LA COMPLEJIDAD EN TEXTOS ARGUMENTATIVOS: ESTADO DE LA CUESTIÓN (2017-2022)

COMPLEXITY IN ARGUMENTATIVE TEXTS: STATE OF THE ART (2017-2022)

DIEGO DA SILVA VARGAS

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) dsvargas04@yahoo.com.br -

LIGIA OCHOA S.

Universidad Nacional de Colombia (UNAL) lochoas@unal.edu.co

La complejidad lingüística se ha desarrollado como un tema cada vez más relevante en diferentes áreas teóricas y aplicadas de los estudios del lenguaje, incluso, en interface con la educación. Como son diversas las concepciones de complejidad, este artículo de revisión bibliográfica busca presentar un estado de la cuestión, construido con artículos producidos entre 2017 y 2022, sobre los estudios del campo específicamente dedicados al análisis de textos argumentativos, en los últimos cinco años. Para ello, se adoptó una metodología cualitativa descriptiva-interpretativa de tipo documental, principalmente centrada en el análisis de contenido. Se encontró que la mayoría de las investigaciones trabajan sobre lo que se conoce en la literatura como complejidad relativa y que los criterios empleados con mayor frecuencia son los sintácticos, aunque se presentan investigaciones dedicadas a la complejidad argumentativa en otros niveles lingüísticos (textuales y pragmáticos, por ejemplo). La mayoría de los trabajos se dedican a la escritura en nivel académico, con un énfasis en la competencia argumentativa en lenguas extranjeras o L2. Se encuentra poca investigación en niños, jóvenes y poblaciones no escolares y sobre la enseñanza de la argumentación en lengua materna, lo que nos abre caminos de investigación sobre la construcción del discurso argumentativo y de sus complejidades en diferentes contextos.

Palabras clave: argumentación, complejidad lingüística, complejidad argumentativa, estado de la cuestión, textos argumentativos

Linguistic complexity has developed as an increasingly relevant topic in different theoretical and applied areas of language studies, even in interface with education. As the conceptions of complexity are diverse, this bibliographical review article seeks to present a state of the art, with articles written between 2017 and 2022, on the field studies specifically dedicated to the analysis of argumentative texts, in the last five years. For this, a qualitative descriptive-interpretive methodology of documentary type was adopted, mainly focused on content analysis. It was found that most of the investigations work on what is known in the literature as relative complexity and that the most frequently used criteria are syntactic, although investigations dedicated to argumentative complexity are presented at other linguistic levels (textual and pragmatic, for instance). Most of the works are devoted to writing at an academic level, with an emphasis on argumentative competence in foreign languages or L2. There is little research on children, young people and non-school populations and on the teaching of argumentation in the mother tongue, which opens up research paths on the construction of argumentative discourse and its complexities in different contexts.

Keywords: argumentation, argumentative complexity, argumentative texts, linguistic complexity, state of the art.

1. Introducción

La complejidad lingüística es un tema, dentro del campo de los estudios del lenguaje y de las lenguas, relativamente nuevo, pero que viene ocupando espacios cada vez más relevantes dentro de diferentes áreas teóricas y aplicadas de investigación de este campo, incluso en interface con la educación. En este sentido, cabe decir que no se trata de un tema uniformemente concebido, ya que son diversas las concepciones de complejidad presentadas por diferentes investigadores.

Este artículo, entonces, busca presentar un estado de la cuestión sobre los estudios de complejidad lingüística, específicamente dedicados al análisis de textos argumentativos. Además, se vincula a un trabajo de investigación más amplio que tiene como pregunta general: "¿Qué hace que un texto argumentativo sea más complejo que otro teniendo en cuenta la complejidad de procesamiento?". Para ello se consideró necesario primero hacer una revisión bibliográfica que diera cuenta de la pregunta "¿Cómo la complejidad en textos argumentativos ha sido analizada en las investigaciones de los últimos cinco años?

Para responder esta última pregunta, en el siguiente apartado, se presenta brevemente el tema de la complejidad, luego, la metodología utilizada para la construcción de esta investigación bibliográfica y posteriormente los resultados encontrados, primeramente, en una parte cuantitativa y, en seguida, en una parte cualitativa. Al final, se presentan algunas discusiones y conclusiones derivadas de los análisis anteriores.

2. Marco teórico

Leal (2021) afirma que la complejidad lingüística ha sido un concepto sobreentendido en los estudios del lenguaje durante décadas, esto es, el concepto se daba por sentado y no había estudios sistematizados que pudieran definirla desde una perspectiva directamente vinculada a los fenómenos linguisticos en sí. Según el autor, en tres momentos de la historia de la lingüística se estudió o se discutió la complejidad lingüística: en la mitad del siglo XIX; en la primera mitad del siglo XX; y entre fines del siglo XX y este inicio de siglo XXI. Sin embargo, hasta este último periodo, el tema "no habría pasado de mera especulación" (p.188), ya que no había herramientas teóricas para el desarrollo refinado de los análisis necesarios. Esto produjo que las conclusiones a las que llegaban los lingüistas estaban limitadas por observaciones más especulativas que científicas, lo que las hacía, además de diversas, muchas veces contradictorias.

En una revisión bibliográfica sobre el tema, Ochoa y Cueva (2020) indican que la complejidad lingüística se ha visto desde dos perspectivas: por una parte, una complejidad absoluta, entendida como una propiedad objetiva del sistema lingüístico, y, por otra, una complejidad relativa, entendida a partir de la relación que se establece entre el sistema lingüístico y el hablante (Miestamo, 2017). Además de esta oposición, señalan que se puede encontrar, en algunos trabajos, una oposición entre una complejidad del sistema, o sea, de la lengua en sí misma, y una complejidad estructural, medida a partir de

cómo se utilizan y se organizan las informaciones lingüísticas en los textos (Palloti, 2014). Para esta última investigadora, además, es posible hablar de una complejidad cognitiva, que tiene que ver con la relación entre estructuras lingüísticas y costes de procesamiento (esfuerzo cognitivo del hablante para comprender determinada información), concepto cercano al de complejidad relativa.

Como variables para medir la complejidad se han usado las variables "cantidad y variedad" de determinados elementos (Rescher, 1998), algunas veces de manera interrelacionada y otras veces como variables independientes.

En resumen, se puede decir que la complejidad ha sido estudiada desde dos puntos de vista: desde una perspectiva que toma el sistema lingüístico como una entidad independiente, es decir, bajo criterios que consideran medidas lingüísticas independientes de los usos que se hacen de ellas, o desde una perspectiva que considera a las personas, es decir, los hablantes de una o de más de una lengua, como un factor relevante para medir la complejidad.

Desde la primera perspectiva, las investigaciones se centran en los distintos niveles de la lengua. De manera general, se encuentran investigaciones dedicadas al estudio de la complejidad fonética o fonológica (Gayraud, Barkat-Defradas, Lahrouchi y Ben Hamed, 2018; Konnerth, 2018), complejidad léxica (Aravena & Quiroga, 2018; Allaw & McDonough, 2019; Bui, 2021), complejidad sintáctica (Kyle & Crossley, 2018; Jiang, Bi y Liu, 2019; Wu, Mauranen y Lei 2020), complejidad semántica (McKenna, Choudhary, Saxon, Strimel y Mouchtaris, 2020; Contreras-González, Tovar-Vidal y De Ita Luna, 2021), complejidad textual (Benoit, Munger y Spirling, 2019; Tolochko, Song y Boomgaarden, 2019), etc. Además, en el desarrollo de las distintas metodologías adoptadas en cada investigación, la complejidad se mide en unidades distintas: se encuentran trabajos que analizan la complejidad a nivel de frases u oraciones (Véliz de Vos, Riffo, Salas-Herrera y Roa-Ureta, 2018; van der Hoek-Snieders, Stegeman, Smit y Rhebergen, 2020; di San Pietro, Barbieri, Marelli, de Girolamo y Luzzatti, 2022) y otros, que toman los textos como objetos de estudio (Berendes, Vajjala, Meurers, Bryant, Wagner, Chinkina y Trautwein, 2018; Chen & Meurers, 2019; Chon, Shin y Kim, 2021).

3. Metodología

La metodología de esta investigación es cualitativa descriptiva-interpretativa de tipo documental. Para el desarrollo de este estado del arte, se hizo una búsqueda bibliográfica, en las siguientes bases de datos: Science Direct, Scopus, Scielo, Redalyc, Educational Source, Academic Search Complete, de artículos escritos entre 2017 y 2022. Para la búsqueda, se utilizaron los términos "complejidad lingüística", "complejidad textual", "complejidad semántica" y "complejidad argumentativa" en tres lenguas: español, inglés y portugués.

En esta búsqueda inicial, fueron encontrados más de 300 artículos. En un segundo momento, decidimos considerar solamente los textos que trataban sobre la complejidad en textos argumentativos. En total sólo se encontraron dieciséis (16) textos. Estos textos fueron analizados cuantitativa y cualitativamente. En el análisis cuantitativo, se buscaba entender

el escenario que se nos presenta cuando hablamos de complejidad argumentativa y tener un panorama general. Así, los textos fueron organizados teniendo en cuenta el año de publicación, revista de la publicación, lengua de publicación, lengua estudiada y destinatarios. En el análisis cualitativo, se identificó a través de la metodología de "análisis de contenido" (Krippendorff, 2004; Bardin, 2016), los siguientes aspectos: los temas enfocados y los tipos de complejidad considerados (sintáctica, semántica, morfológica, etc.), los criterios usados para medir la complejidad, las metodologías utilizadas y los resultados.

4. Resultados - Presentación de los datos cuantitativos

Considerando el año de publicación, se encontraron los siguientes resultados, que demuestran un cierto equilibrio entre la producción de los últimos años:

Tabla 1. Producción por año

AÑO	CANTIDAD DE TEXTOS
2018	3
2019	3
2020	1
2021	4
2022	5

Tomando las revistas de publicación como medida numérica, se hallan los siguientes datos, que explicitan una cierta diversidad de revistas en que se publicaron los trabajos seleccionados:

Tabla 2. Producción por Revistas

REVISTAS (POR ORDEN ALFABÉTICO)	CANTIDAD DE TEXTOS
Asian ESP Journal	1
Assessing Writing	2
Cogency	1
Investigações em Ensino de Ciências	1
Journal of English for Academic Purposes	3
Language Learning in Higher Education	1
Liberabit. Revista de Psicología	1
Lingüística y Literatura	1
Moderna Sprak	1
Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación	1
Second Language Research	1
System	2

Ya respecto a la lengua de publicación, entre las tres lenguas seleccionadas para la construcción de la investigación, se observa un gran predominio de las publicaciones en inglés — lo que se trata de un fenómeno general en el campo científico —, aunque las lenguas estudiadas sean más diversas, cómo se puede ver en las TABLAS 3 y 4:

Tabla 3. Producción por lengua de publicación

LENGUA DE PUBLICACIÓN	CANTIDAD DE TEXTOS	
Inglés	11	
Español	4	
Portugués	1	

Tabla 4. Producción por lengua estudiada

LENGUA ESTUDIADA	CANTIDAD DE TEXTOS
Inglés-LE	8
Español	4
Inglés	2
Portugués	1
Portugués-LE	1
Italiano	1

La mayoría de las investigaciones encontradas tuvieron como objetivo determinar el grado de complejidad de textos producidos por distintas poblaciones, por lo es interesante cuantificar estos distintos destinatarios de cada trabajo:

Tabla 5. Producción por destinatarios

DESTINATARIOS	CANTIDAD DE TEXTOS
Estudiantes universitarios	11
Especialistas académicos	2
Adultos mayores	1
Preadolescentes	1
Adultos en general	1

Se ve que la gran mayoría de los trabajos se dedican a la comprensión del desarrollo de la escritura en nivel académico, aunque se presentan algunos pocos trabajos con otras poblaciones, siendo apenas uno de ellos con jóvenes.

5. Resultados - Presentación del análisis cualitativo

Temas y enfoques

Los textos encontrados tratan de temas y contextos variados, aunque como ya se pudo notar anteriormente, la mayoría de los trabajos se desarrollan en el contexto académico. Entre estos, predominan los que se dedican a analizar la escritura académica en lengua extranjera (Brezina & Palotti, 2019; Lan, Lucas y Sun, 2019; Li, Nikitina y Riget, 2022; Shao, Zhang, Zhang, Zhong y Xu, 2022; Wind & Zólyomi, 2022), pero también se encuentran trabajos sobre la escritura académica en lengua materna (Tuzinkievicz, Peralta, Castellaro y Santibáñez, 2018; Atak & Saricaoglu, 2021), el análisis de géneros académicos (Fauzan, Lubis y Kurniawan, 2020; Ziaeian & Golparvar, 2022), los usos argumentativos de la oralidad (Pérez & Allende, 2021; Santos, 2021; Su, Liu, Lai y Jin, 2021), el uso de la argumentación en interacciones on-line (Souza & Queiroz, 2018; Su *et al.*, 2021), empleos específicos de determinados grupos etarios — adultos mayores (Santibáñez, 2019) y preadolescentes (Pérez & Allende, 2021), y la complejidad como uno de los instrumentos de medida del razonamiento deductivo (Merino, Hernández y Alemany, 2018).

Cabe decir que los enfoques sobre los diferentes tipos de complejidad dentro de estos trabajos también se construyen de manera diversa. Mientras predominan los estudios que toman la complejidad sintáctica como el principal factor de análisis de los textos argumentativos (Lan et al., 2019; Fauzan et al., 2020; Atak & Saricaoglu, 2021; Santos, 2021; Shao et al., 2022; Li et al., 2022; Wind & Zólyomi, 2022; Zhang & Lu, 2022; Ziaeian & Golparvar, 2022), se presentan también trabajos que tienen en cuenta la complejidad léxica (Fauzan et al., 2020; Santos, 2021; Wind & Zólyomi, 2022), la complejidad morfológica (Brezina & Palotti, 2019) o que se enfocan lo que se podría denominar complejidad argumentativa (Souza & Queiroz, 2018; Tuzinkievicz et al., 2018; Santibáñez, 2019; Pérez & Allende, 2021; Su et al., 2021) y complejidad lógica (Merino et al., 2018).

En la siguiente sección, se presentan los criterios utilizados para determinar la complejidad por cada una de las investigaciones.

Medidas de complejidad adoptadas

Para presentar cómo la complejidad en textos argumentativos ha sido observada en los diversos trabajos encontrados sobre el tema, a continuación, se presenta en forma esquemática cada uno de los trabajos encontrados. Estos se clasificaron teniendo en cuenta el nivel de lengua usado en los estudios y los criterios o medidas usadas para evaluar la complejidad lingüística en los textos seleccionados para sus análisis. Se empieza por los trabajos de orden morfológico y se termina con los estudios de nivel textual.

Tabla 6. Criterios de medida de complejidad

AUTORES	NIVEL LINGÜÍSTICO ENFOCADO	UNIDAD BÁSICA DE ANÁLISIS	EJEMPLOS DE CRITERIOS
Brezina y Palotti (2019)	morfológico	palabra	diversidad de formas verbales
Lan <i>et al.</i> (2019)	sintáctico	sintagma nominal	modificadores de nombre (uso de premodificadores y uso de postmodificadores)
Fauzan <i>et al.</i> (2020)	sintáctico	frase	estructura gramatical de sujetos y verbos, complejidad de sintagmas nominales, voz y modo verbal, densidad léxica
Atak y Saricaoglu (2021)	sintáctico	frase nominal y oración	tipos de cláusulas, tipos de oraciones, tipos de sintagmas, incrustación de sintagmas, uso de modificadores.
Santos (2021)	sintáctico	oración	tamaño de las oraciones, índices de subordinación y de coordinación y número de oraciones
	semántico	Palabra	diversidad lexical
Shao <i>et al</i> . (2022)	sintáctico	Frase y oración	formas gramaticales (cláusulas no finitas y sintagmas), funciones sintácticas (modificadores de nombre, sujetos/ complementos)
Li <i>et al.</i> (2022)	sintáctico	cláusula (oración coordinada o subordinada) y número de cláusulas por unidad T (cláusula principal más las cláusulas dependientes).	longitud media de la cláusula y de la unidad-T, cantidad de diferentes tipos de cláusulas en la subordinación, cantidad de cláusulas coordinadas, complejos nominales por cláusula y por unidad-T, sintagmas verbales por unidad-T
Wind y Zólyomi (2022)	sintáctico	frase	calculada por un programa llamado L2 Syntactic Complexity Analyzer (L2SCA)
	semántico	proposición	índice total de conectivos y desarrollo del vocabulario académico
Zhang y Lu (2022)	sintáctico	sentencia (proposición) y cláusula	criterios tradicionales: tamaño de las unidades (unidad-T, cláusula), cantidad de cláusulas (subordinación) y de sintagmas (coordinación) por sentencia y por unidad-T, tipos de sintagmas.

AUTORES	NIVEL LINGÜÍSTICO ENFOCADO	UNIDAD BÁSICA DE ANÁLISIS	EJEMPLOS DE CRITERIOS
Ziaeian y Golparvar (2022)	sintáctico	Oración y cláusula	Tipos de cláusulas (modificadores adverbiales, cláusulas adverbiales, complementos clausales, etc), tipos de sintagmas (complementos nominales, determinantes, modificadores adjetivales, etc), cantidad de cláusulas adverbiales, de complementos clausales etc. por cláusula
Souza y Queiroz (2018)	textual	elementos de la argumentación	uso de las partes de un argumento: proposición, fundamento, garantía, soporte, cualificador y refutación
Merino <i>et al</i> . (2018)	textual	palabra	niveles de complejidad lógica (número de ocurrencias de operadores lógicos) y lingüística (número de palabras)
Tuzinkievicz <i>et al.</i> (2018)	textual	argumento	número de argumentos, estructura argumentativa (argumentación simple o argumentación compleja, coordinada, subordinada y combinada), validez del argumento: opinión principal (y como se presenta) posible sesgo de información.
Santibáñez (2019)	pragmático	elementos de la argumentación	argumentatividad (disposición para participar de la argumentación), agresividad verbal (uso de estrategias de ataque), marcos argumentativos (meta-objetivos), estrategia individual/colectiva (valores culturales), fuerza argumentativa (funciones de los argumentos y de la argumentación en situaciones jerárquicas), auto constricciones (reconocimiento de limitaciones y/o motivaciones sociales y cognitivas), cortesía (tendencia de cuidado a terceros)
Pérez y Allende (2021)	pragmático-textual	elementos de la argumentación	Número, tipos de argumentos y niveles de incrustación argumental determinan distintos niveles argumentativos.

AUTORES	NIVEL LINGÜÍSTICO ENFOCADO	UNIDAD BÁSICA DE ANÁLISIS	EJEMPLOS DE CRITERIOS
Su <i>et al.</i> (2021)	pragmático-textual	elementos de la argumentación	procesos de construcción de la argumentación (aspecto estructural de la argumentación, aspecto social de la argumentación, focos de los argumentos)

Como se observa, prima el análisis hecho desde el nivel sintáctico tanto a nivel del sintagma nominal como a nivel oracional, usando criterios que son aplicables a cualquier tipo de texto. No obstante, en los últimos años se ha introducido el nivel semántico y pragmático-textual, con un énfasis en el tipo de texto objeto de análisis: los textos argumentativos.

En el siguiente apartado, se presenta más detalladamente algunas de esas investigaciones.

Problemas, metodologías y resultados encontrados

Metodológicamente, se puede notar una diferencia entre los caminos elegidos por los investigadores que enfocan sus análisis en la complejidad sintáctica o morfológica y los que se centran en la complejidad argumentativa. Mientras los del primer grupo optan por la construcción de investigaciones prioritariamente cuantitativas, incluso, en muchos casos, utilizando programas estadísticos para la construcción de sus análisis, los del segundo grupo optan por la construcción de investigaciones prioritariamente cualitativas, aunque se encuentren también trabajos en este grupo que adopten caminos más cuantitativos. Veamos inicialmente unas investigaciones de corte cuantitativo y posteriormente unas de corte cualitativo.

Para entender la relación que se establece entre la complejidad de sintagmas nominales y la proficiencia en la escritura en L2, Lan *et al.* (2019) se basaron en un índice de complejidad de modificadores de nombres, que les sirvió de instrumento para el análisis de 100 papers argumentativos escritos en inglés por estudiantes chinos del primer año con diferentes niveles de proficiencia. Como resultado de su investigación, identificaron que existe una asociación entre estos factores. Sin embargo, identificaron también que la fuerza de esta asociación es débil, ya que los estudiantes con mejor desempeño en el idioma, o sea, con más altos niveles de proficiencia, no necesariamente producen textos más complejos.

Un resultado similar fue reportado por Santos (2021), quien buscó entender el impacto del incremento de las demandas cognitivas en tareas argumentativas orales, además de la relación entre proficiencia y complejidad lingüística en las producciones de estudiantes chinos de portugués como lengua extranjera. Si bien Santos (2021) indica que, en la oralidad, la complejidad cognitiva afecta la complejidad lingüística en relación con la diversidad lexical, no encontró correlación entre la proficiencia (medida por la corrección lingüística) y la complejidad.

Centrados en la complejidad frasal, Shao *et al.* (2022) analizaron los diferentes tipos de elaboración de sintagmas presentados en textos escritos en inglés por estudiantes universitarios chinos en las carreras de Ciencia, Tecnología e Ingeniería, Matemáticas e Inglés, en comparación con textos escritos por expertos presentados en libros didácticos de Inglés como Lengua Extranjera. En ese estudio, tampoco se encontraron diferencias significativas entre los datos presentados en las producciones de los dos grupos, lo que refuerza la idea de que la complejidad sintáctica en textos argumentativos no refleja la proficiencia en una lengua.

También en el contexto de la enseñanza de inglés como lengua extranjera para estudiantes universitarios chinos, Li *et al.* (2022) construyeron una investigación en la que se solicitó la producción de tres textos argumentativos, en tres momentos de un semestre (semanas uno, ocho y dieciséis), a un grupo de estudiantes de química y biología de nivel intermedio en el primer año de formación. Observaron que se presentó una trayectoria no lineal de desarrollo de la complejidad sintáctica en la escritura de los estudiantes, aunque hubo un predominio de estructuras nominales en todas las etapas de la investigación. Contrario a los trabajos presentados anteriormente, sí encontraron una relación entre el desarrollo de la complejidad en los textos y el nivel de proficiencia de sus autores, ya que los textos escritos por los estudiantes que estaban en el nivel de dominio intermedio-alto tenían un mayor nivel de complejidad sintáctica que los textos escritos por los principiantes. Sin embargo, en términos de medidas holísticas, los participantes con nivel más bajo habían hecho mejor progreso, que los que estaban en niveles más avanzados.

Enfocándose en el tema de la autoevaluación en la escritura en segunda lengua, Wind y Zólyomi (2022) les propusieron a estudiantes de inglés húngaros que compusieran y autoevaluaran textos argumentativos al inicio y al final de un semestre de una asignatura de escritura avanzada. Los investigadores no encontraron resultados significativos en el incremento de la complejidad lingüística en la producción de los estudiantes. Cabe destacar que incluso el índice de complejidad sintáctica, comparativamente, disminuyó entre la producción inicial y la producción hecha al final del semestre. Se pudo observar que los estudiantes tendían a acortar las cláusulas en sus ensayos, lo que nos puede revelar, de algún modo, que ellos, para lograr una mejor producción escrita, disminuyeron la complejidad sintáctica de sus textos.

Desde una perspectiva cualitativa, Souza y Queiroz (2018) aplicaron una actividad con estudiantes universitarios de química en un foro online: ellos, en parejas o tríos, debían presentar visiones opuestas acerca de un caso. Las investigadoras observaron que los estudiantes utilizaron más categorías de proposición y fundamento, que serían componentes de una premisa básica de un argumento. Luego de esas categorías, las más usadas fueron las de garantía y refutación, partes importantes para la validación de las premisas y para la presentación de condiciones de excepción. Las categorías que podrían representar más complejidad fueron menos utilizadas por los estudiantes, como, por ejemplo, la contraposición y el soporte. Además de diferencias en estas categorías generales, los autores

encontraron diferencias entre las subcategorías que compondrían los diferentes movimientos de la construcción de la argumentación. Por ejemplo, en la categoría "proposición" se nota que los estudiantes utilizaron muchas más proposiciones sin cualificador y proposiciones que aceptan o aprueban un argumento, que proposiciones que remiten a un cambio de argumentación y proposiciones con cualificadores.

Desde una perspectiva más pragmática de la argumentación, Santibáñez (2019) presenta una investigación desarrollada a lo largo de tres años en Chile con adultos mayores, sobre 65 años, de tres regiones distintas del país, a través de un estudio descriptivo-explicativo de metodología mixta cuantitativo-cualitativo. A partir de una muestra de carácter no probabilística, con personas no pertenecientes a la población de extrema vulnerabilidad y sin indicios de demencia senil o deterioro cognitivo, el investigador aplicó un cuestionario con preguntas cerradas y un dilema social que los participantes debían responder por escrito. El investigador observa que, entre los adultos mayores, los que optan por empatizar con el protagonista de un dilema social propuesto (siendo éstos en su mayoría mujeres, mayores de 70 años, con un nivel educativo más alto, y de la capital) son los que muestran mayor densidad argumentativa, medida en función de la cantidad y de la pertinencia de las razones presentadas para soportar sus puntos de vista.

Desde el mismo paradigma metodológico, Pérez y Allende (2021) enfocaron su estudio en la oralidad de preadolescentes. Se pudo notar que los participantes produjeron discursos con distintos niveles de complejidad argumentativa. Estos niveles de complejidad se midieron por la presencia de la subordinación entre argumentos, o sea, por la incrustación argumental. Los investigadores concluyen que la población estudiada puede construir y organizar un discurso argumentativo complejo, medido por la explicitud y por la riqueza de los niveles de argumentación presentados dentro de una determinada estructura argumental. Tal posibilidad demuestra dominio de la argumentación y capacidad de construir niveles estructurales de argumentos interrelacionados, aunque predomina la yuxtaposición de argumentos e incluso la presentación de argumentos únicos, o sea, no interrelacionados, para apoyar su punto de vista.

Varias investigaciones relacionaron la complejidad con otros factores tanto intratextuales como extratextuales: tema, género discursivo, la disciplina, la lengua empleada, el ambiente de aprendizaje, el tiempo de estudio y la tarea. A continuación, se describen estos trabajos.

Tuzinkievicz *et al.* (2018) desarrollaron un estudio que buscó comparar el desarrollo de la complejidad en tareas sociocientíficas realizadas por estudiantes de Psicología en diferentes momentos del cursado (ingresantes o avanzados) y en función de la presencia de un gráfico sobre el cual se argumentó. Los textos se analizaron teniendo en cuenta si se trataba de un texto argumentativo o no; en los textos que sí eran argumentativos, se analizó cuántos argumentos se presentaban, si se diferenciaba la opinión principal y de otras opiniones, cuál era la estructura argumentativa, y cuál era el sesgo confirmatorio, además del uso de la información dada.

Los resultados de su investigación indicaron una relación entre el tiempo de formación académica y la complejidad presentada en los textos producidos: los estudiantes ingresantes produjeron más textos que pueden ser clasificados como no argumentativos y los estudiantes avanzados más textos argumentativos. Además, los investigadores también observaron que mientras entre los estudiantes avanzados se presenta una relación entre cantidad de argumentos y cantidad de información, entre los ingresantes no ocurre lo mismo, ya que se presenta baja cantidad de argumentos en sus producciones, independientemente de la información disponible. Igualmente se evidencia que no necesariamente un texto más largo, con mayor número de elementos, será un texto más complejo argumentativamente.

Con un enfoque específico en el análisis de la complejidad morfológica en textos argumentativos escritos en lengua extranjera, Brezina y Palotti (2019) presentan dos estudios de caso: uno que compara estudiantes universitarios holandeses que aprenden italiano con estudiantes universitarios italianos, y otro que compara textos producidos por universitarios italianos estudiantes de inglés con textos producidos por británicos y estadounidenses. Es interesante observar que los resultados de cada investigación son distintos entre sí. Respecto al italiano, se nota que la complejidad morfológica varía efectivamente entre nativos y no nativos, y que es significativamente menor en estudiantes con niveles de proficiencia más bajos. Además, observaron que la complejidad morfológica está correlacionada con otras medidas, como la diversidad léxica y el tamaño de la oración. Respecto al inglés, encontraron que la complejidad morfológica se mantiene constante entre hablantes nativos y no nativos, y que no establece correlación con otras medidas de complejidad del texto. Estos resultados revelan que la lengua en sí misma afecta las medidas de complejidad: diferentes lenguas exigen manejos distintos de las diferentes complejidades que componen la producción de un texto.

Atak y Saricaoglu (2021) enfocados en la complejidad sintáctica, diseñaron una investigación en contexto educativo, recogiendo datos de tres producciones escritas de estudiantes turcos de inglés en nivel intermedio. Encuentran diferencias significativas en la complejidad de los textos producidos en función del tópico discutido en cada propuesta solicitada en su investigación. Para los autores, los textos impersonales demandan un mayor esfuerzo cognitivo que se refleja en la complejidad sintáctica de los textos producidos.

Fauzan *et al.* (2020) utilizaron una metodología basada en corpus, para entender los movimientos retóricos (que incluirían la complejidad lingüística) presentados en resúmenes de artículos del campo de la lingüística aplicada. Los autores analizaron cómo se organizan los resúmenes retóricamente y cómo se manifiesta la complejidad lingüística en esos resúmenes. Hallaron una fuerte influencia del género en la construcción gramatical de los textos, ya que el género "resumen de artículo" tiene convenciones típicas a las que el escrito y el escritor deben adherir. Aunque hayan encontrado una considerable variedad en la complejidad gramatical, los autores apuntan que las funciones comunicativas de los movimientos y de las etapas (*moves and steps*) estudiados también influyeron en dicha complejidad.

De igual manera, el género resultó ser una variable explicativa en el trabajo de Zhang y Lu (2022), cuando analizaron sintácticamente la producción de cartas de aplicación y textos argumentativos de estudiantes chinos de nivel universitario aprendientes del inglés como lengua.

Ziaeian y Golparvar (2022), al analizar la complejidad sintáctica en artículos académicos publicados en periódicos del campo de la lingüística aplicada, de química y de economía, comparando la producción de autores que tienen la lengua inglesa como su primera lengua con los que la tienen como segunda lengua, encontraron diferencias significativas en los tipos de complejidad entre disciplinas: los textos de las áreas de la lingüística aplicada y de la economía, en las medidas de cláusulas, por ejemplo, son más complejos que los textos del área de química; mientras que, respecto a las medidas de los sintagmas, ocurre que Química presenta textos más complejos. Al comparar producciones hechas por hablantes de inglés como lengua primera y como segunda lengua, no encontraron diferencias claras en la complejidad de los textos.

Enfocadas en el desarrollo de la argumentación colaborativa en el contexto del aprendizaje de inglés como L2, Su *et al.* (2021) examinaron cómo un grupo de estudiantes universitarios de inglés participó en un proceso de argumentación colaborativa durante un semestre a partir de la discusión *face to face* (cara a cara), de la escritura colaborativa en línea y de entrevistas. Midiendo la complejidad argumentativa desde un aspecto estructural de la argumentación, un aspecto social de la argumentación, y de los focos de los argumentos, concluyen que influyen en la complejidad de los discursos presentados no sólo la estructura argumentativa, sino también factores externos, tales como el ambiente de aprendizaje, la tarea, el tiempo, y la propia lengua. Además, observaron que los estudiantes podían proponer un argumento más complejo cuando participaban activamente en el discurso argumentativo, desafiando, elaborando o revisando lo que decían, que cuando simplemente proponían nuevas ideas sin evaluarlas cuidadosamente.

A su vez, Merino *et al.* (2018), enfocados no en la producción, sino en la comprensión de textos argumentativos, consideraron diferentes niveles de complejidad lógica, basada en el número de ocurrencias de operadores lógicos, y de complejidad lingüística, basada en el número de palabras. Concluyen que se desarrollan mejor las tareas menos complejas lingüísticamente, mientras la complejidad lógica no afecta significativamente, de manera aislada, los resultados. Aunque utilicen una única medida sencilla para definir la complejidad lingüística, los autores evidencian algún tipo de relación entre dicha complejidad y la comprensión de los caminos argumentativos.

6. Discusión

El tema de la complejidad argumentativa ha estado motivado por preguntas sobre la relación entre complejidad y proficiencia, complejidad y desarrollo lingüístico, mediado por el tiempo y la escolaridad. Frente a estas relaciones, en la mayoría de las investigaciones, no se

halla un efecto positivo en la primera relación, pero sí en la segunda. Posiblemente el nivel lingüístico analizado y los criterios empleados pueden explicar estos resultados.

Asimismo hay trabajos que centran la atención en medir el nivel de complejidad de las producciones argumentativas escritas u orales de diversas poblaciones. Se evidencia que es posible establecer niveles de complejidad relacionando este concepto con niveles de argumentación, determinados por aspectos cuantitativos y cualitativos de la estructura argumental.

De lo anterior se puede concluir que la mayoría de las investigaciones encontradas pertenecen a lo que se conoce en la bibliografía como complejidad relativa (Miestamo, 2017): estudios aplicados, cuyos resultados dependen de los desempeños orales o escritos de los participantes. No se encontró ninguna investigación de corte puramente lingüístico-estructural.

De otra parte, los resultados coinciden con lo reportado por Ochoa y Cueva (2020), en el sentido de que los criterios que se emplean con mayor frecuencia para medir la complejidad son los sintácticos, y en estos casos, la variable "cantidad" resulta determinante para medir la complejidad (por ejemplo, entre más modificadores nominales y verbales, más complejidad). En cambio, en estudios más pragmático-discursivos la variable que prima es la "variedad" (ejemplo: diversidad de argumentos, diversidad de modificadores).

El hallazgo encontrado en algunas investigaciones donde se relaciona la complejidad con factores intratextuales o extratextuales resulta importante para considerarlo en futuras investigaciones. Por ejemplo, los resultados reportados por Wind y Zólyomi (2022), quienes encuentran que por el interés de hacer más claro un texto, el autor puede simplificar sus estructuras, o el trabajo de Santibáñez (2019), que resalta como un factor determinante de la complejidad, la empatía.

De manera general, se puede notar que la gran mayoría de los trabajos se dedican a la comprensión del desarrollo de la escritura en nivel académico, lo que nos puede indicar que es un contexto privilegiado de enseñanza-aprendizaje de la argumentación y que el discurso argumentativo es una herramienta para el desarrollo del pensamiento crítico. Además, se evidencia que la población estudiada en casi todos las investigaciones, a excepción de una, es la población adulta, lo que también nos podría indicar que se considera la argumentación una práctica lingüística compleja. Hay también un énfasis en los estudios relacionados con el desarrollo y evaluación de la competencia argumentativa en lenguas extranjeras o L2. Estas son las dos fortalezas de las investigaciones encontradas, pero a la vez muestran dos debilidades del estado de la cuestión sobre este tema: se encuentra muy poca investigación sobre complejidad argumentativa en niños, jóvenes y poblaciones no escolares e investigaciones sobre argumentación en lengua materna, posiblemente porque se trabaja menos, lo que representa un vacío que hay que subsanar.

De esta manera, un camino se abre para la enseñanza del discurso argumentativo y de sus complejidades en diferentes contextos. La comprensión de las características generales de los textos argumentativos y de los distintos niveles de complejidad permitirá pensar en didácticas específicas y en escalonar adecuadamente el acercamiento a este género textual.

7. Conclusiones

Para terminar, como apuntamos al inicio del texto y como se pudo comprobar en las secciones siguientes, la complejidad no ha sido observada de manera uniforme en los diversos trabajos sobre el tema, lo que dificulta el establecimiento de relaciones entre ellos y la realización de estudios aplicados. Tampoco hay conclusiones contundentes sobre los criterios usados para medir la complejidad en general y en particular, en los textos argumentativos. Es preciso poner a prueba los criterios, validarlos y posiblemente, integrarlos; usar criterios no sólo sintácticos y léxicos sino semánticos y pragmáticos, tales como la progresión textual, las cadenas argumentativas, la temática de los textos, la relación entre informaciones viejas y nuevas etc., y tener en cuenta variables como el género textual y el tópico.

Por último, es importante llevar a cabo investigaciones que permitan correlacionar las percepciones que tienen los hablantes nativos o no nativos en relación con la complejidad de un determinado texto y los desempeños, por ejemplo, de la comprensión lectora. A nivel de la escritura, comparar la valoración que una población atribuye a la complejidad de una tarea con la complejidad del texto producido a propósito de dicha tarea. Esto permite ver si hay – o no – una distancia entre el "conocimiento dicho" y la actuación lingüística. Los hallazgos serán un insumo para los lingüistas (usar los datos para comprender la complejidad absoluta y relativa) y para los educadores (desarrollar progresivamente la competencia argumentativa).

8. Bibliografía

- Allaw, E. & McDonough, K. (2019). The effect of task sequencing on second language written lexical complexity, accuracy, and fluency. *System*, 85, 102104. https://doi.org/10.1016/j.system.2019.06.008
- Aravena, S. & Quiroga, R. (2018). Desarrollo de la complejidad léxica en dos géneros escritos por estudiantes de distintos grupos socioeconómicos. *Onomázein*, (42), 197–224. https://doi.org/10.7764/onomazein.42.03
- Atak, N. & Saricaoglu, A. (2021). Syntactic complexity in L2 learners' argumentative writing: Developmental stages and the within-genre topic effect, *Assessing Writing*, 47, 1-11. https://doi.org/10.1016/j.asw.2020.100506
- Bardin, L. (2016). Análise de Conteúdo. São Paulo: Edições 70.
- Benoit, K. Munger, K. & Spirling, A. (2019). Measuring and explaining political sophistication through textual complexity. American Journal of Political Science, 63(2), 491-508. https://doi.org/10.1111/ajps.12423
- Berendes, K., Vajjala, S., Meurers, D., Bryant, D., Wagner, W., Chinkina, M. & Trautwein, U. (2018). Reading demands in secondary school: Does the linguistic complexity of textbooks increase with grade level and the academic orientation of the school track? *Journal of Educational Psychology*, 110(4), 518–543. https://doi.org/10.1037/edu0000225

- Brezina, V. & Pallotti, G. (2019). Morphological complexity in written L2 texts. *Second Language Research*, 35(1), 99–119. https://doi.org/10.1177/0267658316643125
- Bui, G. (2021). Influence of learners' prior knowledge, L2 proficiency and pre-task planning on L2 lexical complexity. *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, 59(4), 543-567. https://doi.org/10.1515/iral-2018-0244
- Chen, X. & Meurers, D. (2019) Linking text readability and learner proficiency using linguistic complexity feature vector distance, *Computer Assisted Language Learning*, 32(4), 418-447, DOI: 10.1080/09588221.2018.1527358
- Chon, Y., Shin, D. & Kim, G. (2021). Comparing L2 learners' writing against parallel machine-translated texts: Raters' assessment, linguistic complexity, and errors. *System*, 96, 102408. https://doi.org/10.1016/j.system.2020.102408
- Contreras-González, M., Tovar-Vidal, M. & De Ita Luna, G. (2021). Caracterización de complejidad semántica en pasajes tipo TOEFL. *Revista Colombiana de Computación*, 22(2), 72-79. https://doi.org/10.29375/25392115.4301
- di San Pietro, C., Barbieri, E., Marelli, M., de Girolamo, G. & Luzzatti, C. (2022). Processing Argument Structure and Syntactic Complexity in People with Schizophrenia Spectrum Disorders. *Journal of Communication Disorders*, 96, 106182. https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2022.106182
- Fauzan, U., Lubis, A. & Kurniawan, E. (2020). Rhetorical moves and linguistic complexity of research article abstracts in international applied linguistics journals. *The Asian ESP Journal*, 16(5.2), 219-247.
- Gayraud, F., Barkat-Defradas, M., Lahrouchi, M. & Ben Hamed, M. (2018). Development of phonetic complexity in Arabic, Berber, English and French. *Canadian Journal of Linguistics/Revue Canadianne De Linguistique*, 63(4), 527-555. doi:10.1017/cnj.2018.9
- Jiang, J., Bi, P. & Liu, H. (2019). Syntactic complexity development in the writings of EFL learners: Insights from a dependency syntactically annotated corpus. Journal of Second Language Writing, 46, 100666. https://doi.org/10.1016/j.jslw.2019.100666
- Konnerth, L. (2018). The historical phonology of Monsang (Northwestern South-Central/ "Kuki-Chin"): A case of reduction in phonological complexity. *Himalayan Linguistics*, 17(1), 19-49. http://dx.doi.org/10.5070/H917134878.
- Krippendorff, K. (2004). Content Analysis: An Introduction to Its Methodology. California: Sage.
- Kyle, K. & Crossley, S. A. (2018). Measuring syntactic complexity in L2 writing using fine-grained clausal and phrasal indices. *The Modern Language Journal*, 102(2), 333-349.
- Lan, G., Lucas, K. & Sun, Y. (2019). Does L2 writing proficiency influence noun phrase complexity? A case analysis of argumentative essays written by Chinese students in a first-year composition course. *System*, 85, 102116. https://doi.org/10.1016/j. system.2019.102116

- Leal, E. (2021). Historiografia da noção de Complexidade Linguística em Três Momentos da História da Linguística. *Revista Letras*, 104, 186-208. http://dx.doi.org/10.5380/rel.v104i1.84140
- Li, Y; Nikitina, L. & Riget, P. (2022). Development of syntactic complexity in Chinese university students' L2 argumentative writing. *Journal of English for Academic Purposes*, 56, 11099. https://doi.org/10.1016/j.jeap.2022.101099
- McKenna, J., Choudhary, S., Saxon, M., Strimel, G. & Mouchtaris, A. (2020). Semantic Complexity in End-to-End Spoken Language Understanding. ArXiv, abs/2008.02858.
- Merino, P., Hernández, C. & Alemany, F. (2018). Variables de Medida para el Razonamiento Deductivo. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 49(4), 59–75. https://doi.org/10.21865/RIDEP49.4.05
- Miestamo, M. (2017). Linguistic diversity and complexity. *Lingue e Linguaggio*, 16(2), 227-253. https://helda.helsin ki.fi//bitstream/handle/10138/234647/03_Miestamo_
- Ochoa, L. & Cueva, A. (2020). Complejidad lingüística. Revisión Bibliográfica. *Signo Y Pensamiento*, 39(77). https://doi.org/10.11144/Javeriana.syp39-77.clrb
- Pallotti, G. (2014). A simple view of linguistic complexity. Second Language Research, 31(1), 117-134. https://doi.org/10.1177/0267658314536435
- Pérez, S. P., & Allende, N. C. (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
- Rescher, N. (1998). Complexity: A philosophical overview. Transaction Publishers.
- Santibáñez, C. (2019). Generosos y empáticos o ¿pragmáticos y utilitaristas?: los argumentos del adulto mayor chileno frente a un dilema social. *Lingüística y Literatura*, (75), 174-208. https://doi.org/10.17533/udea.lyl.n75a09
- Santos, S. (2021). Complexidade linguística e correção no desempenho oral de uma tarefa argumentativa. *Moderna språk*, 115(1), 37-55.
- Shao, Z., Zhang, H., Zhang, J., Zhong, Y, Xu, X. (2022). Phrasal complexity in English argumentative writing: Variations across Chinese STEM versus English majors' production and EFL textbook essays. *Journal of English for Academic Purposes*, 55,.101070. https://doi.org/10.1016/j.jeap.2021.101070.
- 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. doi:10.22600/1518-8795.ienci2018v23n3p145
- Su, Y., Liu, K., Lai, C. & Jin, T. (2021). The progression of collaborative argumentation among English learners: A qualitative study. *System.* 98, 102471. https://doi.org/10.1016/j.system.2021.102471

- Tolochko, P., Song, H. & Boomgaarden, H. (2019) "That Looks Hard!": Effects of Objective and Perceived Textual Complexity on Factual and Structural Political Knowledge, *Political Communication*, 36:4, 609-628, DOI: 10.1080/10584609.2019.1631919
- Tuzinkievicz, M., Peralta, N., Castellaro, M. & Santibáñez, C. (2018). Complejidad argumentativa individual escrita en estudiantes universitarios ingresantes y avanzados. *Liberabit*, 24(2), 231-247.
- van der Hoek-Snieders, H., Stegeman, I., Smit, A. & Rhebergen, K. (2020). Linguistic Complexity of Speech Recognition Test Sentences and Its Influence on Children's Verbal Repetition Accuracy. Ear and hearing, 41(6), 1511-1517. doi: 10.1097/AUD.0000000000000868
- Véliz de Vos, M., Riffo, B., Salas-Herrera, J. & Roa-Ureta, R. (2018). Procesamiento De Oraciones Ecuacionales. En Español: Efectos De La Edad, Memoria Operativa, Complejidad Sintáctica Y Una Carga De Memoria Concurrente. Alpha (Osorno), (46), 175-197. https://dx.doi.org/10.4067/S0718-22012018000100175
- 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
- Wu, X., Mauranen, A. & Lei, L. (2020). Syntactic complexity in English as a lingua franca academic writing. *Journal of English for Academic Purposes*, 43, 100798. https://doi.org/10.1016/j.jeap.2019.100798
- Zhang, X. & Lu, X. (2022). Revisiting the predictive power of traditional vs. fine-grained syntactic complexity indices for L2 writing quality: The case of two genres. *Assessing Writing*, 51, 100597. https://doi.org/10.1016/j.asw.2021.100597
- Ziaeian, E. & Golparvar, S. (2022). Fine-grained measures of syntactic complexity in the discussion section of research articles: The effect of discipline and language background. *Journal of English for Academic Purposes*, 57, 101116, https://doi.org/10.1016/j.jeap.2022.101116