



Complejidad textual y comprensión de textos argumentativos en estudiantes universitarios

Ligia Ochoa Sierra ¹ 
Diego da Silva Vargas ² 

¹ Universidad Nacional de Colombia. Bogotá D.C, Colombia. Ciudad Universitaria, Cra. 30 # 45-03

lochoas@unal.edu.co 

² Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, Brasil. Av. Pasteur, 436 - Urca, Rio de Janeiro - RJ, 22290-255

dsvargaso4@yahoo.com.br

Recibido: 01/Febrero/2026
Revisado: 18/Marzo/2026
Aprobado: 28/Marzo/2026
Publicado: 21/Abril/2026



Resumen

La investigación abordó como objeto de estudio la relación entre complejidad absoluta de textos argumentativos y comprensión lectora. Se buscó, por una parte, correlacionar las características semántico-pragmáticas que determinan la complejidad de un texto argumentativo y su papel al momento de comprender un texto, y por otra, explorar las percepciones de los estudiantes universitarios en torno a los criterios que determinan la complejidad. Para el logro del primer objetivo, se empleó un método cuantitativo con un diseño correlacional comparativo mediado por una prueba de comprensión aplicada a dos grupos de estudiantes universitarios (uno de Brasil y otro de Colombia); para el segundo objetivo, se hizo un acercamiento cualitativo mediante un análisis léxico. Los resultados revelaron una correlación entre algunos índices de complejidad argumentativa absoluta y el desempeño lector; específicamente, los estudiantes presentaron dificultades para seguir las cadenas argumentativas e identificar las distintas voces del texto; estos aspectos se correlacionaron con los criterios de complejidad que fueron percibidos por la población participante. Estos hallazgos ofrecen aportes relevantes para la lingüística y para la didáctica de la comprensión y producción de textos.

Palabras clave: lectura; proceso mental; comunicación; educación; texto impreso; competencia

Textual complexity and the comprehension of argumentative texts in university students

Abstract

This research focused on the relationship between the absolute complexity of argumentative texts and reading comprehension. It sought, on one hand, to correlate the semantic-pragmatic characteristics that determine the complexity of an argumentative text with their role in text comprehension, and on the other hand, to explore university students' perceptions of the criteria that define complexity. To achieve the first objective, a quantitative method with a comparative correlational design was used, mediated by a comprehension test administered to two groups of university students (one from Brazil and the other from Colombia). For the second objective, a qualitative approach was used, employing a lexical analysis. The results revealed a correlation between certain indices of absolute argumentative complexity and reading performance. Specifically, students exhibited difficulties in following argumentative chains and identifying the different voices within the text. These aspects were correlated with the complexity criteria perceived by the participants. These findings offer significant contributions to linguistics and to the teaching of text comprehension and production.

Keywords: reading; mental process; communication; education; printed text; competence

Complexidade textual e compreensão de textos argumentativos em estudantes universitários

Resumo

A pesquisa teve como objeto de estudo a relação entre a complexidade absoluta de textos argumentativos e a compreensão de leitura. Buscou-se, por um lado, correlacionar as características semântico-pragmáticas que determinam a complexidade de um texto argumentativo e seu papel na compreensão do texto e, por outro, explorar as percepções dos estudantes universitários sobre os critérios que determinam a complexidade. Para atingir o primeiro objetivo, utilizou-se um método quantitativo com um desenho correlacional comparativo, mediado por um teste de compreensão aplicado a dois grupos de estudantes universitários (um do Brasil e outro da Colômbia); para o segundo objetivo, adotou-se uma abordagem qualitativa por meio de uma análise léxica. Los resultados revelaron una correlación entre algunos índices de complejidad argumentativa absoluta y el desempeño lector; específicamente, los estudiantes presentaron dificultades para seguir las cadenas argumentativas e identificar las distintas voces del texto; estos aspectos se correlacionaron con los criterios de complejidad que fueron percibidos por la población participante. Estos hallazgos ofrecen aportes relevantes para la lingüística y para la didáctica de la comprensión y producción de textos.

Palavras-chave: leitura; processo mental; comunicação; educação; texto impresso; competência

Introducción

En un informe del Ministerio de Educación Nacional sobre la prueba Pisa (2022) se señala que “el porcentaje de estudiantes colombianos en el nivel de desempeño 2 fue del 26 %.. Sin embargo, en este país la proporción de jóvenes en los niveles inferiores al 2 o que no alcanzaron el nivel básico fue de 51 %, mientras que en los niveles superiores al 2 se concentró el 23 % de las y los participantes”.

Asimismo, en el informe más reciente presentado por el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES) (2023), relacionado con el componente de lectura de la prueba que se realiza a estudiantes universitarios —Saber Pro—, se afirma que:

En cuanto a la distribución de los estudiantes en los niveles de desempeño de lectura crítica en el año 2022, la mayoría de las personas evaluadas a nivel nacional (73 %) se ubicó en los niveles de desempeño 2 y 3, mientras que sólo el 5 % alcanzó el nivel 4 (p. 25).

Estos resultados evidencian que en distintos grupos se presentan problemas en la comprensión de textos, un hallazgo respaldado por diversas investigaciones, entre las cuales se destacan los estudios sobre la lectura de textos argumentativos. Álvarez y García (2017) analizaron las dificultades de los estudiantes para reconocer sus elementos básicos (hecho polémico, tesis y argumentos) y encontraron que la mayor dificultad radica en el reconocimiento adecuado de los argumentos.

Maldonado et al. (2023), en una revisión sistemática sobre el tema, concluyeron que “la comprensión lectora de textos argumentativos requiere el manejo de la estructura textual y el empleo de estrategias para procesar la información” (p. 133), lo que aumenta las dificultades lectoras.

Por otra parte, Larrain et al. (2021) consideran que para el desarrollo de la democracia y de la ciudadanía son fundamentales habilidades de argumentación, ya que esas permiten una comprensión profunda del conocimiento y favorecen el desarrollo del razonamiento, aspectos clave para una educación política y para la defensa de los derechos civiles. En un sentido similar, Rapanta (2024) resalta la importancia de formar profesores capaces de implementar la enseñanza basada en la argumentación, con el objetivo de contribuir a la formación de ciudadanos críticos y democráticos.

A partir de estas consideraciones, resulta pertinente indagar en los distintos factores que inciden en la comprensión lectora de textos argumentativos, los cuales se relacionan, en parte, con la complejidad del propio texto. En este sentido, la presente investigación explora la relación entre la complejidad textual y la comprensión lectora. Específicamente, busca responder a las siguientes interrogantes: ¿qué relación hay entre la complejidad del texto y el procesamiento de la información (desempeño lector)? y ¿qué intuiciones lingüísticas tienen los alumnos sobre la complejidad de un texto argumentativo? Se busca, además, comparar poblaciones de dos países distintos: Brasil y Colombia.

Este último objetivo se relaciona con el hecho de que, en los estudios sobre lectura en contextos universitarios, se observa una creciente presencia de investigaciones comparadas transculturales, es decir, con la participación de estudiantes provenientes de diferentes culturas,

lo que permite analizar en qué medida actúan o no en los procesos de comprensión lectora variables socioculturales. Yubero y Larrañaga (2015), por ejemplo, realizan una investigación acerca de los hábitos lectores de estudiantes de diferentes universidades de España y de Portugal. Los resultados muestran que la mayor parte de los participantes de ambos países no tienen desarrollado un hábito lector o prácticas de lectura voluntaria. Salado et al. (2017), por su parte, llevan a cabo un estudio comparativo sobre los hábitos de lectura y la afinidad tecnológica de estudiantes universitarios de cinco universidades de habla hispana de México, España y Argentina. Los autores no encontraron diferencias significativas acerca de la relación entre las habilidades en el manejo de las TIC y los hábitos lectores de los participantes.

No obstante, no se han encontrado estudios transculturales de naturaleza comparada que aborden el desempeño de estudiantes universitarios en la lectura de textos argumentativos tomando la complejidad argumentativa como una variable. En este sentido, la presente investigación adquiere un carácter innovador que se une al movimiento creciente de estudios comparados sobre la lectura en contextos universitarios.

Considerando la importancia de la lectura de este tipo de textos para la formación académica, este estudio puede ser un insumo para investigaciones futuras sobre la enseñanza de la lectura de textos argumentativos en contextos universitarios, porque al profundizar en el análisis de la complejidad textual absoluta, es posible apoyar de manera más eficaz el desarrollo de la comprensión lectora. A continuación, se presentan algunas consideraciones teóricas sobre las ideas de complejidad lingüística y lectura.

Complejidad absoluta (textual) y Complejidad relativa (cognitiva)

Aunque la complejidad lingüística ha sido un concepto sobreentendido a lo largo del tiempo en los estudios del lenguaje, se presentaba generalmente de manera diversa y, muchas veces, contradictoria. Apenas en las últimas décadas, los investigadores lo han abordado de manera sistemática implementando metodologías y herramientas adecuadas (Leal, 2021). A partir de estos avances, se han desarrollado y divulgado investigaciones teóricas y aplicadas, incluso en interfaz con el campo de la educación, en espacios cada vez más relevantes (Ochoa & Cueva, 2020).

Para efectos de esta investigación, se retoma la distinción entre complejidad absoluta, es decir, aquella inherente al texto mismo, y complejidad cognitiva, entendida como “los costes de procesamiento asociados a las estructuras lingüísticas” (Palloti, 2015, p. 118). La primera ha sido definida prototípicamente en términos de cantidad de elementos y relaciones estructurales (Rescher, 1998). La segunda asocia la complejidad con la dificultad en la comprensión lectora.

La mayoría de las investigaciones miden la complejidad textual a través de criterios sintácticos (Kyle & Crossley, 2018) y, en estos casos, el método cuantitativo y la variable “cantidad” resultan determinantes (Santos, 2021). En contraposición a estos trabajos, empiezan a surgir estudios más centrados en criterios semánticos. Por ejemplo, Ortega (2015) comprobó que el tema de un texto tenía un efecto significativo en las características de complejidad. Wind y Zólyomi (2022), a su vez, utilizan la proposición como medida de complejidad en el nivel

semántico y calculan el índice total de conectivos y el desarrollo del vocabulario académico.

Estudios recientes analizan la complejidad argumentativa considerando la cantidad de argumentos y criterios cualitativos, así como la estructuración de la argumentación. Souza y Queiroz (2018), por ejemplo, toman como medida los elementos de la argumentación, es decir, el uso de las partes de un argumento: proposición, fundamento, garantía, soporte, cualificador y refutación. Pérez y Crespo (2021) consideran los tipos de argumentos y los niveles de incrustación argumental que determinan distintos niveles argumentativos. En esta investigación y en otras predomina un enfoque textual y pragmático-discursivo cuya variable principal es la “variedad”.

Sobre la relación entre complejidad textual y complejidad cognitiva, se ha evidenciado que la primera determina en gran parte la segunda. Así, Dahl et al. (2021) mostraron que las características lingüísticas de textos científicos, especialmente relacionadas con la cohesión, afectan los procesos de comprensión lectora de estudiantes de secundaria. Por su parte, Anggia y Habók (2023) constataron que la complejidad lingüística es un factor determinante en la comprensión lectora cuando indagaron sobre la complejidad de los textos, la complejidad de las tareas y el procesamiento de la información por parte de estudiantes de inglés como lengua extranjera. Hallaron que “las preguntas de lectura posteriores a los textos más complejos tendieron a ser más desafiantes que las de los textos más fáciles” (p. 9), es decir, que la complejidad textual determina las preguntas y ambas inciden en los procesos lectores.

Pan et al. (2025) mostraron que, al simplificar la forma textual externa de un texto, esto es, “escribir oraciones cortas; usar la forma más simple de un verbo (presente y no condicional o futuro); usar palabras cortas y simples; evitar información innecesaria; etc.” (p. 809), se facilitan los procesos de comprensión lectora. Así mismo, hay un interés creciente por el tema de la lecturabilidad de los textos y por el establecimiento de criterios que la midan (Rodríguez et al., 2025; Belem et al., 2025), entre los cuales sobresalen el tiempo requerido de lectura, el vocabulario, la accesibilidad del contenido para el lector, entre otros.

La lectura

Leer es un proceso cognitivo que implica por parte del lector una serie de operaciones mentales para poder procesar la información y producir sentidos: decodificar palabras, hacer predicciones, inferir, analizar, agrupar información, entre otros (Solé, 1994). Desde esta perspectiva, la lectura se construye como un proceso de integración en el cual el lector es un agente capaz de seleccionar informaciones del texto a partir de sus conocimientos previos y sus objetivos para así integrarlas a su bagaje previo y producir nuevos sentidos (Botelho & Vargas, 2021).

El proceso lector también está condicionado por la naturaleza misma del texto; este ofrece un haz de señales que construye el emisor con el fin de guiar al lector en su proceso de construcción de sentido. Estas señales representan una intencionalidad lingüística por parte de quien escribe y tienen que ver con los niveles que regulan el acto comunicativo: nivel gráfico, nivel morfosintáctico (estructura de morfemas y relaciones gramaticales), nivel semántico (temas, contenidos) y nivel pragmático (reglas de la interacción entre el emisor y el lector

mediadas por el texto).

El énfasis de la presente investigación se centra en los criterios semánticos y pragmáticos asociados con la complejidad textual y su relación con la complejidad cognitiva de textos argumentativos, ya que esta perspectiva enriquece la mirada sobre la complejidad textual, al contribuir al conocimiento de las características de ese tipo de texto y proporcionar información para el campo de la lingüística aplicada.

Finalmente, cabe señalar que las prácticas de lectura se realizan de manera situada (Gerhardt et al., 2015), ya que están inmersas en un conjunto de reglas sociales, definidas por relaciones de identidad y poder. Por ello, la lectura es también un proceso social que está determinado por las prácticas lectoras de una comunidad y por los usos que los actores les asignan a los textos escritos. En estas intervienen, además, las representaciones que tienen las personas de los hechos de la vida social debido a su experiencia en las interacciones sociales (Coulon, 1995).

Metodología

Se planteó una investigación mixta, es decir, con un acercamiento cuantitativo y cualitativo, con el fin de responder cada una de las preguntas subordinadas y, de esta manera, tener una visión integral del fenómeno de la complejidad, en sus dos variantes: estructural y cognitiva.

La muestra estuvo conformada por alumnos de dos universidades públicas, una de Colombia y otra de Brasil, para un total de 94 estudiantes pertenecientes a programas de lingüística y de lenguas de cuarto semestre. La muestra fue seleccionada por conveniencia, dado que eran alumnos de cada uno de los investigadores. Se decidió hacer un estudio comparado con el fin de analizar si el hecho de proceder de dos países diferentes, con contextos distintos, afectaba la percepción sobre la complejidad y el desempeño.

Para resolver la pregunta, en términos cuantitativos, se utilizó un diseño correlacional comparativo (Roy et al., 2019), a través del diseño de un instrumento *ad hoc*, consistente en una prueba de comprensión lectora que se aplicó a la muestra. Se observó a los sujetos en un solo momento en el tiempo y se buscó establecer relaciones entre la variable cultural, la complejidad semántico-pragmática y el nivel de desempeño (medido con puntuaciones de 0 a 5). El diagnóstico se hizo con la misma prueba para ambos grupos, pero aplicadas en portugués con el grupo de Brasil y en español con el grupo de Colombia.

Con respecto a la selección del texto, se escogió uno de divulgación general, con un tema ampliamente debatido en ambos los países - el tema del narcotráfico y la discusión sobre la legalización de las drogas -, con el fin de evitar que la variable relacionada con conocimiento previo especializado afectara el resultado. Después de una extensa búsqueda, se eligió el texto de Vargas Llosa "Libertad para las drogas", publicado en el periódico *El País*. El texto original estaba en español, pero fue traducido al portugués por el mismo periódico. De esa manera, se evitó que los investigadores tuvieran que traducir el texto y se garantizó una traducción fiable. Se verificó que la longitud de oraciones y párrafos fuera semejante, que ambas versiones tuvieran la misma estructura (tesis y argumentos), los mismos tipos de argumentos y cadenas argumentativas, y que la información se presentara en el mismo orden. Hay, no obstante,

pequeñas variaciones léxicas tales como: *se robustezcan/ se fortaleçam; van socavando/vão minando* e idiomáticas: *por doquier/ em toda parte; por supuesto/ é claro*.

La prueba indagaba sobre información relacionada con la tesis planteada, los argumentos y cadenas argumentativas, el propósito comunicativo, la función de apartes, las voces del texto y su función. Esta constaba de 10 preguntas cerradas para lograr objetividad en los resultados; sin embargo, los investigadores se dieron cuenta de que a través de este tipo de preguntas no era posible indagar acerca de las cadenas argumentativas. Se decidió, entonces, hacer las primeras seis preguntas cerradas y las últimas cuatro abiertas. Las dos primeras preguntas indagaban por información literal semántica, la tercera y la cuarta eran preguntas donde había que hacer una inferencia semántica, las preguntas 5 y 6 eran preguntas pragmáticas (posicionamiento del autor y otras voces presentes en el texto). Las cuatro preguntas siguientes buscaban recuperar las cadenas argumentativas en las que se sustentaba la posición del autor. Se preguntaba por los cuatro argumentos principales del texto y por las evidencias que apoyaban el argumento (razones, ejemplos, argumentos de autoridad, argumentos *ad consequentiam* y de finalidad).

El instrumento fue validado mediante un juicio de expertos: 8 profesores-investigadores de lingüística aplicada dedicados al estudio de los procesos de comprensión y producción de textos. Estos expertos valoraron el texto como de complejidad media atendiendo principalmente a la argumentación presentada (variedad y cantidad), al tema, y, en menor medida, a la longitud del texto y de sus oraciones (oraciones ancladas) y al orden en que se presentaba la información.

Una vez realizados los ajustes sugeridos por los expertos, se hizo un pilotaje con 10 estudiantes (5 de cada universidad). En el pilotaje se encontró que más del 80% de la población respondió de manera inadecuada a las preguntas relacionadas con las cadenas argumentativas. Por esta razón, se decidió mantener las primeras seis preguntas cerradas y ofrecer algunas pistas para ayudar al lector a recuperar la información del texto en las cuatro últimas. Las primeras seis preguntas, es decir, las cerradas, fueron calificadas con la nota 0, si la respuesta era errónea, o con 5, si la respuesta era correcta, y las últimas con rangos que iban desde 0 hasta 5. Cuando la información era completa, correcta y la respuesta no presentaba problemas de cohesión textual, se aplicó la calificación de 5. Cuando era incompleta o inexacta y la respuesta presentaba problemas de cohesión entre 3 - 4. Cuando la información no era correcta en términos de las evidencias y tenía problemas de cohesión textual entre 2 - 2.5 y cuando el argumento principal de cada pregunta no era identificado o las evidencias no aparecían entre 0 - 2.

Para el análisis cuantitativo de los datos, se realizó un estudio estadístico de tipo descriptivo e inferencial. Al realizar la comparación de las medias (puntaje final) entre los grupos de Brasil y Colombia, se utilizó el método de remuestreo o *bootstrapping* para realizar una prueba *t* de dos muestras independientes y comparar las medias de los dos grupos. El puntaje final corresponde a una medida numérica continua obtenida en una escala de intervalo, lo que permite asumir que las diferencias entre valores son comparables y que el promedio tiene sentido estadístico. Se empleó la función *boot.t.test* de la librería *MKinfer* en *R Studio* versión 4.3.1., especificando un total de 9999 remuestreos, con el fin de asegurar la confiabilidad de los resultados. El *boot.t.* realiza una prueba *t* basada en *bootstrap* para comparar medias (una

alternativa no paramétrica a la prueba t clásica) y obtener intervalos de confianza y valores p más robustos, especialmente cuando el tamaño de la muestra es pequeño.

En relación con el acercamiento cualitativo, dentro de la misma prueba de comprensión lectora, se le solicitó a la muestra de participantes que valorara el texto antes y después de responder las preguntas, teniendo en cuenta que los usuarios de una lengua tienen conciencia lingüística (Coulon, 1995). Inicialmente se les pidió que clasificaran el texto en términos de la complejidad (baja, media o alta). Estos datos se tabularon a través de porcentajes. Después se les solicitó que justificaran su elección. Las respuestas se procesaron teniendo en cuenta un análisis léxico que permitió identificar las palabras reiteradas y que daban cuenta de los temas y conceptos que aparecían como argumentos o razones que se repetían con mayor frecuencia. A través de un proceso deductivo, se identificaron los patrones más comunes.

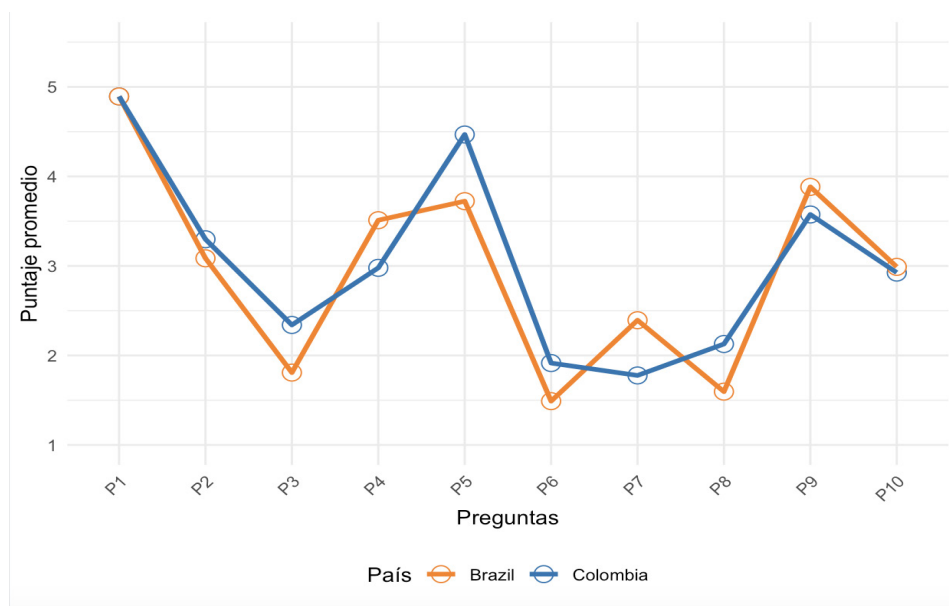
Resultados

A continuación, se presentan primero los resultados cuantitativos y luego los cualitativos.

Resultados cuantitativos

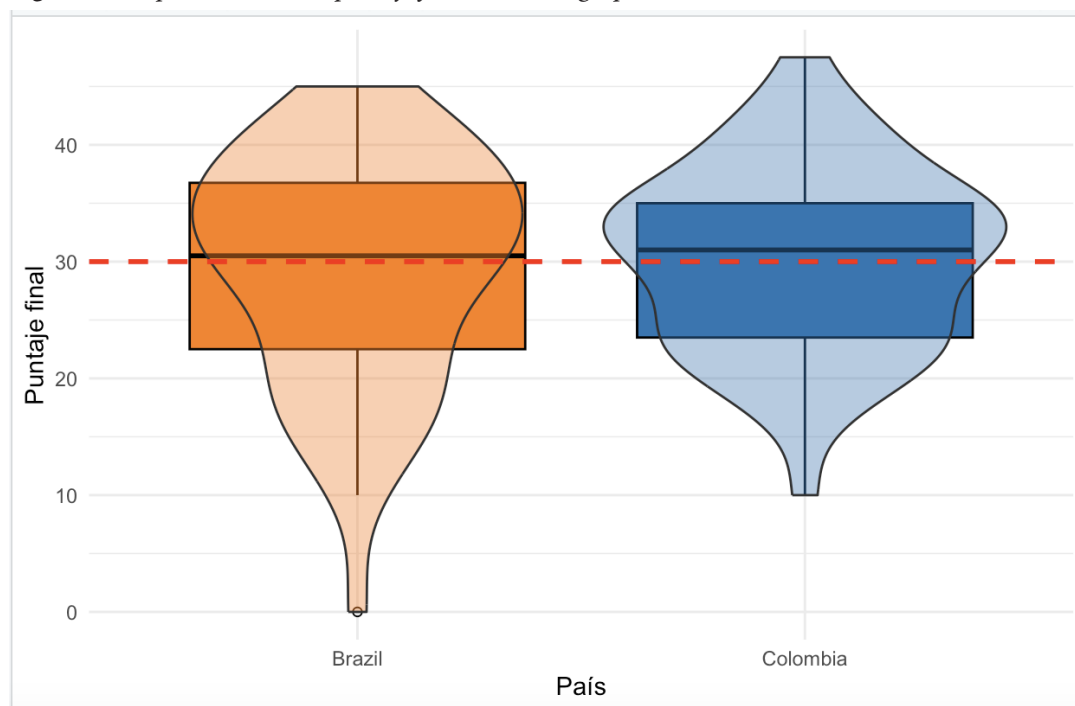
Distribución por respuesta y país. La figura 1 muestra los puntajes promedio de respuestas a diez preguntas (P1 a P10) para Colombia y Brasil. Los puntos están conectados por líneas para mostrar la tendencia general de los puntajes a lo largo de las preguntas.

Figura 1 Dispersión de las puntuaciones medias por pregunta y país



Fuente: elaboración propia.

A partir del gráfico anterior, se observa, de manera general, que los puntajes promedio de Colombia son levemente más altos que los de Brasil en la mayoría de las preguntas. En la figura 2 se muestran un *boxplot* y un *violín plot* de los puntajes finales de los dos países, con una línea horizontal roja en el puntaje 30. El eje X representa el país y el eje Y representa el puntaje final.

Figura 2 Comparación entre el puntaje final de los dos grupos de estudiantes

Fuente: elaboración propia.

En general, se observa que los puntajes finales de Colombia son más altos que los de Brasil. La mediana de los puntajes finales de Colombia es de aproximadamente 32, mientras que la mediana de los puntajes finales de Brasil es de aproximadamente 30.

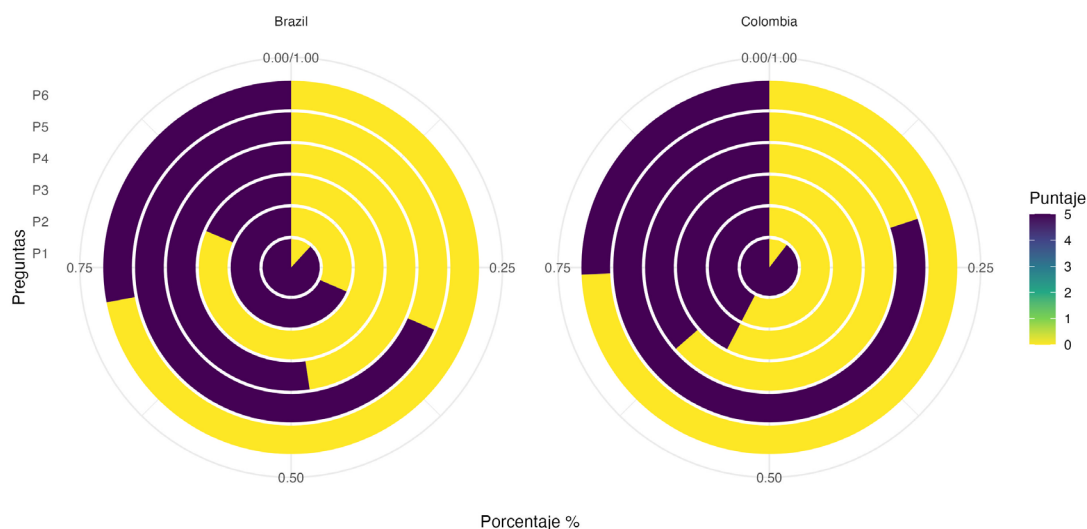
Teniendo en cuenta que en Colombia 26 de 47 (55%) estudiantes tuvieron una puntuación mayor a 30 y en Brasil 28 de 47 (60%) estudiantes alcanzaron una puntuación mayor a 30, se puede observar que, aunque la mediana de los puntajes finales de Colombia es mayor que la de Brasil, la proporción de estudiantes que obtuvieron un puntaje mayor a 30 es similar en ambos países. Esta inferencia se ratifica a través de los resultados obtenidos del remuestreo, que arrojaron un valor p de 0.6223, lo que indica que no existe una diferencia estadísticamente significativa entre las medias de los dos grupos estudiados. Adicionalmente, la función *boot.t.test* proporcionó la diferencia de medias entre los dos grupos, la cual fue de -0.9203388, y su desviación estándar dio como resultado 1.838824.

Asimismo, se obtuvo un intervalo de confianza del 95% para la diferencia de medias, [-4.522340, 2.659574], el cual incluye el valor cero. Este resultado respalda aún más la falta de evidencia de una diferencia significativa entre las medias de los dos grupos, lo que parece indicar que el país no es una variable para determinar la complejidad cognitiva. Posiblemente, la uniformidad de la muestra explica estas semejanzas: estudiantes universitarios del área del lenguaje, así como el tema y las características del texto; y un texto argumentativo que aparece en un periódico, es decir, no es un texto académico.

A continuación, en la figura 3, se puede observar el comportamiento de cada una de las preguntas. El gráfico polar representa la distribución de puntuaciones de las primeras seis

preguntas de la prueba. Cada sector del gráfico corresponde a una pregunta, mientras que las barras apiladas dentro de cada sector representan las proporciones de las puntuaciones (0 y 5) para cada país. La altura de las barras indica la proporción de respuestas en cada nivel de puntuación, con las puntuaciones 0 y 5 representadas en diferentes colores. La pregunta 1 corresponde al círculo más pequeño y la sexta al último círculo.

Figura 3 Puntuación de las primeras seis preguntas por muestra y país

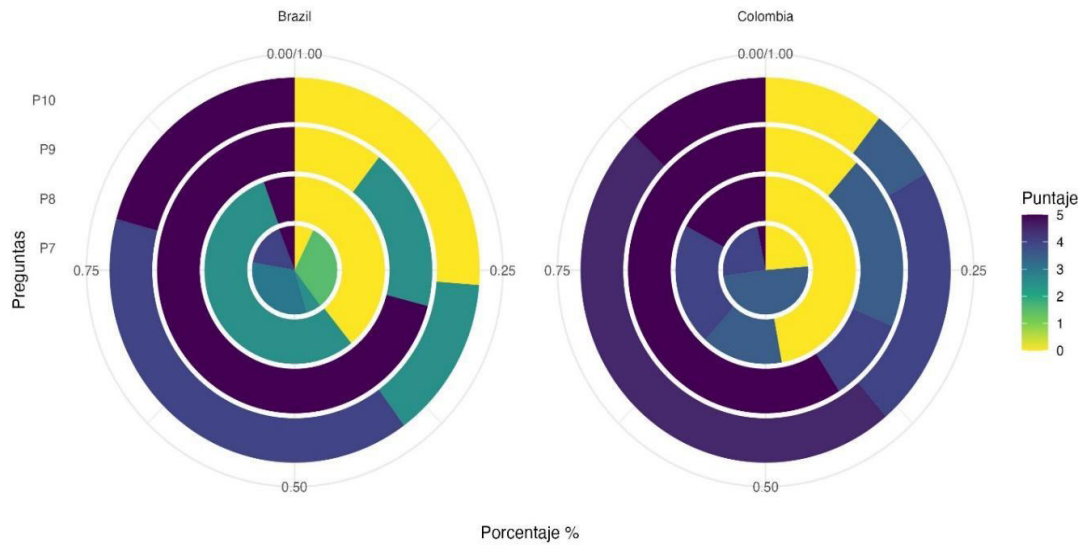


Fuente: elaboración propia.

A partir del gráfico se puede identificar los valores correspondientes a las diferentes preguntas; por ejemplo, con respecto a la pregunta 3 (que indaga por un ejemplo ofrecido por el autor para apoyar la afirmación “las drogas son un contrapoder”) para Brasil, se observa que 81.5% de los estudiantes tuvo una puntuación de 0, y 18.5% de los estudiantes alcanzó una puntuación de 5. Así mismo, se puede reconocer que para ambos países la pregunta número 6 (que indaga por la respuesta que da el emisor a un contraargumento) fue en la que la mayor cantidad de estudiantes se equivocaron: específicamente, el 72% de los estudiantes de Brasil y el 74.4% de los estudiantes de Colombia.

Con respecto a las últimas 4 preguntas, la figura 4 muestra el puntaje de cada una, las cuales tienen una variación en el puntaje de 0 a 5.

Figura 4 Puntuación de las últimas cuatro preguntas por muestra y país



Fuente: elaboración propia.

Si se traduce el gráfico a números, la correspondencia es la siguiente:

Tabla 1 Distribución por país, pregunta y porcentaje

País	Puntaje	Pregunta	Conteo	Porcentaje
Brasil	0	Q10	9	26.2
	0	Q7	6	7.21
	0	Q8	10	39.2
	0	Q9	2	10.5
	1.5	Q7	1	32.5
	2.5	Q10	4	13.7
	2.5	Q7	4	5.65
	2.5	Q8	12	55.2
	2.5	Q9	3	18.5
	3	Q7	5	32.5
	4	Q10	1	39.4
	4	Q7	1	16.2
	5	Q10	10	20.7
	5	Q7	7	5.98
	5	Q8	2	5.57
	5	Q9	19	71.0

Colombia	0	Q10	8	10.5
	0	Q7	10	23.7
	0	Q8	15	47.1
	0	Q9	4	11.5
	3.5	Q10	2	6.08
	3.5	Q7	9	49.2
	3.5	Q8	2	14.5
	3.5	Q9	3	19.9
	4	Q10	5	22.1
	4	Q7	3	23.9
	4	Q8	2	21.1
	4	Q9	1	9.65
	4.5	Q10	1	48.7
	5	Q10	7	12.6
	5	Q7	1	3.24
	5	Q8	4	17.2
	5	Q9	15	59.0

Fuente: elaboración propia

A partir de lo anterior, se observa que la pregunta que tuvo el desempeño más bajo tanto en Brasil como en Colombia fue la 8 (que indaga por las evidencias que apoyan la afirmación: “la droga genera corrupción”). Así, en Brasil, el 39,2% obtuvo la calificación de 0 y el 55,2% de 2.5. En Colombia, el 47,1% obtuvo 0.

En conclusión, no hay diferencias significativas entre ambas, lo que indica que la variable país no fue determinante para el desempeño lector. En cambio, la complejidad semántico-pragmática sí actuó como determinante: argumentos principales, evidencias de esos argumentos y desarrollos o ejemplos de las evidencias, función de los argumentos y posicionamiento del emisor.

Resultados cualitativos

Encuesta a los estudiantes.

A continuación, se presentan los resultados de los estudiantes de ambos países antes y después de responder las preguntas de la encuesta.

A) Antes de responder las preguntas. Los alumnos colombianos ubicaron el texto en una *complejidad media* con un 72,3%; le siguió en orden el nivel de *complejidad baja* con un 23,4% y, por último, en el nivel de *complejidad alta* se clasificó el texto con un 4,3%. Por su parte, los estudiantes brasileños clasificaron el texto como de *complejidad media*, con un 57,4%; el 36,2% consideraron el texto de nivel de *complejidad baja* y apenas 6,4% de los estudiantes

consideraron el texto como de *complejidad alta*. Los resultados evidencian que el texto se percibe más complejo por los estudiantes colombianos que por los brasileños.

Tanto los alumnos colombianos como los brasileños que ubicaron el texto en *complejidad baja* y en *complejidad media* consideraron que el texto usa un lenguaje sencillo, de “fácil comprensión” y señalaron que el tema del texto es bastante conocido. No obstante, la ubicación en *complejidad media* se justifica por razones como las siguientes: “el texto tiene varios argumentos que poseen muchas razones”, “requiere conocimientos adicionales sobre el contexto”, “el tema es complejo”, “la información está dispersa”. Adicionalmente, se puede notar que para la valoración del texto los estudiantes se orientan hacia aspectos semánticos y no tanto morfosintácticos. Esto evidencia que los hablantes y comunidades de una lengua se guían por criterios semánticos, principalmente.

B) Después de responder la encuesta. Los alumnos colombianos ubicaron el texto con 51% en nivel de *complejidad media*, pero muy seguido del nivel de *complejidad alta* con un 40,4%. En nivel de *complejidad baja* se registró un 8% de los estudiantes; esto significa que un 57,4% cambió su valoración de medio a alto. Por su parte, 48,9% de los estudiantes brasileños ubicaron el texto en nivel de *complejidad media* y 31,9% lo ubicaron en nivel de *complejidad baja*. La ubicación en el nivel de *complejidad alta* aumentó para el 19,2% de los estudiantes. Mientras 63,8% de los estudiantes brasileños mantuvieron su evaluación inicial, 10,6% subieron del nivel bajo al medio, al igual que 12,8% pasaron del nivel medio al alto y 2,1% ascendieron del nivel bajo al medio. De este modo, un total de 25,5% suben su evaluación, mientras 10,6% la bajan.

Teniendo en cuenta estos resultados, se evidencia también aquí una discrepancia importante en las percepciones de ambos grupos. Por lo tanto, se ratifica que el texto a los estudiantes brasileños les pareció menos complejo que a los colombianos. Los argumentos esgrimidos para las calificaciones después de responder las preguntas de la encuesta se relacionan fundamentalmente con “los argumentos y sus componentes” y el hecho de que el proceso argumentativo no era lineal ni explícito (“es alto porque los argumentos y sus evidencias no están seguidos”) y, en ese sentido, se percibió como “una estructura argumentativa” “oscura” o, incluso, “mal desarrollada”, que obliga al lector a “releer el texto varias veces”.

Estos datos son interesantes porque permiten hacer una reflexión en torno al procesamiento global frente al local. De modo general, se evidencia que las preguntas determinaron que ambos grupos aumentarían su percepción de la complejidad, lo que señala que una atención más consciente de la construcción argumentativa del texto determina que el lector cambie su valoración de la complejidad cognitiva. Es decir, el proceso mismo de la comprensión obliga al lector a modificar su valoración inicial. Así mismo, resultan interesantes aseveraciones como las siguientes:

- (1) El análisis profundo del texto y la lectura consciente, crítica, sube la complejidad del texto.
- (2) Separarlo es más complicado que leerlo de corrido.
- (3) La comprensión global puede ser clasificada como media, pero en la comprensión particular o específica, el esquema argumentativo es complejo e identificar los argumentos o

identificar los componentes del argumento no es sencillo.

En estos tres comentarios se observa que, si se hace una lectura global, general, el texto se percibe como de dificultad media, pero la comprensión local requiere procesos de análisis, inferenciales y de reorganización de las informaciones, por los cuales asciende su complejidad. Este hallazgo coincide con comportamientos de lectores que no tienen dificultad para identificar la idea central o tesis del texto, pero que encuentran dificultades a la hora de detallar, para el caso que nos ocupa, los argumentos y las cadenas argumentativas del texto.

Llama la atención que el 17% de estudiantes colombianos que mantuvieron, tanto al inicio como al final de la prueba su valoración, ya sea en media o baja, o que bajaron su valoración, obtuvieron notas inferiores a 3.0; es decir, su desempeño no se correspondió con la valoración hecha. Lo mismo pasa con 7% de los estudiantes brasileños que mantienen su evaluación en nivel medio o bajo, o que bajan su evaluación. Esto se debe posiblemente a que las preguntas son vistas por los estudiantes como si fueran parte de su lectura y como si fueran una garantía de que leyeron bien el texto, es decir, no reconocen que las contestaron equivocadamente. Se observa en este aspecto una diferencia en términos porcentuales entre los estudiantes colombianos y los estudiantes brasileños: en estos últimos, hay menos estudiantes con bajo desempeño lector que no reconoce la complejidad del texto. En este caso, hay una mayor correspondencia entre la conciencia de la complejidad y el procesamiento de la información (desempeño lector) en los estudiantes brasileños que en los colombianos.

En resumen, en relación con los resultados cuantitativos, los hallazgos encontrados evidencian que no hay diferencias significativas entre el comportamiento lector de los estudiantes brasileños y los colombianos. En términos cualitativos, se constata que hay una conciencia lingüística relacionada con la complejidad textual por parte de los lectores y que esta conciencia apunta a aspectos semánticos principalmente.

No obstante, cuando el lector se enfrenta a su propio desempeño lector no se presenta siempre el mismo grado de conciencia, ya que en un porcentaje importante se mantiene o baja la complejidad. Esta situación es evidente en estudiantes que no procesaron de manera adecuada la información, lo que muestra que, aunque la pregunta tuvo una dificultad alta, el lector valoró la complejidad como baja o media. Este hallazgo es un insumo importante para el desarrollo de los procesos de comprensión lectora en el aula de clase: trabajar textos argumentativos graduales (de menor a mayor complejidad) y de manera paralela desarrollar procesos cognitivos y metacognitivos que le permitan al estudiante tener una conciencia de sus limitaciones o problemas.

Discusión y conclusiones

La presente investigación tuvo como objetivo identificar criterios semánticos y pragmáticos que determinan la complejidad absoluta (textual) y correlacionarlos con la complejidad relativa (cognitiva), a la vez que indagar si variables socioculturales tenían incidencia en el desempeño lector de estudiantes universitarios. Sobre este último aspecto, los datos estadísticos no muestran diferencias importantes entre las dos poblaciones, lo que coincide con otros estudios transculturales comparativos (Yubero & Larrañaga, 2015; Salado et al., 2017). Este

hallazgo podría significar que los factores asociados con la complejidad están más asociados a la estructura textual que a consideraciones contextuales. No obstante, esta presunción requiere mayor investigación, con poblaciones diferenciadas por variables etarias, sociales y con prácticas comunicativas argumentativas procedentes de diferentes literacidades.

Los resultados en términos de la complejidad textual muestran que la cantidad de elementos y sus relaciones (Rescher, 1998), así como el hecho de que se presente una argumentación múltiple subordinada (en términos de Tuzienkievicz et al., 2018) son elementos que determinan la complejidad de un texto argumentativo. En un sentido similar, en los datos encontrados se constata que una variedad de argumentos complejiza el texto, tal como lo señalan Pérez y Crespo (2021).

El aporte de esta investigación consistió en validar estos criterios semánticos que van más allá del nivel léxico y que tienen que ver con el tema y con los argumentos. Un tema que despierta fuertes reacciones a favor o en contra, como es el tema de la legalización de las drogas, puede convertirse en un indicador de complejidad mayor que el de temas menos polémicos. Más de dos argumentos, de diferentes tipos y con una estructura en cadena no lineal, tornan más complejo un texto. A nivel pragmático, se encontró que la presencia de varias voces en el texto y el manejo de la propia voz del emisor para posicionarse son factores que determinan la complejidad absoluta. Estos aspectos se encontraron en la bibliografía como elementos que caracterizan el texto argumentativo, pero no están relacionados con la complejidad textual.

Otro aporte de la investigación fue la correlación entre la complejidad textual y la complejidad cognitiva (Anggia & Habók, 2023; Pan et al., 2025). Los resultados cuantitativos muestran que la complejidad del texto sí es un factor que afecta la comprensión lectora, ya que los indicadores semántico-pragmáticos de la complejidad del texto resultaron ser los que determinaron la puntuación de las respuestas y fueron precisamente los mismos que identificaron los alumnos como determinantes de la complejidad relativa. Se encontró que en términos cognitivos a los alumnos no sólo les cuesta identificar los argumentos (Álvarez & García, 2017) sino construir la red argumentativa y por esta razón terminan poniendo en el mismo lugar el argumento y las evidencias, es decir, las yuxtaponen y no las subordinan. Se refleja, entonces, una correspondencia entre el nivel de complejidad del texto y el nivel de dificultad del procesamiento. Por supuesto, este hallazgo debe correlacionarse con la caracterización de la población y la muestra: estudiantes universitarios del área del lenguaje, y con el hecho de que el texto era de carácter divulgativo.

Por lo tanto, se evidencia que los dos tipos de complejidad que sustentan esta investigación (Rescher, 1998; Palloti, 2015) y que fueron reportados en la bibliografía, se correlacionan: indicadores usados por los entrevistados como “no utiliza conceptos complejos ni tecnicismos”, “palabras de uso común”, “el orden de la información no es lineal”, “cadenas argumentativas”, apuntan a las características del texto, los cuales inciden en la percepción de la lecturabilidad del texto por parte del lector. La complejidad cognitiva aparece asociada con procesos mentales que necesita llevar a cabo el lector para poder comprender el texto: necesidad de atención, necesidad de apartarse del propio conocimiento y recuperar el razonamiento del autor, y de releer.

La ubicación del texto en el nivel de complejidad media y luego en el nivel de complejidad alta evidencia que el proceso de comprensión depende del tipo de requerimiento hecho; es decir, de la tarea asignada. Si se pide únicamente señalar la idea principal o tesis del texto, este se ubica en un nivel bajo o medio, pero si se indaga por la estructura argumentativa, se le asigna una complejidad mayor. Parece que al lector le es más fácil identificar el propósito e idea global del texto que dar cuenta de la construcción discursiva que la sustenta.

Las pistas facilitaron la comprensión literal para la recuperación de las cadenas argumentativas; no obstante, cuando era necesario hacer una inferencia, el desempeño disminuyó: los alumnos se quedan con la idea de que hay que legalizar las drogas, pero no siempre identifican los argumentos ni las evidencias que sustentan cada uno de ellos, lo que los lleva a asignar informaciones a argumentos que no tienen una relación directa con lo preguntado.

Los resultados cualitativos muestran también que los usuarios de una lengua tienen efectivamente conocimiento de la lengua, lo que coincide con los planteamientos de la etnometodología y de los estudios culturales (Coulon, 1995). Por otra parte, los estudiantes del área del lenguaje tienen hipótesis relacionadas con la complejidad, entendida tanto en términos absolutos (características del texto) como relativos (facilidad -o no- de la lectura y de la comprensión). Para una población minoritaria, no hay conciencia de los alcances y limitaciones de su competencia lectora.

Se observa la necesidad de plantear acciones relacionadas con la lectura: es preciso diseñar propuestas didácticas en las que se trabaje la comprensión global y la local, especialmente enfocadas en cómo esta última interfiere en la primera, dado el importante papel que tiene en la lectura de textos argumentativos; puesto que le permite al lector entender efectivamente las cadenas argumentativas, o sea, el proceso intencional de construcción de argumentos que sustentan la posición del autor. Desde una perspectiva crítica, esto es necesario para el éxito de una lectura que, de un lado, pueda ser cuestionadora y, de otro, pueda ayudar al lector en el aprendizaje de estrategias argumentativas eficientes.

Asimismo, los datos evidencian que es relevante trabajar en los niveles inferenciales del procesamiento, lo que supone un anclaje adecuado con la información literal. En relación con la producción escrita, el esfuerzo ha de concentrarse en los tipos de argumentos y su calidad, en las cadenas argumentativas y en el manejo de la voz, para lograr que el emisor se posicione adecuadamente.

Para terminar, es importante señalar que la muestra fue pequeña, lo que es una limitación a la hora de generalizar los resultados, por lo que es preciso indagar el problema con una población mayor, de distintos niveles educativos y de diferentes ámbitos. Otra limitación se relaciona con el hecho de que la prueba combinó preguntas cerradas de opción múltiple con preguntas abiertas. Es necesario ir avanzando hacia pruebas abiertas, con criterios lo más definidos posibles para medir los niveles de desempeño lector.

Además, otros aspectos pragmáticos, que no fueron indagados en esta investigación, pueden generar complejidad de los textos, tales como el tipo de acto de habla, directo o indirecto, y

las presuposiciones. Es necesario seguir trabajando el tema de la complejidad textual para ir depurando los criterios y, con ello, lograr resultados fiables en pruebas de comprensión lectora y en otros campos donde se requiera seleccionar textos con distintos niveles de complejidad.

Declaraciones finales

Contribución de los autores. Ligia Ochoa Sierra - conceptualización, curaduría de datos, análisis formal, investigación, metodología, administración del proyecto, recursos, supervisión, validación, escritura (borrador original), escritura (revisión del borrador y revisión/corrección). Diego da Silva Vargas - curaduría de datos, análisis formal, investigación, recursos, validación, escritura (borrador original), escritura (revisión del borrador y revisión/corrección).

Conflictos de interés. Los autores declaran que no hubo conflictos de interés en el desarrollo de la investigación.

Financiación. El artículo deriva del proyecto “Complejidad cognitiva de textos argumentativos”, que no recibió financiación. Sin embargo, la autora Ligia Ochoa, tuvo descarga académica de un curso (8 horas semanales) mientras se desarrolló la investigación. El autor Diego Vargas recibió una beca de apoyo financiero para investigadores de la Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro - FAPERJ por medio del Edital Jovem Cientista do Nosso Estado (2023-2025).

Implicaciones éticas. Se les pidió a los participantes el consentimiento informado, explicándoles el objetivo de la investigación. La información se mantuvo en completa confidencialidad.

Datos abiertos. Los autores declaran que no existen datos abiertos en el momento para el artículo.

Uso de Inteligencia Artificial. Los autores declaran que no hicieron uso de Inteligencia Artificial

Referencias

- Álvarez, G., & García, M. (2017). Dificultades de estudiantes universitarios en la comprensión de textos argumentativos. *Revista Educación y Humanismo*, 19 (32), 18-30. <http://dx.doi.org/10.17081/eduhum.19.32.2529>
- Anggia H., & Habók A. (2023). Textual complexity adjustments to the English reading comprehension test for undergraduate EFL students. *Heliyon*, 9 (1). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e12891>
- Belem, C., Glenn, P., Samuel, A., Kumar, A., & Liu, D. (2025). Readability Reconsidered: A Cross-Dataset Analysis of Reference-Free Metrics. *Computation and Language* <https://doi.org/10.48550/arXiv.2510.15345>
- Botelho, P., & Vargas, D. (2021). Inferências e atividades de leitura: cognição e metacognição em sala de aula. *Cadernos De Estudos Linguísticos*, 63(00). <https://doi.org/10.20396/cel.v63i00.8660188>
- Coulon, A. (1995). *La etnometodología*. Editorial Cátedra.
- Dahl, A., Carlson, S., Renken, M., McCarthy, K., & Reynolds, E. (2021). Materials Matter: An Exploration of Text Complexity and Its Effects on Middle School Readers' Comprehension Processing. *Lang Speech Hear* 52(2), 702-716. https://doi.org/10.1044/2021_LSHSS-20-00117.
- Gerhardt, A., Botelho, P., & Amantes, A. (2015). Metacognição, objetivos de leitura e atividades didáticas de língua portuguesa. *Revista Brasileira de Linguística Aplicada*, 15(1), 180-208. <https://doi.org/10.1590/1984-639820155747>
- Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación. ICFES. (2023). Informe Nacional de resultados Saber Pro y Saber T y T. 2022. https://www.icfes.gov.co/wp-content/uploads/2024/11/Informe_Nacional_Superior_2022.pdf
- Kyle, K., & Crossley, S. (2018). Measuring syntactic complexity in L2 writing using fine-grained clausal and phrasal indices. *The Modern Language Journal*, 102(2), 333-349. <https://doi.org/10.1111/modl.12468>
- Larrain, A., Fortes, G., & Rojas, M. (2021). Deliberative teaching as an emergent field: The Challenge of articulating diverse research agendas to promote educational experiences for citizenship. *Frontiers in Psychology*, 12:660825. <http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2021.660825>
- Leal, E. (2021). Historiografia da noção de Complexidade Linguística em Três Momentos da História da Linguística. *Revista Letras*, 104(1). <http://dx.doi.org/10.5380/rel.v104i1.84140>
- Maldonado, F., Ulloa, V., Príncipe, C., & Trujillo, B. (2023). Comprensión lectora de textos argumentativos: una revisión sistemática desde el nivel básico hasta el universitario. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuSo)*, 8 (1), 132-145. <https://doi.org/10.33936/rehuso.v8i1.4980>
- Ministerio de Educación Nacional (2022). Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA), Informa Nacional de resultados para Colombia 2022. https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-421217:recurso_03.Pdf
- Ochoa, L., & Cueva, A. (2020). Complejidad lingüística: revisión bibliográfica. *Signo y Pensamiento*, 39(77). <https://doi.org/10.11144/Javeriana.syp39-77.clrb>
- Ortega, L. (2015). Syntactic complexity in L2 writing: Progress and expansion. *Journal of Second Language Writing* 29, 82-94. <https://doi.org/10.1016/j.jslw.2015.06.008>
- Pallotti, G. (2015). A Simple View of Linguistic Complexity. *Second Language Research*, 31(1), 117-134.

<https://doi.org/10.1177/0267658314536435>

- Pan, W., Li, X., Chen, X., & Xu, R. (2025). Textual form features for text readability assessment. *Natural Language Processing*, 31(3), 800–841. <https://doi.org/10.1017/nlp.2024.50>
- Pérez, S., & Crespo, N. (2021). Argumentación en preadolescentes: Descripción de la complejidad y profundidad en su estructura discursiva. *Cogency*, 13(1), 51-69. <https://doi.org/10.32995/cogency.v13i1.369>
- Rapanta, C. (2024). Ensino baseado em argumentos: Uma prática pedagógica necessária no século XXI. *Educação, Sociedade & Culturas*, 67, 1-22. <https://doi.org/10.24840/esc.vi67.741>
- Rescher, N. (1998). *Complexity: A philosophical overview*. Transaction Publishers.
- Rodríguez, S., Bernárdez, A., & García, M. (2025). Exploring Linguistic Features in a New Readability Corpus for Spanish. *Procesamiento del Lenguaje Natural*, 74, 221-239.
- Roy, I., Rivas, R., Pérez, M. & Palacios, L. (2019). Correlación: no toda correlación implica causalidad. *Rev Alerg Mex*, 66(3), 354-360. <https://doi.org/10.29262/ram.v66i3.651>
- Salado, L., Ramírez, A., & Ochoa, R. (2017). Hábitos de lectura y afinidad tecnológica de los estudiantes universitarios: estudio comparativo de cinco universidades de habla hispana. *Estudios lambda. Teoría y práctica de la didáctica en Lengua y Literatura*. 2(1), 1-24. <https://doi.org/10.36799/el.v2i1.43>.
- Santos, S. (2021). Complexidade linguística e correção no desempenho oral de uma tarefa argumentativa. *Moderna språk*, 115 (1). <https://doi.org/10.58221/mosp.v115i1.6892>
- Solé, I. (1994). *Estratégias de Lectura*. Graó.
- Souza, N., & Queiroz, S. (2018). Quadro analítico para discussões argumentativas em fóruns on-line: aplicação no ensino de química. *Investigações em Ensino de Ciências*, 23(3), 145-170. <https://doi.org/10.22600/1518-8795.ienci2018v23n3p145>
- Tuzinkievicz, M., Peralta, N., Castellaro, M., & Santinbañez, C. (2018). Complejidad argumentativa individual escrita en estudiantes universitarios ingresantes y avanzados. *Liberabit*, 24(2), 231-247. <https://doi.org/10.24265/liberabit.2018.v24n2.05>
- Wind, A., & Zólyomi, A. (2022). The longitudinal development of self-assessment and academic writing: an advanced writing programme. *Language Learning in Higher Education*, 12(1), 185-207. <https://doi.org/10.1515/cercles-2022-2046>
- Yubero, S. & Larrañaga, E. (2015). Lectura y universidad: hábitos lectores de los estudiantes universitarios de España y Portugal. *El profesional de la información*, 24 (6), 717-723. <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2015.nov.03>

