente (Navarro, 2012).

Así, por ejemplo, en Sologuren-Insúa (2020) se destacan como parte del discurso en Ingeniería algunos géneros escritos, como: manuales, artículos de investigación, ensayos, informes técnicos, pruebas, trabajos finales de grado, etc. Unos son escritos por expertos; otros, por estudiantes, con el fin de acreditar y evaluar sus conocimientos (Sologuren-Insúa, 2020).

El EAA destaca por su valor pedagógico para el desarrollo de habilidades de escritura general y de procesos de pensamiento reflexivo y crítico. No obstante, escribirlo implica un reto importante (De Castro *et al.*, 2014), pues requiere establecer relaciones entre conceptos, contrastarlos, identificar posturas, dar puntos de vista y adecuarse a diversas audiencias (Castro *et al.*, 2010; Perelman y Olbrecht-Tyteca, 1989).

Según Hyland (1990), existen muchas definiciones de EAA, aunque coinciden en el objetivo de defender una tesis mediante argumentos válidos y convincentes; además, es una composición académica que se vale del veredicto del ensayista, producto de la reflexión profunda de un tema discutible (Mendoza, 2013). Asimismo, Uccelli *et al.* (2013) y Crossley *et al.* (2016) afirman que para lograr ensayos de calidad se debe tener en cuenta la formulación y organización de las ideas, la construcción de la tesis o punto de vista, la elaboración de los argumentos y contraargumentos, y la estructura del ensayo. Tales aspectos pueden ser explicados desde una perspectiva del análisis del género discursivo, en particular, atendiendo a los propósitos y macropropósitos del género operacionalizados en movidas, esto es, una unidad retórica-funcional que realiza un propósito comunicativo de un texto y que, a su vez, se realiza en una unidad textual (Swales, 1990; 2004), y en

macromovidas, entendidas estas como propósitos comunicativos globales, cumplidos a través de las movidas y los pasos (Castro *et al.*, 2021; Parodi, 2008; Venegas *et al.*, 2016).

### Macromovida 3: “defender o refutar discursivamente la tesis presentada”

Castro *et al.* (2021) analizan y caracterizan, desde un punto de vista funcional, los propósitos comunicativos, identificando las macromovidas (MM) y las movidas de cada una de las secciones que cumplen los EAA. Así, la introducción del ensayo está constituida por 1) presentación del tema, 2) contextualización y 3) presentación de un punto de vista. El desarrollo está conformado por los argumentos, los mismos que pueden estar complementados 1) por la definición de conceptos y la enunciación de comentarios, ejemplos o explicaciones; 2) basados en fuentes, y 3) contraargumentos. Por último, la conclusión está integrada por 1) la recapitulación de lo tratado en el desarrollo y 2) el parafraseo o valoración de la tesis.

6

En este artículo nos centramos en la MM3 “defender o refutar discursivamente la tesis presentada” (Castro *et al.*, 2021), cuyo propósito es respaldar un punto de vista con razones a favor o en contra de la tesis presentada. Es decir, elaborar una serie de argumentos y contraargumentos, utilizando MD en construcciones de coordinación (adversativas, copulativas) y de subordinación (causales, consecutivas y finales).

### Marcadores discursivos en la argumentación escrita

Los MD son unidades lingüísticas invariables que guían, de acuerdo con sus distintas propiedades morfosintácticas, semánticas y pragmáticas, las inferencias que se realizan en la comunicación (Loureda y Acín, 2010; Martín Zorraquino y Portolés, 1999), dotando al texto de sentido y coherencia (Sperber y Wilson, 1994).

Aunque el término MD es generalizado en la literatura, también recibe otros nombres:

operadores pragmáticos, conectores metatextuales, operadores textuales, elementos de cohesión, enlaces extraoracionales, partículas discursivas, reformuladores y estructuradores, entre otros (Moreno, 2016; Vargas-Urpi, 2017). No obstante, su función principal es encadenar fragmentos textuales, asegurando su transición. Además, contribuyen con la relación semántico-pragmática que se establece entre los elementos que enlazan, es decir, relacionan las intenciones y los supuestos que se esconden tras los enunciados de un discurso (Loureda y Acín, 2010); en definitiva, permiten las relaciones entre las diversas oraciones, proposiciones o enunciados (García, A., 2022).

Martín Zorraquino y Portolés (1999) afirman que “los marcadores discursivos son unidades lingüísticas invariables que no cumplen un rol sintáctico en el marco de la predicación oracional ni como léxico del español, tampoco poseen un significado definido” (p. 110). Por lo mismo, pueden aparecer en diferentes posiciones dentro del segmento textual (Garachana, 2014).

Asimismo, los MD no son gramaticalmente homogéneos, porque pertenecen a diversas categorías gramaticales, como adverbios y locuciones adverbiales (*además, sin embargo*), adverbios modificadores oracionales con función ilocutiva (*francamente*), adverbios y locuciones adverbiales de modalidad (*afortunadamente, menos mal*), conjunciones (*pero, pues*), locuciones conjuntivas (*de modo que*), interjecciones (*ah, eh*). También pueden provenir de clases de palabras léxicas, como sustantivos o verbos, que cuando reducen o pierden su flexión completamente asumen funciones marcadoras, en especial en la conversación, como, por ejemplo, en formas sustantivas como *mujer, tío*; en formas verbales del tipo *mira, fíjate, calla*, etc. (Martín Zorraquino, 2010).

Debe tenerse en cuenta también que existen MD periféricos, es decir, que no comparten los rasgos prototípicos (Borreguero, 2015). Así, algunos MD permiten proyectar la actitud de un interlocutor hacia un supuesto a comunicar. Este supuesto

puede mostrarse como algo cuya evidencia es atenuada o intensificada, como algo conocido por una fuente, como algo valorado, como algo aceptable o como algo que se comunica con una determinada fuerza ilocutiva (Martín Zorraquino, 2010).

Distintas investigaciones han evidenciado que el reconocimiento de estas funciones no siempre es correcto por parte de los estudiantes nóveles (Asenjo y Nazar, 2019; Landone, 2010). Ello incide en la pertinencia del uso de los MD en la escritura académica, lo que afecta la claridad, la coherencia y la cohesión de los textos.

En suma, la importancia del MD radica en encadenar fragmentos textuales, garantizando la transición entre ellos y así lograr la cohesión textual. Se caracteriza por establecer una relación entre sintagmas, entre dos oraciones, entre conjuntos de oraciones dentro de un párrafo o entre párrafos. Incluso, puede introducir un elemento lingüístico relacionado con un acontecimiento extralingüístico (Garachana, 2014).

### Procesos de enseñanza y su relación con los marcadores discursivos en Perú

En Latinoamérica, existe una preocupación por la enseñanza y evaluación de las habilidades de la producción escrita, siendo estas el foco de atención de las políticas educativas (Martínez *et al.*, 2020).

En Perú, en el área de Comunicación del nivel de educación básica, se consideran tres competencias que los estudiantes deben lograr, tanto en lengua materna como en segunda lengua: 1) se comunica oralmente, 2) lee diversos tipos de textos escritos y 3) escribe diversos tipos de textos. En esta última competencia se promueve el desarrollo de cuatro capacidades clave: 1) adecúa el texto a la situación comunicativa, 2) organiza y desarrolla las ideas de forma coherente y cohesionada, 3) utiliza convenciones del lenguaje escrito de forma pertinente, 4) reflexiona y evalúa la forma, el contenido y contexto del texto escrito (República del Perú, Congreso de la República, 2003).

En Perú se actualizó el Diseño Curricular Nacional del 2009 al Currículo Nacional del 2017 (República del Perú, Ministerio de Educación, 2017). En el primero, no se enfatizaba la enseñanza de los MD en 4.º y 5.º grado de secundaria, por lo que no se presentaba una continuidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Terrones, 2015). Ello produjo un vacío en la secuencia y el reforzamiento de los aprendizajes por parte de los estudiantes de 5.º de secundaria y el primer año de universidad. En contraposición, el Currículo Nacional contempla el uso de los MD de manera transversal en la educación secundaria. Así, en el 1.º grado, se enseñan los conectores temporales y de secuencia; en 2.º grado se usa los conectores de secuencia, causa y consecuencia; en 3.º se desarrollan los conectores de adición; en 4.º, conectores referentes, y en 5.º grado<sup>1</sup> se trabajan los conectores de adición, consecuencia y contraste.

De este modo, si bien hubo cambios en la política peruana, estos no surtieron efectos en la mejora de la producción escrita; por el contrario, afectaron el aprendizaje universitario, ya que se exige la competencia escrita de diversos géneros discursivos académicos. Por lo mismo, es necesario recurrir al empleo de los MD para conseguir una adecuada progresión temática, evidenciar la relación entre el texto y la experiencia de quien escribe, así como la conexión semántico-pragmática de lo textualizado (Martín Zorraquino, 2010). Sin embargo, persiste el problema de organizar textos cohesivos (Errázuriz, 2014) y el uso excesivo de ciertos MD, que frecuentemente no son adecuados para el ensayo argumentativo (García, M. 2005).

Algunos trabajos en Latinoamérica se focalizan en el uso de los MD. Así, por ejemplo, en investigaciones con estudiantes chilenos universitarios se observa que utilizan entre 4 y 18 marcadores por ensayo, siendo los más usados los de adición y

1 La educación básica regular en Perú se divide en inicial, primaria —esta está dividida en seis años, de 1.º a 6.º—, y la educación secundaria —que se divide en 5 años, de 1.º a 5.º (República del Perú, Ministerio de Educación, 2005).

causalidad, y los de menor uso, los de equivalencia y orden (Errázuriz, 2012).

Entre los más frecuentes destacan: *pero, por ejemplo, también, además, así*. Por otra parte, Errázuriz (2014), en una intervención didáctica sobre la enseñanza de los MD, realizada en dos momentos, destaca que los nexos más frecuentes fueron los de oposición, adición y causalidad; mientras que los de menor frecuencia son los de equivalencia y orden. Asimismo, se emplearon más marcadores adecuados que inadecuados, y existe una correlación significativa alta entre la cantidad de marcadores utilizados correctamente y la calidad de los textos. Respecto a estudiantes argentinos (2.º, 5.º y posgrado), Muse *et al.* (2018) destacan el uso reiterado de los MD sin recurrir a variantes y plantean que no existe relación entre el nivel académico y la variación de uso.

En el caso de los estudiantes peruanos, Cuba *et al.* (2022) establecen que los tesisistas emplean, en orden decreciente, conectores consecutivos, marcadores estructuradores de la información, ordenadores, reformuladores explicativos, marcadores comentadores, reformuladores recapitulativos, disgresores, estos dos últimos con valores inferiores al 3 %. Asimismo, no identifican marcadores de refuerzo argumentativo.

Venegas *et al.* (2023) concluyen que la mayor calidad de los EAA, especialmente en la introducción, estaría caracterizada por presentar más palabras, mayor cantidad de palabras diferentes, palabras más cortas, más pronombres, más MD, más oraciones, más conjunciones subordinantes, más adverbios, más verbos, pronombres y auxiliares en relación con EAA de baja calidad. Este patrón lingüístico evidenciaría una redacción con mayor fluidez y una variedad oracional que permite generar una buena contextualización para la presentación de la tesis en los EAA escritos por estudiantes universitarios peruanos.

Ahora bien, cabe señalar que el aprendizaje de la escritura y el desarrollo de las habilidades cognitivas que se involucran en este proceso cumplen

un papel relevante en el avance académico de los estudiantes (Preiss *et al.*, 2013). Así, entonces, las habilidades de escritura académica, en general, y el uso de los MD, en particular, tienen un rol preponderante en la producción del EAA, en especial, en el cumplimiento del propósito de defender la tesis y sus argumentos, apartado particularmente complejo, por cuanto el escritor debe considerar las posibles diferencias de opinión de la audiencia meta e intentar resolverlas con base en razones en el marco de una discusión crítica (Van Eemeren y Grootendorst, 1992), considerando el uso de datos e ideas, y fijando relaciones de oposición y de causa-consecuencia en la presentación de argumentos y contraargumentos.

## Método

Esta investigación es empírica, no experimental, porque no hay manipulación de las variables; es cuantitativa, puesto que se realizan análisis estadísticos y los resultados se podrían generalizar a la población investigada, y su alcance es descriptivo-relacional, ya que se describe el comportamiento de las variables y las relaciones posibles entre ellas (Hernández Sampieri *et al.*, 2014).

## Corpus

El corpus está constituido por 96 EAA, producidos por 48 estudiantes de Ingeniería Ambiental (22), Ingeniería Electrónica (16) e Ingeniería Geofísica (10), quienes cursaron la asignatura de Comunicación Integral durante el año 2019 en la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Los ensayos fueron producidos en dos fases: la primera, durante las cuatro primeras semanas del semestre (fase 1), y la segunda, entre la decimotercera y decimoséptima semana (fase 2). Se consideró solo la MM3 “defender o refutar discursivamente la tesis presentada” de cada EAA.

Esta asignatura se imparte durante diecisiete semanas, según el sílabo, su propósito es desarrollar habilidades para la comunicación oral, la comprensión y la producción textual, enfatizándose en



la redacción de ensayos argumentativos en temáticas de su elección como sustento de habilidades de escritura académicas para la Ingeniería. Se espera que se produzcan diferentes textos coherentes, cohesivos y adecuados, cumpliendo con la normatividad ortográfica y los estándares de redacción internacional. Además, que los estudiantes sean capaces de evaluar el orden lógico de las ideas y aplicar pertinentemente los conectores lógicos en la producción de EAA (Castro *et al.*, 2021; Venegas *et al.*, 2023).

### Procedimientos

En un primer momento, los ensayos argumentativos de la fase 1 fueron producidos por los 196 estudiantes de la asignatura, durante las cuatro primeras semanas, previa indicación general de la presentación de la tesis y los argumentos.

Estos primeros EAA fueron evaluados con una pauta que consideró los siguientes criterios: 1) estructura del ensayo, 2) calidad de la tesis y sus argumentos, 3) cohesión, 4) coherencia y 5) aspectos formales (véase Anexo). Luego de esta evaluación, se desarrollaron sesiones para abordar la comprensión lectora, la producción escrita y la oralidad; también se enfatizaron aspectos relativos a la estructura del ensayo y su redacción, pero no se desarrolló una intervención explícita del uso de MD.

En el segundo momento (fase 2), los estudiantes redactaron un segundo ensayo, entre la decimotercera y decimoséptima semana del semestre académico, donde podían mantener la temática o proponer una nueva. En el tercer momento se evaluaron los EAA con la misma pauta utilizada en la fase 1.

Los EAA de ambas fases fueron calificados en relación con los criterios de la pauta, validada por los catorce docentes de la asignatura de Comunicación Integral. Se consideraron los siguientes criterios de evaluación: 1) estructura del ensayo, 2) calidad de la tesis y de sus argumentos, 3) cohesión interoracional —uso de MD—, 4) coherencia local y global, y 5) aspectos formales. La escala de

evaluación fue de 1 a 20, siendo 11 la nota mínima aprobatoria.

Posteriormente, se seleccionaron aquellos EAA de ambas fases que 1) hubiesen sido escritos por los mismos estudiantes en ambas fases, 2) correspondiesen a la misma temática y 3) incluyesen la MM3 “defender o refutar discursivamente la tesis presentada”. De este modo, el corpus de trabajo quedó conformado por 96 ensayos (48 por fase).

Luego, se segmentaron los textos y se extrajo de cada fase la MM3 (Castro *et al.*, 2021), utilizando la herramienta Hermes\_UNSA (Castro *et al.*, 2021; Venegas, 2023). Los MD en los textos de esta macromovida fueron identificados considerando una perspectiva deductiva y una inductiva, con dos herramientas computacionales.

Para el *análisis deductivo* se empleó la herramienta PACTE (Grupo Redilegra, s. f.). De ella se utilizó la función SINLP (véase Figura 1). Esta permite calcular la ocurrencia de diversos rasgos léxico-gramaticales con funciones discursivas.

En este análisis se consideraron dos tipos de marcadores:

- *Marcadores discursivos textuales* (MDT), propuestos por Robledo y Nazar (2018), quienes seleccionaron ejemplos escogidos manualmente para distintas categorías provenientes de diferentes clasificaciones. Los 1630 MDT, organizados en 19 categorías, fueron incluidos en la función SINLP de PACTE, para ser identificados en los EAA.
- *Marcadores discursivos argumentativos* (MDA). Estos corresponden a una selección de los rasgos lingüísticos de argumentación identificados por Venegas (2005). Las categorías y los ejemplos son establecidos con base en diversas. Así, se incluyeron 638 MDA, organizados en 19 categorías en la función SINLP de PACTE.

Ambas formas de identificación de MD son complementarias y permiten identificar en los textos

Figura 1 Ejemplo de uso de la función SINLP de PACTE



10

Fuente: PACTE (S.F)

una gran cantidad de MD diferentes (2268) y organizarlos en sus categorías (38).

Para el *análisis inductivo* se utilizó la herramienta TEXT A GRAM (véase Figura 2), desarrollada por Nazar (2021) y colaboradores (disponible en Nazar y Grupo Tecling.com, 2024). Esta herramienta permite analizar textos en castellano desde el punto de vista de la gramática textual e identificar automáticamente referentes, MD, deixis y modalización.

Específicamente, la función de los MD de TEXT A GRAM posibilita clasificarlos y etiquetarlos de manera automática en un texto. Estas etiquetas se diferencian a partir de colores, marcas visuales como el subrayado, el ennegrecido de la palabra y su respectiva categorización en corchetes del lado derecho del marcador encontrado (Nazar, 2021).

En tercer lugar, se usó la herramienta Jasp (<https://jasp-stats.org/>) para los análisis estadísticos

Figura 2 Ejemplo de uso de TEXT A GRAM

Pegar aquí un texto en castellano (solo funciona en esta lengua)

el uso de los celulares provoca daños en la salud de los menores porque al estar expuestos un prolongado tiempo frente a una pantalla táctil hace que se desarrollen alteraciones visuales, una de las principales incidencias que se ha observado en la generación t, niños que nacieron a partir del 2010 aproximadamente, es que tienen un constante uso de la tecnología desde una muy temprana edad, y por la cantidad de horas que se enganchan a estos aparatos tienden a generar enfermedades visuales, tales como el enrojecimiento del ojo y la miopía. según alejandra mendiveiso suárez, docente del programa de

Elegir el tipo de barrido:

REFERENTES   MARCADORES DISCURSIVOS   DEIXIS   MODALIZACIÓN

**Resultado:**

el uso de los celulares provoca daños en la salud de los menores **porque** [Conector consecutivo] al estar expuestos un prolongado tiempo frente a un las principales incidencias que se ha observado en la generación t, niños que nacieron a partir del 2010 aproximadamente, es que tienen un constante de horas que se enganchan a estos aparatos tienden a generar enfermedades visuales, **tales como** [Operador de concreción] el enrojecimiento programa de optometría de la universidad el bosque en colombia, el celular emite una luz azul la cual genera daños en la retina, **especialmente** [Op exceso de exposición se incrementa, la luz deteriora en mayor porcentaje las células ocasionando los diversos tipos de enfermedades, en el caso men estas enfermedades visuales han acontecido por un mal manejo y el abuso del estar frente a nuestro verdugo que denominados cotidianamente c progreso de las enfermedades, **pero** [Conector contraargumentativo] su continuo contacto puede causar daños irreversibles, como la ceguera. como corolario de lo anterior, es dañino **porque** [Conector consecutivo] la constante utilización del móvil provoca sobrepeso y obesidad en las pers una pantalla, hace proclives a los niños de comenzar a llevar un modo de vida sedentario promoviendo la inactividad y una alimentación insalubre, enfermedad; **además de** [Conector aditivo] ello, sería el desencadenante de otras si no se corrige este hábito. **conjuntamente** [Conector aditivo número de menores que han sido afectados por esta enfermedad, en donde en el año 2016 se obtuvo resultados los cuales indicaban que más de 34C [Conector aditivo], se mostró un aumento **respecto** [Estructurador de la información: digresor] a la cantidad de niños y adolescentes que tienden desde 1975 al 2016. se puede determinar cómo al transcurrir el tiempo las personas han ido modificando sus estilos de vida por estar en contin saludables y descuidando el bienestar de uno mismo; la creciente implementación de estos aparatos electrónicos en las vidas de todos los seres huma distracción para uno mismo y captando con mayor facilidad la atención de los pequeños en casa, desplazando así las caminatas y salidas al parque. **de igual manera** [Conector aditivo], la utilización no moderada de los móviles por menores, tiende a revertir en sus comportamientos de manera ne de conductas agresivas, ello se debe debido a la gran exposición de contenidos violentos que encuentran, **entre otros** [Operador de concreción], y sin parámetros. ante esta situación, joana maría solano, terapeuta especializada en adicción a las tecnologías, manifiesta que una de las señales de la persona (morales, 2018). uno de los sucesos cotidianos que se pueden observar en la sociedad es el siguiente caso; cuando un niño se encuentra c contenido adquirido, uno de los padres se lo quita de las manos **para que** [Conector consecutivo] preste más atención a su entorno, **entonces** [Cono gritando e **inclusive** [Conector aditivo] agrediendo físicamente a la persona que le extrajo el dispositivo; **porque** [Conector consecutivo] desea: demuestra que el excesivo uso de estas tecnologías fomenta una alteración negativa en el comportamiento, volviéndolo más impulsivo y con una predi es **ante todo** [Estructurador de la información: ordenador] lo mencionado que se vuelve a incidir que el uso excesivo de los teléfonos móviles ocasi

**Estadística descriptiva de los hallazgos**

1 - Conector consecutivo: 7 casos

1 porque	4
2 para que	1
3 entonces	1
4 de esta manera	1
TOTAL	7

2 - Conector aditivo: 6 casos

1 así mismo	1
2 conjuntamente	1
3 no solo	1
4 de igual manera	1
5 además de	1
6 inclusive	1
TOTAL	6

3 - Operador de concreción: 3 casos

Fuente: TEXT A GRAM (s.f.)

descriptivos e inferenciales, no paramétricos, de comparación de grupos (U Mann-Whitney) y de correlación (*rho* de Spearman).

## Resultados

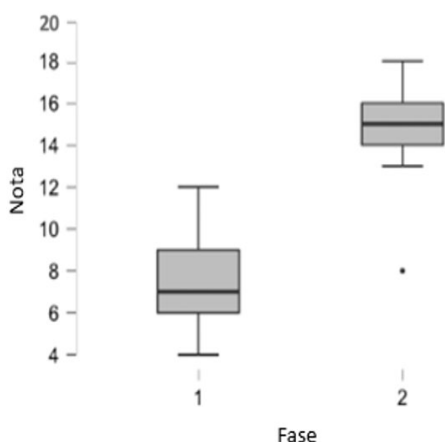
En lo que sigue se exponen los resultados de la investigación, mediante la presentación de la evaluación de los EAA y la identificación del empleo de los MD en ambas fases, para luego mostrar los datos estadísticos de la comparación y la correlación de los datos.

## Evaluación de los ensayos del corpus

En la Figura 3 se presenta la comparación de la evaluación de los ensayos. Así, el promedio de evaluación correspondió a: fase 1 = 7,3, y fase 2 = 15.

Los ensayos de la fase 2 doblan el puntaje de la fase 1. Tal diferencia es significativa según el test de U Mann-Whitney ( $W = 18; p < 0,001$ ). Cabe señalar que la correlación entre las notas y las fases es positiva, significativa y de alta magnitud ( $rho = 0,857; p < 0,001$ ). Lo anterior permite considerar una

Figura 3 Promedio de la evaluación de las fases 1 y 2



Fuente: Figura generada por la herramienta estadística Jasp.

diferencia en la calidad de los ensayos, siendo los de la fase 1 de menor calidad que los de la fase 2.

### Empleo de los marcadores discursivos en ambas fases

12

Como se observa en la Tabla 1, de las 38 categorías consultadas deductivamente con SINLP de PACTE, dos no presentan resultados: MDT\_Aditivos\_indefinidos y MDA\_Contraopinión\_Restricción. En cuanto a las 36 categorías restantes, se observa que existe una mayor presencia de MDT y MDA en la fase 1 respecto de la fase 2 (351 MD de diferencia). No obstante, esta diferencia no es significativa (U Mann-Whitney  $p = 0,431$ ).

Las categorías con mayor presencia en ambas fases, considerando el 20 % superior de sus frecuencias, son, en orden decreciente: MDT\_Ejemplificadores (*a modo de ejemplo, a título de ejemplo, así por ejemplo, como por ejemplo, etc.*), MDT\_Consecutivos (*dado que, habida cuenta de que, puesto que, ya que, etc.*), MDA\_Otros\_Causales (*a causa de ello, por eso, porque, pues, puesto que, etc.*), MDT\_Condicionales (*si, con tal de que, cuando en el caso de que, etc.*), MDT\_Contraargumentativos (*a la inversa, a ser posible, al contrario, cuando sea posible, de ser posible, en contraste, etc.*), MDA\_Otros\_Condicionales

(*si, con tal de que, cuando en el caso de que, a menos que, etc.*) y MDA\_Contraopinión\_Oposición (*pero, en cambio, sin embargo, ahora bien, a pesar de que, etc.*).

De este modo, existe una clara tendencia del uso de MD relacionados con el proceso de presentación de argumentos y contraargumentos, confirmando el propósito comunicativo de la MM3.

En el ejemplo 1 se resaltan, en cursiva, los MD de un EAA de la fase 2, en el que se destacan el uso de MDT ejemplificador, condicional, de contraopinión y causal, respectivamente:

#### Ejemplo 1:

Muchas personas empiezan a entrar al mundo de las adicciones desde temprana edad, llevándolos a consecuencias que serán mucho más visibles en su futuro; *por ejemplo*, el perfil estándar de una persona alcohólica es que se vuelve muy agresiva en la mayoría de casos, lo cual hará que cuando tenga hijos, y se encuentre en estado de ebriedad, causará violencia dentro de la familia, esto afectará más *si* tiene hijos adolescentes[...]. A este respecto, en el informe de Hibell *et al.* (2009) se constata que el 43 % de los adolescentes europeos encuestados manifestaba haber tenido, en los últimos 30 días, al menos un episodio de consumo concentrado de cinco o más copas, *mientras que* un 17 % declaraba haberlo tenido al menos cuatro veces. Por otro lado, *dado que* el organismo de los adolescentes se encuentra en proceso de maduración, [...]. (II ELE-28)<sup>2</sup>

En la Tabla 2 se presentan los resultados obtenidos con TEXT A GRAM. Inicialmente, se identificaron 258 MD, de los cuales se eliminaron 3, dado que no cumplían con la función discursiva de conectividad propia de los MD; estos son: *trasfondo, este es, un buen ejemplo*.

En la fase 1 se identifica una cantidad promedio mayor de MD que en la fase 2. No obstante, no se evidencian diferencias significativas (U Mann-Whitney  $p = 0,079$ ). Ello indica que la cantidad

2 Mediante esta convención se identifica el texto en el corpus. En los ejemplos se conserva la escritura original de los textos, no corregidos.

Tabla 1 Resultados de identificación deductiva de marcadores discursivos

Número	Marcadores discursivos textuales (MDT) – Marcadores discursivos argumentativos (MDA)	Suma		Promedio		Suma
		Fase 1	Fase 2	Fase 1	Fase 2	Total
1	<i>MDT_Adición</i>	78	75	1,63	1,56	153
2	<i>MDT_Aditivos_indefinidos</i>	0	0	0	0	0
3	<i>MDT_Aditivos_semejantes</i>	166	128	3,46	2,67	294
4	<i>MDT_argumentativos</i>	64	71	1,33	1,48	135
5	<i>MDT_conclusivos</i>	20	23	0,42	0,48	43
6	<i>MDT_condicionales</i>	<b>242</b>	<b>248</b>	<b>5,04</b>	<b>5,17</b>	<b>490</b>
7	<i>MDT_consecutivos</i>	367	350	7,65	7,29	717
8	<i>MDT_contraargumentativos</i>	<b>247</b>	<b>234</b>	<b>5,15</b>	<b>4,88</b>	<b>481</b>
9	<i>MDT_demanda</i>	11	12	0,23	0,25	23
10	<i>MDT_disgresores</i>	1	0	0,02	0	1
11	<i>MDT_distribuidores</i>	22	20	0,46	0,42	42
12	<i>MDT_ejemplificadores</i>	<b>381</b>	<b>353</b>	<b>7,94</b>	<b>7,35</b>	<b>734</b>
13	<i>MDT_finalizativos</i>	33	30	0,69	0,63	63
14	<i>MDT_modalizadores</i>	116	88	2,42	1,83	204
15	<i>MDT_ordenadores</i>	23	21	0,48	0,44	44
16	<i>MDT_ordenadores temporales</i>	154	108	3,21	2,25	262
17	<i>MDT_reformulativos_con_inclusión</i>	130	125	2,71	2,6	255
18	<i>MDT_sintetizadores</i>	0	1	0	0,02	1
19	<i>MDT_tematizadores</i>	16	17	0,33	0,35	33
20	<i>MDA_opinión_justificadores</i>	195	183	4,06	3,81	378
21	<i>MDA_opinión_conclusivos</i>	148	140	3,08	2,92	288
22	<i>MDA_opinión_generalizadores</i>	45	37	0,94	0,77	82
23	<i>MDA_opinión_modales</i>	38	32	0,79	0,67	70
24	<i>MDA_opinión_garantes</i>	31	41	0,65	0,85	72
25	<i>MDA_opinión_relativizadores</i>	183	157	3,81	3,27	340
26	<i>MDA_opinión_refuerzos</i>	60	42	1,25	0,88	102
27	<i>MDA_contraopinión_oposición</i>	226	197	4,71	4,1	423
28	<i>MDA_contraopinión_sustitución</i>	47	37	0,98	0,77	84
29	<i>MDA_contraopinión_restricción</i>	0	0	0	0	0
30	<i>MDA_contraopinión_contraste_o_concesión</i>	95	73	1,98	1,52	168
31	<i>MDA_otros_causales</i>	<b>320</b>	<b>298</b>	<b>6,67</b>	<b>6,21</b>	<b>618</b>
32	<i>MDA_otros_consecutivos</i>	167	149	3,48	3,1	316
33	<i>MDA_otros_distributivos</i>	121	134	2,52	2,79	255
34	<i>MDA_otros_condicionales</i>	<b>246</b>	<b>227</b>	<b>5,13</b>	<b>4,73</b>	<b>473</b>
35	<i>MDA_otros_ejemplificadores_o_de_concreción</i>	91	92	1,9	1,92	183
36	<i>MDA_otros_explicativos_o_de_reformulación</i>	84	74	1,75	1,54	158
	<b>Total</b>	<b>4168</b>	<b>3817</b>	<b>2,41</b>	<b>2,21</b>	<b>7985</b>

\* El resaltado con cursiva indica valor cero y la negrita representa los MD más empleados.

Tabla 2 Resultados con TEXT A GRAM

Categoría de marcadores discursivos	Abreviatura	Suma		Promedio	
		Fase 1	Fase 2	Fase 1	Fase 2
Conector contraargumentativo	Cca	243	219	4,83	4,52
Conector aditivo	Ca	299	293	6,23	6,09
Conector consecutivo	Cco	363	333	7,63	7
Estructurador de la información: ordenador	Eio	80	73	1,6	1,46
Estructurador de la información comentador	Eic	36	48	0,79	1
Reformulador explicativo	Re	53	50	1,08	1,02
Operador de refuerzo argumentativo	Ora	75	76	1,69	1,43
Operador de concreción	Oc	61	67	1,23	1,41
Reformulador de distanciamiento	Rd	47	42	0,98	0,91
Estructurador de la información: digresor	Eid	11	5	0,23	0,11
Reformulador recapitulativo	Rreca	9	3	0,19	0,07
Reformulador de rectificación	Rrect	4	2	0,08	0,04
<b>Total</b>		<b>1281</b>	<b>1211</b>	<b>2,21</b>	<b>2,09</b>

14

de MD no es indicio suficiente como para indicar un cambio en la calidad de los EAA. Por lo mismo, la elección del tipo de marcador y la pertinencia de uso podrían ser más relevantes.

En cuanto a las categorías, es posible establecer que las más frecuentes corresponden a Cco (por ejemplo: *ya que, pues, por lo que, así que, por lo tanto, porque*), Ca (por ejemplo: *también, no solo, pero al mismo tiempo, además, incluso*) y Cca (por ejemplo: *pero, a pesar de, sino que, en contraste, aun así, si bien, sin embargo*). En este sentido, es posible observar similitud entre las categorías identificadas con ambos métodos. A su vez, los menos frecuentes son los de Rreca (*para acabar, tarde o temprano, en algún momento, en resumen, a la larga, como mínimo*) y de Rrect (*sino más bien, en lugar, más bien*).

En el ejemplo 2 se presentan en cursiva los MD de un EAA de la fase 2, en el que se destacan el uso de MD en el siguiente orden: Cca, Ca, Re, Eio, Cco, Cca, Cco y Cca, respectivamente.

**Ejemplo 2:**

[...] *Aunque* suena excitante y atractivo, *también* influía en la forma más errónea, incentivando a los jóvenes a rebelarse de formas violentas en contra del estado, de no respetar la vida y a cometer ciertas acciones sin importar las consecuencias. *Esto es* solo una porción de la extensa red de abusos, *por otra parte, ya que* se hablaba del amor libre, las mujeres empezaron a tomar decisiones sobre su cuerpo, con quien mantener relaciones o si tener hijos o no; *pero* la realidad fue que estos años significaron un peligro en la salud mundial, [...] *ya que* las personas no se cuidaban de ninguna forma y llevaban una vida sexual demasiado desordenada. Los jóvenes pueden quedar cegados por los excentricismos, creyéndose similares a aquellos que admiran, *y si bien* es casi una necesidad poseer un modelo a seguir [...]. (IIAMB-001)

Se observa que existe diferencia significativa en dos categorías: Cca (Mann-Whitney  $p = 0,024$ ) y Re (Mann-Whitney  $p = 0,024$ ). Ello implica que los estudiantes al inicio de la producción escrita tienden a presentar mayor cantidad de contraargumentación y de reformulaciones explicativas, que en la versión final de su EAA.

Tabla 3 Marcadores discursivos frecuentes en las fases 1 y 2

Número	Categorías de marcadores discursivos	Fase1	Fase 2	Suma	Diferencia
1	Cca_pero	130	119	249	11
2	Ca_también	116	102	218	14
3	Cco_ya que	104	97	201	7
4	Cco_porque	75	63	138	12
5	Cco_pues	50	33	83	17
6	Cca_sin embargo	33	39	72	-6
7	Ca_incluso	33	37	70	-4
8	Cco_para que	33	33	66	0
9	Cco_entonces	28	27	55	1
10	Ca_además	24	27	51	-3

En relación con las diferencias de uso de MD específicos, es posible establecer que se utilizaron 253 MD diferentes. En la Tabla 3 se presentan los diez más frecuentes, según categorías en ambas fases. Cabe señalar que no se considera la frecuencia (Fr) de empleo total, sino la diferencia en la frecuencia de empleo (Frfase1 – Frfase2).

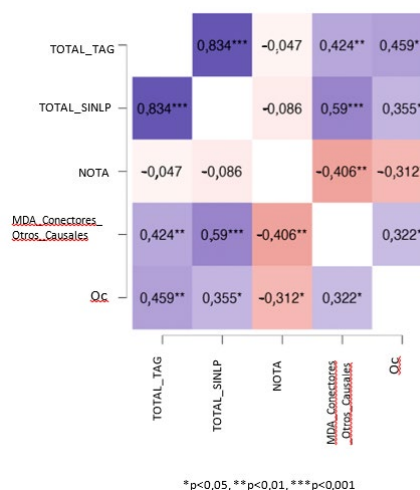
Se observa que los estudiantes eligieron para sus escritos, en orden de prioridad, conectores consecutivos, aditivos y contraargumentativos.

Las categorías Cco, Ca, Eio, Ora y Rrecap son aquellas que presentan mayor empleo en la fase 1; se destaca la utilización de *pues, también, es más, realmente y en algún momento*. No obstante, el único MD que presenta una diferencia significativa, aunque de escaso uso, es *por tanto* (test Z de proporciones,  $z = 1,989$ ;  $p = 0,0466$ ). Asimismo, en relación con las categorías que se emplean más en la fase 2, se observan las siguientes: Ca, Cco, Cca, Eic y Ora. Se pone de relieve la presencia de diferentes categorías, menor cantidad y frecuencia de empleo más bien baja de los MD. Entre estos, la mayor diferencia se produce en la utilización de *sobre todo*. Cabe señalar que el único MD que presenta diferencia significativa, a pesar de su escaso uso, es *más importante* ( $z = -2,015$ ;  $p = 0,043$ ).

*Relación entre la calidad de los ensayos y el empleo de marcadores discursivos*

Para el análisis correlacional, se presentan los datos por cada una de las fases. Las correlaciones se han realizado con las siguientes variables: evaluación de los ensayos (Nota), total de MD identificados con SINLP, total de MD identificados con TEXT A GRAM (TAG), categorías incluidas en SINLP y categorías incluidas en TEXT A GRAM. En relación con la fase 1, podemos establecer lo siguiente, acorde con la Figura 4.

Figura 4 Correlaciones fase 1



Fuente: Figura generada por la herramienta estadística Jasp.

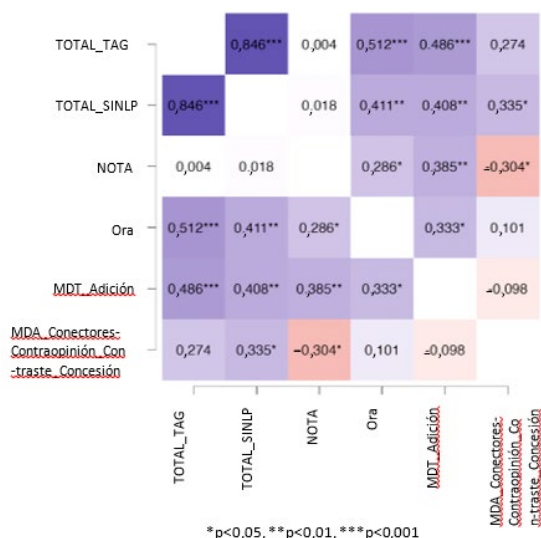
En cuanto a los MD y sus categorías, existe una correlación significativa negativa media entre la Nota y los MD\_Conectores\_Otros\_Causales (MDCoc), identificado con SINLP de PACTE ( $rho -0,406; p < 0,01$ ), así como con Operadores de Concreción ( $rho -0,312; p < 0,05$ ), identificados con TEXT A GRAM. Ello implica que, en esta fase, la nota tenderá a decrecer en la medida en que en los EAA aparecen MDCoc tales como: *a causa de ello, por eso, porque, pues, puesto que*, etc.; también en el caso de aparición de: *por ejemplo, entre otros, en estos casos, entre otras cosas, como por ejemplo, entre ellos, especialmente*, etc. A partir de este resultado, se puede especular que la presencia de estos MD está relacionada con un uso incorrecto de los mismos, lo que afecta la calidad de los ensayos.

No se observa una correlación significativa entre las herramientas de identificación de MD con las Notas asignadas ( $rho -0,086$  y  $-0,047$ ).

Existe una relación significativa positiva alta ( $rho 0,83; p < 0,001$ ) en el empleo de las herramientas.

Acorde con la Figura 5, en la fase 2 se observa que existe una correlación significativa negativa baja entre la Nota y los Operadores de Refuerzo

Figura 5 Correlaciones fase 2



Fuente: Figura generada por la herramienta estadística Jasp.

Argumentativo, identificado con TEXT A GRAM ( $rho -0,29; p < 0,05$ ). De este modo, las docentes evaluadoras valoran menos, en esta segunda fase, la presencia de MD como: *sobre todo, simplemente, en realidad, más aún, principalmente, en verdad*, etc. Por otra parte, se observan correlaciones positivas significativas de magnitud baja entre las Notas y los MD\_adición ( $rho 0,38; p < 0,001$ ) y los MD\_Conector\_Contraopinión\_Contraste\_o\_Concesión ( $rho 0,30; p < 0,001$ ), identificados con SINLP de PACTE.

Ello indica que existe una tendencia a poner mejores notas cuando aparecen MD como: *además, además de esto, adicionalmente*, etc. Sucede lo mismo con aquellos conectores con función de contrargumentación: *aunque, contrariamente, en contra de, contra lo que pueda parecer*, etc. De este modo, se valora la inclusión con marcador explícito de argumentos o ideas, y la marcación explícita de la opinión del sujeto productor del EAA.

- No se observa una correlación significativa entre las herramientas con las Notas asignadas ( $rho = 0,018$  SINLP de PACTE y  $0,004$  TEXT A GRAM).
- Existe una relación significativa positiva alta ( $rho 0,846, p < 0,001$ ) en el empleo de las herramientas deductiva e inductiva de análisis.

### Discusión y conclusiones

En esta investigación se relacionó la calidad de la escritura al “defender o refutar discursivamente la tesis presentada” con el uso de los MD en dos fases de escritura de un EAA, realizado por los estudiantes de Ingeniería, a través de la evaluación de la tarea de escritura. Ello se hizo mediante un análisis inductivo y otro deductivo de los MD en los EAA, con apoyo de dos herramientas computacionales.

Entre los hallazgos está el que los ensayos de la fase 1 son de menor calidad que los de la fase 2, resultado que es esperable dado el desarrollo de los contenidos del sílabo (Venegas *et al.*, 2023).



Se identifica, además, que la extensión de las MM3 de los EAA en ambas fases no es significativamente diferente. Asimismo, se observa que los párrafos son más extensos y están mejor organizados en la fase 2, pese a tener menos cantidad de palabras y oraciones que la fase 1. Ello implica que los estudiantes lograron estructurar mejor los párrafos y controlar la extensión de las oraciones, lo que permite pensar que la organización de la información es más densa, aunque no se observa una correlación significativa con la nota obtenida.

Por otra parte, a diferencia de Errázuriz (2014), en nuestro caso no se observan diferencias significativas en el empleo total de marcadores en ambas fases. Cabe destacar que la comparación no es completamente equivalente, puesto que en Errázuriz (2014) la intervención didáctica estaba focalizada específicamente en el uso de MD. No obstante, se evidencia una preferencia por el uso de los MDT, relacionados con el proceso de presentación de argumentos y contraargumentos. Esto es, sin duda, un indicador empírico del cumplimiento del propósito discursivo del ensayo y del interés del ensayista por convencer al interlocutor, lo cual justifica la presencia de esta clase de marcas textuales (Santana, 2016; Sperber y Wilson, 1994).

Entre las categorías más frecuentes se destacan los conectores consecutivos, aditivos y contraargumentativos, en tanto que las menos frecuentes son los conectores reformuladores recapitulativos y reformuladores de rectificación. En este aspecto, existe coincidencia con Errázuriz (2014) solo en el uso de los aditivos, MD de alta frecuencia en diversos tipos de textos.

En relación con las categorías de ambas fases, se muestra una diferencia significativa en el empleo de conectores contraargumentativos y reformuladores explicativos. Ello indica que los estudiantes usan mayor cantidad de este tipo de MD en la fase 1 que en la fase 2. Este resultado está directamente asociado con el empleo de conectores muy frecuentes en la lengua escrita, como: *pero* (Cca) y *esto es* (Re), y no a una mayor atención a la

resolución de la discusión crítica (Van Eemeren y Grootendorst, 1992).

En particular, los diez MD más recurrentes, en ambas fases, aparecen en orden de prelación: *pero*, *también*, *ya que*, *porque*. En tanto, en la segunda fase, son frecuentes: *pues*, *sin embargo*, *incluso*, *para que*, *entonces*, *además*. Esta situación podría deberse a una mejor selección de los MD en la expresión de las relaciones semántico-pragmáticas que se desean enunciar (Loureda *et al.*, 2021). En este sentido, si bien la diferencia del uso de marcadores no es significativa en ambas fases, se puede establecer que la selectividad de los MD en la fase 2 podría deberse a los procesos de revisión del producto textual.

Cabe recordar que las habilidades de escritura aprendidas en la etapa escolar no se mantienen como tal en la vida universitaria, sino que, por el contrario, se requiere una enseñanza explícita y sistemática de las formas de comunicación escrita en las disciplinas (Jarpa, 2013), lo que permite asegurar mejores procesos de aprendizaje posteriores (Preiss *et al.*, 2013). En este caso, el leve aumento del uso de MD menos frecuentes y propios de la escritura académica en la fase 2 marca una tendencia de mejora en el desarrollo de la conectividad entre las oraciones y, por lo mismo, de los argumentos utilizados (Errázuriz, 2014, 2019; Muse *et al.*, 2018).

Los resultados presentados pueden proyectarse como argumentos en favor de una enseñanza explícita del empleo de MD en la formación superior para obtener mejores ensayos, como parte de programas de alfabetización académica y disciplinar (Natale *et al.*, 2017). Otra proyección sería indagar en otras áreas de la Ingeniería para analizar el uso y la enseñanza de los MD en géneros especializados. Por otra parte, esto aportaría a aumentar el corpus y con ello obtener mayores evidencias sobre este fenómeno, lo que permitiría explorar la aparición de nuevas marcas léxico-gramaticales con función de MD, a través de las herramientas que hemos presentado en esta investigación.

Algunas limitaciones identificadas corresponden a la identificación automática por parte de las herramientas, las cuales pueden incluir algún error que no haya sido detectado por el análisis manual. Por otra parte, se ha utilizado una tarea de escritura correspondiente a un EAA, que si bien puede ser de tipo disciplinar en áreas de humanidades, no lo es en el ámbito de la ingeniería. No obstante, este género es más bien de tipo general para el desarrollo de escritura académica, aunque no del tipo disciplinar.

## Referencias

- Asenjo, S. y Nazar, R. (2019). Marcadores discursivos en niños de 7 años con trastorno específico del lenguaje: estudio descriptivo. *RLA Revista de Lingüística Teórica y Aplicada*, 58(1), 93-114. <http://dx.doi.org/10.29393/rla58-4samd20004>
- Bajtín, M. (1998). *El problema de los géneros discursivos. Estética de la creación verbal*. Siglo XXI Editores.
- Bernstein, B. (1999). Vertical and horizontal discourse: An essay. *British Journal of Sociology of Education*, 20(2), 157-173. <https://doi.org/10.1080/01425699995380>
- Borreguero Zuloaga, M. (2015). A vueltas con los marcadores del discurso: de nuevo sobre su delimitación y sus funciones. En A. Ferrari y L. Lala (Eds.), *Testualità. Fondamenti, unità, relazioni* (pp. 151-170). Franco Cesati. [https://www.researchgate.net/publication/282008180\\_A\\_vueltas\\_con\\_los\\_marcadores\\_del\\_discurso\\_de\\_nuevo\\_sobre\\_su\\_definicion\\_y\\_sus\\_funciones](https://www.researchgate.net/publication/282008180_A_vueltas_con_los_marcadores_del_discurso_de_nuevo_sobre_su_definicion_y_sus_funciones)
- Breeze, R. y Sancho Guinda, C. (2017). Genre-based strategies for integrating critical and creative thinking in engineering and journalism. *E.S.P. Today*, 5(2), 196-221. <https://doi.org/10.18485/esptoday.2017.5.2.4>
- Castelló, M. (Coord.). (2009). *Escribir y comunicarse en contextos científicos y académicos. Conocimientos y estrategias*. Graó.
- Castro, E., Venegas, R. Puma, G. y Cuba, S. (2021). Propuesta de un modelo retórico-discursivo del género ensayo argumentativo. *Nueva Revista del Pacífico*, (75), 128-157. <http://dx.doi.org/10.4067/S0719-51762021000200128>
- Castro, M. C., Hernández, L. A. y Sánchez, M. (2010). El ensayo como género académico: una aproximación a las prácticas de escritura en la universidad pública mexicana. En G. Parodi (Ed.), *Alfabetización académica y profesional en el siglo XXI. Leer y escribir desde las disciplinas* (pp. 49-69). Ariel.
- Crossley, S. A., Kyle, K y McNamara, D. S. (2016). The tool for the automatic analysis of text cohesion (TAACO): Automatic assessment of local, global, and text cohesion. *Behavior Research Methods*, 48(4), 1227-1237. <https://doi.org/10.3758/s13428-015-0651-7>
- Cuba, C., Torres, H., Gómez, K., Guillén, K. y Llerena, G. (2022). Análisis de marcadores y conectores en tesis de ciencias de la educación. *Apuntes Universitarios*, 12(3), 94-116. <https://doi.org/10.17162/au.v12i3.1105>
- De Castro, A., Álvarez, S., Lozano, C., Díaz, D., y Herrera, M. (2014). *Comprensión lectora y comunicación oral: textos y actividades*. Universidad del Norte, Departamento de Español.
- Errázuriz Cruz, M. (2012). Análisis del uso de los marcadores discursivos en las argumentaciones escritas por los estudiantes universitarios. *Perfiles Educativos*, 34(136), 98-117. <https://doi.org/10.22201/issue.24486167e.2012.136.31766>
- Errázuriz Cruz, M. (2014). El desarrollo de la escritura argumentativa académica: los marcadores discursivos. *Onomázein*, 30(12), 217-236. <https://doi.org/10.7764/onomazein.30.13>
- Errázuriz Cruz, M. (2019). Desempeño escrito de estudiantes de programas de formación inicial docente: ¿Cómo es la calidad del proceso de escritura de sus ensayos? *Lengua y Habla*, (23), 224-242. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=511966657012>
- Franco, J. (2016). Experiencia de intervención educativa para mejorar la calidad de escritura académica de los estudiantes de posgrado. *CPU-e. Revista de Investigación Educativa*, (22), 151-175. <https://doi.org/10.25009/cpue.v0i22.1945>
- Garachana Camarero, M. (2014). Gramática e historia textual en la evolución de los marcadores discursivos. El caso de no obstante. *Rilce. Revista de Filología Hispánica*, 30(3), 959-984. <https://doi.org/10.15581/008.30.394>
- García, A. (2022). Los marcadores del discurso en la narrativa financiera: análisis de las cartas de los accionistas. *ELUA*, (38), 187-214. <https://doi.org/10.14198/ELUA.22421>
- García, M. (2005). Análisis de marcadores discursivos en ensayos escritos por estudiantes universitarios. *Letras*, 47(71). [https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0459-12832005000200002](https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0459-12832005000200002)

- Grupo Redilegra. (s. f.). *PACTE. Plataforma de Análisis Cuantitativo de Textos en Español*. <http://www.redilegra.com/index.php/pacte/>
- International Engineering Alliance. (2013). *Graduate attributes and professional competencies* [Report]. <https://www.ieagreements.org/assets/Uploads/Documents/Policy/Graduate-Attributes-and-Professional-Competencies.pdf>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. (6.ª ed.). Mc Graw Hill.
- Hyland, K. (1990). A genre description of the argumentative essay. *RELC Journal*, 21(1), 66-78, <https://doi.org/10.1177/003368829002100105>
- Jarpa, M. (2013). Una propuesta didáctica para el desarrollo de la escritura académica en estudiantes universitarios. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 6(1), 29-48. <https://doi.org/10.15366/riee2013.6.1.002>
- Landone, E (2010). El alcance interpersonal de los marcadores del discurso en la dinámica conversacional: el ejemplo de la cortesía verbal. *Verba*, 39, 301-313. <https://revistas.usc.gal/index.php/verba/article/view/878>
- Lillo-Fuentes, F. y Venegas, R. (2020). Relación entre calidad de escritura y rasgos lingüístico-discursivos en las introducciones de los trabajos finales de grado de Ingeniería Civil Informática. *Linguamática*, 12(1), 3-13. <https://doi.org/10.21814/lm.12.1.297>
- Loureda, Ó., Cruz, A., Recio, I. y Rudka, M. (2021). *Comunicación, partículas discursivas y pragmática experimental*. Arco Libros.
- Loureda, Ó. y Acín, E. (Eds.). (2010). *Los estudios sobre marcadores del discurso en español, hoy*. Arco Libros.
- Martín Zorraquino, M. A. (2010). Los marcadores del discurso y su morfología. En Ó. Loureda y E. Acín (Coords.), *Los estudios sobre marcadores del discurso en español, hoy* (Vol. 3, pp. 93-182). Arco Libros.
- Martínez, C. R., Saforcada, F. y Campos-Martínez, J. (2020). *Políticas educativas y justicia social. Entre lo global y lo local*. Morata.
- Mendoza, G. (2013). *Lectura crítica y el nivel de redacción del ensayo argumentativo de las estudiantes de quinto año de la I. E. Santísima Niña María, de Tacna* [Tesis de licenciatura]. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna, Perú. <https://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/20.500.12510/1138>
- Moreno, D. e Illas, W. (2018). Caracterización del ensayo como género discursivo sobre la base de algunos marcadores de textualización académica. *Lengua y Habla*, 22, 257-267. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=511958869014>
- Moreno, F. (2016). *Uso de los marcadores discursivos en textos narrativos y argumentativos en la prensa escrita peruana* [Tesis de licenciatura]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/6430>
- Muse, C. E., Núñez, J. A. y Martín, M. (2018). Evolución del uso de marcadores discursivos en textos argumentativos de estudiantes de grado y posgrado. *ReDILLeT*, 1(1), 2-18. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/ReDILLeT/article/view/22258>
- Natale, L., Stagnaro, D. y Pérez, I. (2017). La evaluación de un programa de escritura desde la perspectiva de docentes disciplinares y estudiantes. En L. Granato y M. Negrín (Eds.), *Asuntos de lingüística aplicada*, (pp. 27-38). Edi UNS. [https://www.academia.edu/34403414/Natale\\_y\\_Stagnaro\\_2016](https://www.academia.edu/34403414/Natale_y_Stagnaro_2016)
- Navarro, F. (2012). ¿Qué son los géneros profesionales? Apuntes teórico-metodológicos para el estudio del discurso profesional [Presentación de artículo]. Actas del IV Congreso Internacional de Letras. "Transformaciones Culturales. Debates de la teoría, la crítica y la lingüística en el Bicentenario", Buenos Aires, Argentina. [https://www.researchgate.net/publication/305637478\\_Que\\_son\\_los\\_generos\\_profesionales\\_Apuntes\\_teorico-metodologicos\\_para\\_el\\_estudio\\_del\\_discurso\\_profesional](https://www.researchgate.net/publication/305637478_Que_son_los_generos_profesionales_Apuntes_teorico-metodologicos_para_el_estudio_del_discurso_profesional)
- Nazar, R. (2021). Automatic induction of a multilingual taxonomy of discourse markers. *Proceedings of eLex*, 440-454. [https://elex.link/elex2021/wp-content/uploads/2021/08/eLex\\_2021\\_27\\_pp440-454.pdf](https://elex.link/elex2021/wp-content/uploads/2021/08/eLex_2021_27_pp440-454.pdf)
- Nazar, R. y Grupo Tecling.com (2024). *TEXT·A·GRAM*. Análisis de textos en castellano desde el punto de vista de la gramática textual [herramienta en línea]. <http://www.tecling.com/cgi-bin/textagram/>
- Ñañez Silva, M. V. y Lucas Valdez, G. R. (2017). Nivel de redacción de textos académicos de estudiantes ingresantes a la universidad. *Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, (84), 791-817. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6402390>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco). (2022). *Reporte nacional de resultados de escritura ERCE 2019. Perú*. [http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2022/03/Per%C3%BA\\_Escritura\\_2019.pdf](http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2022/03/Per%C3%BA_Escritura_2019.pdf)
- PACTE (s. f.). Revisa estadísticas de tus textos así de rápido. (Plataforma de análisis cuantitativo de textos en

- español). [herramienta en línea]. <http://www.redilegra.com/pacte>
- Parodi, G. (Ed.). (2008). *Géneros académicos y géneros profesionales. Accesos discursivos para saber y hacer*. Ediciones Universitarias de Valparaíso.
- Perelman, Ch. y Olbrecht-Tyteca, L. (1989). *Tratado de la argumentación. La nueva retórica*. Gredos.
- Preiss, D., Castillo, C., Grigorenko, L. y Manzi, J. (2013). Argumentative writing and academic achievement: A longitudinal study. *Learning and Individual Differences*, 28, 204-211. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2012.12.013>
- República del Perú, Congreso de la República. (2003). Ley 28044. Ley General de Educación (29 de julio). [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/105107/\\_28044\\_-\\_31-10-2012\\_11\\_31\\_34\\_-LEY\\_28044.pdf?v=1607376440](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/105107/_28044_-_31-10-2012_11_31_34_-LEY_28044.pdf?v=1607376440)
- República del Perú, Ministerio de Educación. (2005). *Diseño curricular nacional de Educación Básica Regular*. Ministerio de Educación.
- República del Perú, Ministerio de Educación. (2016). *Sesiones de aprendizaje para educación secundaria en ámbitos rurales, área de comunicación. Primer grado de secundaria*. Ministerio de Educación. <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/5495>
- República del Perú, Ministerio de Educación. (2017). *Diseño curricular de la educación básica*. Ministerio de Educación. <https://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>
- República del Perú, Ministerio de Educación, Viceministerio de Gestión Pedagógica. (2022). Resolución Viceministerial N.º 123-2022. Norma Técnica “Disposiciones para la evaluación formativa de los aprendizajes de estudiantes de Formación Inicial Docente de las Escuelas de Educación Superior Pedagógica” (29 de septiembre). [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3712253/RVM\\_N%C2%B0\\_123-2022-MINEDU.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3712253/RVM_N%C2%B0_123-2022-MINEDU.pdf)
- Robledo, H. y Nazar, R. (2018). Clasificación automatizada de marcadores discursivos. *Procesamiento del Lenguaje Natural*, (61), 109-116. [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/81354/1/PLN\\_61\\_12.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/81354/1/PLN_61_12.pdf)
- Santana, J. (2016). “Luego” y “después”: uso discursivo y variación, en *RILCE. Revista de Filología Hispánica*, 32(2), 513-535. <https://doi.org/10.15581/008.32.2.513-35>
- Sologuren-Insúa, E. (2019). Los ingenieros y los textos: propuesta de la enseñanza de la escritura académica a partir de los propósitos comunicativos del género. *Latin American Journal of International Affairs*, 9(2), 108-129. <https://www.lajia.net/lajia/article/view/93/83>
- Sologuren Insúa, E. (2020). Géneros de formación en el ciclo *capstone* de Ingeniería Civil Informática: exploraciones al currículum. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 19(41), 167-198. <https://doi.org/10.21703/rexe.20201941sologuren10>
- Sperber, D. y Wilson, D. (1994). *La relevancia: comunicación y procesos cognitivos*. Visor.
- Terrones, S. (2015). *La enseñanza de los marcadores del discurso en los manuales escolares de la educación secundaria en Perú* [Tesis de doctorado]. Universidad de la Coruña, Galicia, España. <https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/16473>
- TEXT A GRAM (S. F.). Análisis de textos en castellano desde el punto de vista de la gramática textual. [Herramienta en línea]. <http://www.tecling.com/cgi-bin/textagram/index.pl>
- Van Eemeren, F. H. y Grootendorst, R. (1992). *Argumentation, communication, and fallacies. A pragma-dialectical perspective*. Erlbaum.
- Vargas-Urpi, M. (2017). Marcadores conversacionales en la interpretación en servicios públicos: una cuestión de omisiones y adiciones. *Íkala. Revista de Lenguaje y Cultura*, 22(3), 387-403. <https://doi.org/10.17533/udea.ikala.v22n03a02>
- Swales, J. M. (1990). *Genre analysis. English in academic and research settings*. Cambridge University Press.
- Swales, J. M. (2004). *Research genres. Explorations and applications*. Cambridge University Press.
- Venegas, R., Castro-Cano, E., Carrasco, P. y Choque, E. (2023). Hacia la determinación de la calidad de los ensayos argumentativos a partir del análisis léxico-gramatical de sus introducciones. *Revista Estudios Lingüísticos*, 31(1), 344-386. <https://doi.org/10.17851/2237-2083.31.1.344-386>
- Venegas, R., Zamora, S., y Galdames, A. (2016). Hacia un modelo retórico-discursivo del macrogénero Trabajo Final de Grado en Licenciatura. *Revista Signos*, 49, 247-279. <https://doi.org/10.4067/S0718-09342016000400012>
- Venegas, R. (2005). *Las relaciones léxico-semánticas en artículos de investigación científica: una aproximación desde el análisis semántico latente* [Tesis doctoral]. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, Chile. [http://opac.pucv.cl/pucv\\_txt/txt-1500/UCC1588\\_01.pdf](http://opac.pucv.cl/pucv_txt/txt-1500/UCC1588_01.pdf)

**Anexo. Criterios de evaluación para el ensayo**

Número	Criterios de evaluación	Escala
1	El ensayo presenta introducción, desarrollo y conclusión	2
2	Presenta el punto de vista de quien escribe	3
3	El autor defiende su punto de vista con argumentos	3
4	Emplea adecuadamente los conectores	3
5	En la referencia se registran los autores consultados	2
6	Se refleja la planeación y el seguimiento del proceso de escritura (documentación, revisión, corrección y reescritura)	2
7	La puntuación favorece la coherencia y la cohesión del texto	2
8	El autor utiliza el estilo APA	2
9	Revisa y corrige la ortografía	1

**Cómo citar este artículo:** Venegas, R., Castro-Cano, E. y Cornejo, D. (2024). Marcadores discursivos y calidad de la escritura: estudio empírico-computacional del ensayo en estudiantes universitarios. *Íkala, Revista de Lenguaje y Cultura*, 29(2), 1-21. <https://doi.org/10.17533/udea.ikala.355065>