



Hacia la determinación de la calidad de los ensayos argumentativos a partir del análisis léxico-gramatical de sus introducciones

Towards the Determination of the Quality of Argumentative Essays From the Lexical-Grammatical Analysis of Their Introductions

René Venegas

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV), Valparaíso / Chile

rene.venegas@pucv.cl

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

Eleine Castro-Cano

Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa (UNSA), Arequipa / Perú

ecastroca@unsa.edu.pe

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

Pablo Carrasco-Del Carpio

Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa (UNSA), Arequipa / Perú

pcarrasco@unsa.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0001-7080-1397>

Erika Choque-Vilca

Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa (UNSA), Arequipa / Perú

echoquevi@unsa.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0003-2089-5756>

Resumen: Un género evaluativo escrito que presenta dificultades para los estudiantes universitarios es el ensayo argumentativo (EA). El objetivo de este artículo es relacionar la calidad de las introducciones con la calidad de los EA, considerando sus rasgos léxico-gramaticales. Para el logro de este, seleccionamos 96 EA, producidos en dos fases durante un semestre académico. Luego comparamos, para ambas fases, la evaluación de los EA y de sus introducciones (IEA), así como las características léxico-gramaticales de estas. Posteriormente, correlacionamos los datos de los EA con sus IEA. Finalmente, realizamos un análisis de agrupamiento, según patrones léxico-gramaticales. Los hallazgos indican: a) diferencias significativas entre los EA como entre las IEA de ambas fases, b) patrones léxico-gramaticales distintivos entre ambas fases, c) una correlación alta entre la calidad de los EA y la de las IEA y d) un *continuum* de calidad entre introducciones. Entre las fases, observamos una mejoría en la calidad de las IEA no solo desde el punto de vista argumentativo, sino que también acorde con el género discursivo. Además, se comprueba la importancia de esta macromovida como predictora de la calidad del contenido. Estos resultados son útiles para la detección temprana de dificultades en la escritura académica.

Palabras clave: Ensayo argumentativo; introducción; escritura en ingenierías; rasgos léxico-gramaticales; calidad de la escritura.

Abstract: An evaluative writing genre that presents difficulties for university students is the argumentative essay (AE). This article aims to relate the quality of the introductions to the quality of the AEs, considering their lexical-grammar features. To achieve this, we selected 96 AEs, produced in two phases during one academic term. Then, we compared both phases of the evaluation of the AEs and their introductions (IEA), as well as their lexical-grammar features. Subsequently, we correlated the AE data with their AEIs. Finally, we performed a clustering analysis, according to lexical-grammar patterns. The findings indicate a) significant differences between AEs and AEIs of both phases, b) distinctive lexical-grammar patterns between both phases, c) a high correlation between AE and AEI quality, and d) a continuum of quality between introductions. Between the phases, we observed an improvement in the quality of the AEIs not only from the argumentative point of view but also according to the characteristics of the discursive genre. Furthermore, the importance of this macro-move as a predictor of content quality is proven. These results are useful for the early detection of difficulties in academic writing.

Keywords: argumentative essay, introduction, engineering writing, lexical-grammar features, writing quality.

Recebido em 31 de julho de 2022

Aceito em 06 de setembro de 2022

1 Introducción

La escritura es a la vez un medio de comunicación y una herramienta cultural que potencia el pensamiento reflexivo (MIRAS, 2000, p. 67), en consecuencia, el aprendizaje de la escritura es un proceso exigente y difícil de dominar, porque se requieren muchas habilidades cognitivas y lingüísticas. Estas habilidades adquieren mayor o menor relevancia dependiendo de la situación comunicativa y el texto que se quiere elaborar. Por ejemplo, en un texto académico, dada su función epistémica, se requieren habilidades de clasificación, jerarquización, de crítica y de ajuste al género (NAVARRO, 2018, p. 44). No obstante, acorde con Macarthur; Jennings; Philippakos (2018, p. 33), a pesar de la importancia que tiene la escritura en el ámbito universitario, un gran número de estudiantes egresan sin haber desarrollado competencias escriturales y sin dominar las habilidades cognitivas y lingüísticas esenciales para la elaboración de un escrito de calidad.

Entre los géneros académicos que exigen las universidades a los estudiantes para demostrar el dominio reflexivo y escritural destaca el ensayo argumentativo (CASTRO *et al.*, 2021, p. 128-157). Este es un género evaluativo de particular dificultad en su producción escrita. Por ejemplo, Perin *et al.*, (2017, p. 888-895) en un análisis de ensayos persuasivos en lengua inglesa, identificaron que estos tienen en promedio 200 palabras y que solo la mitad de las oraciones podrían ser clasificadas como funcionales para la construcción de un argumento. Asimismo, las evaluaciones promedio alcanzaron un valor de 2,6 de un total de 7 puntos, lo que implica un porcentaje de apenas un 37,1% de logro.

Esta situación es compartida por varios países de latinoamérica, aunque en grado distinto (SEGARRA, 2019, p. 253).. Por ejemplo, en Chile, de acuerdo con la Prueba Inicia, apenas un 37 % de los egresados tienen un nivel adecuado de redacción (MINEDUC, 2019). Por su parte, Navarro (2018, p. 13-49), en la misma línea plantea que aún faltan estudios que aborden la calidad de la escritura como herramienta epistémica en español y desde una perspectiva empírica (CARLINO, 2005; ERRÁZURIZ, 2014; PARODI, 2010). En este sentido, solo un escaso número de estudios se han centrado en evaluar los rasgos lingüísticos que permitan predecir la calidad de los textos argumentativos académicos, en especial en español como L1 en educación superior (ALBARRÁN, 2009; FIGUEROA, MENESES; CHANDÍA, 2019; LILLO-FUENTES; VENEGAS, 2020, JARAMILLO, 2021).

En concordancia con lo anterior, en esta investigación nos centramos en el estudio del apartado introducción del ensayo argumentativo, (CASTRO *et al.*, 2021), dado que esta se constituye en un género transversal indispensable (BATHIA, 2002, p.279-283), no solo para los ensayos, sino para otros géneros académicos, como por ejemplo: la tesis, el artículo científico, la monografía, etc. (VENEGAS, 2012, p. 531-544). En este sentido, el objetivo de esta investigación es relacionar la calidad de las introducciones con la calidad de los ensayos argumentativos producidos por los estudiantes, a partir del análisis de sus rasgos léxico-gramaticales.

La relevancia de esta investigación radica en evidenciar las características lingüísticas que permitan predecir la calidad de los ensayos acorde con los criterios de evaluación que los docentes han utilizado para su evaluación. Los resultados obtenidos pueden ser aplicados como parte de los procesos de una pedagogía basada en el género para la enseñanza de la escritura en educación superior. Así mismo, pueden ser datos útiles para el desarrollo de herramientas de evaluación y retroalimentación automática.

En lo que sigue, se presentan antecedentes conceptuales relacionados con el ensayo argumentativo, tales como el género académico, el apartado introducción, la calidad de la escritura y escritura en ingenierías; además, de la metodología, resultados, discusión y conclusiones.

2. Antecedentes conceptuales

2.1 El ensayo argumentativo como género académico

Un género académico, según Swales (1990, p.16), es un evento comunicativo organizado en movidas y pasos; que se corresponde con una determinada práctica social recurrente y que se desarrolla en un espacio institucional con características singulares. En relación con la práctica social, Castro; Hernández; Sánchez (2010, p. 52) plantean que está relacionada con las formas de hacer y decir de las comunidades discursivas académicas, es decir, con el ámbito de los comportamientos formales y altamente regulados desde el punto de vista social. De este modo, el discurso académico se constituiría a partir de los géneros académicos que circulan en estos espacios institucionales (HYLAND, 2009; HYLAND; PALTRIDGE, 2011), lo que se entiende como un registro unificado de lengua (BHATIA, 1993, 2002) que permite a

los miembros de diferentes comunidades de especialidad, interactuar discursivamente y compartir conocimientos (BOSIO, 2018; NESI; GARDNER, 2012; PARODI, 2010). Esto supone que los géneros discursivos académicos son un medio de comunicación que permite la construcción de significados en contextos de comunicación especializada entre estudiantes y profesores (PARODI; BOUDON; JULIO; 2015, p. 31-67). Entre estos géneros se distinguen aquellos considerados como de expertos de los de formación (NAVARRO, 2018, p. 13-49). Los géneros de expertos son escritos por sujetos con experiencia con el propósito de construir aportes al conocimiento científico y, por tanto, son leídos por pares con conocimientos afines. Se trata de recursos genéricos que no están necesariamente relacionados con la formación. Los géneros de formación son producidos por estudiantes para ser revisados por miembros expertos, teniendo una finalidad pedagógica, formativa y evaluativa (NAVARRO, 2018, p. 13-49).

Cabe señalar que, a pesar de la relevancia de los géneros en la formación universitaria y profesional, a menudo los estudiantes y docentes no son conscientes de las convenciones genéricas propias de la comunidad disciplinar que los acoge, aun cuando el conocimiento de los géneros es central en una alfabetización académica avanzada (WENNERSTROM, 2003, p. 193). Así, el cumplimiento de estas convenciones se alcanza fundamentalmente por medio del ensayo y error o a través de pares que han logrado adecuarse a las necesidades del género, sin retroalimentación explícita o pertinente. En los últimos años, el estudio de los géneros académicos en español se ha focalizado preferentemente en los géneros expertos (NAVARRO, 2014, 2018). Solo hace unos pocos años, el interés por las características de los géneros escritos por los estudiantes universitarios ha ido creciendo (CASSANY; LÓPEZ, 2010; PARODI; BURDILES, 2015; NAVARRO, 2017; BOSIO, 2018; SOLOGUREN, 2021; SOLOGUREN; VENEGAS, 2021), aunque la integración sistemática de los resultados sociocontextuales, genéricos, lingüísticos y aplicados aún no se desarrollan fuertemente.

El género ensayo corresponde a un género argumentativo epistémico, ampliamente utilizado en contextos escolares y universitarios como medio para el desarrollo de habilidades de escritura y argumentación. Si bien existen múltiples definiciones de ensayo argumentativo, diversos autores (TOULMIN, 1958, p. 215; CARRILLO, 2007, p. 291; ZAMBRANO, 2012, p. 144; DÍAZ, 2014, p. 82; PLANTIN, 2015, 93;

SÁNCHEZ, 2016, p. 47; CASTRO *et al.*, 2021, p. 144), coinciden en definirlo como un género discursivo de naturaleza argumentativa, cuyo propósito es defender una tesis.

Diferentes autores, han caracterizado al ensayo argumentativo del siguiente modo: a) plantea un punto de vista y su principal intención es convencer y persuadir al lector; b) presenta un tema controversial; c) tiene una tesis sustentada a través de argumentos; d) es riguroso en la documentación y en el manejo e interpretación de la misma, por lo que no es una aglomeración de citas ; e) generalmente es breve; f) hay libertad temática y originalidad; g) no es exhaustivo, ya que las pretensiones del ensayo se hallan alejadas de la erudición ; h) se desarrolla a través de una estructura específica: introducción, cuerpo argumentativo y conclusión (DÍAZ, 2014, p. 88; VIDAL, 2021, p. 5; VÁSQUEZ, 2017, p. 15).

Respecto a la estructura del ensayo argumentativo, Serrano y Duque (2014) refieren que un ensayo debe tener una aserción inicial (presentación de la tesis u opinión), un cuerpo argumentativo (razones) y una aserción final (síntesis de lo que se defiende o refuta).

Por su parte, Toulmin (1958, p. 95) considera como argumento todo aquello que es utilizado para justificar o para refutar una idea. En su estructura se desarrollan argumentos y contraargumentos, estos últimos son opiniones contrarias a la tesis. En la conclusión, el autor enuncia sus opiniones y reflexiones finales después de realizar el análisis del tema.

Considerando la organización funcional del género ensayo, Castro *et al.*, (2021, p. 145) sostienen que la introducción está constituida por: a) presentación del tema, b) contextualización y c) presentación de un punto de vista. Además, indican que el desarrollo del ensayo está constituido por los argumentos, los mismos que pueden estar a) complementados por definición de conceptos, comentarios, ejemplos o explicaciones, b) basados en fuentes y c) contraargumentos. Por último, señalan que la conclusión está integrada por a) la recapitulación de lo tratado en el desarrollo y b) el parafraseo o valoración de la tesis.

2.2 Apartado introducción

La introducción es un apartado transversal a múltiples géneros discursivos (BHATIA, 2002, p. 279–283), cuya función es orientar al lector respecto del texto a ser leído (VIDAL, 2021, p. 3-6), por lo que se considera como un apartado clave para la lectura y la redacción de

un escrito. En el caso de la introducción de un ensayo, Oller (2013, p. 296-370) plantea que esta contiene la enunciación de la cuestión a tratar y sus antecedentes teóricos, la formulación de la tesis a defender y la metodología a usar. Asimismo, debe ser comprendida por el lector que no es especialista en el tema del ensayo que se está desarrollando; para lograrlo, se requiere especificar el asunto general que se va a discutir, indicar los trabajos previos, presentar y justificar el interés de la tesis. De esa manera anticipa la llegada de los argumentos del ensayo (MARTÍNICH, 1993, p. 50).

Desde el punto de vista del análisis del género discursivo, la introducción corresponde a una macromovida, cuyos propósitos comunicativos son cumplidos a través de las movidas y los pasos. Se entiende por movida a la unidad retórica-funcional que realiza un propósito comunicativo de un texto y que, a su vez, se realiza en una unidad textual (PARODI, 2008, p. 93-119). En tanto que el paso, de acuerdo con Swales (2004, p. 21-98), es una unidad funcional menor, cuya presencia léxico-gramatical posibilita el desarrollo de una movida.

Según el modelo retórico-discursivo propuesto por Castro *et al.*, (2021, p. 145) para el género ensayo argumentativo, la macromovida “introducir al lector a través de una tesis y su contextualización” está constituida por movidas y pasos, tal como se presenta en la figura 1.

Figura 1 - Modelo retórico-discursivo para el género ensayo argumentativo

Sección introducción				
Macromovida: Introducir al lector a través de una tesis y su contextualización				
Movida 1: Contextualización del tema				Movida 2: Presentación de la tesis
Paso 1	Paso 2	Paso 3	Paso 4	Paso 5
Presentación del tema considerando el aspecto general y/o específico que se abordará.	Generación de expectativas en el lector a través de interrogantes, y/o ejemplos, y/o afirmaciones y/o historia o anécdota	Relevancia del tema	Indicación de las fuentes consultadas	Presentación de un punto de vista.

Fuente: Adaptado de Castro *et al.*, (2021).

Por lo tanto, como ya se ha planteado, una buena introducción permitirá al lector anticipar el contenido fundamental del texto; así como, también, dará evidencia de la calidad de la información que se presentará en dicho texto.

2.3 Escritura en ingenierías

La preocupación por la escritura en ingeniería es una temática vigente desde la perspectiva de los estudios de la lingüística aplicada (AMIEVA, 2001, p. 6; SOLOGUREN, 2021, p. 27), ello, por la importancia que se le debe dar a los aspectos asociados a los procesos de producción oral y escrita en los profesionales de ingeniería. Tal es el caso del Acuerdo de Washington para la formación de ingenieros, en la que se actualizaron los atributos que deben poseer los graduados de ingeniería. De este modo, se incorporó la comunicación oral y escrita como una característica clave en la formación de ingeniería; además, se precisó que el ingeniero debe comunicarse eficientemente en tareas tales como: comprender y redactar informes y documentos en general, así como dar y recibir instrucciones claras, entre otras (INTERNATIONAL ENGINEERING ALLIANCE, 2013. p, 44). En tal sentido, las competencias discursivas forman parte

esencial de la identidad del ingeniero. Por lo mismo, se requiere de una formación académica cada vez más interdisciplinaria, integral, científica, práctica, social y humanista (CAPOTE; RIZO; BRAVO, 2016, p. 21-28).

A pesar de los esfuerzos en esta línea, se evidencian dificultades en los estudiantes, sobre todo en los primeros años, en el desarrollo de las habilidades para la comprensión y producción de diferentes tipos de textos. Ello se debería a una formación deficitaria en la etapa escolar, falta de motivación eficiente por el proceso de la lecto-escritura y de estrategias pedagógicas significativas (ROBLES; ESTEPA; ARBOLEDA, 2019, p. 35-45). Esta situación, por ejemplo, se refleja en las escuelas profesionales de ingeniería de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú (UNSA), donde los estudiantes evidencian un escaso dominio de las prácticas discursivas y redaccionales. Específicamente en relación con la redacción de ensayos argumentativos, destacándose dificultades para la identificación de la estructura retórica, el planteamiento y contextualización de la tesis; así como errores gramaticales y ortográficos (CASTRO *et al.*, 2021, p. 143).

En particular, para las introducciones de los ensayos en estudiantes de ingeniería, señalan que su escritura es particular, compleja, cambiante y especializada, lo que dificulta la textualización y posterior comprensión de los géneros específicos que producen (MORENO; MADRID; DUQUE, 2015, p. 122).

2.4 Estudios de la calidad de la escritura

La calidad textual se concibe como el conjunto de características que permiten valorar el nivel de un texto escrito. De acuerdo con Beaugrande; Dressler (1997, p.10-25), todo texto de calidad debiera cumplir con siete dimensiones, a saber: intencionalidad, situacionalidad, adecuación, informatividad, intertextualidad, cohesión y coherencia. Ahora bien, una aproximación que considere todas estas dimensiones implica un alto esfuerzo de análisis competente (MCNAMARA; CROSSLEY; MCCARTHY, 2010, p. 35-37); por lo que los enfoques más comunes para evaluar la calidad de la escritura han sido aquellos que se focalizan en las características lingüísticas que caracterizan la escritura (WITTE Y FAIGLEY, 1981, p. 57-86).

Por ejemplo, Haswell (1986, p. 479-499) demostró que los escritores experimentados, en sus escritos, usaban menos enlaces

referenciales (pronombres, demostrativos y comparativos), superposición léxica y conectores lógicos en relación a los escritores universitarios, teniendo esto relación con el nivel de logro en las calificaciones. Asimismo, se ha comprobado que la extensión de los textos se vincula con una elaboración suficiente de la tesis y una mayor calidad de los argumentos en los ensayos (SOLOGUREN, 2021, p. 112).

Para algunos autores, la determinación de la calidad se da por ciertas propiedades tales como fluidez, coherencia, complejidad, precisión del lenguaje que utiliza, el contexto en el cual se desarrollan las ideas y la organización en general (CUMMING; KANTOR; POWERS, 2002, p. 67-96). Por otro lado, se afirma que la calidad del texto dependerá de las características específicas de cada área asignada (SNOW; UCCELLI, 2009, p. 112–133), es decir, que muchos escritores se desenvolverán bien en una tarea o tema que conozcan, pero en aquellas que le son desconocidas tendrán dificultades para conseguir la producción de un texto de calidad.

En relación con la calidad del género ensayo argumentativo, McNamara; Crossley; McCarthy (2010, p. 57–86) plantean que la calidad de estos se da por la mayor diversidad léxica y la alta frecuencia de palabras que poseen. Guo; McNamara; Crossley (2013, p. 218-238), indican que la longitud del texto, el uso frecuente del pasado participio y la voz pasiva son rasgos lingüísticos característicos de ensayos de alta calidad. Por su parte, Crossley; Kristopher; McNamara (2016, p. 1123) destacan que la mayor diversidad de palabras, las palabras más infrecuentes, la no utilización de la segunda persona singular y la longitud de la oración son características de los ensayos de calidad, destacando la capacidad predictora de esta última característica.

En español, el estudio de la calidad de los textos en ingeniería es reciente, destacándose el trabajo de Lillo-Fuentes; Venegas (2020), quienes plantean que “la calidad de un texto corresponderá a la adecuación a la tarea de escritura, al género y a todas las condiciones específicas de producción textual en el contexto académico específico consideradas por el escritor en su texto” (6). Estos autores investigaron la calidad de las introducciones de tesis de Ingeniería Informática en español e identificaron un conjunto de 11 rasgos lingüísticos que se correlacionan con la calidad de las mismas. Ello a partir de un estudio que consideró la evaluación de docentes y una amplia cantidad de características lingüísticas, identificables automáticamente en los textos. Se destaca que, de los 11 rasgos lingüísticos, tres son predictivos

para la calidad de las introducciones, estos son: complejidad sintáctica, conectores conclusivos y promedio de palabras. Cabe señalar que los dos primeros presentan relaciones positivas, en tanto que el último se relaciona negativamente, a diferencia de lo observado en otras investigaciones similares. De este modo, los docentes valoran positivamente una menor extensión de las introducciones, pero con presencia de oraciones sintácticamente complejas y con enunciados conclusivos introducidos por conectores. Se resalta, también, la correlación entre estas variables y la voz pasiva, pronombres, ordenadores temporales, número de oraciones, número de párrafos, vocabulario especializado. Se destaca, además, la relación de la calidad con el cumplimiento de los propósitos comunicativos de la introducción, en especial, el asociado al establecimiento del nicho, identificando las limitaciones anteriores o mostrando áreas de interés novedosas.

Como es posible observar, en las investigaciones mencionadas, los rasgos lingüísticos cumplen un rol relevante en la calidad de los textos escritos; ello puesto que, como bien lo plantean Matthiessen, Teruya y Lam (2010, p. 193), los rasgos lingüísticos son herramientas o recursos de la lengua para cumplir con éxito los propósitos comunicativos de un género discursivo, es decir, permiten al escritor la construcción de la expresión del contenido a partir de las posibilidades que le otorga la lengua en un contexto comunicativo determinado. En este sentido, la relación de significación plasmada por los rasgos lingüísticos en la superficie textual está condicionada por los tipos de textos y por la valoración de los mismos por parte de la comunidad discursiva en la que circulan (PARODI, 2004, p.7-36).

3 Metodología

Esta investigación, cuyo enfoque es cuantitativo, de alcance relacional y con un diseño no experimental transeccional, tiene por objetivo relacionar la calidad de las introducciones con la calidad de los ensayos argumentativos, producidos por estudiantes de educación superior de ingeniería a partir del análisis de sus rasgos léxico-gramaticales.

3.1 Corpus

El corpus inicial de este estudio está constituido por 192 ensayos argumentativos, producidos por 96 estudiantes de las Escuelas

Profesionales de Ingeniería Ambiental (44), Ingeniería Electrónica (32) e Ingeniería Geofísica (20), quienes cursaron la asignatura de Comunicación Integral durante el año 2019 en la UNSA. Los ensayos fueron producidos en dos fases: la primera durante las 4 primeras semanas del semestre (fase 1) y la segunda, entre la semana trece y diecisiete (fase 2). Se reserva en el anonimato los nombres de los autores de los ensayos.

Esta asignatura corresponde a los denominados estudios generales y es transversal a todas las Escuelas Profesionales de la Universidad. En el caso de las ingenierías, esta asignatura se imparte durante el segundo semestre académico, en sesiones de 4 horas semanales durante 17 semanas. El propósito de la asignatura es desarrollar en los estudiantes la capacidad de la comunicación verbal; la capacidad de realizar lecturas comprensivas y la capacidad de escribir en lengua materna. En relación con esta última, se espera que los estudiantes produzcan diferentes textos coherentes, cohesivos y adecuados en lengua castellana, cumpliendo con la normatividad ortográfica y los estándares de redacción internacional, con el fin de concretar sus intenciones comunicativas en diversos contextos. En particular, se espera que sean capaces de analizar y distinguir las ideas principales de las secundarias; evaluar cuál es el mejor orden lógico para sus ideas; aplicar de manera pertinente la utilización de conectores lógicos en la creación de textos escritos, en especial en el género ensayo argumentativo (CASTRO *et al.*, 2021, p. 130).

3.2 Procedimientos analíticos y pasos metodológicos

En un primer momento, los ensayos argumentativos de la fase 1 fueron producidos por los estudiantes durante las 4 primeras semanas, previa instrucción general de cómo redactar el ensayo y considerar en él la tesis y los argumentos. Este primer ensayo argumentativo fue evaluado con una pauta que consideró los siguientes criterios de evaluación: a) estructura del ensayo, b) calidad de la tesis y sus argumentos, c) cohesión, d) coherencia y e) aspectos formales (ver anexo 1). Luego de esta evaluación, se desarrollaron sesiones en las que se abordaron temas contemplados en el sílabo (comprensión lectora, producción escrita y oralidad); también, se enfatizaron aspectos relativos a la estructura del ensayo y su redacción, pero no se desarrolló una intervención explícita de ello. En un segundo momento (fase 2) se solicitó la redacción de un segundo ensayo, entre la decimotercera y decimoséptima semana

del semestre académico, en el que los estudiantes podían mantener la temática o proponer una nueva, atendiendo a las indicaciones generales. Posteriormente, se evaluó el ensayo con la misma pauta utilizada en la fase 1 (ver anexo 1).

Las evaluaciones, tanto de la fase 1 como de la fase 2, fueron calificadas en relación con los criterios de la pauta, la que refleja el nivel de logro en la producción del ensayo. La escala de evaluación fue de 1-20, de acuerdo al sistema universitario peruano, en la que 11 es nota mínima aprobatoria.

En un tercer momento, se evaluó la introducción de cada uno de los ensayos, a partir de una nueva pauta de evaluación, específica para esta macromovida, propuesta y aplicada por un equipo de 3 docentes investigadores. La pauta consideró los siguientes criterios de evaluación: relevancia del tema, presentación de la tesis, vicios de dicción, cumplimiento del propósito comunicativo, uso de conectores, adecuación al registro, uso de pasivas, adecuación a la norma ortográfica y evaluación general (ver anexo 2). Cada criterio se evaluó utilizando una escala likert con valores de 1 a 5 (deficiente, insuficiente, logrado, satisfactorio y excelente). Así, las introducciones que obtuvieron puntajes entre 3 y 5 se consideraron de buena calidad, mientras que las que obtuvieron 1 o 2, de mala calidad.

En un cuarto momento, se seleccionaron aquellos ensayos argumentativos tanto de la fase 1 como de la fase 2 que: 1) hubiesen sido escritos por los mismos estudiantes en ambas fases, 2) el ensayo incluyera una sección introducción y 3) las introducciones hayan sido escritas por el mismo estudiante en ambas fases. De este modo, el corpus de ensayos argumentativos y sus respectivas introducciones a analizar fue de 96 (48 en cada fase).

En un quinto momento, el subcorpus de introducciones fue analizado desde una perspectiva léxico-gramatical y discursiva, utilizando la herramienta PACTE (www.redilegra.com/pacte). De este modo, se cuantificó automáticamente la ocurrencia de 238 características lingüísticas (ver anexo 3), organizadas en: a) estadística de oraciones de los textos (número de palabras, número párrafos, letras por palabras, número de oraciones, etc.), b) categorías gramaticales (sustantivos, verbos, adjetivos, pronombres, determinantes, etc. y sus correspondientes flexiones), c) categorías discursivas (marcadores del discurso, conectores, negaciones, modalizadores, etc.) y d) índice de lecturabilidad (IFSZ).

En un sexto momento, se llevó a cabo el análisis estadístico descriptivo e inferencial, utilizando la herramienta estadística Jasp (<https://jasp-stats.org/>). En primer lugar, se compararon los valores de calificación asignados tanto para los ensayos argumentativos (fase 1 vs fase 2) como para las respectivas introducciones (fase 1 y fase 2). En segundo lugar, se correlacionaron los valores de calificación de los ensayos con los de las introducciones. En tercer lugar, se relacionaron las características lingüísticas con la calidad de las introducciones. Todo ello con el fin de determinar diferencias estadísticas entre las fases, relacionar la calidad de las introducciones con la calidad de los ensayos e identificar relaciones significativas entre un conjunto de características lingüísticas y la calidad de las introducciones.

Finalmente, se llevó a cabo un análisis de conglomerado del tipo *cluster* jerárquico con el método *ward* y dendograma *agnes*, a partir de las métricas lingüísticas antes descritas, con el fin de identificar agrupaciones de introducciones de ensayos argumentativos en función de su calidad y comparar los rendimientos en términos lingüísticos según las fases en las que fueron escritas.

4 Resultados

La evaluación de los ensayos y de las introducciones de la muestra fue realizada de dos formas:

4.1 Evaluación docente de los ensayos

Una vez finalizada cada fase, se evaluaron los ensayos argumentativos, acorde con la pauta de evaluación (Anexo 1) (ver tabla 1).

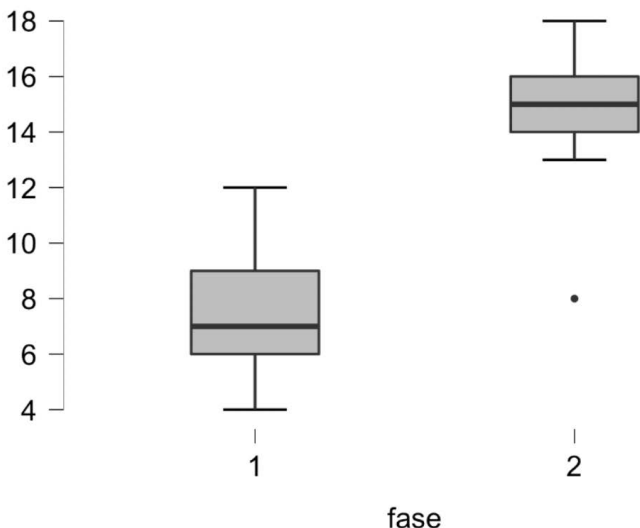
Tabla 1 - Descripción de la evaluación docente de los ensayos argumentativos

Descripción	Evaluación docente de los ensayos argumentativos		
	Fase 1	Fase 2	
Ensayos		48	48
Promedio		7,3	15
Moda		7	15
Desviación estándar		2	1,5

Nota: Puntaje de evaluación docente.

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 1 - Promedio de la evaluación de las fases 1 y 2.



Fuente: Elaboración propia.

Tal como se observa en la tabla 1, los ensayos correspondientes a la fase 2 presentan una evaluación promedio de 15 puntos, doblando el puntaje respecto de la fase 1. Esto se evidencia en el gráfico 1, en el que se observa, además, una mayor homogeneidad de los datos. Esta diferencia entre las valoraciones de ambas fases es significativa de acuerdo al test de Mann-Whitney ($W=18, p < 0,001$).

En relación con la evaluación de las introducciones de los ensayos, en la tabla 2 se presentan los resultados por criterio de evaluación (ver anexo 2).

Tabla 2 - Criterios de evaluación de las fases 1 y 2.

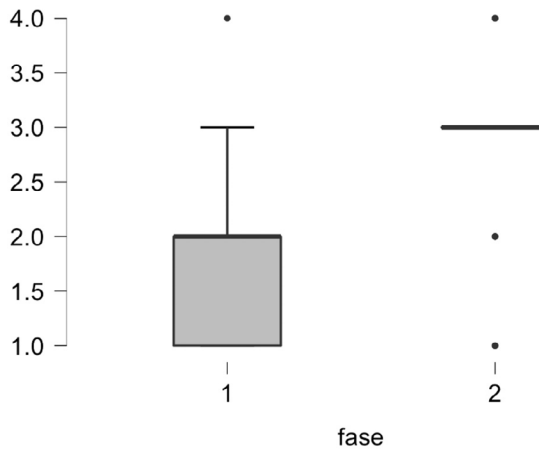
Descripción introducciones	relevancia		tesis		vicios		propósito		conectores		registro		pasiva		ortografía		general	
	Fase 1	Fase 2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Ensayos	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
Promedio	1,92	3,15	1,83	3,27	2,67	3,25	2,17	3,30	2,29	3,19	2,48	3,29	0,79	0,88	2,40	3,15	1,83	2,90
Moda	1,92	3,15	1,83	3,27	2,67	3,25	2,17	3,30	2,29	3,19	2,48	3,29	0,79	0,88	2,40	3,15	1,83	2,90
Desviación estándar	0,767	0,505	1	0,792	0,834	0,887	0,694	0,623	0,713	0,762	0,652	0,683	0,41	0,334	0,707	0,743	0,834	0,692

Nota: Puntaje de evaluación entre 1 y 5.

Fuente: Elaboración propia.

Tal como se observa, las introducciones fueron evaluadas en términos de los 8 criterios mencionados en la sección 3.2. Los resultados indican que, en todos los criterios, la evaluación es superior en la fase 2. Cabe observar que en el criterio “uso de pasivas” las diferencia entre ambas fases es muy menor con un promedio de evaluación bastante bajo. En cuanto a la “evaluación general”, observamos, en el gráfico 2, que en promedio las evaluaciones de la fase 2 son superiores a las de la fase 1.

Gráfico 2 - Evaluación según criterio general de las fases 1 y 2.



Fuente: Elaboración propia.

La tabla 3 presenta la comparación estadística, utilizando la prueba no paramétrica de Mann-Whitney U test, para cada uno de los criterios. Se observa que, de todos los criterios, el uso de pasivas no muestra diferencia estadística. Ello debido a su escaso uso en las introducciones, una valoración baja y una frecuencia similar en ambas fases.

Tabla 3 - Comparación entre criterios en las introducciones

Comparación	W	p
Relevancia	276.000	< .001
Tesis	367.000	< .001
Vicios	726.500	0.001
Propósito	312.000	< .001
Conectores	487.500	< .001
Registro	486.000	< .001
Pasiva	1.056.000	0.278
Ortografía	579.500	< .001
General	418.500	< .001

Nota: Se utilizó la prueba de Mann-Whitney U test para variables no paramétricas

Fuente: Elaboración propia.

Los datos permiten establecer que, tanto en los ensayos argumentativos completos como en sus introducciones, existen diferencias en cuanto a las valoraciones entregadas tanto por el docente de la asignatura como por los investigadores. En este sentido, es posible establecer que tanto los ensayos de la fase 2 y sus introducciones son de mejor calidad que los de la fase 1. Este resultado confirma la falta de desarrollo de las habilidades de escritura del género ensayo por parte de los estudiantes que ingresan a las carreras de ingenierías, específicamente en los aspectos relacionados con las características lingüísticas, su estructura y estilo.

En cuanto a la relación entre los valores de evaluación del ensayo argumentativo completo y de sus introducciones, es posible identificar una correlación significativa, positiva y alta (pearson= 0,717; $p < 0,001$). Ello permite establecer que, a mayor nivel de logro en la introducción, se observarán mayores niveles de logro en la producción del ensayo argumentativo completo y viceversa.

4.2 Evaluación automática de rasgos lingüísticos

En esta etapa se identificó y calculó, mediante la herramienta PACTE la frecuencia de 238 rasgos lingüísticos, para luego comprobar

si existen diferencias significativas entre ambas fases. En la Tabla 4, se presentan los 37 rasgos lingüísticos que efectivamente mostraron diferencias estadísticas en ambas fases.

Tabla 4 - Rasgos lingüísticos significativos por introducción en ambas fases

Rasgos lingüísticos	prom.fase1	prom. fase2	t	p
Número de palabras	192,73	242,69	-2.282	0,025
Número de tipos de palabras	119,63	142,73	-2.230	0,028
TTR	0,65	0,61	2.414	0,018
letras por palabras	5,01	4,85	2.609	0,011
Número de oraciones	5,44	7,23	-2.375	0,02
Demostrativos	2	3,13	-2.467	0,015
Pronombres	39,27	51,9	-2.526	0,013
Pronombre_de_tercera_persona	3,56	5,6	-2.881	0,005
Marcadores_discursivos	1,21	2	-2.502	0,014
Conectores	9,1	12	-2.101	0,038
Negaciones	2,02	3,33	-2.694	0,008
Consecutivos	1,27	1,98	-2.226	0,028
Conjunciones_subordinantes_idf	1,26	1,45	-2.263	0,026
Sustantivo_tfidf	48,33	60,17	-2.118	0,037
Sustantivo_total	48,06	69,56	-2.051	0,043
Preposiciones_tfidf	31,57	38,8	-2.005	0,048
Adverbios_tfidf	10,89	14,85	-2.810	0,006
Adverb_total	9,29	12,58	-2.654	0,009
Determiner_tfidf	32,7	41,14	-1.992	0,049
Determinante_total	32	40,4	-2.022	0,046
Puntuación_tfidf	18,3	24,21	-2.407	0,018
Puntuación_total	18,19	24,1	-2.423	0,017
Verbos_tfidf	18,86	23,86	-2.030	0,045
Verbos_total	18,63	22,81	-2.315	0,023
Pronombres_tfidf	18,82	20,65	-2.674	0,009
Pronombres_total	13,4	18,54	-2.734	0,007
Espacios_idf	1,6	1,89	-2.190	0,031
Auxiliares_tfidf	12,25	16,16	-2.508	0,014
Auxiliares_total	11,08	14,29	-2.226	0,028
Sustantivo propios_max	0,79	0,19	3.265	0,002
Sustantivos propios_median	0,67	0,19	3.069	0,003
Sustantivos propios_min	0,6	0,19	2.957	0,004
Sustantivos propios_tfidf	0,57	0,41	3.175	0,002
Sustantivos propios_total	1,1	0,19	3.423	9,190e-4
Sustantivos propios_mean	0,69	0,19	3.160	0,002
Mood=Ind Number=Plur Person=3 Tense=Imp VerbForm=Fin	1,94	2,85	-2.465	0,016
Mood=Ind Number=Plur Person=3 Tense=Pres VerbForm=Fin	0,1	0,52	-2.020	0,046

Fuente: Elaboración propia.

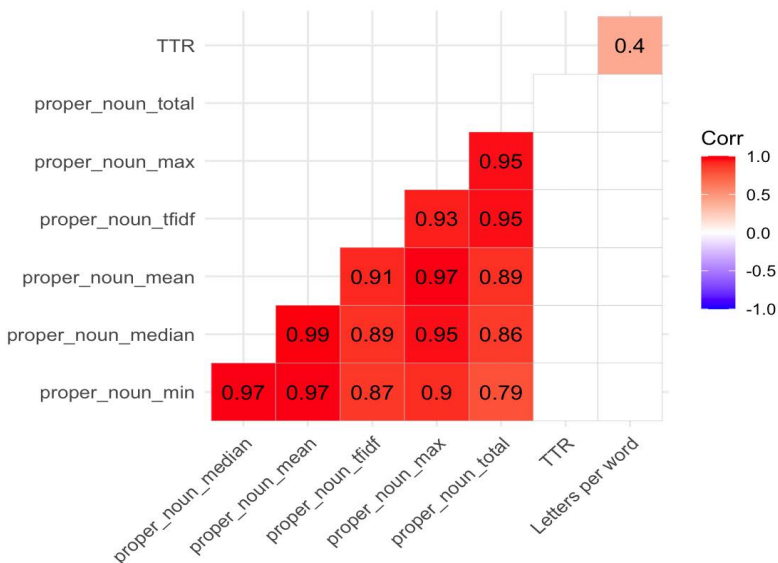
4.2.1 Análisis de rasgos de acuerdo con la fase 1

Para las introducciones de la fase 1, las métricas que marcan diferencias significativas (utilizando t-student al 95% de confianza) son 8: TTR (*Type Token Ratio*), letras por palabras, máximo de nombres propios, promedio de nombres propios, mínimo de nombres propios, tfidf (Term frequency Inverse Docuemnt Frecuency) de sustantivos

propios, total de nombres propios, media de nombres propios. Ello da cuenta de que en los ensayos de la fase 1 existe una alta repetición de palabras, así como palabras más extensas y mayor presencia de referencia a sustantivos propios.

En cuanto a la relación existente entre estos rasgos, medida a través del coeficiente de pearson (alfa < 0,05), se observa que existe una fuerte correlación positiva entre las mediciones de nombre propio (promedio: 0,919); asimismo, entre TTR y letras por palabras, la relación es más bien moderada ($r=0,40$) y que no existe relación significativa entre TTR y ninguna de las mediciones de nombre propio, tal como muestra la el gráfico 3.

Gráfico 3 - Correlación de métricas significativas en fase 1



Nota: Los espacios en blanco indican valores no significativos ($p>0,05$).

Fuente: Elaboración propia.

4.2.2 Análisis de rasgo de acuerdo con la fase 2

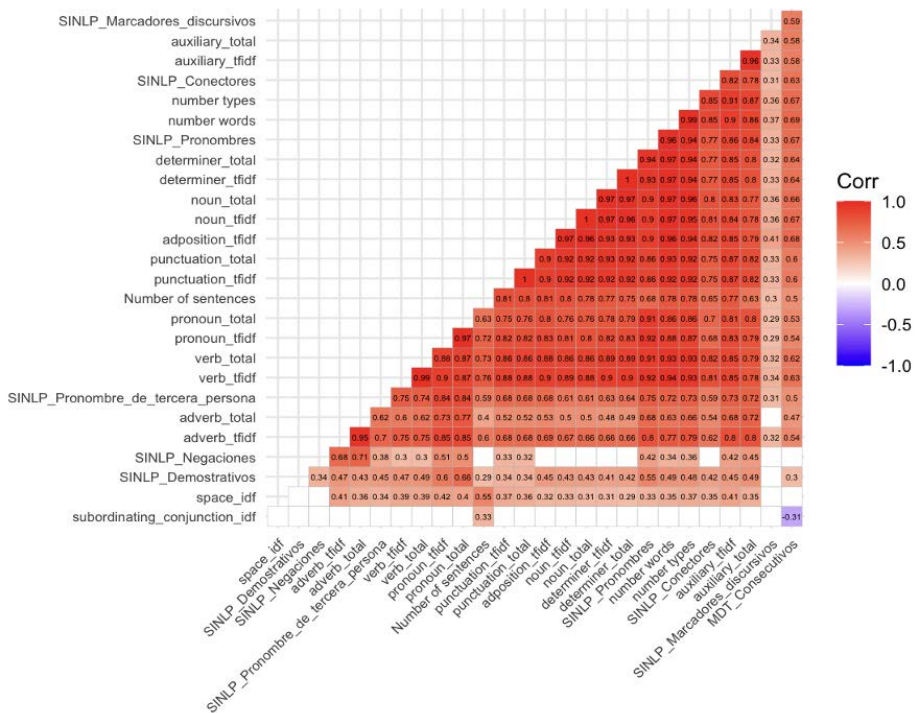
En las introducciones de los ensayos argumentativos producidos en la fase 2, las métricas que marcan diferencias significativas (utilizando t-student al 95% de confianza) son 29 rasgos (ver tabla 4), estos son: Número de palabras, Número de tipos de palabras, Número de oraciones, Demostrativos, Pronombres, Pronombre de tercera persona, Marcadores discursivos, Conectores, Negaciones, Consecutivos, *idf* (*Inverse Document Frequency*) de Conjunciones subordinantes, *tfidf* de Sustantivo, Sustantivo total, *tfidf* de Preposiciones, *tfidf* de Adverbios, Adverbios total, *tfidf* de Determinante, Determinante total, *tfidf* de Puntuación, Puntuación total, *tfidf* de Verbos, Verbos total, *tfidf* de Pronombres, Pronombres total, *idf* de Espacios, *tfidf* de Auxiliares, Auxiliares total, Verbos modo indicativo imperfecto tercera persona plural y Verbos indicativos presente tercera persona plural.

Como se observa, existe una mayor variación de rasgos lingüísticos que permiten diferenciar a las introducciones de la fase 2 de las de la fase 1. Ello indica que los estudiantes utilizan mayores recursos lingüísticos y discursivos en la producción de estas introducciones. Así, estas son más extensas en términos de palabras y oraciones, presentan mayor cantidad de palabras distintas (con baja repetición), existe una mayor cohesión en las introducciones, dada la presencia de más conectores, marcadores discursivos y marcadores consecutivos. Se observan, también, aspectos de mayor complejidad oracional, dada la presencia de conjunciones subordinadas y construcciones oracionales con más componentes (determinante+sustantivo+frase preposicional+verbo de indicativo de 3ra persona plural, tanto del presente como del imperfecto y auxiliares+adv verbios+pronombres+negación+espacio y puntuación). La presencia de sustantivos y pronombres, también, indican mayor cantidad de procesos de correferencia en el texto.

En lo que respecta a la correlación (ver gráfico 4), es posible observar que muchos de los rasgos lingüísticos se correlacionan significativamente entre sí con magnitudes altas. Estas correlaciones son esperables, puesto que las variables provienen de los mismos textos. Metodológicamente, esto es muy útil para el proceso de interpretación, pues la alta correlación, por ejemplo, entre variables con distintas métricas como Verbo total y Verbo *tfidf* nos permite considerar solo la variable verbo total que es más fácil de interpretar. Por otra parte, se destaca que

la conjunción subordinante no se relaciona con la mayoría de los rasgos de manera significativa, a excepción del número de oraciones ($r=0,33$) y marcadores consecutivos ($r= -0,31$), con el que presenta una relación negativa débil. Asimismo, los marcadores discursivos, las negaciones, los demostrativos, presentan menores magnitudes (o ninguna) de correlación.

Gráfico 4 - Correlación de métricas significativas en fase 2



Nota: Los espacios en blanco indican valores no significativos.

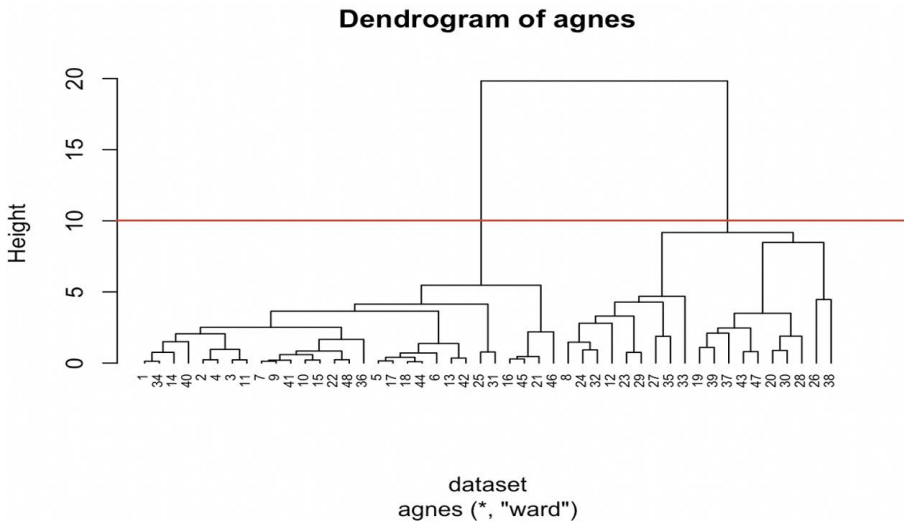
Fuente: Elaboración propia.

4.3 Análisis de conglomerado de la fase 1

A partir de las variables relevantes de la fase 1 se llevó a cabo un análisis de conglomerado con el fin de determinar si estas permiten identificar grupos de semejantes características. Específicamente, se

utilizó un *cluster* jerárquico y se probaron los métodos de aglomeración *average*, *single*, *complete* y *ward*. Este último presentó los mejores valores de aglomeración, tal como se observa en el dendrograma de *Agnes* (gráfico 5).

Gráfico 5 - Dendrograma de métricas significativas en fase 1



Fuente: Elaboración propia.

Para la identificación de las agrupaciones, se estableció un límite de altura 10 (ver gráfico 5). Ello permite distinguir cuatro agrupaciones. Su análisis permite identificar una escala de calidad de las introducciones, considerando la combinación de las siguientes variables: valores de evaluación de la introducción, TTR, letras por palabras, nombres propios. Además, hemos considerado la cantidad de palabras de la introducción. De este modo el grupo uno queda constituido por 29 introducciones, cuyas evaluaciones son muy malas (promedio 1,68), con alta repetición de palabras (TTR), con palabras promedio de 5,03, con escasa presencia de pronombres propios (promedio 0,03) y una extensión promedio de 181,7 palabras. El grupo dos reúne a 9 introducciones, las cuales fueron evaluadas como malas (promedio 2,11) y en las que se observa alta repetición de palabras, palabras bisilábicas con una extensión menor al grupo 1 (4,98), con mayor presencia de nombres propios (promedio

4,22) y una extensión de 209,1 palabras promedio. El grupo tres está conformado por 8 introducciones. Estas, también, fueron mal evaluadas (promedio 2,25), presentan alta reiteración de palabras, el largo de palabras es similar al grupo 2 y presenta valores bastantes mayores de nombres propios (1,37), en relación con los grupos anteriores, la extensión es de 246,25 promedio, siendo las más extensas. Por último, el grupo cuatro solo presenta dos introducciones. Sus evaluaciones son malas (promedio 2,0), tiene una excesiva reiteración de palabras (TTRpromedio=0,93), usan palabras extensas (promedio 5,6 letras), el uso de nombres propios es más alto (promedio 2,5) y su extensión promedio es muy breve (32,5 palabras promedio).

Tabla 5 - Grupos fase 1

N Variables / Grupo Fase 1	G1	G2	G3	G4
1 Cantidad de textos	29	9	8	2
2 Evaluación promedio introducción (1 a 5)	1,68	2,11	2,25	2
3 TTR (promedio)	0,65	0,62	0,62	0,93
4 Letras por palabra (promedio)	5,03	4,98	4,94	5,6
5 Nombres propios (promedio)	0,03	4,22	1,37	2,5
6 Cantidad de palabras (promedio)	181,7	209,1	246,25	32,5
7 Calidad	3	2	1	4

Fuente: Elaboración propia.

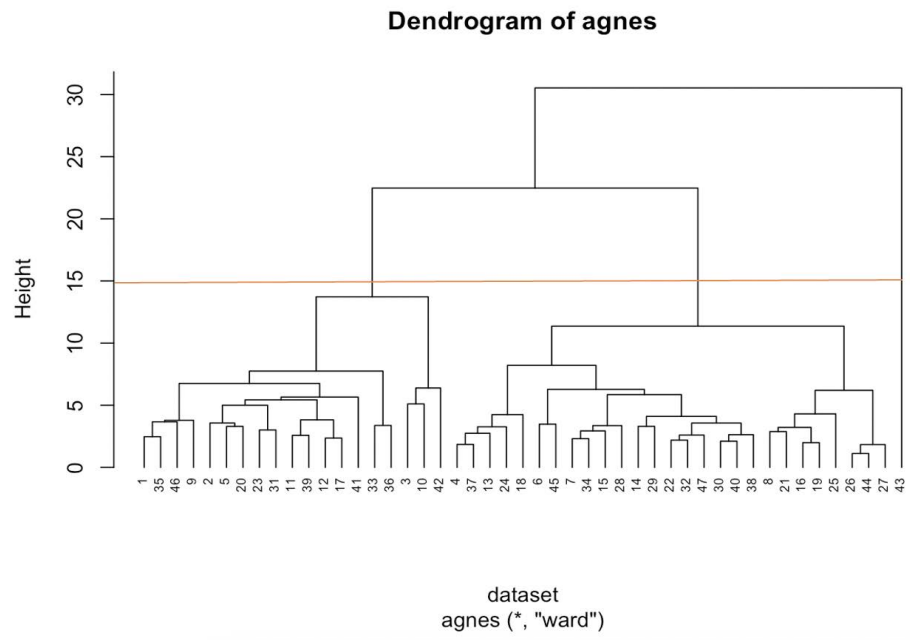
De acuerdo a lo anterior, es posible organizar las introducciones en una escala de calidad tal como se presenta en la tabla 5. Así el Grupo 3 sería el que presenta mayor calidad en esta fase, le sigue el Grupo 2 y Grupo 1. Por último, el Grupo 4 sería el que presenta menor calidad. Cabe señalar, que ningún grupo es considerado como regular o bueno por los evaluadores de las introducciones (sus valores son inferiores a 2,5), por lo mismo, todas las introducciones de la fase 1 son consideradas de mala calidad acorde con los criterios de evaluación y las variables léxico-discursivas. No obstante, se observan algunas diferencias entre los grupos. Así el Grupo 3 se caracteriza por escribir introducciones que presentan una mayor producción textual, con palabras cortas y poco variadas. El Grupo 2 presenta introducciones cuya característica principal es utilizar palabras cortas y sin gran variación. Por su parte, el Grupo 1 se caracteriza por tener introducciones escritas con palabras relativamente extensas y

variadas. Por último, el Grupo 4 en sus introducciones presenta una escasa producción textual y mayor variación de las palabras utilizadas. En síntesis, los escritores de estas introducciones se encuentran en un estado incipiente de competencia escrita de introducciones de los ensayos argumentativos.

4.4 Análisis de conglomerado de la fase 2

A partir de las variables relevantes de la fase 2, y de modo similar a lo realizado con la fase 1, se llevó a cabo el análisis de conglomerado con el fin de determinar si en estas introducciones se distinguen agrupaciones. De acuerdo con el dendrograma de *Agnes*, y con un límite de altura 15, es posible identificar también cuatro agrupaciones de introducciones según las variables más relevantes identificadas para esta etapa (ver gráfico 6).

Gráfico 6 - Dendrograma de métricas significativas en fase 2.



Fuente: Elaboración propia.

Al igual que en el análisis de la fase 1, es posible identificar una escala de calidad de las introducciones, considerando la combinación de las variables 1 a 17 presentadas en la tabla 6. De este modo, según los valores de evaluación y los rasgos lingüísticos es posible observar en el dendograma que también se forman cuatro grupos. Sin embargo, a diferencia de la fase 1, se genera un grupo conformado por un solo texto, por lo que no se considerarán los datos de este grupo en el análisis por ser un caso aislado.

Tal como se observa en la tabla 6, el Grupo 1 (19 introducciones), es considerado como el de mejor calidad, dado que el promedio de evaluación de las introducciones (3,1), si bien no es el más alto entre los grupos, presenta un uso promedio de características lingüísticas muy relevantes para el proceso de presentar la opinión e información. Así, se observa en este grupo un uso relativamente alto de palabras y oraciones, junto con ello se observa un alto uso de demostrativos, pronombres, de marcadores discursivos, de negaciones. Además, presenta mayor subordinación, verbos y adverbios, así como auxiliares. El uso de estos rasgos combinados evidencia una mayor conciencia en el uso del discurso escrito argumentativo. En relación con los Grupos 2 (19 introducciones) y Grupo 3 (8 introducciones) observamos una leve diferencia en la evaluación promedio obtenida en favor del grupo 3 (3,25). En cuanto a los rasgos lingüísticos, estos son relativamente similares, con un mayor predominio de cantidad de palabras, de oraciones, de largo de palabras, de sustantivos y de verbos. En tanto, el Grupo 2 presenta mayores valores para rasgos discursivos como los demostrativos, los pronombres, los marcadores discursivos, las negaciones, los consecutivos, las subordinaciones, los adverbios y auxiliares. Todos estos rasgos en general permiten una mejor argumentación.

Tabla 6 - Grupos fase 2

Grupo FASE 2	GRUPO1	GRUPO 2	GRUPO 3
1 evaluación promedio introducción	3,1	3,1	3,25
2 cantidad de palabras	257,95	218,6	245,1
3 cantidad de palabras distintas	150,3	134,5	135,3
4 TTR	0,592	0,627	0,62
5 Largo de palabras	4,72	4,95	5
6 cantidad de oraciones	7,7	6,31	8
7 SINLP_Demostrativos	4,2	2,2	1,75
8 SINLP_Pronombre_de_tercera_persona	6,6	5	3
9 SINLP_Marcadores_discursivos	2,3	1,94	1,6
10 SINLP_Negaciones	4,2	2,73	1,75
11 MDT_Consecutivos	2,1	2	1,6
12 conjunción subordinante_idf	9,35	7,26	5,1
13 cantidad de sustantivos	60,9	54,3	66,87
14 cantidad de adverbios	14,6	11,8	7,5
15 cantidad de verbos	24,55	20,6	21,5
16 cantidad de pronombres	22,2	15,1	13,6
17 cantidad de auxiliares	15,35	13,3	12,37
18 calidad	1	2	3

Fuente: Elaboración propia.

4.5 Cambios en la calidad de las introducciones

Tal como se observa en la tabla 7, existe una diferencia importante entre los promedios de calidad de la fase 1 en comparación con la fase 2. Esto implica que las introducciones en la fase 1 se encontraban en un nivel incipiente de calidad ($x < 3$) y que las de la fase 2 superan ese mínimo ($x \geq 3$). Así, un grupo de introducciones (14) que en la fase 1 se encontraban en el rango de insuficiente (Grupo 3), se agrupan en la fase 2 entre los de mejor calidad (Grupo 1). Se observa, también, un segundo grupo de 10 ensayos, que en la fase 1 se encontraban en un nivel de calidad incipiente con mayor producción (Grupo1) quedando en la fase 2 en el segundo nivel de calidad (Grupo 2), con valores promedios de calidad iguales a los del Grupo 1 en la fase 2, aunque con menor uso de marcadores discursivos. Un tercer grupo de introducciones de la fase 1 que fueron consideradas incipientes con menor producción textual (Grupo

2) e incipientes con baja producción textual (Grupo 1), se distribuyeron heterogéneamente entre los tres niveles de calidad de la fase 2.

Un dato relevante de analizar es el caso de aquellas introducciones que se ubican en el grupo de mejor calidad en la fase 2 y que provienen fundamentalmente del Grupo 1 de la fase 1 (13), considerado previamente como uno de los grupos con peor calidad. Asimismo, del Grupo 2 provienen cuatro y del Grupo 3, dos. Ello indica que un 65,5% de los estudiantes que produjeron las introducciones peor evaluadas (Grupo 1 fase1) pudieron mejorar la calidad de sus introducciones al incorporar mayores elementos lingüísticos y discursivos, como los que han sido analizados en la sección anterior. En este sentido, el 34,5% de las introducciones del Grupo 3 que no pasaron al Grupo 1 en la fase 2, si bien experimentaron mejoras, estas fueron de menor cuantía. Ello es indicativo de que la actividad formativa durante el semestre permitió ayudar a los estudiantes en general a mejorar la calidad de sus escritos, lo que se refleja además en las elecciones de patrones de comportamiento lingüístico y discursivo. A pesar de lo anterior, los valores promedio de aprobación de los tres grupos de la fase 2 corresponden a un nivel básico en el desarrollo de la introducción, por lo que se requeriría una mejora del proceso de formación en la escritura de ensayo argumentativo.

Tabla 7 - Distribución de ensayos según calidad de las introducciones de las fases 1 y 2

FASE 1	GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	GRUPO 4
CALIDAD		3	2	1
	1,2,3,4,5,6,7, 9, 10, 11 ,13, 14, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 25, 31, 34, 36, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 48	8, 12, 23, 24, 27, 29, 32, 33, 35	19, 20,28, 30, 37, 39, 43, 47	26,38
1				
FASE 2	GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	GRUPO 4
CALIDAD		1	2	3
	1, 2, 3, 5, 9, 10, 11, 12, 17, 20, 23, 31, 33, 35, 36, 39, 41, 42, 46, 48	22, 6, 7, 14, 15, 28, 29, 30, 32, 34, 38, 40, 45, 47, 4, 13, 18, 24, 37	8, 16, 19, 21, 25, 26, 27, 44	43
2				

Fuente: Elaboración propia.

Para ilustrar este cambio de calidad presentamos en la tabla 7 el caso de la introducción 11. Esta es valorada de manera holística en la primera fase con 1, en tanto en la segunda fase con 4.

Tabla 8 - Comparación entre las introducciones de los ensayos de la fase 1 y fase 2

Fase 1 : Introducción del ensayo 11	Fase 2 : Introducción del ensayo 11
<p>Atrapados entre la ética y la moral: la eutanasia en animales</p> <p><i>Sostengo que cuanto más indefensa es una criatura, más derechos tiene la criatura ser protegida por el hombre contra la crueldad del hombre. Debo realizar todavía muchas purificaciones y sacrificios personales para poder salvar a esos animales indefensos de un sacrificio que no tiene nada de sagrado. Hace tres años adopté una gata pequeña y blanca a la que puse por nombre Cielo, la cual me ayudo a controlar mi ansiedad de ese entonces. Lamentablemente un año después tuve que tomar una decisión sobre su vida pues había contraído el virus de inmunodeficiencia felina comúnmente conocido como SIDA felino a pesar de mis esfuerzos por su recuperación ya no podía hacer nada por Cielo. El veterinario me dijo que lo más humano sería la eutanasia, yo lo rechacé en seguida. Cielo estuvo internada durante dos semanas y cada día se ponía más débil, no podía caminar, comer o beber agua; era alimentada por una sonda e hidratada con suero, mientras yo pensaba que podía hacer por Cielo. Hasta que finalmente me rendí y decidí que la eutanasia era el único camino, tomé a Cielo y la apreté contra mi pecho y el veterinario le colocó una inyección y así Cielo pudo descansar al fin. Hay casos en los que una persona puede elegir si es que desea la eutanasia. (I AMB-017)</i></p>	<p>Atrapados entre la ética y la moral: la eutanasia en animales</p> <p><i>Hace tres años adopté una gata pequeña, blanca y hermosa a la que puse por nombre Cielo, ella me ayudo a controlar mi ansiedad de ese entonces. Lamentablemente un año después tuve que tomar una decisión sobre su vida pues había contraído el virus de inmunodeficiencia felina comúnmente conocido como SIDA felino, a pesar de mis esfuerzos por su recuperación ya no podía hacer nada por ella. El veterinario me dijo que lo más humano sería la eutanasia, pero la rechacé en seguida. Cielo estuvo internada durante dos semanas y cada día se ponía más débil, no podía caminar, comer o beber agua; era alimentada por una sonda e hidratada con suero, mientras yo pensaba que podía hacer. Hasta que finalmente me rendí y decidí que la eutanasia era el único camino, tomé a Cielo y la apreté contra mi pecho mientras el veterinario le colocaba una inyección y así mi pequeña Cielo pudo descansar al fin.</i></p> <p><i>Sin duda alguna trataremos uno de los temas de más debate por su carácter ético – moral. La eutanasia como definición: 'muerte buena' tiene por finalidad evitar sufrimientos insostenibles o la prolongación artificial de la vida a un enfermo. Considero que la eutanasia en los animales se debe de realizar en todos los casos donde el animal padece de una enfermedad terminal, porque no es ético ni moral luchar por una mascota que lamentablemente va a morir y más si este se encuentra sufriendo. No es humano ignorar su dolor. (I AMB-017)</i></p>
<p>Evaluación: Relevancia: No presenta de manera clara el tema ni indica su relevancia; no genera expectativas en el lector. Estrategia: Usa una anécdota Tesis: Presenta una tesis con poco sustento. Vicios: Redundancia, discordancia con el género Propósito: No muy claro Conectores: Escaso Registro: Se adecua levemente al registro formal académico. Pasiva: No usa Ortografía: Regular. Evaluación holística: Deficiente, pese a tener indicadores favorables, el tema no es coherente con la tesis.</p>	<p>Evaluación: Relevancia: Presenta de manera clara el tema e indica su relevancia; genera expectativas en el lector. Estrategia: Usa una anécdota Tesis: Presenta la tesis Vicios: No tiene Propósito: Es claro Conectores: Lo necesario Registro: se adecua al registro formal académico. Pasiva: No usa Ortografía: Buena Evaluación holística: La tesis está contextualizada, es coherente con el tema y genera expectativas en el lector.</p>

Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en la tabla 8, la evaluación refleja una mejora considerable en términos de la adecuación a los criterios de calidad esperados entre ambas fases. Si bien se plantea que tiene indicadores que favorecen la calidad de la introducción en la fase 1, esta se considera deficiente. Por otra parte, al final del semestre, se observa un producto textual de mayor calidad en el que no solo mejoran los aspectos formales (segmentación en párrafos, diferencia clara entre la combinación de modalidades narrativas y la argumentativas, mejor uso de la puntuación, aunque aún con algunas deficiencias sobre todo ortográficas literal y puntual), sino que también desde la perspectiva retórico-discursiva se cumple adecuadamente el propósito comunicativo, así como una construcción argumentativa coherente con el tema y las expectativas del lector.

5 Discusión y conclusiones

En primer lugar, en esta investigación, hemos podido comprobar que en el transcurso del semestre se han producido diferencias significativas en la calidad de los ensayos, acorde con la evaluación de los mismos. En este sentido, es posible establecer que tanto los ensayos de la fase 2 y sus introducciones son de mejor calidad que los de la fase 1. Ello refleja, por una parte, el bajo nivel de desarrollo de las habilidades argumentativas con las cuales ingresan los estudiantes al nivel de educación superior, y por otra, el posible efecto de una formación en los aspectos generales de la producción escrita de texto argumentativo durante el semestre. Es relevante notar que las introducciones, entendida como macromovidas (CASTRO *et al.*, 2021), también han presentado una mejora en las evaluaciones tanto holística como en la gran mayoría de los criterios empleados para su evaluación (solo los criterios de vicio y voz pasiva son la excepción). Al respecto, cabe señalar que estos criterios combinan la estructura argumentativa, el cumplimiento de propósitos comunicativos y de rasgos lingüísticos, estilísticos y formales, los que fueron determinados a posteriori de la producción de las introducciones y al no ser foco de tratamiento durante la formación, se infiere que el proceso de enseñanza de escritura del ensayo argumentativo en general afecta positivamente el cumplimiento de las funciones de la introducción del mismo. Ello se comprueba dado que existe una correlación positiva alta entre las evaluaciones de las introducciones con las de los ensayos

($r=0,717$). En este sentido se destaca la relevancia que tiene la calidad de la introducción como predictor de la calidad del ensayo (MCCUTCHEN; PERFETTI, 1982; PERFETTI; MCCUTCHEN, 1987).

En segundo lugar, observamos que las introducciones de la fase 1 y de la fase 2 presentan características lingüísticas y discursivas muy diferentes. Así, la fase 1 se caracteriza por una mayor frecuencia de uso de TTR, letras por palabras y nombres propios. Ello da cuenta de que en estas habría una alta repetición de palabras, así como palabras más extensas y mayor presencia de referencia a nombres (por ejemplo: *gata pequeña, blanca y hermosa a la que puse por nombre Cielo* [introducción 11]) y procesos de citación o referencia (por ejemplo: *La tecnología te acerca a las personas lejanas, pero mal usada, te aleja de las personas cercanas*) [Macedo, 2017]). Cabe señalar que la menor diversidad léxica es un rasgo reconocido entre los escritores “novatos” (BEREITER; SCARDAMALIA, 1987), lo que se confirma con los valores de TTR. Por otra parte, el uso de nombres propios en referencias, si bien corresponden al estilo académico, su uso en muchos de los casos observados, más que integrar las ideas articuladas de los autores citados, se utilizan como indicio de argumentos de autoridad.

La fase 2, en tanto, se caracteriza por presentar mayor cantidad de rasgos lingüísticos (29) distintivos entre los que se destacan: a) mayor uso de palabras, tipos de palabras y oraciones. Lo que aporta mayor extensión a la introducción y mayor cantidad de enunciados e información textual. Esto evidencia una mayor disponibilidad léxica para la construcción del significado en el texto, así como una mejor distribución de los enunciados para cumplir con la presentación de la tesis en la introducción. En este sentido, se confirma lo planteado por McNamara *et al.*, (2010) y Guo *et al.*, (2013) quienes indican que los textos de alta calidad usualmente son de una mayor extensión. Asimismo, se observa mayor uso de rasgos con función discursiva, tales como: Demostrativos, Pronombres, Marcadores discursivos, Conectores, Negaciones, Marcadores Consecutivos. Estos son indicativos, claramente, de mayor conciencia en el proceso argumentativo y retórico-discursivo requerido en introducciones de ensayos académicos de mejor calidad. Junto con ello, se releva una mayor capacidad para la construcción cohesiva y coherente de los enunciados, lo que permite un mejor proceso de comprensión por parte del lector (CROSSLEY; ROSCOE; MCNAMARA, 2014). Así, se evidencia mayor uso de rasgos gramaticales que aportan a la complejidad de la oración,

estos son: Conjunciones subordinantes, Sustantivo, Preposiciones, Adverbios, Determinante, Verbos. Estos rasgos en su conjunto, de acuerdo con Crossley; Roscoe; McNamara (2014) para el inglés, y Parodi (2007) y Venegas (2008) para el español, han sido considerados como rasgos que tienden a ocurrir en la construcción del discurso académico, especialmente el ensayo. Por último, se observa mayor uso de Puntuación. Muchos de estos últimos rasgos están relacionados con la mayor extensión de la introducción, no obstante, también son indicativos de una mayor riqueza en la construcción oracional y complejidad del texto, dado el estilo académico argumentativo exigido por el género.

En un análisis contrastivo entre las fases 1 y 2, respecto a la valoración de las introducciones de los ensayos, según los criterios de evaluación por parte de los especialistas, se observa que en general en la fase 1, el indicador de relevancia se encuentra muy descendido, por lo que no se generan expectativas en el lector. Además, el propósito comunicativo no es claro, esto conlleva a que la tesis tenga escaso sustento. A esto se suma la redundancia, discordancia con el género y escaso uso de conectores. En cuanto a la fase 2, las introducciones son evaluadas con puntaje alto en la relevancia, dado que existe tendencia a contextualizar el tema, en general el propósito comunicativo se cumple adecuadamente, se presenta una tesis clara y se generan expectativas en el lector. Asimismo, se utilizan adecuadamente los conectores y existe concordancia gramatical. Todo ello refleja que la calidad del texto está asociada tanto con los aspectos lingüísticos como los rasgos discursivos entre sí, los que se reflejan en la instanciación del género ensayo argumentativo (SNOW; UCCELLI, 2009; LILLO-FUENTES; VENEGAS, 2020; CASTRO *et al.*, 2021).

En tercer lugar, hemos podido detectar, a través del análisis discriminante, agrupamientos bien diferenciados entre las introducciones. Con ello, se ha podido establecer un *continuum* de calidad de las mismas. En relación con este *continuum*, es posible determinar que en la fase 1 ninguno de los grupos alcanza una evaluación y características que permitan considerarlo como mínimamente aceptables (39,3% promedio de logro). Ello, probablemente, debido a la falta de experiencia previa de los estudiantes en la escritura de textos argumentativos en general, y de introducciones de ensayos en particular, así como del desarrollo de habilidades sociales comunicativas por escrito (MACARTHUR; JENNINGS; PHILIPPAKOS, 2018). Respecto a la fase 2, también se

distingue una organización de mayor a menor calidad (63,5% promedio de logro). En esta fase se observa una mayor extensión de los textos, un mayor uso de rasgos discursivos y mayor complejidad en la presentación de las ideas, dan cuenta de una mejor adecuación a la tarea de escritura. Se observan mejores procesos de argumentación y cumplimiento de las condiciones estilísticas y funcionales de la introducción del ensayo, esto es “*Introducir al lector a través de una tesis y su contextualización*” (CASTRO *et al.*, 2021). No obstante, las introducciones de esta fase presentan niveles de aprobación, sus valores se agrupan en un nivel básico de aprobación (3,15). Ello indica que la calidad de estas introducciones es bastante mejorable.

Asimismo, se observa en la evaluación realizada por los expertos entre ambas fases, que existe diferencia significativa y que los criterios tienden a correlacionarse entre sí, por ejemplo, el mayor uso de estrategias retórico-argumentativas implica una mayor explicitación de la relevancia de la tesis presentada ($r = 0,717^{***}$); así, también, la mayor explicitación de la relevancia de la tesis indicará mejor cumplimiento de los propósitos comunicativos de la introducción ($r = 0,719^{***}$). Para el caso de los conectores, la ortografía y la ausencia de vicios también se observa una relación, aunque de magnitud media (r promedio = $0,5^{***}$). En este sentido, se observa que el aprendizaje de una producción con atención a los aspectos retóricos incide también en los aspectos léxico-discursivos y estilísticos, confiriéndole mayor calidad a la producción del texto introductorio del ensayo.

Todo lo anterior se refleja de mejor manera en las características del grupo 1 de la fase 2, identificado como el de mejor calidad en comparación con los grupos 2 y 3. Este grupo 1 presenta más palabras, mayor cantidad de palabras diferentes, palabras más cortas, más pronombres, más marcadores discursivos, más oraciones, más conjunciones subordinantes, más adverbios, más verbos, pronombres y auxiliares. 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 conclusión, en esta investigación hemos podido comprobar una relación entre la calidad de los ensayos respecto de la calidad de las introducciones de los mismos, ello en función de sus características discursivas, argumentativas y lingüísticas. Además, hemos evidenciado patrones lingüísticos propios de las introducciones de baja calidad y de

las de mayor calidad. Destacamos, además, que estas características no se presentan de manera homogénea entre las fases 1 y 2. En este sentido existe un *continuum* de calidad entre las introducciones. Asimismo, hemos identificado que un porcentaje relativamente alto (65%) de los estudiantes de Ingeniería de la UNSA logran desarrollar capacidades de producción escrita que les permiten pasar del polo más negativo en el *continuum* de calidad de la introducción al polo más positivo (mejor evaluado). Ello es indicativo de que la participación en el curso de Comunicación Integral, incidiría en mejorar la calidad de la producción escrita, específicamente en las habilidades argumentativas de los estudiantes. No obstante, se observa que los niveles de logro y el porcentaje de los estudiantes que desarrollan tales habilidades aún es bajo en relación con lo esperado. De este modo, las orientaciones desarrolladas en el curso, si bien son relevantes se debiera enfatizar aún más en aspectos retórico-discursivos y patrones de producción lingüística propias del género. Ello podría aumentar los porcentajes de logro y permitir que mayor cantidad de estudiantes produzcan ensayos argumentativos aún de mayor calidad.

Un aspecto destacable de los resultados obtenidos es que los rasgos lingüísticos identificados permitirían predecir la calidad de los ensayos a partir de las introducciones. Esto tiene un alto potencial para identificar dificultades tempranas en el proceso de alfabetización académica, así como de implementar un sistema automatizado que permita valorar los ensayos y proponer retroalimentaciones en el proceso mismo de la escritura.

Entre las limitaciones que se pueden identificar en esta investigación, se destaca que el corpus de ensayos e introducciones analizados (96) no representa estadísticamente a la población universitaria en ingeniería, dado que si bien ha habido un número inicial muy alto de ensayos (192 en total), se ha debido descartar la mitad de ellos, debido a que no fue posible alinear, por ejemplo, ensayos de los mismos productores y presencia de introducción tanto en la fase 1 como en la fase 2. No obstante, para las carreras involucradas se refleja un estado de las capacidades de producción escrita de los ensayos argumentativos en esta etapa de formación inicial universitaria.

Por último, es posible proyectar un estudio de la evaluación del ensayo desde una perspectiva retórico-discursiva y léxico-gramatical en otras comunidades discursivas disciplinares, con el fin de confirmar los

resultados obtenidos e informar las prácticas pedagógicas de la asignatura con una perspectiva de pedagogía basada en el género.

Agradecimiento

A la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa - Perú por el financiamiento otorgado para el desarrollo del Proyecto de Investigación de UNSA-INVESTIGA. Proyecto financiado por la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, según Contrato IBA-CS-09-2020-UNSA. Se agradece, también, al Proyecto Fondecyt 1190639 y al Núcleo de Procesamiento del Lenguaje Natural Aplicado (NIPLNA) de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

Contribuciones en el artículo

René Venegas: metodología, resultados, discusión, conclusiones y redacción del artículo.

Eleine Castro-Cano: introducción, marco teórico y evaluación del corpus.

Pablo Carrasco-Del Carpio: conclusiones y evaluación del corpus.

Erika Choque-Vilca: resumen y evaluación del corpus.

Referencias

ALBARRÁN, M. Los indicadores de evaluación y los niveles de calidad de la composición escrita. *Didáctica. Lengua y literatura*, Mérida, v. 21, p. 19-32, 2009. DOI: 1130-0531

AMIEVA, R. *Elaboración de informes en la enseñanza de la ingeniería*. Río Cuarto Argentina, 1-9 págs. Facultad de Ingeniería, Gabinete de Asesoramiento Pedagógico, Universidad Nacional de Río Cuarto, 2001.

BEAUGRANDE, R.; DRESSLER, W. *Introducción a la lingüística del texto*. Grupo Planeta, Barcelona: Ariel, 1997.

BEREITER, C.; SCARDAMALIA, M. Una versión alcanzable de alta alfabetización: enfoques para enseñar habilidades de orden superior en lectura y escritura. *Investigación curricular*, Paris, v. 17, n. 1, p. 9-30, 1987.

BHATIA, V. *Analysing genre: Language use in professional settings*. Pearson, London: Routledge, 1993.

BHATIA, V. Applied genre analysis. *Ibérica*, Alcalá de Henares, v. 4, p. 3-19, 2002. <http://www.aelfe.org/documents/text4-Bhatia.pdf>

BOSIO, I. ¿Podemos mejorar la calidad de la escritura en el posgrado? Algunas respuestas a partir de un proceso de investigación-acción. *Revista Brasileira de Lingüística Aplicada*, Mendoza, v.18, n. 4, p. 737-769, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/1984-6398201812959>

CAPOTE, G.; RIZO, R.; BRAVO, G. La formación de ingenieros en la actualidad. Una explicación necesaria. *Revista Universidad y Sociedad*, Cienfuegos, v. 8, n. 1, p. 21-28, 2016. DOI: <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v8n1/rus03116.pdf>

CARLINO, P. *Escribir, leer y aprender en la universidad*. Una introducción a la alfabetización académica. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 2005.

CARRILLO, L. Argumentación y argumento. *Revista Signa de la Asociación Española de Semiótica*, Granada, v. 16, p. 289-320, 2007. DOI:<https://revistas.uned.es/index.php/signa/article/view/6159/5892>

CASSANY, D; LÓPEZ, C. *De La Universidad al mundo laboral: continuidad y contraste entre las prácticas letradas académicas y profesionales*. In: PARODI, G. (ed.). *Alfabetización académica y profesional en el siglo XXI*. Barcelona: Planeta Ariel, 2010. p. 374.

CASTRO, E; VENEGAS, R; PUMA, G; CUBA, S. Propuesta de un modelo retórico-discursivo del género ensayo argumentativo. *Nueva Revista del Pacífico*, Valparaíso, n. 75, p. 128-157, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0719-51762021000200128>

CASTRO, M.; HERNÁNDEZ, L.; SÁNCHEZ, M. *El ensayo como género académico: Una aproximación a las prácticas de escritura en la universidad pública mexicana*. In: PARODI, G. (ed.). *Alfabetización académica y profesional en el siglo XXI*.: Santiago: Editora, 2010, p. 49-70.

CROSSLEY, S.; KRISTOPHER, K.; MCNAMARA, D. The tool for the automatic analysis of text cohesion (TAACO): Automatic assessment of local, global, and text cohesion. *Behavior Research Methods*, Atlanta, v. 48, n. 4, p. 1227-1237, 2016. DOI: 10.3758/s13428-015-0651-7

CUMMING, A.; KANTOR, R.; POWERS, D. Decision Making while Rating ESL/EFL Writing Tasks: A Descriptive Framework. *The Modern Language Journal*, Bogotá, v. 86, n. 1, p. 67-96, 2002. DOI: <https://doi.org/10.1111/1540-4781.00137>

DÍAZ, A. *Retórica de la escritura académica*. Pensamiento crítico y argumentación discursiva. Antioquia: Editorial Universidad de Antioquia, 2014.

DUQUE, Y.; SERRANO DE MORENO, S.; MADRID, A. ¿Cómo se escribe en ingeniería? Estudio comparativo entre los ciclos básico y profesional. *Legenda*, Caracas, v. 18, n. 19, p. 10-35, 2015. DOI: <https://acortar.link/fD3TW0>

ERRÁZURIZ, M. El desarrollo de la escritura argumentativa académica: los marcadores discursivos. *Revista Onomázein*, Santiago, v. 30, p. 217-236, 2014. DOI: [10.7764/onomazein.30.13](https://doi.org/10.7764/onomazein.30.13)

FIGUEROA, J.; MENESES, A.; CHANDIA, E. Desempeños en la calidad de explicaciones y argumentaciones en estudiantes chilenos de 8o básico. *Revista Signos. Estudios de Lingüística*, Valparaíso, v. 52, n. 9, p. 217-236, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-09342019000100031>

GUO, L.; CROSSLEY, S.; MCNAMARA, D. Predicting human judgments of essay quality in both integrated and independent second language writing samples: A comparison study. *Assesing Writing*, v. 18, n. 3, p. 218–238, 2013. DOI: [10.1016/j.asw.2013.05.002](https://doi.org/10.1016/j.asw.2013.05.002)

HASWELL, R. Error and Change in College Student Writing, *Written Communication*, v. 5, n. 4, p. 479-499, 1986. <https://doi.org/10.1177/0741088388005004>

HASWELL, R. *Quantified findings (Technical Report)*. *Change in undergraduate and post-graduate writing performance*. 68 pág. Reporte técnico, Washington: Universidad de Washington, 1986.

HYLAND, K.; PALTRIDGE, B. (eds.) *The Continuum Companion to Discourse Analysis*. Londres: Continuum, 2011.

INTERNATIONAL ENGINEERING ALLIANCE. Graduate Attributes and Professional Competencies. Versión 3, 2013. <https://www.ieagreements.org/assets/Uploads/IEA-Graduate-Attributes-and-Professional-Competencies-2021.1-Sept-2021.pdf>

JARAMILLO, F. Hacia una clasificación automática de la calidad de la escritura en informes de práctica profesional de ingeniería civil eléctrica y electrónica. 2021. Tesis de Licenciatura, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, Chile.

LILLO-FUENTES, F. *Relación entre calidad de escritura y rasgos lingüístico-discursivos en las introducciones de trabajos finales de grado en ingeniería Civil informática*. 2018. Tesis de Magíster en Lingüística Aplicada. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, Chile.

LILLO-FUENTES, F.; VENEGAS, R. Relación entre calidad de escritura y rasgos lingüístico-discursivos en las introducciones de los trabajos finales de grado de ingeniería civil informática. *Linguamática*, Minho, v. 12, n. 1, p. 3-13, 2020. DOI: 10.21814/lm.12.1.297

MACARTHUR, C.; JENNINGS, A.; PHILIPPAKOS, Z. Which linguistic features predict quality of argumentative writing for college basic writers, and how do those features change with instruction? *Reading and Writing*, v. 32, n. 6, p. 1553–1574. <https://doi.org/10.1007/s11145-018-9853-6>

MARTINICH, A. Texto y Pretexto. La estructura de un ensayo filosófico. *Cuaderno Gris. Época II*, Madrid, España, v. 8, p.48-55, 1993. https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/76/22792_22792.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MATTHIessen, C.; TERUYA, K.; LAM, M. *Key terms in Systemic Functional Linguistics*. New York/London: Continuum International Publishing Group, 2010.

MCCUTCHEN, D.; PERFETTI, C. Coherence and connectedness in the development of discourse production. *Text*, Pittsburgh, v. 2, p. 113-139, 1982. <https://doi.org/10.1515/text.1.1982.2.1-3.113>

MCNAMARA, D.; CROSSLEY, S.; MCCARTHY, P. Linguistic Features of Writing Quality. *Written Communication*, New York, v.27, n.1, p. 57–86, 2010. <https://doi.org/10.1177/074108830935154>

MIRAS, M. La escritura reflexiva: Aprender a escribir y aprender acerca de lo que se escribe. *Infancia y aprendizaje*, Barcelona, España, v. 89, n. 1, p. 65-80, 2000. <https://doi.org/10.1174/021037000760088099>

MINISTERIO DE EDUCACIÓN CHILE. *Informe de prueba INICIA*. 2019.

NAVARRO, F. *Manual de escritura para carreras de humanidades*. Buenos Aires: Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras Universidad de Buenos Aires, 2014.

NAVARRO, F. De la alfabetización académica a la alfabetización disciplinar. In: IBÁÑEZ, R.; GONZÁLEZ, C. (eds.), *Alfabetización disciplinar en la formación inicial docente. Leer y escribir para aprender*. Valparaíso: Ediciones Universitarias de Valparaíso, 2017. p. 7-14. <https://www.researchgate.net/publication/319632416>

NAVARRO, F. Más allá de la alfabetización académica: las funciones de la escritura en educación superior. In: Marcos Alexandre ALVES, M. A.; BORTOLUZZI, V. I. (eds.). *Formação de Professores: Ensino, linguagens e tecnologias*. Porto Alegre, Brasil: Editora Fi, 2018. pp. 13-49. <https://www.researchgate.net/publication/326654931>

NESI, H.; GARDNER, S. *Genres Across the Disciplines: Student Writing in Higher Education*. Cambridge: Cambridge University Press. P. 21-56, 2012.

OLLER, C. El ensayo argumentativo. In: SOLAS, S.; OLLER, C.; FERRARI, L. (eds.). *Introducción a la Filosofía, Argumentación filosófica, Lectura académica*. Buenos Aires: Universidad Nacional de la Plata, 2013, pp. 369-388.

PARODI, G. Textos de especialidad y comunidades lingüísticas técnico-profesionales: Una aproximación basada en corpus computarizado. *Estudios Filológicos*, Valdivia, Chile n. 39, p. 7-36, 2004. <http://dx.doi.org/10.4067/S0071-17132004003900001>.

PARODI, G. Lingüística De Corpus: Una Introducción al ámbito. *RLA. Revista de Lingüística Teórica y Aplicada*, Concepción, v. 46, n. 1, p. 93-119, 2008. DOI: <https://www.scielo.cl/pdf/rla/v46n1/art06.pdf>

PARODI, G.; BOUDON, E.; JULIO, C. La organización retórica del género Manual de Economía: un discurso en tránsito disciplinar. *Revista de Lingüística Teórica y Aplicada*, Concepción, v. 52, p. 133-163, 2014. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48832014000200007>.

PARODI, G. (ed.). *Alfabetización académica y profesional en el siglo XXI: leer y escribir desde las disciplinas*. Madrid: Ariel, 2010.

PARODI, G.; BURDILES, G. *Leer y escribir en contextos académicos y profesionales: géneros, corpus y métodos*. Santiago de Chile: Editorial Ariel, 2015.

PERFETTI, C.; MCCUTCHEN, D. *Schooled language competence: Linguistic abilities in reading and writing*. In: ROSENBERG, S. (ed.). *Advances in Applied Psycholinguistics*, Nueva York: Cambridge University Press, 1987. p. 105-141.

PERIN, D.; LAUTERBACH, M.; RAUFMAN, J.; KALAMKARIAN, H. *Text-based writing of low-skilled postsecondary students: Relation to comprehension, self-efficacy and teacher judgments*. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, Zurich, v. 30, p. 887-915, 2017. DOI: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11145-016-9706-0>

PLANTIN, C. *La argumentación*. (Trad. A. Tusón), 1ra edición, Barcelona: Editorial Planeta, S. A, 2015.

ROBLES, M.; ESTEPA, W.; ARBOLEDA, W. *Diagnóstico de escritura crítica y científica de los estudiantes de Ingeniería de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central*. 2019. Tesis de grado, Universidad Cooperativa de Colombia, Bogotá, Colombia, 2019. http://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/7930/5/2019_diagnostico_escritura_critica.pdf

SÁNCHEZ, A. *El ensayo académico: aproximación y recomendaciones para su escritura*. *Revista Reflexiones y Saberes*, Antioquia, Colombia, v. 5, n. 3, p. 44-55, 2016. <https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaRyS/article/view/784/1310>

SEGARRA, I. *El ensayo como herramienta y estrategia del aprendizaje*. *Revista Innova Educación*, San Juan, v.1, n. 2, p. 1-5, 2019. DOI: <https://doi.org/10.35622/j.rie.2019.02.011>

SERRANO, S.; DUQUE, Y. *Escritura académica y aprendizaje en la universidad. Toma de posición y cambio conceptual*. In: SERRANO, S. MOSTACERO, R. *La escritura académica en Venezuela. Investigación, reflexión y propuestas*, Mérida, Venezuela, p. 89-132, 2014. <https://acortar.link/7rRjzQ>

SNOW, C.; UCCELLI, P. *The challenge of academic language*. In: OLSON, D., TORRANCE, N. (eds.). *The Cambridge Handbook of Literacy*. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 2009. p. 1-23. DOI: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511609664.008>

SOLOGUREN, E. Escritura académica en tres escuelas de ingeniería chilenas: La familia ‘Informe técnico’ como macrogénero discursivo en el área de Ingeniería Civil Informática. *Educativo Siglo XXI*, Murcia, v. 39, n. 1, p. 107–130, 2021. DOI: <https://doi.org/10.6018/educatio.451781>

SWALES, J. *Genre analysis. English in academic and research settings*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990. https://books.google.com.pe/books/about/Genre_Analysis.html?id=shX_EV1r30C&redir_esc=y

SWALES, J. *Research genres: Exploration and applications*. Cambridge: Cambridge Press, 2004. DOI: 10.1017/CBO9781139524827

TOULMIN, S. *The uses of argument*. Cambridge: Cambridge University Press, 1958.

VÁSQUEZ, A. Talleres de redacción académica en la universidad: El ensayo argumentativo. *Umbral, nueva etapa*, Barcelona, v. 3, n. 3, p. 11-31, 2017. <http://revistas.unprg.edu.pe/openjournal/index.php/umbral/article/view/39/23>

VENEGAS, R. Evaluation of Narrative and Expository Text Summaries Using Latent Semantic Analysis. In: McCarthy, P.; Boonthum-Denecke, C. (Eds.) *Applied Natural Language Processing: Identification, Investigation and Resolutions*. Hershey PA: IGI Global, 2012. p. 531-544.

VENEGAS, R. Interfaz computacional de apoyo al análisis textual: “El Manchador de Textos”. RLA. *Revista de lingüística teórica y aplicada*, Concepción, v. 46, n. 2, p. 53-79, 2008. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48832008000200004>

VENEGAS, R. & VALDÉS, M. Evidencias léxico-gramaticales de inserción disciplinar en informes de Ingeniería Civil Informática. *Boletín de Filología*, 2021. <https://libros.uchile.cl/files/presses/1/monographs/1218/submission/proof/1097/index.html>

VIDAL-LIZAMA, M. Introducción. *Onomázein*, Santiago, v. 5, n. 16, p. 1-11, 2021. DOI: 10.7764/onomazein.sfl.01

WENNERSTROM, A. *Discourse Analysis in the Language Classroom: Genres of Writing*. Michigan: The University of Michigan Press, 2003. https://www.press.umich.edu/8751/discourse_analysis_in_the_language_classroom

WITTE, S.; FAIGLEY, L. Coherence, Cohesion, and Writing Quality. *College Composition and Communication*, v. 32, p. 189-204, 1981. DOI: 10.2307/356693

ZAMBRANO, J. El ensayo: concepto, características, composición. *Sophia*, Quindío, v. 8, p. 137-147, 2012. DOI: <https://www.redalyc.org/pdf/4137/413740749012.pdf>

ANEXO 1

Nro.	CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA EL ENSAYO	ESCALA
1	El ensayo presenta la siguiente estructura: introducción, desarrollo y conclusión.	2
2	El ensayo presenta el punto de vista de quien escribe.	2
3	El autor defiende su punto de vista con argumentos.	3
4	Utiliza el estilo APA	2
5	En la referencia bibliografía se registran los autores consultados	2
6	Se refleja la planeación y seguimiento del proceso de escritura (documentación, revisión, corrección y reescritura).	2
7	Los signos de puntuación favorecen la coherencia y cohesión del texto.	2
8	Usa adecuadamente los conectores.	2
9	Revisa y corrige la ortografía.	2

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 2

EVALUACIÓN DEL CORPUS					
Indicadores	Escala de valoración*				
	1	2	3	4	5
1. El ensayo presenta introducción.					
2. En la introducción se utiliza como estrategia preguntas retóricas, afirmaciones, pequeñas historias o anécdotas con la finalidad de atraer la atención del lector.					
3. En la introducción se destaca la importancia del tema abordado y se muestra la necesidad de defender un punto de vista.					
4. En la introducción se presenta la tesis del ensayo, esta es coherente con el tema.					
5. La introducción presenta vicios idiomáticos (redundancia, ambigüedad y monotonía).					
6. La introducción presenta un propósito comunicativo.					
7. En la introducción usa adecuadamente los conectores discursivos para dar cohesión y coherencia.					
8. En la introducción emplea un registro académico pertinente.					
9. La ortografía acentual y puntual en la introducción es adecuada.					
10. Usa adecuadamente la voz pasiva. (sí) (no)					
11. La introducción es de alta calidad, pues cumple con el propósito de introducir al lector en el ensayo. Además, posee cohesión, coherencia, las ideas son claras, el vocabulario es acorde a la audiencia y al género discursivo. No presenta errores ortográficos (acentual, puntual y literal).					

Adaptado de Lillo, 2018. * Excelente 5, Muy bueno 4, Bueno 3, Regular 2 y Deficiente 1.

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 3

COMPARACIÓN DE LA VALORACIÓN DE LAS INTRODUCCIONES DE LAS FASES 1 Y 2		
Indicadores	Fase 1	Fase 2
Relevancia	No presenta de manera clara el tema ni indica su relevancia; no genera expectativas en el lector.	Presenta de manera clara el tema e indica su relevancia; genera expectativas en el lector.
Estrategia	Usa una anécdota	Usa una anécdota
Tesis	Presenta una tesis con poco sustento.	Presenta la tesis
Vicios	Redundancia y discordancia con el género	No tiene
Propósito	No muy claro	Es claro
Conectores	Escaso	Lo necesario
Registro	Sí	Sí
Pasiva	No usa	No usa
Ortografía	Regular.	Buena
Evaluación holística	Deficiente: pese a tener indicadores favorables, el tema no es coherente con la tesis.	La tesis está contextualizada, es coherente con el tema y genera expectativas en el lector.

Fuente: Elaboración propia.