



CADERNOS DE DEREITO ACTUAL

www.cadernosdedereitoactuales.es

© **Cadernos de Direito Actual** Nº 33. Núm. Ordinario (2026), pp. 1-34

·ISSN 2340-860X - ·ISSNe 2386-5229

Descifrando corpus jurídicos: Procesamiento de lenguaje natural para entender el derecho

Enrique García-Tejeda^{1,*}

Centro de Investigación y Docencia Económicas

Summary: 1. Introducción. 2. Los claroscuros del lenguaje jurídico. 2.1 La búsqueda de la claridad. 2.2 Las fórmulas de legibilidad. 3. Metodología: La fórmula New Dale-Chall. 3.1 Sentencias judiciales, leyes locales, y cuentos infantiles. 4. Resultados. 4.1 Sentencias de Tribunales Federales en México. 4.2 Leyes locales de Nuevo León. 4.3 Colección de libros infantiles clásicos y modernos. 5. Discusión. 6. Conclusión. 7. Referencias.

Abstract: The difficulty of reading and interpreting legal documents is common in many legal systems and jurisdictions. In common law, there are readability formulas to improve legal documents. However, formulas that use word dictionaries are limited to English, so they cannot be used directly in Spanish. The article adapts the New Dale-Chall formula to Spanish for the first time to apply it to 163 documents using a corpus from the Royal Spanish Academy, utilizing advances in statistical language models and natural language processing. The results go beyond an individual score. The formula makes it easier to analyze the most difficult legal rules to understand and comply with in legal bodies, and it also serves to compare plain language versions of court decisions for minorities. This advance identifies texts that are amenable to traditional legal analysis to assess their legal consequences, such as the imposition of high administrative costs on local businesses and residents, the existence of monopolistic barriers, and the improvement of judicial decisions aimed at people with disabilities and minors, among other uses.

Keywords: Readability, Legal Text, Text Mining, Text Classification, New Dale-Chall formula, Natural Language Processing

¹ Doctor en Políticas Públicas. Profesor-Investigador Titular de la División de Estudios Jurídicos en el Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE). Ciudad de México. Correo: enrique.garciatejeda@cide.edu ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0240-3295> (corresponding author).

Resumen: La dificultad de lectura e interpretación de los documentos legales es una constante en múltiples ordenamientos y sistemas jurídicos. En el derecho anglosajón, EE. UU. y Reino Unido incorporan la utilización de fórmulas de legibilidad para mejorar sus documentos jurídicos. Sin embargo, las fórmulas que incorporan diccionarios de palabras están limitadas al idioma inglés, de modo que no pueden utilizarse directamente en documentos jurídicos en español. Utilizando los avances en modelos estadísticos de lenguaje y procesamiento de lenguaje natural, el artículo adapta, por vez primera, la fórmula New Dale-Chall al español para aplicarla en 163 documentos utilizando un corpus de la Real Academia Española. Los resultados muestran que la estimación de la legibilidad trasciende al cálculo de un texto individual. La fórmula facilita analizar las normas jurídicas más difíciles de entender y cumplir en un corpus jurídico y sirve para comparar versiones en lenguaje sencillo de sentencias judiciales dirigidas a poblaciones en situación de vulnerabilidad. Este avance identifica documentos susceptibles de un análisis jurídico tradicional para evaluar sus consecuencias jurídicas, como la imposición de grandes costos administrativos a empresas locales y habitantes, la existencia de barreras anticompetitivas y la mejora de sentencias judiciales dirigidas a personas con discapacidad y menores de edad, entre otros usos.

Palabras clave: Legibilidad, Documentos Jurídicos, Minería de Texto, Clasificación Automática de Texto, Fórmula New Dale-Chall, Procesamiento de Lenguaje Natural.

1. Introducción

Con la omnipresencia de grandes modelos de lenguaje puede automatizarse la conversión de un documento jurídico a un resumen simplificado para las personas que no tienen formación jurídica. El texto sintético parece simplificar el lenguaje jurídico, sin embargo, aún se estudia la capacidad de dichos modelos para mejorar el diseño de los contratos en el derecho anglosajón sin afectar la certeza jurídica.² Además, también se investiga cómo tratar los problemas de información falsa e inventada o de la calidad de los datos de los grandes modelos de lenguaje.^{3,4} Sin embargo, el uso de estas herramientas en el derecho está ligado a la percepción de la dificultad del lenguaje jurídico. Aunque el derecho utiliza un lenguaje técnico acotado a una disciplina social, en ocasiones el contenido de los documentos jurídicos es comparado a una especie de hechizo mágico” (*magic spell*)^{5,6}, el cual es criticado como uno de los más tristes géneros literarios.⁷

La oscuridad del lenguaje jurídico tiene consecuencias para todo el campo del derecho. Aunque los documentos jurídicos son textos escritos por abogados para abogados,⁸ una deficiente lectura de un documento obstaculiza su cumplimiento

² HAAPIO, H. “No More Legal Writing in Contracts—Time to Break the Magic Spell”. En *Generative AI, Contracts, Law and Design*. Singapore: Springer Nature Singapore, 2025. https://doi.org/10.1007/978-981-95-2058-9_2

³ MITCHELL, M. “Artificial intelligence: A guide for thinking humans”. Farrar, Straus and Giroux, 2019. <https://doi.org/10.1515/ordo-2021-0028>

⁴ Kalai, A.T., Nachum, O., Vempala, S.S., Zhang, E. “Evaluating large language models for accuracy incentivizes hallucinations”. *Nature*, v. 653, 2026, pp. 1047-1051. <https://doi.org/10.1038/s41586-026-10549-w>

⁵ MARTÍNEZ, E., MOLLICA, F., GIBSON, E. “Even laypeople use legalese”. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, v. 121, n. 35, 2024, pp. e2405564121. <https://doi.org/10.1073/pnas.2405564121>

⁶ HAAPIO, H. “No More Legal Writing in Contracts—Time to Break the Magic Spell”. 2025. Ibidem.

⁷ ARBEL, Y. A. “The readability of contracts: Big data analysis”. *Journal of Empirical Legal Studies*, v. 21, n. 4, 2024, pp. 927-978. <https://doi.org/10.1111/jels.12400>

⁸ HAAPIO, H. “No More Legal Writing in Contracts—Time to Break the Magic Spell”. 2025. Ibidem.

afectando la integridad del sistema legal.^{9,10} Los documentos más difíciles de comprender son más difíciles de cumplir para quienes son sujetos de las normas.¹¹ Algunas investigaciones sostienen que el uso de lenguaje sencillo mejora la legibilidad del derecho,¹² pero este uso, al menos en sentencias judiciales en Latinoamérica, está dirigido a poblaciones vulnerables o con algún problema de salud que dificulte su comprensión lectora.¹³

En contraste, en el derecho anglosajón, las fórmulas de legibilidad se utilizan obligatoriamente para mejorar los contratos de seguros y la información dirigida al cumplimiento de trámites, entre otros usos.^{14,15,16} Incluso, en el ámbito de la salud pública en EE. UU., algunas fórmulas han sido adaptadas al español para mejorar la legibilidad de documentos dirigidos a pacientes de servicios sanitarios de origen hispano.^{17,18} Sin embargo, las fórmulas no se utilizan directamente en los documentos en español, ya que el idioma usa más palabras y sílabas que el inglés¹⁹ o utilizan listas de palabras en dicho idioma, por ello es necesario incluir las características del español para el desarrollo de fórmulas adaptadas al idioma.²⁰

La pregunta de investigación consiste en responder si ¿Es posible adaptar y utilizar una métrica de legibilidad basada en frecuencia léxica a corpus jurídicos-judiciales en español? Al respecto y hasta donde es posible conocerlo, este artículo

⁹ KIMBLE, J. "Writing for dollars, writing to please". *Scribes J. Leg. Writing*, v. 6, 1996, pp. 1. Disponible en: https://scribes.org/wp-content/uploads/2022/12/Scribes_vol6_04_Writing_for_Dollars.pdf (consulta: 28 de julio de 2026).

¹⁰ BLASIE, M. A. "The rise of plain language laws". *University of Miami Law Review*, v. 76, n. 2, 2022, pp. 447. Disponible en: <https://repository.law.miami.edu/umlr/vol76/iss2/4> (consulta: 28 de julio de 2026).

¹¹ FRANGANILLO, J., GARCÍA-ASENSIO, M. "La claridad como derecho: la aportación de la norma ISO 24495-1 hacia el lenguaje claro". *Anuario ThinkEPI*, v. 18, 2024, pp. 1-5. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2024.e18a09>

¹² MASSON, M. E. J., WALDRON, M. A. "Comprehension of legal contracts by non-experts: Effectiveness of plain language redrafting". *Applied cognitive psychology*, v. 8, n. 1, 1994, pp. 67-85. <https://doi.org/10.1002/acp.2350080107>

¹³ DOMÈNECH-BAGARIA, O., GELPÍ Arroyo, C. "Lenguaje administrativo y terminología: fomentando un lenguaje claro en el sector público". *Informatio*, v. 30, n. 2, 2025, pp. e207. <https://doi.org/10.35643/Info.30.2.13>

¹⁴ EE. UU. Florida. "The 2025 Florida Statutes, Título XXXVII, Capítulo 627, 627.4145". *Insurance Rates and Contracts*. 2025. Disponible en: https://www.leg.state.fl.us/statutes/index.cfm?App_mode=Display_Statute&Search_String=&URL=0600-0699/0627/Sections/0627.4145.html (consulta: 28 de julio de 2026).

¹⁵ Reino Unido. Government Digital Service. "Content design: planning, writing and managing content". Writing for GOV.UK., GDS 2016. Disponible en: <https://www.gov.uk/guidance/content-design/writing-for-gov-uk> (consulta: 28 de julio de 2026).

¹⁶ BLASIE, M. A. "The rise of plain language laws". 2022. Ibidem.

¹⁷ COCO, L., COLINA, S., ATCHERSON, S. R., MARRONE, N. "Readability level of Spanish-language patient-reported outcome measures in audiology and otolaryngology". *American journal of audiology*, v. 26, n. 3, 2017, pp. 309-317. https://doi.org/10.1044/2017_AJA-17-0018

¹⁸ APONTE, J., TEJADA, K., FIGUEROA, K. "Readability level of Spanish language online health information: A systematic review". *Hispanic Health Care International*, v. 23, n. 2, 2025, pp. 107-122. <https://doi.org/10.1177/15404153241286720>

¹⁹ RUIZ, A. Z. "Differences of English and Spanish Grammars, and Their Bearing on American and Mexican Cultures". *Texas Journal of Literacy Education*, v. 5, n. 2, 2017, pp. 142-59. Disponible en: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1162713> (consulta: 28 de julio de 2026).

²⁰ APONTE, J., TEJADA, K., FIGUEROA, K. "Readability level of Spanish language online health information: A systematic review". 2025. Ibidem.

adapta por primera vez la fórmula New Dale-Chall de 1995²¹ al español utilizando un listado de 3 mil, 5 mil y 10 mil palabras frecuentes del proyecto CREA de la Real Academia Española.²² La adaptación utiliza el proyecto CREA con predominio del español peninsular, pero el corpus también incluye la variante mexicana. La fórmula proporciona un puntaje basado en el número de palabras, sentencias y palabras difíciles para medir la complejidad sintáctica y la sofisticación léxica de los documentos.²³ Al aplicar la fórmula propuesta a sentencias judiciales federales, los puntajes permiten comparar las sentencias de lectura fácil con las resoluciones originales para valorar si son más fáciles de entender. Los puntajes también identifican las normas jurídicas locales más difíciles de entender en Nuevo León, México, y que posiblemente podrían ser más difíciles de cumplir para habitantes y empresas locales.

A partir de los resultados estadísticos, se realizó un análisis jurídico para examinar las sentencias judiciales y las leyes locales con menos legibilidad (menor puntaje). Dichas sentencias no logran transmitir las razones y las consecuencias de sus decisiones por la redacción poco entendible de sus resoluciones simplificadas. Además, las leyes de menor puntaje pueden generar importantes costos administrativos para la gestión de la propiedad en condominio. Es posible que la poca legibilidad de los documentos se relacione a la formación jurídica tradicional que dificulta a las personas juzgadoras la redacción de sentencias de lectura fácil^{24,25} y a la dificultad de conciliar intereses de diversas partes involucradas, lo cual puede originar una redacción de modificaciones iterativas sobre borradores iniciales de leyes locales.²⁶

Finalmente, el desarrollo de la fórmula New Dale-Chall en español vincula esta herramienta a los algoritmos de procesamiento de lenguaje natural, ya que utiliza un diccionario integrado por la lista de palabras de la RAE²⁷ clasificando el texto de manera automatizada.^{28,29} Sin embargo, la selección del corpus jurídico, el análisis jurídico, la interpretación y la replicabilidad de los resultados son guiados por los

²¹ CHALL, J. S., DALE, E. "Readability revisited: The New Dale-Chall readability formula". Brookline Books, 1995. Disponible en: <https://archive.org/details/readabilityrevis0000chal/mode/2up> (consulta: 28 de julio de 2026).

²² REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. "La Asociación de Academias de la Lengua Española publica la versión 0.3 del Corpus ASALE". En RAE [en línea]. 14 de abril de 2026. Disponible en: <https://www.rae.es/noticia/la-asociacion-de-academias-de-la-lengua-espanola-publica-la-version-03-del-corpus-asale> (consulta: 28 de julio de 2026).

²³ CROSSLEY, S., SKALICKY, S., BERGER, C., HEIDARI, A. "Assessing readability formulas in the wild". En *Conference on Smart Learning Ecosystems and Regional Development*. Singapore: Springer Nature Singapore, 2022, pp. 91-101. https://doi.org/10.1007/978-981-19-5240-1_6

²⁴ AZUELOS-ATIAS, S. "Making legal language clear to legal laypersons". En *Legal pragmatics*. John Benjamins Publishing Company, 2018, pp. 101-116. <https://doi.org/10.1075/pbns.288.05azu>

²⁵ MARTÍNEZ, E., MOLLICA, F., GIBSON, E. "Even lawyers do not like legalese". *Proceedings of the National Academy of Sciences*, v. 120, n. 23, 2023, pp. e2302672120. <https://doi.org/10.1073/pnas.2302672120>

²⁶ MARTÍNEZ, E., MOLLICA, F., GIBSON, E. "So much for plain language: An analysis of the accessibility of US federal laws over time". *Journal of Experimental Psychology: General*, 2024, v. 153, n. 5, pp. 1153. <https://doi.org/10.1037/xge0001572>

²⁷ REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. "Banco de datos (CREA)" [en línea]. Corpus de referencia del español actual. <http://www.rae.es> (consulta: 26 de julio de 2026).

²⁸ GRIMMER, J., STEWART, B. M. "Text as data: The promise and pitfalls of automatic content analysis methods for political texts". 2013, v. 21, n. 3, pp. 267-297. <https://doi.org/10.1093/pan/mps028>

²⁹ CROSSLEY, S., SKALICKY, S., BERGER, C., HEIDARI, A. "Assessing readability formulas in the wild". 2022. Ibidem.

investigadores, por lo que la fórmula y su implementación en software libre no sustituye la guía humana, sino que la complementa.

En la siguiente sección, se expone el problema de la oscuridad del lenguaje jurídico y los avances de investigación en la legibilidad de los documentos jurídicos en inglés y español. Además, se presenta el marco teórico de las fórmulas de legibilidad para ambos idiomas. La sección de metodología y datos propone la fórmula New Dale-Chall adaptada al español y presenta los 163 documentos analizados en 2 corpus jurídicos, y 1 corpus de libros infantiles con fines de validación de la fórmula. La sección de resultados y el anexo muestran los puntajes de los documentos jurídicos identificando los textos de menor legibilidad dentro de los corpus para un análisis jurídico. Finalmente, la última parte presenta la discusión y conclusiones de la investigación.

2. Los claroscuros del lenguaje jurídico

La claridad del lenguaje beneficia a los sujetos de las normas jurídicas. Aunque los documentos jurídicos son textos escritos por abogados para abogados,^{30,31} un texto claro facilita su entendimiento para otras personas, lo cual tiene consecuencias para la eficacia del derecho. Las personas pueden cumplir con obligaciones más fáciles de entender de manera autónoma.³² Un documento jurídico claro está relacionado al acceso a la justicia en el caso las sentencias judiciales,³³ al derecho a comprender en la interacción entre la Administración Pública y los ciudadanos,³⁴ y al derecho a la información pública como garantía para la democracia a través de la rendición de cuentas (*accountability*).³⁵

Un mejor entendimiento de los textos jurídicos aumentaría su cumplimiento beneficiando a la sociedad. «Cuando una persona paga un impuesto contribuye a un bien común, y cuando entiende lo que paga también contribuye a que la sociedad funcione».³⁶ Sin embargo, el lenguaje jurídico tampoco es completamente transparente para los juristas. Aunque poseen un bagaje jurídico, pueden existir textos en los cuales no existe acuerdo definitivo entre abogados, debido a la ambigüedad e indeterminación de los propios documentos. No obstante, el problema es mayor para los destinatarios de las normas, quienes sin formación jurídica

³⁰ MARTÍNEZ, E., MOLLICA, F., GIBSON, E. "Poor writing, not specialized concepts, drives processing difficulty in legal language". *Cognition*, v. 224, 2022, pp. 105070. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2022.105070>

³¹ HAAPIO, H. "No More Legal Writing in Contracts—Time to Break the Magic Spell". 2025. Ibidem.

³² FRANGANILLO, J., GARCÍA-ASENSIO, M. "La claridad como derecho: la aportación de la norma ISO 24495-1 hacia el lenguaje claro". *Anuario ThinkEPI*, v. 18, 2024, pp. 1-5. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2024.e18a09>

³³ SUÁREZ DE LOS SANTOS, D. C. "Guía para elaborar sentencias en formato de lectura fácil dirigidas a personas con discapacidad intelectual". *Suprema Corte de Justicia de la Nación*, 2022. Disponible en: https://www.scjn.gob.mx/publicaciones_scjn/guia-para-elaborar-sentencias-en-formato-de-lectura-facil-dirigidas-personas-con (consulta: 28 de julio de 2026).

³⁴ DOMÈNECH-BAGARIA, O., GELPÍ Arroyo, C. "Lenguaje administrativo y terminología: fomentando un lenguaje claro en el sector público". 2025. Ibidem.

³⁵ HERRERA ORELLANA, L., & DROGUETT GONZÁLEZ, C. G. "El lenguaje claro de la información en la regulación del derecho de acceso a la información pública en América Latina y el Caribe". *Anuario Iberoamericano de Buen Gobierno y Calidad Democrática*, n. 2, 2025, pp. 353-377. <https://doi.org/10.69592/3020-8378-N2-ABRIL-2025-ART-15>

³⁶ FRANGANILLO, J., GARCÍA-ASENSIO, M. "La claridad como derecho: la aportación de la norma ISO 24495-1 hacia el lenguaje claro". *Anuario ThinkEPI*, v. 18, 2024, pp. 1-5. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2024.e18a09>

enfrentan una gran cantidad de conceptos técnicos difícilmente conocidos por ellos.^{37,38}

El lenguaje jurídico tiende a ser oscuro y difícil de interpretar.^{39,40} Una hipótesis sostiene que los textos jurídicos incluyen términos arcaicos y difíciles, ya que puede ser más atractivo para los clientes y justificar el pago por el trabajo de los abogados.⁴¹ Una variante sugiere que los abogados introducen jerga legal, pero de manera inadvertida, ya que es parte de su formación jurídica tradicional al redactar documentos.^{42,43} Desde una perspectiva crítica, se sostiene que, en realidad, los abogados detentan cierto poder social, el cual es preservado deliberadamente por la opacidad del derecho aprovechando la ignorancia y la falta de comprensión de los destinatarios de las normas jurídicas.^{44,45}

Una teoría más sobre la dificultad de los documentos proviene de las modificaciones a los borradores iniciales o plantillas jurídicas que se adaptan de manera iterativa, lo cual lleva a la redacción confusa de los textos.⁴⁶ Finalmente, una investigación revela que incluso las personas sin formación jurídica introducen jerga legal en la redacción de normas. Es posible que el derecho sea considerado un enunciado performativo, que altera de manera explícita la realidad, al menos para las personas que participaron en los experimentos.⁴⁷ La discusión sobre la oscuridad del lenguaje sigue en curso, pero un avance en estos trabajos es el consenso de que el lenguaje jurídico es uno de los más difíciles de entender frente a otros géneros de escritura.^{48,49,50}

2.1 La búsqueda de la claridad

La dificultad de lectura e interpretación de los textos legales es una constante en múltiples ordenamientos jurídicos, épocas y países.^{51,52} De hecho, el uso excesivo de

³⁷ TOBIA, K. P. "Essays in Experimental Jurisprudence". Tesis Doctoral. Yale University. 2019. Disponible en: <https://www.proquest.com/openview/d96503d20a5abc4f6a11b5c908547ae/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y> (consulta: 28 de julio de 2026).

³⁸ AZUELOS-ATIAS, S. "Making legal language clear to legal laypersons". 2018. Ibidem.

³⁹ MARTÍNEZ, E., MOLLICA, F., GIBSON, E. "Poor writing, not specialized concepts, drives processing difficulty in legal language". 2022. Ibidem.

⁴⁰ HAAPIO, H. "No More Legal Writing in Contracts—Time to Break the Magic Spell". 2025. Ibidem.

⁴¹ TIERSMA, P. "The nature of legal language". In *Dimensions of forensic linguistics*. John Benjamins Publishing Company. 2008, pp. 7-25. <https://doi.org/10.1075/aals.5.03tie>

⁴² AZUELOS-ATIAS, S. "Making legal language clear to legal laypersons". 2018. Ibidem.

⁴³ MARTÍNEZ, E., MOLLICA, F., GIBSON, E. "Even lawyers do not like legalese". 2023. Ibidem.

⁴⁴ CÁRCOVA, C. M. "La opacidad del derecho". Trotta, 1998. Disponible en: https://books.google.com.ec/books/about/La_opacidad_del_derecho.html?id=waZQPgAACAAJ (consulta: 28 de julio de 2026).

⁴⁵ CAPUTO, J. P. "¿Qué es la opacidad del derecho?". *Revista Latinoamericana de Sociología Jurídica*, v. 6, 2023, pp. 129-140. Disponible en: <https://ojs.usi.edu.ar/index.php/rlsj/article/view/50> (consulta: 28 de julio de 2026).

⁴⁶ MARTÍNEZ, E., MOLLICA, F., GIBSON, E. "So much for plain language: An analysis of the accessibility of US federal laws over time". 2024. Ibidem.

⁴⁷ MARTÍNEZ, E., MOLLICA, F., GIBSON, E. "Even laypeople use legalese". 2024. Ibidem.

⁴⁸ BLASIE, M. A. "The rise of plain language laws". 2022. Ibidem.

⁴⁹ MARTÍNEZ, E., MOLLICA, F., GIBSON, E. "Even laypeople use legalese". 2024. Ibidem.

⁵⁰ ARBEL, Y. A. "The readability of contracts: Big data analysis". *Journal of Empirical Legal Studies*, v. 21, n. 4, 2024, pp. 927-978. <https://doi.org/10.1111/jels.12400>

⁵¹ BENSON, R. W. "The end of legalese: The game is over". *New York University Review of Law & Social Change*, v. 13, n. 3, 1984, pp. 519-574. Disponible en: <https://socialchangenyu.com/review/end-of-legalese-the-game-is-over-the/> (consulta: 28 de julio de 2026).

⁵² TIERSMA, P. "The nature of legal language". 2008. Ibidem.

términos técnicos se da en cualquier tipo de documento jurídico, incluso en textos sencillos, en los cuales se complejiza cuestiones de fácil comprensión.⁵³ Existen esfuerzos internacionales y regionales para estandarizar la elaboración de textos jurídicos con el fin de mejorar su claridad y accesibilidad.^{54,55}

La Organización Internacional de Normalización publicó las normas ISO 24495-1 y ISO 24495-2 con el objetivo de establecer directrices para que los documentos puedan mejorar a través de un lenguaje sencillo y claro.^{56,57} Las normas proponen 4 principios para la elaboración de documentos: que los lectores tengan información relevante, fácil de encontrar, comprensible y útil para sus objetivos.⁵⁸ Para mejorar la comprensión de los documentos jurídicos, el principio número 3 propone elegir palabras conocidas,⁵⁹ por lo que los términos técnicos pueden explicarse con un lenguaje claro para mejorar su comprensión, en lugar de reemplazarse.⁶⁰

En Latinoamérica, algunos esfuerzos por mejorar el lenguaje jurídico están enfocados específicamente en la protección a menores y personas con discapacidad. En México, las sentencias de lectura fácil son una versión simplificada de una sentencia para que las personas involucradas comprendan como les afecta dicha resolución judicial.⁶¹ La diferencia entre el lenguaje claro y el lenguaje fácil es que el segundo está dirigido a personas que tienen dificultades de comprensión lectora por problemas de salud o falta de fluidez.⁶² De hecho, la facilidad de lectura en las sentencias judiciales mexicanas está dirigida únicamente a juicios donde intervengan personas con alguna discapacidad o menores de edad y no es una práctica generalizada para mejorar el lenguaje de las sentencias judiciales.

En el derecho anglosajón, la claridad del lenguaje jurídico no es únicamente para menores de edad o personas que necesitan una atención especial.^{63,64,65} El

⁵³ GARZA-ONOFRE, J. J. "No estudies derecho: Una revisión a la función social de los abogados". Taurus, Penguin Random House Grupo Editorial, 2023. Disponible en: <https://revistas.ucm.es/index.php/FORO/es/article/view/108142> (consulta: 28 de julio de 2026).

⁵⁴ SUÁREZ DE LOS SANTOS, D. C. "Guía para elaborar sentencias en formato de lectura fácil dirigidas a personas con discapacidad intelectual". 2022. Ibidem.

⁵⁵ FRANGANILLO, J., GARCÍA-ASENSIO, M. "La claridad como derecho: la aportación de la norma ISO 24495-1 hacia el lenguaje claro". *Anuario ThinkEPI*, v. 18, 2024, pp. 1-5. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2024.e18a09>

⁵⁶ INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO). "Plain language, Part 1: Governing principles and guidelines". *ISO 24495-1*. ISO 2023. Disponible en: <https://www.iso.org/standard/78907.html> (consulta: 28 de julio de 2026).

⁵⁷ INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO). "Plain language, Part 2: Legal communication". *ISO 24495-2*. ISO 2025. Disponible en: <https://www.iso.org/standard/85774.html> (consulta: 28 de julio de 2026).

⁵⁸ SCHINDLER, T. "The Making of the International Standard for Writing in Plain Language ISO 24495-1: Its Usefulness, Content, and How It Came into Existence". *AMWA Journal*, vol. 39, no 1, 2024, pp. 51-55. <https://doi.org/10.55752/amwa.2024.333>

⁵⁹ FRANGANILLO, J., GARCÍA-ASENSIO, M. "La claridad como derecho: la aportación de la norma ISO 24495-1 hacia el lenguaje claro". *Anuario ThinkEPI*, v. 18, 2024, pp. 1-5. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2024.e18a09>

⁶⁰ DOMÈNECH-BAGARIA, O., GELPÍ Arroyo, C. "Lenguaje administrativo y terminología: fomentando un lenguaje claro en el sector público". 2025. Ibidem.

⁶¹ SUÁREZ DE LOS SANTOS, D. C. "Guía para elaborar sentencias en formato de lectura fácil dirigidas a personas con discapacidad intelectual". 2022. Ibidem.

⁶² DOMÈNECH-BAGARIA, O., GELPÍ Arroyo, C. "Lenguaje administrativo y terminología: fomentando un lenguaje claro en el sector público". 2025. Ibidem.

⁶³ KIMBLE, J. "Writing for dollars, writing to please". 1996. Ibidem.

⁶⁴ BECHER, S. I., BENOLIEL, U. "Law in books and law in action: The readability of privacy policies and the GDPR". En *Consumer law and economics*. Cham: Springer International Publishing, 2020, pp. 179-204. https://doi.org/10.1007/978-3-030-49028-7_9

movimiento por el lenguaje sencillo (*plain-language movement*) considera que la legibilidad aumenta la protección de los consumidores, mejora la eficiencia del mercado, reduce los litigios, y protege la integridad del sistema legal, entre otros beneficios.^{66,67,68} Los estudios empíricos han registrado los avances del movimiento. Una investigación halló 776 leyes en lenguaje sencillo en EE. UU.⁶⁹ En el Estado de Florida, las pólizas de seguros deben alcanzar cierto puntaje de legibilidad.⁷⁰ Los documentos medicolegales, como el consentimiento informado, deben ser accesible para personas de cierta escolaridad.⁷¹ ⁷² En Reino Unido, las autoridades que suben información a las páginas de gobierno del dominio "gov.uk" deben seguir normas específicas de legibilidad.⁷³

Existen diferentes herramientas para cuantificar la dificultad del lenguaje en un texto jurídico. Las fórmulas de legibilidad desarrolladas provienen principalmente del campo de la educación, la lingüística, las ciencias cognitivas y la informática.^{74,75} Esta investigación se limita a las fórmulas de legibilidad tradicionales, ya que se han estudiado de manera más exhaustiva y se aplican regularmente para la investigación y la práctica jurídica, al menos para el derecho anglosajón.⁷⁶ Por ello, la siguiente sección presenta las fórmulas de legibilidad y la propuesta de su adaptación al derecho de tradición romano-germánica en contextos hispanohablantes.

2.2 Las fórmulas de legibilidad

Las fórmulas de legibilidad han tenido su auge y desarrollo en el sector educativo. De hecho, se estima que existen más de 200 fórmulas de legibilidad orientadas principalmente a medir la comprensión y velocidad de lectura para estudiantes de diferentes niveles de escolaridad.^{77,78} Sin embargo, la utilidad de las fórmulas va más allá de este ámbito. En EE. UU., las instituciones de salud pública sugieren su utilización en documentos dirigidos a pacientes para la toma de decisiones más

⁶⁵ ARBEL, Y. A. "The readability of contracts: Big data analysis". *Journal of Empirical Legal Studies*, v. 21, n. 4, 2024, pp. 927-978. <https://doi.org/10.1111/jels.12400>

⁶⁶ KIMBLE, J. "Writing for dollars, writing to please". 1996. Ibidem.

⁶⁷ BLASIE, M. A. "The rise of plain language laws". 2022. Ibidem.

⁶⁸ MARTÍNEZ, E., MOLLICA, F., GIBSON, E. "So much for plain language: An analysis of the accessibility of US federal laws over time". 2024. Ibidem.

⁶⁹ BLASIE, M. A. "The rise of plain language laws". 2022. Ibidem.

⁷⁰ EE. UU. Florida. "The 2025 Florida Statutes, Título XXXVII, Capítulo 627, 627.4145". 2025. Ibidem.

⁷¹ MISHRA, V., DEXTER, J. P. "Comparison of readability of official public health information about COVID-19 on websites of international agencies and the governments of 15 countries". *JAMA Network Open*, v. 3, n. 8, 2020, pp. e2018033. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.18033>

⁷² APONTE, J., TEJADA, K., FIGUEROA, K. "Readability level of Spanish language online health information: A systematic review". 2025. Ibidem.

⁷³ Reino Unido. Government Digital Service. "Content design: planning, writing and managing content". Writing for GOV.UK., GDS 2016. Ibidem.

⁷⁴ BENJAMIN, R. G. "Reconstructing readability: Recent developments and recommendations in the analysis of text difficulty". *Educational Psychology Review*, v. 24, n. 1, 2012, pp. 63-88. <https://doi.org/10.1007/s10648-011-9181-8>

⁷⁵ CROSSLEY, S., SKALICKY, S., BERGER, C., HEIDARI, A. "Assessing readability formulas in the wild". 2022. Ibidem.

⁷⁶ HAN, Y., CEROSS, A., BERGMANN, J. H. M. "The use of readability metrics in legal text: A systematic literature review". *arXiv preprint arXiv: 2411.09497*, 2024. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2411.09497>

⁷⁷ BENJAMIN, R. G. "Reconstructing readability: Recent developments and recommendations in the analysis of text difficulty". 2012. Ibidem.

⁷⁸ CROSSLEY, S., SKALICKY, S., BERGER, C., HEIDARI, A. "Assessing readability formulas in the wild". 2022. Ibidem.

informadas.^{79,80} Las fórmulas también son utilizadas para analizar los comentarios en el software y mejorar la comunicación entre grupos de programadores.⁸¹ Las investigaciones sobre redes sociales explican cómo los mensajes más fáciles de leer generan una mayor participación de los consumidores de las marcas.⁸² En el derecho, se han estudiado las sentencias de tribunales anglosajones para analizar las resoluciones más legibles y citadas.^{83,84}

Las fórmulas de legibilidad pueden describirse como la construcción de un resumen estadístico de la longitud de la oración, la palabra y la frecuencia de dichas palabras.⁸⁵ En estas fórmulas, el número de caracteres está relacionado a la sofisticación léxica y el número de palabras intenta captar la complejidad sintáctica.⁸⁶ La aplicación de las fórmulas facilita que los materiales dirigidos pueden ser revisados, corregidos o seleccionados para ajustar el nivel de escolaridad de los lectores.^{87,88} Los puntajes de legibilidad sirven para comparar diversos documentos, sustituirlos por otros textos o rediseñarlos para facilitar y mejorar la lectura.⁸⁹

Aunque existe una gran variedad de fórmulas,^{90,91,92} no parece existir un método único para cuantificar el estilo, vocabulario, coherencia textual y otros factores que

⁷⁹ ROONEY, M. K., SANTIAGO, G., PERNI, S., HOROWITZ, D. P., MCCALL, A. R., EINSTEIN, A. J., et al. "Readability of patient education materials from high-impact medical journals: A 20-year analysis". *Journal of Patient Experience*, v. 8, 2021, pp. 2374373521998847. <https://doi.org/10.1177/2374373521998847>

⁸⁰ RAMIREZ, J. L., WANG, K., SUNG, E., HERNANDEZ, S., LE, M., AVRA, T. D., et al. "Readability of Spanish-language online patient educational materials for peripheral artery disease do not meet recommended standards and represent a literacy barrier to care". *Annals of Vascular Surgery*, v. 101, 2024, pp. 157-163. <https://doi.org/10.1016/j.avsg.2023.10.029>

⁸¹ ELEYAN, D., OTHMAN, A., ELEYAN, A. "Enhancing software comments readability using flesch reading ease score". *Information*, v. 11, n. 9, 2020, pp. 430. <https://doi.org/10.3390/info11090430>

⁸² GIKAS, D. C., TZAFILKOU, K., THEODORIDIS, P. K., GARMPI, A., GIKAS, M. C. "How do text characteristics impact user engagement in social media posts: Modeling content readability, length, and hashtags number in Facebook". *International Journal of Information Management Data Insights*, v. 2, n. 1, 2022, pp. 100067. <https://doi.org/10.1016/j.jjime.2022.100067>

⁸³ FIX, M. P., FAIRBANKS, B. R. "The effect of opinion readability on the impact of US Supreme Court precedents in state high courts". *Social Science Quarterly*, v. 101, n. 2, 2020, pp. 811-824. <https://doi.org/10.1111/ssqu.12752>

⁸⁴ MADDEN, M. "Stating it Simply: A comparative study of the quantitative readability of apex court decisions from Australia, Canada, South Africa, the United Kingdom, and the United States". *North Carolina Journal of Law & Technology*, v. 23, n. 2, 2021, pp. 270. Disponible en: <https://scholarship.law.unc.edu/ncjolt/vol23/iss2/3> (consulta: 28 de julio de 2026).

⁸⁵ BENJAMIN, R. G. "Reconstructing readability: Recent developments and recommendations in the analysis of text difficulty". 2012. Ibidem.

⁸⁶ CROSSLEY, S., SKALICKY, S., BERGER, C., HEIDARI, A. "Assessing readability formulas in the wild". 2022. Ibidem.

⁸⁷ DUBAY, W. H. "The principles of readability". *Online Submission*, 2004. Disponible en: <https://eric.ed.gov/?id=ed490073> (consulta: 28 de julio de 2026).

⁸⁸ ROONEY, M. K., SANTIAGO, G., PERNI, S., HOROWITZ, D. P., MCCALL, A. R., EINSTEIN, A. J., et al. "Readability of patient education materials from high-impact medical journals: A 20-year analysis". 2021. Ibidem.

⁸⁹ CROSSLEY, S., SKALICKY, S., BERGER, C., HEIDARI, A. "Assessing readability formulas in the wild". 2022. Ibidem.

⁹⁰ BORMUTH, J. R. "Readability: A new approach". *Reading Research Quarterly*, v. 1, n. 3, 1966, pp. 79-132. <https://doi.org/10.2307/747021>

⁹¹ BENJAMIN, R. G. "Reconstructing readability: Recent developments and recommendations in the analysis of text difficulty". 2012. Ibidem.

⁹² APONTE, J., TEJADA, K., FIGUEROA, K. "Readability level of Spanish language online health information: A systematic review". 2025. Ibidem.

influyen en la facilidad de lectura.^{93,94,95} Las investigaciones suelen utilizar las fórmulas: i) de facilidad de lectura de Flesch, ii) Flesch-Kincaid, y iii) FOG de Gunning, ya que comparten similitudes en su cálculo.^{96,97,98,99} De hecho, una revisión sistemática de literatura halló que la fórmula más utilizada para el análisis de documentos jurídicos en inglés es la fórmula Flesch-Kincaid.¹⁰⁰

Las fórmulas de Flesch y Flesch-Kincaid utilizan el promedio de las palabras por sentencia, y de las sílabas por palabra, ajustando los valores de ponderación.^{101,102} La fórmula FOG es similar, pero considera las palabras con tres o más sílabas como difíciles y utiliza su porcentaje dentro de los cálculos.¹⁰³ Luego de la aplicación de las fórmulas, el puntaje estimado se utiliza para interpretar el resultado mediante rangos de valores.

Algunas fórmulas se han adaptado para su utilización en el idioma español.^{104,105} La fórmula Fernandez-Huerta analiza el número de sílabas y de palabras, adaptando la fórmula de facilidad de lectura de Flesch.^{106,107} La fórmula Flesch-Szigriszt es otro ajuste al español, pero con diferentes ponderadores.^{108,109} La fórmula Gilliam-Peña-

⁹³ KLARE, G. R. "Assessing readability". *Reading research quarterly*, v. 10, n. 1, 1974, pp. 62-102. <https://doi.org/10.2307/747086>

⁹⁴ BAILIN, A., GRAFSTEIN, A. "The linguistic assumptions underlying readability formulae: A critique". *Language & communication*, v. 21, n. 3, 2001, pp. 285-301. [https://doi.org/10.1016/S0271-5309\(01\)00005-2](https://doi.org/10.1016/S0271-5309(01)00005-2)

⁹⁵ BENJAMIN, R. G. "Reconstructing readability: Recent developments and recommendations in the analysis of text difficulty". 2012. Ibidem.

⁹⁶ Ibidem.

⁹⁷ PLAVÉN-SIGRAY, P., MATHESON, G. J., SCHIFFLER, B. C., THOMPSON, W. H. "The readability of scientific texts is decreasing over time". *elife*, v. 6, 2017, pp. e27725. <https://doi.org/10.7554/eLife.27725>

⁹⁸ ELEYAN, D., OTHMAN, A., ELEYAN, A. "Enhancing software comments readability using flesch reading ease score". 2020. Ibidem.

⁹⁹ GKIKAS, D. C., TZAFILKOU, K., THEODORIDIS, P. K., GARMPIIS, A., GKIKAS, M. C. "How do text characteristics impact user engagement in social media posts: Modeling content readability, length, and hashtags number in Facebook". *International Journal of Information Management Data Insights*, v. 2, n. 1, 2022, pp. 100067. <https://doi.org/10.1016/j.jjime.2022.100067>

¹⁰⁰ HAN, Y., CEROSS, A., BERGMANN, J. H. M. "The use of readability metrics in legal text: A systematic literature review". 2024. Ibidem.

¹⁰¹ FLESCH, R. "A new readability yardstick". *Journal of Applied Psychology*, v. 32, n. 3, 1948, pp. 221-223. <https://doi.org/10.1037/h0057532>

¹⁰² KINCAID, J. P., FISHBURNE, R. P., JR., ROGERS, R. L., CHISSOM, B. S. "Derivation of new readability formulas (automated readability index, fog count and flesch reading ease formula) for navy enlisted personnel". *Institute for Simulation and Training*. 1975. Disponible en: <https://stars.library.ucf.edu/istlibrary/56> (consulta: 28 de julio de 2026).

¹⁰³ GUNNING, R. "The fog index after twenty years". *Journal of Business Communication*, v. 6, n. 2, 1969, pp. 3-13. <https://doi.org/10.1177/002194366900600202>

¹⁰⁴ ARAYA CAMPOS, R., ESTRELLA, P., ARGUEDAS CASTILLO, J., ALVAREZ GRIJALBA, W. "Estudio de la complejidad del Español para la simplificación textual". *Tecnología en marcha*, v. 33, n. 8, 2020, pp. 45-63. <https://doi.org/10.18845/tm.v33i7.5478>

¹⁰⁵ APONTE, J., TEJADA, K., FIGUEROA, K. "Readability level of Spanish language online health information: A systematic review". 2025. Ibidem.

¹⁰⁶ FERNÁNDEZ HUERTA, J. "Medidas sencillas de lecturabilidad". *Consigna*, v. 214, n. 1, 1959, pp. 29-32. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-81462010000200002 (consulta: 28 de julio de 2026).

¹⁰⁷ COCO, L., COLINA, S., ATCHERSON, S. R., MARRONE, N. "Readability level of Spanish-language patient-reported outcome measures in audiology and otolaryngology". 2017. Ibidem.

¹⁰⁸ BARRIO-CANTALEJO, I. M., SIMÓN-LORDA, P., MELGUIZO, M., ESCALONA, I., MARIJUÁN, M. I., HERNANDO, P. "Validación de la Escala INFLEZ para evaluar la legibilidad de los textos dirigidos a pacientes". En *Anales del sistema sanitario de Navarra*. Gobierno de Navarra. Dep

Mountain-Graph adapta la fórmula Fry Graph, considerando que las palabras en español tienen más sílabas y las sentencias son más largas que en inglés.^{110,111,112}

Por ello, los resultados de las fórmulas difieren entre un documento original y su versión traducida, ya que el español usa más palabras y sílabas que el inglés.^{113,114} Así, es necesario considerar las características del español y sus diferencias en inglés para adaptar las fórmulas.^{115,116} A pesar de los avances, las fórmulas que usan listados de palabras en español son poco frecuentes. De hecho, hasta donde sabemos, la fórmula New Dale-Chall no se ha adaptado al español, por lo que esta investigación es una contribución no sólo para el derecho, sino para otros campos de estudio.

3. Metodología: La fórmula New Dale-Chall

La fórmula New Dale-Chall es ampliamente utilizada para la selección de textos, desde estudiantes de primer grado hasta el nivel universitario.^{117,118,119} Además, ha sido ampliamente probada y validada para diferentes grupos poblacionales.^{120,121} En un experimento de comprensión y velocidad de lectura, la fórmula New Dale-Chall fue el mejor predictor de la comprensión de los textos aplicados, antes de aplicarlos a un grupo de participantes, incluyendo fórmulas recientes basadas en algoritmos de procesamiento de lenguaje natural.¹²² El éxito de la fórmula está relacionado al uso

artamento de Salud, 2008, pp. 135-152. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272008000300004 (consulta: 28 de julio de 2026).

¹⁰⁹ ROBERT SABATÉ, L., DIEGO, L. "Are we offering patients the right medicines information? A retrospective evaluation of readability and quality in online patient drug information". *European Journal of Hospital Pharmacy*, v. 28, n. 3, 2021, pp. 144-148. <https://doi.org/10.1136/ejhpharm-2019-002099>

¹¹⁰ FRY, E. "A readability formula that saves time". *Journal of Reading*, v. 11, n. 7, 1968, pp. 513-516, 575-578. Disponible en: <https://www.jstor.org/stable/40013635> (consulta: 28 de julio de 2026).

¹¹¹ GREER, C. M. "Readability and quality of online information regarding tinnitus in the Spanish language". University of Canterbury, 2019. <http://dx.doi.org/10.26021/8422>

¹¹² MITCHELL, S., SWARUP, I. "Spanish language resources for patients with adolescent idiopathic scoliosis". *Spine Deformity*, v. 10, n. 1, 2022, pp. 45-53. <https://doi.org/10.1007/s43390-021-00404-5>

¹¹³ RUIZ, A. Z. "Differences of English and Spanish Grammars, and Their Bearing on American and Mexican Cultures". 2017. Ibidem.

¹¹⁴ APOLINARIO-ARZUBE, Ó., GARCÍA-DÍAZ, J. A., MEDINA-MOREIRA, J., LUNA-AVEIGA, H., VALENCIA-GARCÍA, R. "Comparing deep-learning architectures and traditional machine-learning approaches for satire identification in spanish tweets". *Mathematics*, v. 8, n. 11, 2020, pp. 2075. <https://doi.org/10.3390/math8112075>

¹¹⁵ COCO, L., COLINA, S., ATCHERSON, S. R., MARRONE, N. "Readability level of Spanish-language patient-reported outcome measures in audiology and otolaryngology". 2017. Ibidem.

¹¹⁶ APONTE, J., TEJADA, K., FIGUEROA, K. "Readability level of Spanish language online health information: A systematic review". 2025. Ibidem.

¹¹⁷ DALE, E., CHALL, J. S. "A formula for predicting readability: Instructions". *Educational Research Bulletin*, v. 27, n. 1, 1948, pp. 11-20+28. Disponible en: <https://www.jstor.org/stable/1473169> (consulta: 28 de julio de 2026).

¹¹⁸ CHALL, J. S., DALE, E. "Readability revisited: The New Dale-Chall readability formula". 1995. Ibidem.

¹¹⁹ BENJAMIN, R. G. "Reconstructing readability: Recent developments and recommendations in the analysis of text difficulty". 2012. Ibidem.

¹²⁰ DUBAY, W. H. "The principles of readability". 2004. Ibidem.

¹²¹ BENJAMIN, R. G. "Reconstructing readability: Recent developments and recommendations in the analysis of text difficulty". 2012. Ibidem.

¹²² CROSSLEY, S., SKALICKY, S., BERGER, C., HEIDARI, A. "Assessing readability formulas in the wild". 2022. Ibidem.

de la frecuencia de las palabras en los textos, el cual es un indicador consolidado de la comprensión de lectura desde una perspectiva psicolingüística.^{123,124}

La fórmula New Dale-Chall (NDC) se estima de la siguiente forma:

$$NDC_{\text{español}} = 64 - \left(0.95 \times 100 \times \frac{n_{wd}}{n_w} \right) - \left(0.69 \times \frac{n_w}{n_{st}} \right)$$

Donde:

n_w es el número de palabras (*number of words*).

n_{st} es el número de sentencias (*number of sentences*).

n_{wd} es el número de palabras "difíciles" que no se encuentran dentro de un listado de 3,000 palabras de fácil reconocimiento, de acuerdo con los creadores de la fórmula^{125,126} (*number of "difficult" words*).

La fórmula tiene dos componentes. La división del número de palabras entre el número de sentencias estima la longitud promedio de una sentencia (n_w/n_{st}). Entre más pequeño sea este factor, el texto tendrá frases más breves y directas, por lo que es más fácil de leer. Por otra parte, el listado del número de palabras "difíciles" entre el número de palabras del texto cuantifica el porcentaje de palabras de difícil reconocimiento por los lectores (n_{wd}/n_w). Entre mayor sea el porcentaje es más difícil para los lectores entender un texto donde los significados de las palabras son desconocidos. En los documentos jurídicos es esperable que existan palabras "difíciles" de reconocer para las personas que no tienen una formación jurídica.

La lista de 3,000 palabras familiares en inglés es una limitante para la aplicación directa de la fórmula al idioma español. Para solucionar este problema, se utiliza un listado de palabras frecuentes publicado por la Real Academia Española¹²⁷. El "Corpus de Referencia del Español Actual (CREA)" creado por la RAE es un grupo de documentos de todos los países que utilizan el español de 1975 a 2004 que comprenden más de cien diferentes campos. El proyecto CREA proporciona una lista de las 1mil, 5 mil y 10 mil palabras más frecuentes en los documentos del corpus. Por ello, es un listado útil de palabras de fácil reconocimiento para un lector en cualquier país de habla hispana.¹²⁸

A pesar de su utilidad, el proyecto CREA tiene algunas limitantes. La primera limitante es el sesgo geográfico. El 50% del material proviene de España y el otro 50% es de América.¹²⁹ El español de México y Centroamérica sólo representa una de las 7 zonas lingüísticas que integran el material, lo cual puede afectar la clasificación de palabras difíciles en el contexto mexicano que son palabras fáciles en el español peninsular. Una limitante más es la temporalidad. Aunque el proyecto CREA otorga más peso a los documentos de los años más recientes (2000-2004),¹³⁰ puede existir un desfase con los documentos jurídicos actuales. Un proyecto que puede superar esas limitantes proviene de la Asociación de Academias de la Lengua Española

¹²³ JUST, M. A., CARPENTER, P. A. "A theory of reading: From eye fixations to comprehension". *Psychological Review*, v. 87, n. 4, 1980, pp. 329-354. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.87.4.329>

¹²⁴ BENJAMIN, R. G. "Reconstructing readability: Recent developments and recommendations in the analysis of text difficulty". 2012. *Ibidem*.

¹²⁵ DALE, E., CHALL, J. S. "A formula for predicting readability: Instructions". 1948. *Ibidem*.

¹²⁶ CHALL, J. S., DALE, E. "Readability revisited: The New Dale-Chall readability formula". 1995. *Ibidem*.

¹²⁷ REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. "La Asociación de Academias de la Lengua Española publica la versión 0.3 del Corpus ASALE". En RAE [en línea]. 14 de abril de 2026. 2026. *Ibidem*.

¹²⁸ REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. "Banco de datos (CREA)" [en línea]. Corpus de referencia del español actual. *Ibidem*.

¹²⁹ *Ibidem*.

¹³⁰ *Ibidem*.

(ASALE).¹³¹ Desde 2024, el corpus ASALE se desarrolla con documentos actualizados que pueden tener mayor representatividad para América Latina, por lo que puede ser de utilidad en el futuro para ampliar esta investigación cuando finalice su elaboración.

Fue utilizado el software estadístico R y la librería "quanteda" para implementar la fórmula New Dale-Chall. El software facilita el conteo del número de palabras y el número de sentencias de cualquier documento. El código está disponible para replicar el estudio en un repositorio de código abierto. Las bases de datos están disponibles en las referencias de cada corpus analizado.¹³² Finalmente, los listados de 3 mil, 5 mil y 10 mil palabras del proyecto CREA fueron convertidos en diccionarios para detectar automáticamente el porcentaje de palabras "difíciles" en español, es decir, el software identifica las palabras que no se encuentran entre las palabras más frecuentes del proyecto CREA para etiquetarlas como palabras "difíciles".

El uso de diccionario de palabras frecuentes en español adscribe esta fórmula a una clasificación automática de texto con palabras conocidas.¹³³ Por ello, la fórmula New Dale-Chall suele considerarse como parte de los algoritmos de procesamiento del lenguaje natural.¹³⁴ El resultado es un puntaje asignado a cada texto que posiciona cada documento en una escala continua dentro de un corpus de análisis. En ese sentido, el puntaje se interpreta de manera relativa a los obtenidos por los demás textos analizados.

En la implementación de la fórmula en los corpus analizados, seis sentencias judiciales registraron números menores a cero. Al revisar manualmente el cálculo, las seis sentencias registraron entre 83 y 57 palabras por cada enunciado. La longitud promedio de los enunciados es uno de los dos componentes que se resta a la cantidad fija de la fórmula (64 unidades). En el caso de que la longitud promedio sea mayor a dicha cantidad, el resultado del puntaje será negativo. Este resultado sólo se presentó en las seis sentencias judiciales, por lo que fue aplicada una normalización por puntajes basada en la unidad que se incluye en el anexo.¹³⁵

La interpretación de los resultados se basó en la Escala Dale-Chall original, donde un documento cercano a los 40 puntos es fácil de leer y si está alrededor de 20 puntos o menos es muy difícil de leer.^{136,137} Los puntajes presentados en la sección de resultados utilizan la lista de 5 mil palabras por motivos de interpretación. Sin embargo, los documentos que obtienen puntajes bajos, medios y altos con la lista de 5 mil son los mismos al utilizar las otras listas, por lo que los resultados son consistentes. Los puntajes al utilizar las listas de 3 mil, 5 mil y 10 mil palabras pueden visualizarse en las tablas del anexo.

Finalmente, la utilidad es identificar que documento (o documentos) es (son) más difícil de leer entre todos los documentos analizados, ya que permite identificar las leyes más complejas de entender y cumplir, o comparar las sentencias de lectura fácil con sus versiones originales, entre otros posibles usos. A diferencia de la aplicación de la fórmula a textos individuales en el ámbito educativo, la utilidad del método en

¹³¹ REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. "La Asociación de Academias de la Lengua Española publica la versión 0.3 del Corpus ASALE". En RAE [en línea]. 14 de abril de 2026. 2026. Ibidem.

¹³² El código está disponible en: <https://github.com/egtcpu/legibilidad> El código incluye una liga con los listados del proyecto CREA y un corpus para el análisis.

¹³³ GRIMMER, J., STEWART, B. M. "Text as data: The promise and pitfalls of automatic content analysis methods for political texts". 2013. Ibidem.

¹³⁴ CROSSLEY, S., SKALICKY, S., BERGER, C., HEIDARI, A. "Assessing readability formulas in the wild". 2022. Ibidem.

¹³⁵ KENDALL, Maurice G., BUCKLAND, William R. "A dictionary of statistical terms". 1971. Disponible en: <https://www.cabidigitallibrary.org/doi/full/10.5555/19730103306> (consulta: 28 de julio de 2026).

¹³⁶ DALE, E., CHALL, J. S. "A formula for predicting readability: Instructions". 1948. Ibidem.

¹³⁷ CHALL, J. S., DALE, E. "Readability revisited: The New Dale-Chall readability formula". 1995. Ibidem.

el derecho es entender un gran conjunto de documentos – corpus jurídico – para realizar un análisis jurídico en documentos específicos.

Sentencias judiciales, leyes locales, y cuentos infantiles:

Fueron analizados 163 documentos.¹³⁸ El primer grupo de documentos jurídicos consistió en sentencias judiciales y sus versiones de lectura fácil de tribunales en México que fueron localizadas en el buscador del Poder Judicial Federal.¹³⁹ Las sentencias de lectura fácil son una versión sintetizada de la sentencia que es obligatoria para los tribunales federales en el caso de afectación a la esfera jurídica de personas con discapacidad.¹⁴⁰ La búsqueda trató de localizar todas las sentencias que tuvieran una versión de lectura fácil. Sin embargo, sólo se obtuvieron 48 documentos de 2015 a 2024. El escaso número hallado posiblemente revela que la elaboración de sentencias de lectura fácil no sea una práctica generalizada en el Poder Judicial o que haya un esfuerzo limitado en la digitalización de dichas sentencias. En todo caso, utilizamos las 48 sentencias halladas con sus 48 versiones de lectura fácil para comparar sus puntajes de lectura y averiguar si son más fáciles de leer.

El segundo corpus jurídico contiene las 30 leyes vigentes del Estado de Nuevo León en México en materia económica y urbana (definición de derechos de propiedad, regulación de mercados, fomento al desarrollo económico, entre otras). El estado de Nuevo León – y su legislación económica – fue seleccionado como caso de estudio ya que registra el mayor Producto Interno Bruto del país, después del área metropolitana de la Ciudad de México.¹⁴¹ El dinamismo económico de Nuevo León y su vinculación como estado vecino de Texas en EE. UU. desempeña una importante actividad económica en el país, por lo que su legislación posiblemente refleja las condiciones socioeconómicas locales. Una vía de investigación futura para generalizar los hallazgos es replicar este análisis para los 31 estados mexicanos, lo cual proporcionaría un panorama de las leyes locales que podrían afectar la eficacia del derecho en México.

En las sentencias judiciales, el análisis jurídico tradicional consistió en identificar los hechos que la persona juzgadora consideró probados y las consecuencias jurídicas para las personas en situación de vulnerabilidad. Dicho análisis sirvió para evaluar cualitativamente si las sentencias de lectura fácil de bajos puntajes eran claras o si su brevedad omitía aspectos importantes de las sentencias originales. En el caso de leyes locales, el análisis jurídico consideró el contenido sustantivo y adjetivo de las leyes, la organización de sus capítulos y secciones y la claridad de las leyes para atender los conflictos que intentan resolver. El análisis fue utilizado para identificar cualitativamente la facilidad o dificultad en el cumplimiento de las normas jurídicas. Debido a la extensión en el número de los documentos, únicamente se realizó el análisis jurídico en los puntajes más extremos de los corpus jurídicos.

Finalmente, para validar la construcción de la fórmula, el último grupo de documentos fueron 37 libros infantiles en español que incluyeron 3 colecciones. Los cuentos clásicos de Charles Perrault (siglos XVII y XVIII) y de los Hermanos Grimm (Siglo XIX) en versiones modernas y traducidas al español, y una colección de cuentos infantiles modernos publicados – la mayor parte – por el Fondo de Cultura Económica con autores en español reconocidos y premiados por la Organización

¹³⁸ La lista completa de los documentos y los puntajes de legibilidad se encuentran en el Anexo.

¹³⁹ MÉXICO. "Órgano de Administración Judicial". *Buscador de Sentencias OAJ*. Versiones Públicas. Poder Judicial Federal. 2025. Disponible en: <https://ejusticia.cjf.gob.mx/BuscadorSISE/#/BusqExp> (consulta: 28 de julio de 2026).

¹⁴⁰ SUÁREZ DE LOS SANTOS, D. C. "Guía para elaborar sentencias en formato de lectura fácil dirigidas a personas con discapacidad intelectual". 2022. Ibidem.

¹⁴¹ MÉXICO. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. "Indicador Trimestral de la Actividad Económica Estatal". INEGI 2026. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/temas/itaee/> (consulta: 28 de julio de 2026).

Internacional para el Libro Juvenil (IBBY por sus siglas en inglés).¹⁴² Además, de probar la validez de la fórmula, el objetivo es analizar si los cuentos infantiles modernos son más fáciles de leer que los cuentos clásicos de los siglos XVII – XIX.

4. Resultados

4.1 Sentencias de tribunales federales en México

El análisis de las sentencias de los juzgados del Poder Judicial Federal revela que, en promedio, las versiones de lectura fácil (NDC = 23.453) son más legibles que las versiones originales (NDC = 9.905) (Figura 1). Sin embargo, en conjunto, el 50% de las sentencias de lectura fácil está por debajo por debajo de los 23.533 puntos, lo cual se consideran documentos muy difíciles de leer en la escala de Dale-Chall.^{143,144,145}

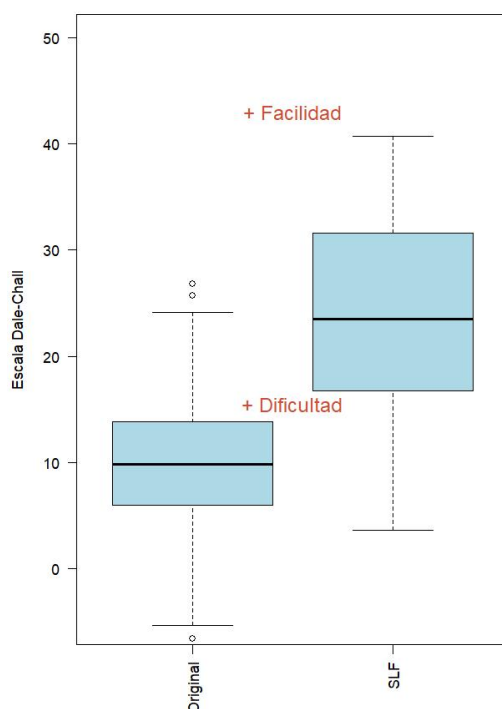


Figura 1. Puntajes de 48 sentencias originales y sus versiones de lectura fácil. Un puntaje alrededor de 20 puntos es muy difícil de leer y un puntaje de 40 se considera fácil.

En promedio, las sentencias originales tienen 19,972 palabras frente a 469 palabras de las versiones fáciles. La reducción del tamaño obedece a los lineamientos del Protocolo para Juzgar con perspectiva de discapacidad, que establecen un contenido sintetizado y esencial que resume la decisión del tribunal sobre el litigio y sus consecuencias.¹⁴⁶ Así, el promedio de palabras en un enunciado de una sentencia

¹⁴² IBBY Mexico Organización Internacional para el Libro Juvenil. "Guía de libros infantiles y juveniles". 2023. Disponible en: <https://www.ibbymexico.org.mx/nuestras-guias/> (consulta: 28 de julio de 2026).

¹⁴³ DALE, E., CHALL, J. S. "A formula for predicting readability: Instructions". 1948. Ibidem.

¹⁴⁴ CHALL, J. S., DALE, E. "Readability revisited: The New Dale-Chall readability formula". 1995. Ibidem.

¹⁴⁵ BENJAMIN, R. G. "Reconstructing readability: Recent developments and recommendations in the analysis of text difficulty". 2012. Ibidem.

¹⁴⁶ SUÁREZ DE LOS SANTOS, D. C. "Guía para elaborar sentencias en formato de lectura fácil dirigidas a personas con discapacidad intelectual". 2022. Ibidem.

original es de 49 palabras, mientras que las versiones simplificadas reducen este número a 30 palabras. No obstante, la lectura jurídica directa sobre las sentencias de lectura fácil con menor puntaje revelan que son difíciles de entender.

Es el caso de la sentencia simplificada de Amparo Indirecto 270/2024 del Juzgado Segundo de Distrito de Amparo y Juicios Federales radicado en Chiapas (NDC = 3.624). La persona juzgadora se dirige a un niño de 9 años para informarle que una psicóloga platicará con él para definir el tipo de convivencia con su padre.

"Tu mami y tú me comentaron que una jueza, ordenó que platicues con una persona a la que llaman psicóloga, ella platica con personitas de tu edad, sobre las cosas que te gustan y las que te hacen sentir seguro, pero como eres un niño muy especial, tu mami quiere estar segura que te sientas cómodo y puedas disfrutar de las pláticas que tendrás con esta persona. Por eso vino conmigo para que revisara si se están protegiendo tus derechos con esa decisión. Pues bien, analizando todo me di cuenta que la Jueza no buscó a una persona que tuviera el súper poder que se necesita para que te sientas escuchado y tampoco le dijo a tu mamá, cómo sería esa plática".

No es claro, si la decisión de la primera persona juzgadora fue respecto a las credenciales de la psicóloga, si hay alguna condición especial del menor para tomar precauciones adicionales o si la valoración psicológica tuvo fallos. Al leer la sentencia original (270/2024), el análisis se enfoca en la prueba pericial ordenada por un Juzgado de primera instancia. Dicha persona juzgadora no ordenó el protocolo de actuación para el desahogo de la prueba, por lo que la sentencia diseña un protocolo. Sin embargo, la directriz más importante de la sentencia 270/2024 es la presencia de la persona juzgadora durante la prueba, lo cual no se incluye en la versión de lectura fácil. Por ello, pudo mencionarse al menor, que mientras es valorado será acompañado por una persona que protege sus derechos.

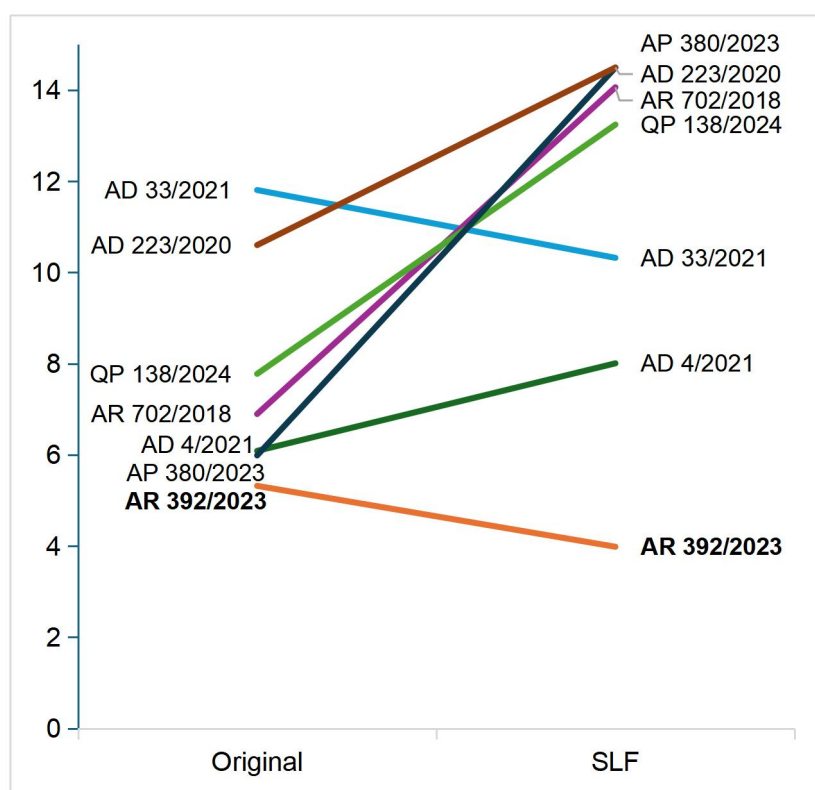


Figura 2. Selección de 7 sentencias originales y sus versiones de lectura fácil con menor puntaje del corpus jurídico analizado. Las sentencias y sus versiones simplificadas están por debajo de 20 puntos, el cual es un puntaje considerado muy difícil de leer.

En el mismo sentido, la segunda sentencia de lectura fácil con el peor puntaje (NDC = 3.983) proviene de la sentencia de Amparo en Revisión 392/2023 del Segundo Tribunal Colegiado en Materias Administrativa y Civil del 22° Circuito. La sentencia es dirigida a una persona con discapacidad permanente visual para darle un apoyo económico a través de un programa social, que las autoridades administrativas le habían negado previamente. Sin embargo, la versión de lectura fácil cita dos precedentes judiciales y se estructura de la misma forma que la sentencia original 392/2023 incluyendo referencias entre ambos textos. Aunque en la sentencia resumida es claro que la persona recibirá el apoyo, no se entiende si la autoridad administrativa se equivocó, tiene alguna responsabilidad o la razón de su negativa.

La sentencia analizada 392/2023 tiene una peculiaridad adicional: su versión simplificada es más difícil que la sentencia original (NDC = 3.983 vs NDC = 5.318). La figura 2 muestra la sentencia 392/2023 dentro de una selección de 7 de las 48 sentencias con los puntajes más bajos del corpus de sentencias analizado, donde sus versiones de lectura fácil también son difíciles de leer con puntajes menores a 15 puntos en la Escala de Dale-Chall. Aunque existe un esfuerzo de las personas juzgadoras por presentar una versión de lectura fácil (incluyendo en algunos casos elementos gráficos), la falla más importante es que no logran transmitir las razones de sus sentencias y las consecuencias de sus decisiones por la redacción poco entendible de sus resoluciones.

4.2 Leyes locales de Nuevo León

El análisis de las leyes de Nuevo León muestran que el promedio de la legibilidad de los documentos es de 26.49 puntos. Esto significa que las leyes locales tienen párrafos largos con palabras poco frecuentes que dificultan su lectura (Figura 3). Sin embargo, no todas las leyes locales son iguales. En los extremos destacan, como datos atípicos, la Ley de Propiedad en Condominio de Inmuebles (LPCI) con el puntaje más bajo (NDC = 11.94518), ya que suele tener casi 50 palabras en cada párrafo, y la Ley Orgánica del Centro de Conciliación Laboral (LOCCL) con un puntaje de fácil lectura (NDC = 39.96938) que tiene párrafos cortos y bien estructurados, con 15 palabras en promedio por párrafo (Figura 3). El análisis jurídico revela que ambas leyes están orientadas a resolver conflictos, aunque en diferentes ámbitos: uso de propiedades y temas laborales.

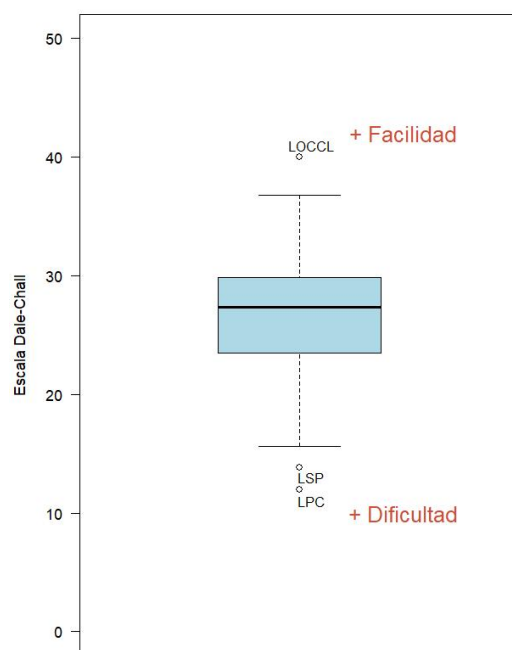


Figura 3. Puntajes de las 30 leyes locales de Nuevo León. Un puntaje alrededor o menor de 20 puntos es muy difícil de leer y un puntaje de 40 se considera fácil.

La ley de Propiedad en Condominio ha cobrado relevancia debido a la crisis de seguridad pública en México, provocando que más personas habiten en cotos o fraccionamientos con ese régimen. En Monterrey, capital de Nuevo León, se estima que una tercera parte (32.97%) de los vecindarios son cotos cerrados.¹⁴⁷ La ley tiene 64 artículos que establecen la constitución, modalidad y administración de la propiedad en dichos vecindarios, mediante las normas de administración, la rendición de cuentas, los derechos de los vecinos y el uso de espacios comunes. Sin embargo, tiene un desarrollo exhaustivo que podrían incluirse en un reglamento.

Es posible que el aumento de las personas que viven en el régimen de condominio en Nuevo León impulsó un esfuerzo para sobre regular cada aspecto de la convivencia al interior de cotos cerrados, dado que los vecinos buscan paz ante la crisis de seguridad pública. De hecho, la ley con el segundo peor puntaje (NDC = 13.838) es la Ley de Seguridad Privada (LSP), la cual puede verse también como valor atípico en la figura 3 y regula los servicios de seguridad que prestan las empresas privadas en Nuevo León.

Por su parte, la Ley Orgánica del Centro de Conciliación Laboral contiene 55 artículos que establecen un órgano descentralizado con el objetivo de resolver conflictos laborales. No obstante, esta Ley establece de manera sencilla y clara la organización del Centro y su funcionamiento, además de la participación de orientadores de los empleados y de los empleadores para obtener una solución administrativa a un conflicto. Es interesante que esta ley parece reflejar el dinamismo del mercado laboral de Nuevo León, donde el sector industrial y de servicios requiere soluciones a bajo costo, debido a que varias ciudades de Nuevo León contribuyen de manera importante con el producto interno bruto del país. Por ello, las normas del centro están orientadas a conciliar de manera rápida y directa a empleadores y empleados.

¹⁴⁷ MÉXICO. Consejo Nacional de Población. "Tipo de colonias y vecindarios en México". CONAPO, 2024. Disponible en: <https://www.gob.mx/conapo/documentos/indices-de-marginacion-2020-284372> (consulta: 28 de julio de 2026).

4.3 Colección de libros infantiles clásicos y modernos

Los 37 libros infantiles analizados tienen un puntaje promedio de 27.92 puntos. Sin embargo, la 12 colección de cuentos modernos – la mayor parte de ellos – bajo el sello del Fondo de Cultura Económica (FCE) tiene un puntaje mayor de 33.81 puntos acercándose al puntaje de 40 en la Escala de Dale-Chall que se considera de mayor legibilidad (Figura 4). Es interesante que los 18 libros de la colección de los hermanos Grimm tenga libros con menos de 20 puntos, como La Cenicienta y Los músicos de Bremen, pero también contenga libros, como Juan el Listo y Juan el Fiel, en los puntajes de 35.921 y 33.187 cercanos a una mayor facilidad de lectura.

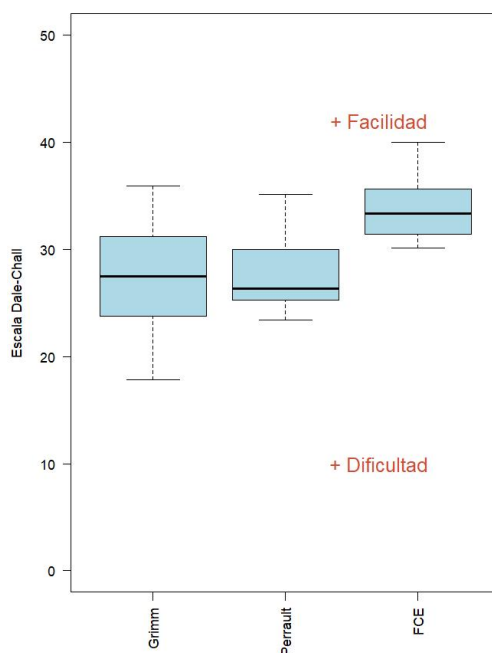


Figura 4. Puntajes de las colecciones de libros analizados. Un puntaje alrededor o menor de 20 puntos es muy difícil de leer y un puntaje de 40 se considera fácil.

La colección de Charles Perrault tiene 7 libros clásicos, algunos con puntajes bajos como El Gato con Botas (NDC = 24.751) y La Bella Durmiente (NDC = 23.425), pero otros libros con puntajes de fácil lectura como Las Hadas (NDC = 35.167) y Pulgarcito (NDC = 31.837). De hecho, el libro de Pulgarcito también está incluido en la colección de los Hermanos Grimm con un puntaje similar (NDC = 31.226), pero con más palabras: 3392 frente a 1901 palabras de los Grimm. En ambas colecciones, las aventuras de Pulgarcito se cuentan con palabras distintas, pero es una historia parecida, de modo que un texto puede plantearse de varias formas conservando su legibilidad.

La colección de cuentos infantiles modernos va desde los 30.161 a 39.989 puntos con libros de "El enmascarado de Lata" de Mansour y "¡Es un zorro!" de Buitrago (2022). El libro de mayor extensión es "Clandestino" de Acosta con 20,103 palabras, pero con un puntaje de 34.105. Clandestino es la historia de una niña que sufre la pérdida de su padre que es un refugiado político que tuvo que dejar a su familia. Un documento extenso y con una historia profunda puede ser fácil de leer. Finalmente, una diferencia importante en la colección moderna frente a los cuentos clásicos es el uso frecuente de ilustraciones. Esta característica también se observó en las sentencias de lectura fácil, donde la persona juzgadora incorpora imágenes dirigidas a menores.

El puntaje individual de los textos de los tres corpus analizados (sentencias judiciales, leyes locales y cuentos infantiles) puede revisarse en el anexo de este documento.

5. Discusión

La fórmula New Dale-Chall adaptada al español facilita el entendimiento de amplios corpus jurídicos identificando normas específicas que pueden dificultar la eficacia del derecho. La fórmula identifica los documentos más difíciles con puntajes bajos en los corpus analizados, de manera similar a su versión original en inglés. Los documentos más complicados impiden que las personas conozcan claramente sus derechos y obligaciones menoscabando el cumplimiento de las normas jurídicas. Así, la medición de la claridad de los textos jurídicos contribuye a la eficacia del derecho.

En la literatura, los textos más fáciles leer están asociados a un mayor cumplimiento normativo.¹⁴⁸ Por ejemplo, si una persona destinataria de la norma no necesita ayuda para entender un texto puede cumplir con su obligación de manera más fácil. En las interacciones de las personas con la administración pública, un texto claro mejora la comprensión de las disposiciones administrativas para cumplir con trámites u obtener servicios administrativos.¹⁴⁹ Sin embargo, es necesario problematizar estos argumentos. En primer lugar, una mejor comprensión del derecho no lleva necesariamente a su cumplimiento. Bajo una perspectiva de Derecho y Economía, las personas pueden entender la ley de movilidad de su ciudad, pero pueden decidir desobedecerla si obtienen un mayor beneficio o en el caso de que sea poco probable que sean sancionados.¹⁵⁰ Incluso, la presencia de algún sesgo cognitivo puede llevar al incumplimiento normativo.¹⁵¹ Una persona puede entender que será sancionado por no cumplir con una declaración de impuestos, pero puede diferir su cumplimiento hacia el futuro hasta que lo olvida y es sancionado.

Una segunda cuestión es la relación entre legibilidad y comprensión lectora. Las fórmulas de legibilidad son probadas y calibradas con diferentes grupos poblacionales.¹⁵² Las pruebas también sirven para comparar la capacidad predictiva de la legibilidad de diferentes fórmulas. De esta manera, la relación entre la legibilidad y la comprensión se comprueba de manera empírica. De hecho, la fórmula New Dale-Chall logra destacar como una de las mejores métricas de la legibilidad y comprensión real de los textos frente a otras fórmulas.¹⁵³ Sin embargo, no ha sido probada en el idioma español. En consecuencia, el vínculo entre legibilidad y comprensión no puede suponerse, sino que debe probarse empíricamente en los diferentes contextos hispanohablantes. Para ello, la fórmula necesita validarse midiendo la comprensión del texto por los sujetos de las normas basados en teorías cognitivas.^{154,155,156}

¹⁴⁸ FRANGANILLO, J., GARCÍA-ASENSIO, M. "La claridad como derecho: la aportación de la norma ISO 24495-1 hacia el lenguaje claro". *Anuario ThinkEPI*, v. 18, 2024, pp. 1-5. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2024.e18a09>

¹⁴⁹ DOMÈNECH-BAGARIA, O., GELPÍ Arroyo, C. "Lenguaje administrativo y terminología: fomentando un lenguaje claro en el sector público". 2025. Ibidem.

¹⁵⁰ GARCÍA-TEJEDA, E. "Behavioral law and economics: A complementary approach to standard perspective". *Revista Derecho del Estado*, v. 57, 2023, pp. 109. <https://doi.org/10.18601/01229893.n57.05>

¹⁵¹ Ibidem.

¹⁵² DUBAY, W. H. "The principles of readability". 2004. Ibidem.

¹⁵³ CROSSLEY, S., SKALICKY, S., BERGER, C., HEIDARI, A. "Assessing readability formulas in the wild". 2022. Ibidem.

¹⁵⁴ REDISH, J. "Readability formulas have even more limitations than Klare discusses". *ACM Journal of Computer Documentation (JCD)*, v. 24, n. 3, 2000, pp. 132-137. <https://doi.org/10.1145/344599.344637>

Respecto a estas problemáticas y a la pregunta de investigación planteada ¿es posible adaptar y utilizar una métrica de legibilidad basada en frecuencia léxica a corpus jurídicos-judiciales en español? La respuesta es afirmativa, pero debe matizarse considerando que el vínculo entre legibilidad y comprensión lectora debe validarse empíricamente y que la claridad de los textos no lleva directamente a su cumplimiento, sino que hay otras variables involucradas que es necesario considerar.

A pesar de ello, la fórmula revela su utilidad, ya que su aplicación acompañada del análisis jurídico mostró que las sentencias de lectura fácil de menor puntaje no logran transmitir las razones de sus resoluciones y las consecuencias de sus decisiones por la redacción poco entendible de sus textos. El análisis también reveló que las leyes locales de Nuevo León con menor puntaje están relacionadas a la gestión de la propiedad en condominio, cuyo auge posiblemente está asociado al problema de seguridad pública que han enfrentado las ciudades del norte de México en los últimos años. Además, la fórmula adaptada al español halló que los cuentos infantiles modernos alcanzan mayores puntajes de legibilidad por la longitud promedio de sus enunciados y el uso de palabras frecuentes independientemente de su extensión, al igual que la fórmula original NDC.^{157,158} Por ello, la adaptación al español de la fórmula parece funcionar de manera semejante que su contraparte en inglés, al menos en los corpus analizados.

La investigación muestra que el uso de las fórmulas de legibilidad en el derecho es distinto a su desarrollo original en el ámbito educativo. La utilidad es evaluar corpus jurídicos y no textos aislados, ya que permite seleccionar documentos jurídicos con mayor detenimiento para buscar cargas administrativas, sobre regulación o deficiencias en la argumentación jurídica, entre otros análisis jurídicos más detallados. Por ejemplo, en el sector salud en México, un análisis de legibilidad reveló que una nueva ley de alimentación tendría mayores costos que las leyes federales del sector al que se integra.¹⁵⁹ Otro estudio halló que las leyes locales en los Estados con mayor informalidad en México suelen establecer barreras anticompetitivas para proteger industrias locales, diseñando leyes extensas, complejas y difíciles de leer.¹⁶⁰

La aplicación de la fórmula en otras materias o documentos jurídicos en español también podría producir avances más allá de leyes locales y sentencias judiciales. Con este desarrollo, podrían identificarse los trámites más costosos de cumplir en el derecho administrativo para mejorar su regulación; estudiarse los términos y condiciones de las plataformas digitales y analizar aquellas que tienen mayores asimetrías de poder respecto a los usuarios. En el ámbito privado, podrían mejorarse los contratos elaborados por las empresas de seguros y fianzas, a semejanza del derecho anglosajón.^{161,162} Además de proporcionar a las personas juzgadas una

¹⁵⁵ MCNAMARA, D. S., CROSSLEY, S. A., MCCARTHY, P. M. "Linguistic features of writing quality". *Written Communication*, v. 27, n. 1, 2010, pp. 57-86. <https://doi.org/10.1177/0741088309351547>

¹⁵⁶ BENJAMIN, R. G. "Reconstructing readability: Recent developments and recommendations in the analysis of text difficulty". 2012. Ibidem.

¹⁵⁷ Ibidem.

¹⁵⁸ CROSSLEY, S., SKALICKY, S., BERGER, C., HEIDARI, A. "Assessing readability formulas in the wild". 2022. Ibidem.

¹⁵⁹ GARCIA-TEJEDA, E., SANCHEZ, K. "La nueva Ley de Alimentación y sus retos para el sistema de salud". *Coyuntura Económica*, v. 7, n. 17, 2025, pp. 29-35. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.18351.24480>

¹⁶⁰ MÉXICO. Comisión Federal de Competencia Económica. "Obstáculos regulatorios a la competencia en el acceso formal a los mercados". COFECE, 2025. Disponible en: <https://www.cofece.mx/miscelanea-de-obstaculos-regulatorios-a-la-competencia-analisis-de-la-normativa-estatal/> (consulta: 28 de julio de 2026).

¹⁶¹ EE. UU. Florida. "The 2025 Florida Statutes, Título XXXVII, Capítulo 627, 627.4145". *Insurance Rates and Contracts*. 2025. Ibidem.

herramienta objetiva para mejorar las sentencias de lectura fácil que elaboran para personas con discapacidad y menores de edad, en los países que exista esta figura jurídica.¹⁶³ Esto tendría consecuencias para todo el derecho, ya que mejoraría su observancia: documentos más fáciles de comprender, llevan a un mayor cumplimiento normativo.^{164,165,166}

La adaptación de la fórmula al español vincula este desarrollo a los algoritmos de procesamiento de lenguaje natural, ya que analiza la sofisticación léxica utilizando la lista de palabras del proyecto CREA mediante la clasificación automática de texto usando diccionarios.^{167,168} Sin embargo, la selección del corpus jurídico, el análisis jurídico, la interpretación y la replicabilidad de los resultados son guiados por los investigadores, por lo que no es posible sustituir el conocimiento jurídico con estas herramientas, sino que son un complemento que proporcionan un panorama de los corpus jurídicos para dar lugar a análisis jurídicos de mayor profundidad.

A pesar de que los resultados son consistentes independientemente de la lista utilizada, es difícil conocer el umbral adecuado para el número de palabras en español. La lista original de Dale-Chall fue un criterio práctico establecido después de evaluar 10 mil palabras entre estudiantes de cuarto grado de primaria seleccionando 3 mil palabras que al menos el 80% de los alumnos conocía.¹⁶⁹ A pesar de ello, la fórmula tiene una de las mayores tasas de éxito en pronosticar la comprensión lectora frente a otras fórmulas, incluyendo algoritmos de procesamiento natural más sofisticados.¹⁷⁰ El éxito es atribuible a la lista de palabras, ya que se ha comprobado que la frecuencia léxica es un indicador de la comprensión real de los lectores.^{171,172} Sin embargo, falta por investigar que palabras diferentes al proyecto CREA son conocidas por personas que leen textos jurídicos y la capacidad real de la fórmula para predecir la comprensión lectora dentro del contexto mexicano. Estas son limitantes de la investigación que pueden cubrirse en estudios futuros.

Finalmente, la dificultad del lenguaje de las leyes examinadas parece provenir de la dificultad de conciliar de manera sencilla los intereses de las partes involucradas, lo cual puede originar una redacción de modificaciones iterativas sobre borradores iniciales¹⁷³ o de una formación jurídica tradicional que dificulta a las personas juzgadoras la redacción de sentencias de lectura fácil.^{174,175} Sin embargo, las

¹⁶² BLASIE, M. A. "The rise of plain language laws". 2022. Ibidem.

¹⁶³ SUÁREZ DE LOS SANTOS, D. C. "Guía para elaborar sentencias en formato de lectura fácil dirigidas a personas con discapacidad intelectual". 2022. Ibidem.

¹⁶⁴ KIMBLE, J. "Writing for dollars, writing to please". 1996. Ibidem.

¹⁶⁵ BLASIE, M. A. "The rise of plain language laws". 2022. Ibidem.

¹⁶⁶ MARTÍNEZ, E., MOLLIKA, F., GIBSON, E. "So much for plain language: An analysis of the accessibility of US federal laws over time". 2024. Ibidem.

¹⁶⁷ GRIMMER, J., STEWART, B. M. "Text as data: The promise and pitfalls of automatic content analysis methods for political texts". 2013. Ibidem.

¹⁶⁸ CROSSLEY, S., SKALICKY, S., BERGER, C., HEIDARI, A. "Assessing readability formulas in the wild". 2022. Ibidem.

¹⁶⁹ STOCKER, L. P. "Increasing the precision of the Dale-Chall readability formula". *Reading Improvement*, v. 8, n. 3, 1971, pp. 87. Disponible en: <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:60250832> (consulta: 28 de julio de 2026).

¹⁷⁰ CROSSLEY, S., SKALICKY, S., BERGER, C., HEIDARI, A. "Assessing readability formulas in the wild". 2022. Ibidem.

¹⁷¹ JUST, M. A., CARPENTER, P. A. "A theory of reading: From eye fixations to comprehension". 1980. Ibidem.

¹⁷² BENJAMIN, R. G. "Reconstructing readability: Recent developments and recommendations in the analysis of text difficulty". 2012. Ibidem.

¹⁷³ MARTÍNEZ, E., MOLLIKA, F., GIBSON, E. "So much for plain language: An analysis of the accessibility of US federal laws over time". 2024. Ibidem.

¹⁷⁴ AZUELOS-ATIAS, S. "Making legal language clear to legal laypersons". 2018. Ibidem.

¹⁷⁵ MARTÍNEZ, E., MOLLIKA, F., GIBSON, E. "Even lawyers do not like legalese". 2023. Ibidem.

implicaciones para las teorías de la oscuridad de lenguaje jurídico aún deben atenderse en próximas investigaciones.

6. Conclusión

El lenguaje jurídico es considerado uno de los lenguajes más difíciles de leer. Esto ha llevado a la proliferación de herramientas de inteligencia artificial que aseguran “traducir” los documentos jurídicos a un lenguaje entendible. Sin embargo, un paso previo para analizar la legibilidad de un documento es cuantificar la dificultad de su lectura. En otros países, como EE. UU. e Inglaterra existen normas que obligan a que ciertos documentos jurídicos sean sencillos de leer de acuerdo con una métrica estandarizada. Sin embargo, en el derecho en Hispanoamérica su adopción es limitada, debido a barreras del idioma.

Por ello, la fórmula New Dale-Chall adaptada al español es un avance para entender grandes corpus de documentos jurídicos. Su incorporación al estudio empírico del derecho posiblemente otorgue una perspectiva general de los corpus jurídicos en español, lo cual facilita el análisis jurídico detallado de los textos menos legibles para hallar grandes cargas administrativas, barreras anticompetitivas o sentencias de lectura fácil de difícil comprensión, entre otros posibles usos en el derecho.

En última instancia, la terminología jurídica proviene de un lenguaje técnico que ha acompañado a las sociedades a través de diversos lugares y tiempos intentando atender y conciliar diferentes conflictos y exigencias sociales. Leyes y sentencias más fáciles de entender pueden llevar a un mayor cumplimiento de estas metas sociales. En ese sentido, la utilización de fórmulas de legibilidad de frecuencia léxica en español puede contribuir a entender los documentos jurídicos para más personas, democratizando su comprensión y logrando un mejor acceso a la justicia.

7. Referencias

- APOLINARIO-ARZUBE, Ó., GARCÍA-DÍAZ, J. A., MEDINA-MOREIRA, J., LUNA-AVEIGA, H., VALENCIA-GARCÍA, R. “Comparing deep-learning architectures and traditional machine-learning approaches for satire identification in spanish tweets”. *Mathematics*, v. 8, n. 11, 2020, pp. 2075. <https://doi.org/10.3390/math8112075>
- APONTE, J., TEJADA, K., FIGUEROA, K. “Readability level of Spanish language online health information: A systematic review”. *Hispanic Health Care International*, v. 23, n. 2, 2025, pp. 107-122. <https://doi.org/10.1177/15404153241286720>
- ARAYA CAMPOS, R., ESTRELLA, P., ARGUEDAS CASTILLO, J., ALVAREZ GRIJALBA, W. “Estudio de la complejidad del Español para la simplificación textual”. *Tecnología en marcha*, v. 33, n. 8, 2020, pp. 45-63. <https://doi.org/10.18845/tm.v33i7.5478>
- ARBEL, Y. A. “The readability of contracts: Big data analysis”. *Journal of Empirical Legal Studies*, v. 21, n. 4, 2024, pp. 927-978. <https://doi.org/10.1111/jels.12400>
- AZUELOS-ATIAS, S. “Making legal language clear to legal laypersons”. En *Legal pragmatics*. John Benjamins Publishing Company, 2018, pp. 101-116. <https://doi.org/10.1075/pbns.288.05azu>
- BAILIN, A., GRAFSTEIN, A. “The linguistic assumptions underlying readability formulae: A critique”. *Language & communication*, v. 21, n. 3, 2001, pp. 285-301. [https://doi.org/10.1016/S0271-5309\(01\)00005-2](https://doi.org/10.1016/S0271-5309(01)00005-2)
- BARRIO-CANTALEJO, I. M., SIMÓN-LORDA, P., MELGUIZO, M., ESCALONA, I., MARIJUÁN, M. I., HERNANDO, P. “Validación de la Escala INFLESZ para evaluar la legibilidad de los textos dirigidos a pacientes”. En *Anales del sistema sanitario de Navarra*. Gobierno de Navarra. Departamento de Salud, 2008, pp. 135-152. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272008000300004 (consulta: 28 de julio de 2026).
- BECHER, S. I., BENOLIEL, U. “Law in books and law in action: The readability of privacy policies and the GDPR”. En *Consumer law and economics*. Cham: Springer International Publishing, 2020, pp. 179-204. https://doi.org/10.1007/978-3-030-49028-7_9

- BENJAMIN, R. G. "Reconstructing readability: Recent developments and recommendations in the analysis of text difficulty". *Educational Psychology Review*, v. 24, n. 1, 2012, pp. 63-88. <https://doi.org/10.1007/s10648-011-9181-8>
- BENSON, R. W. "The end of legalese: The game is over". *New York University Review of Law & Social Change*, v. 13, n. 3, 1984, pp. 519-574. Disponible en: <https://socialchangenyu.com/review/end-of-legalese-the-game-is-over-the/> (consulta: 28 de julio de 2026).
- BLASIE, M. A. "The rise of plain language laws". *University of Miami Law Review*, v. 76, n. 2, 2022, pp. 447. Disponible en: <https://repository.law.miami.edu/umlr/vol76/iss2/4> (consulta: 28 de julio de 2026).
- BORMUTH, J. R. "Readability: A new approach". *Reading Research Quarterly*, v. 1, n. 3, 1966, pp. 79-132. <https://doi.org/10.2307/747021>
- CAPUTO, J. P. "¿Qué es la opacidad del derecho?". *Revista Latinoamericana de Sociología Jurídica*, v. 6, 2023, pp. 129-140. Disponible en: <https://ojs.usi.edu.ar/index.php/rlsj/article/view/50> (consulta: 28 de julio de 2026).
- CÁRCOVA, C. M. "La opacidad del derecho". Trotta, 1998. Disponible en: https://books.google.com.ec/books/about/La_opacidad_del_derecho.html?id=waZQPgAACAAJ (consulta: 28 de julio de 2026).
- CHALL, J. S., DALE, E. "Readability revisited: The New Dale-Chall readability formula". Brookline Books, 1995. Disponible en: <https://archive.org/details/readabilityrevis0000chal/mode/2up> (consulta: 28 de julio de 2026).
- COCO, L., COLINA, S., ATCHERSON, S. R., MARRONE, N. "Readability level of Spanish-language patient-reported outcome measures in audiology and otolaryngology". *American journal of audiology*, v. 26, n. 3, 2017, pp. 309-317. https://doi.org/10.1044/2017_AJA-17-0018
- CROSSLEY, S., SKALICKY, S., BERGER, C., HEIDARI, A. "Assessing readability formulas in the wild". En *Conference on Smart Learning Ecosystems and Regional Development*. Singapore: Springer Nature Singapore, 2022, pp. 91-101. https://doi.org/10.1007/978-981-19-5240-1_6
- DALE, E., CHALL, J. S. "A formula for predicting readability: Instructions". *Educational Research Bulletin*, v. 27, n. 1, 1948, pp. 11-20+28. Disponible en: <https://www.jstor.org/stable/1473169> (consulta: 28 de julio de 2026).
- DOMÈNECH-BAGARIA, O., GELPÍ Arroyo, C. "Lenguaje administrativo y terminología: fomentando un lenguaje claro en el sector público". *Informatio*, v. 30, n. 2, 2025, pp. e207. <https://doi.org/10.35643/Info.30.2.13>
- DUBAY, W. H. "The principles of readability". *Online Submission*, 2004. Disponible en: <https://eric.ed.gov/?id=ed490073> (consulta: 28 de julio de 2026).
- EE. UU. Florida. "The 2025 Florida Statutes, Título XXXVII, Capítulo 627, 627.4145". *Insurance Rates and Contracts*. 2025. Disponible en: https://www.leg.state.fl.us/statutes/index.cfm?App_mode=Display_Statute&Search_String=&URL=0600-0699/0627/Sections/0627.4145.html (consulta: 28 de julio de 2026).
- ELEYAN, D., OTHMAN, A., ELEYAN, A. "Enhancing software comments readability using flesch reading ease score". *Information*, v. 11, n. 9, 2020, pp. 430. <https://doi.org/10.3390/info11090430>
- FERNÁNDEZ HUERTA, J. "Medidas sencillas de lecturabilidad". *Consigna*, v. 214, n. 1, 1959, pp. 29-32. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-81462010000200002 (consulta: 28 de julio de 2026).
- FIX, M. P., FAIRBANKS, B. R. "The effect of opinion readability on the impact of US Supreme Court precedents in state high courts". *Social Science Quarterly*, v. 101, n. 2, 2020, pp. 811-824. <https://doi.org/10.1111/ssqu.12752>
- FLESCH, R. "A new readability yardstick". *Journal of Applied Psychology*, v. 32, n. 3, 1948, pp. 221-223. <https://doi.org/10.1037/h0057532>
- FRANGANILLO, J., GARCÍA-ASENSIO, M. "La claridad como derecho: la aportación de la norma ISO 24495-1 hacia el lenguaje claro". *Anuario ThinkEPI*, v. 18, 2024, pp. 1-5. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2024.e18a09>
- FRY, E. "A readability formula that saves time". *Journal of Reading*, v. 11, n. 7, 1968, pp. 513-516, 575-578. Disponible en: <https://www.jstor.org/stable/40013635> (consulta: 28 de julio de 2026).
- GARCIA-TEJEDA, E., SANCHEZ, K. "La nueva Ley de Alimentación y sus retos para el sistema de salud". *Coyuntura Económica*, v. 7, n. 17, 2025, pp. 29-35. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.18351.24480>

- GARCÍA-TEJEDA, E. "Behavioral law and economics: A complementary approach to standard perspective". *Revista Derecho del Estado*, v. 57, 2023, pp. 109. <https://doi.org/10.18601/01229893.n57.05>
- GARZA-ONOFRE, J. J. "No estudies derecho: Una revisión a la función social de los abogados". Taurus, Penguin Random House Grupo Editorial, 2023. Disponible en: <https://revistas.ucm.es/index.php/FORO/es/article/view/108142> (consulta: 28 de julio de 2026).
- GKIKAS, D. C., TZAFILKOU, K., THEODORIDIS, P. K., GARMPIS, A., GKIKAS, M. C. "How do text characteristics impact user engagement in social media posts: Modeling content readability, length, and hashtags number in Facebook". *International Journal of Information Management Data Insights*, v. 2, n. 1, 2022, pp. 100067. <https://doi.org/10.1016/j.jjime.2022.100067>
- GREER, C. M. "Readability and quality of online information regarding tinnitus in the Spanish language". University of Canterbury, 2019. <http://dx.doi.org/10.26021/8422>
- GRIMMER, J., STEWART, B. M. "Text as data: The promise and pitfalls of automatic content analysis methods for political texts". *Political Analysis*, 2013, v. 21, n. 3, pp. 267-297. <https://doi.org/10.1093/pan/mps028>
- GUNNING, R. "The fog index after twenty years". *Journal of Business Communication*, v. 6, n. 2, 1969, pp. 3-13. <https://doi.org/10.1177/002194366900600202>
- HAAPIO, H. "No More Legal Writing in Contracts—Time to Break the Magic Spell". En *Generative AI, Contracts, Law and Design*. Singapore: Springer Nature Singapore, 2025. https://doi.org/10.1007/978-981-95-2058-9_2
- HAN, Y., CERROSS, A., BERGMANN, J. H. M. "The use of readability metrics in legal text: A systematic literature review". *arXiv preprint arXiv: 2411.09497*, 2024. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2411.09497>
- HERRERA ORELLANA, L., DROGUETT GONZÁLEZ, C. G. "El lenguaje claro de la información en la regulación del derecho de acceso a la información pública en América Latina y el Caribe". *Anuario Iberoamericano de Buen Gobierno y Calidad Democrática*, n. 2, 2025, pp. 353-377. <https://doi.org/10.69592/3020-8378-N2-ABRIL-2025-ART-15>
- IBBY Mexico Organización Internacional para el Libro Juvenil. "Guía de libros infantiles y juveniles". 2023. Disponible en: <https://www.ibbymexico.org.mx/nuestras-guias/> (consulta: 28 de julio de 2026).
- INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO). "Plain language, Part 1: Governing principles and guidelines". *ISO 24495-1*. ISO 2023. Disponible en: <https://www.iso.org/standard/78907.html> (consulta: 28 de julio de 2026).
- INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO). "Plain language, Part 2: Legal communication". *ISO 24495-2*. ISO 2025. Disponible en: <https://www.iso.org/standard/85774.html> (consulta: 28 de julio de 2026).
- JUST, M. A., CARPENTER, P. A. "A theory of reading: From eye fixations to comprehension". *Psychological Review*, v. 87, n. 4, 1980, pp. 329-354. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.87.4.329>
- KALAI, A.T., NACHUM, O., VEMPALA, S.S., ZHANG, E. "Evaluating large language models for accuracy incentivizes hallucinations". *Nature*, v. 653, 2026, pp. 1047-1051. <https://doi.org/10.1038/s41586-026-10549-w>
- KENDALL, Maurice G., BUCKLAND, William R. "A dictionary of statistical terms". 1971. Disponible en: <https://www.cabidigitallibrary.org/doi/full/10.5555/19730103306> (consulta: 28 de julio de 2026).
- KIMBLE, J. "Writing for dollars, writing to please". *Scribes J. Leg. Writing*, v. 6, 1996, pp. 1. Disponible en: https://scribes.org/wp-content/uploads/2022/12/Scribes_vol6_04_Writing_for_Dollars.pdf (consulta: 28 de julio de 2026).
- KINCAID, J. P., FISHBURNE, R. P., JR., ROGERS, R. L., CHISSOM, B. S. "Derivation of new readability formulas (automated readability index, fog count and flesch reading ease formula) for navy enlisted personnel". *Institute for Simulation and Training*. 1975. Disponible en: <https://stars.library.ucf.edu/istlibrary/56> (consulta: 28 de julio de 2026).
- KLARE, G. R. "Assessing readability". *Reading research quarterly*, v. 10, n. 1, 1974, pp. 62-102. <https://doi.org/10.2307/747086>
- MADDEN, M. "Stating it Simply: A comparative study of the quantitative readability of apex court decisions from Australia, Canada, South Africa, the United Kingdom, and the United States". *North Carolina Journal of Law & Technology*, v. 23, n. 2, 2021, pp. 270. Disponible en: <https://scholarship.law.unc.edu/ncjolt/vol23/iss2/3> (consulta: 28 de julio de 2026).

- MARTÍNEZ, E., MOLLICA, F., GIBSON, E. "Poor writing, not specialized concepts, drives processing difficulty in legal language". *Cognition*, v. 224, 2022, pp. 105070. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2022.105070>
- MARTÍNEZ, E., MOLLICA, F., GIBSON, E. "Even lawyers do not like legalese". *Proceedings of the National Academy of Sciences*, v. 120, n. 23, 2023, pp. e2302672120. <https://doi.org/10.1073/pnas.2302672120>
- MARTÍNEZ, E., MOLLICA, F., GIBSON, E. "Even laypeople use legalese". *Proceedings of the National Academy of Sciences*, v. 121, n. 35, 2024, pp. e2405564121. <https://doi.org/10.1073/pnas.2405564121>
- MARTÍNEZ, E., MOLLICA, F., GIBSON, E. "So much for plain language: An analysis of the accessibility of US federal laws over time". *Journal of Experimental Psychology: General*, 2024, v. 153, n. 5, pp. 1153. <https://doi.org/10.1037/xge0001572>
- MASSON, M. E. J., WALDRON, M. A. "Comprehension of legal contracts by non-experts: Effectiveness of plain language redrafting". *Applied cognitive psychology*, v. 8, n. 1, 1994, pp. 67-85. <https://doi.org/10.1002/acp.2350080107>
- MÉXICO. Comisión Federal de Competencia Económica. "Obstáculos regulatorios a la competencia en el acceso formal a los mercados". COFECE, 2025. Disponible en: <https://www.cofece.mx/miscelanea-de-obstaculos-regulatorios-a-la-competencia-analisis-de-la-normativa-estatal/> (consulta: 28 de julio de 2026).
- MÉXICO. Consejo Nacional de Población. "Tipo de colonias y vecindarios en México". CONAPO, 2024. Disponible en: <https://www.gob.mx/conapo/documentos/indices-de-marginacion-2020-284372> (consulta: 28 de julio de 2026).
- MÉXICO. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. "Indicador Trimestral de la Actividad Económica Estatal". INEGI 2026. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/temas/itaee/> (consulta: 28 de julio de 2026).
- MÉXICO. "Órgano de Administración Judicial". *Buscador de Sentencias OAJ*. Versiones Públicas. Poder Judicial Federal. 2025. Disponible en: <https://ejusticia.cjf.gob.mx/BuscadorSISE/#/BusqExp> (consulta: 28 de julio de 2026).
- MISHRA, V., DEXTER, J. P. "Comparison of readability of official public health information about COVID-19 on websites of international agencies and the governments of 15 countries". *JAMA Network Open*, v. 3, n. 8, 2020, pp. e2018033. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.18033>
- MITCHELL, M. "Artificial intelligence: A guide for thinking humans". Farrar, Straus and Giroux, 2019. <https://doi.org/10.1515/ordo-2021-0028>
- MITCHELL, S., SWARUP, I. "Spanish language resources for patients with adolescent idiopathic scoliosis". *Spine Deformity*, v. 10, n. 1, 2022, pp. 45-53. <https://doi.org/10.1007/s43390-021-00404-5>
- MCNAMARA, D. S., CROSSLEY, S. A., MCCARTHY, P. M. "Linguistic features of writing quality". *Written Communication*, v. 27, n. 1, 2010, pp. 57-86. <https://doi.org/10.1177/0741088309351547>
- PLAVÉN-SIGRAY, P., MATHESON, G. J., SCHIFFLER, B. C., THOMPSON, W. H. "The readability of scientific texts is decreasing over time". *eLife*, v. 6, 2017, p. e27725. <https://doi.org/10.7554/eLife.27725>
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. "La Asociación de Academias de la Lengua Española publica la versión 0.3 del Corpus ASALE". En RAE [en línea]. 14 de abril de 2026. Disponible en: <https://www.rae.es/noticia/la-asociacion-de-academias-de-la-lengua-espanola-publica-la-version-03-del-corpus-asale> (consulta: 28 de julio de 2026).
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. "Banco de datos (CREA)" [en línea]. Corpus de referencia del español actual. <http://www.rae.es> (consulta: 26 de julio de 2026).
- RAMIREZ, J. L., WANG, K., SUNG, E., HERNANDEZ, S., LE, M., AVRA, T. D., et al. "Readability of Spanish-language online patient educational materials for peripheral artery disease do not meet recommended standards and represent a literacy barrier to care". *Annals of Vascular Surgery*, v. 101, 2024, pp. 157-163. <https://doi.org/10.1016/j.avsg.2023.10.029>
- REDISH, J. "Readability formulas have even more limitations than Klare discusses". *ACM Journal of Computer Documentation (JCD)*, v. 24, n. 3, 2000, pp. 132-137. <https://doi.org/10.1145/344599.344637>
- REINO UNIDO. GOVERNMENT DIGITAL SERVICE. "Content design: planning, writing and managing content". Writing for GOV.UK., GDS 2016. Disponible en: <https://www.gov.uk/guidance/content-design/writing-for-gov-uk> (consulta: 28 de julio de 2026).

- ROONEY, M. K., SANTIAGO, G., PERNI, S., HOROWITZ, D. P., MCCALL, A. R., EINSTEIN, A. J., et al. "Readability of patient education materials from high-impact medical journals: A 20-year analysis". *Journal of Patient Experience*, v. 8, 2021, pp. 2374373521998847. <https://doi.org/10.1177/2374373521998847>
- RUIZ, A. Z. "Differences of English and Spanish Grammars, and Their Bearing on American and Mexican Cultures". *Texas Journal of Literacy Education*, v. 5, n. 2, 2017, pp. 142-59. Disponible en: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1162713> (consulta: 28 de julio de 2026).
- ROBERT SABATÉ, L., DIEGO, L. "Are we offering patients the right medicines information? A retrospective evaluation of readability and quality in online patient drug information". *European Journal of Hospital Pharmacy*, v. 28, n. 3, 2021, pp. 144-148. <https://doi.org/10.1136/ejhpharm-2019-002099>
- SCHINDLER, T. "The Making of the International Standard for Writing in Plain Language ISO 24495-1: Its Usefulness, Content, and How It Came into Existence". *AMWA Journal*, vol. 39, no 1, 2024, pp. 51-55. <https://doi.org/10.55752/amwa.2024.333>
- STOCKER, L. P. "Increasing the precision of the Dale-Chall readability formula". *Reading Improvement*, v. 8, n. 3, 1971, pp. 87. Disponible en: <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:60250832> (consulta: 28 de julio de 2026).
- SUÁREZ DE LOS SANTOS, D. C. "Guía para elaborar sentencias en formato de lectura fácil dirigidas a personas con discapacidad intelectual". *Suprema Corte de Justicia de la Nación*, 2022. Disponible en: https://www.scjn.gob.mx/publicaciones_scjn/guia-para-elaborar-sentencias-en-formato-de-lectura-facil-dirigidas-personas-con (consulta: 28 de julio de 2026).
- TIERSMA, P. "The nature of legal language". In *Dimensions of forensic linguistics*. John Benjamins Publishing Company. 2008, pp. 7-25. <https://doi.org/10.1075/aals.5.03tie>
- TOBIA, K. P. "Essays in Experimental Jurisprudence". Tesis Doctoral. Yale University. 2019. Disponible en: <https://www.proquest.com/openview/d96503d20a5abc4f6a11b5c908547ae1/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y> (consulta: 28 de julio de 2026).

Anexo 1. Puntajes de los Corpus analizados utilizando las listas de palabras del proyecto CREA

a) Sentencias judiciales de Tribunales Mexicanos.

Sentencia	3 mil palabras	5 mil palabras	10 mil palabras	Lectura Fácil (5 mil)	Normalización minimax (5 mil)
AD 1254_2023 Menor de edad	8.213385	12.4796337	16.6243369	16.7717857	0.44576997
AD 1443_2023 Menor de edad	2.0572351	5.90939978	10.7246057	25.99493	0.31688513
AD 223_2020 Menor de edad	6.9412408	10.6000123	16.2894018	14.4944993	0.40889842
AD 31_2018 Menor de edad	15.8068493	21.3453451	27.1533669	30.9961521	0.61968399
AD 325_2021 Discapacidad	17.9835746	23.0757086	28.3313332	23.5818159	0.65362762
AD 4_2021 Discapacidad	1.6444844	6.08667054	10.6235303	8.00690272	0.32036256
AD 425_2021 Discapacidad	1.5443709	5.9698367	10.6292927	33.2604348	0.31807069
AD 480_2024 Menor de edad	8.3291333	12.4976317	17.0516561	32.4294378	0.44612303
AD 590_2023 Menor de edad Puebla	-9.2064013	-5.3277639	-0.1638524	18.2537001	0.09645158
AD 631_2023 Menor de edad	2.0378929	6.43626859	10.5840106	23.337488	0.32722044
AD 946_2019 Discapacidad	8.4132791	12.6262795	17.312904	27.2508824	0.44864664
AD Penal 105_2022 Menor de edad	22.3873993	26.8065645	31.4868622	24.7443103	0.72681387
AD Penal 107_2020 Menor de edad	-0.8754848	4.44561544	9.5236943	16.8106445	0.28817084
AD Penal 2_2021 Menor de edad	7.508995	13.1611382	17.3298286	24.653184	0.45913869
AD Penal 263_2023 Menor de edad Estado de México	17.4105116	21.4028999	25.3121711	20.3531682	0.62081301
AD Penal 33_2021 Menor de edad	7.6332943	11.8067786	15.9026945	10.3200401	0.43257092
AD Penal 36_2022 Discapacidad	8.2539035	12.9422006	17.4389085	22.8612075	0.4548439

Sentencia	3 mil palabras	5 mil palabras	10 mil palabras	Lectura Fácil (5 mil)	Normalización minimax (5 mil)
AD Penal 39_2021 Menor de edad	7.2357378	11.5808342	16.6112716	23.4839776	0.42813869
AD Penal 55_2022 Menor de edad	1.8376285	5.64786947	10.2261827	20.4461111	0.31175483
AD Penal 629_2023 Discapacidad	1.6532565	7.75045147	11.9833962	16.2579224	0.35300008
AD Trabajo 164_2020 Discapacidad	7.9267917	15.0771866	19.452405	33.466115	0.49672481
AD Trabajo 92_2023 Discapacidad	-0.6188881	6.3343564	10.5893269	24.5451471	0.32522128
AI 1182_2023 Menor de edad Zacatecas	9.353576	15.0574392	20.1363771	24.7687815	0.49633743
AI 1207_2024 Menor de edad Morelos	5.0984366	11.438874	17.69939	21.8269214	0.42535393
AI 1374_2022 Discapacidad	-11.909167	-6.6078274	0.3899405	22.5875593	0.07134124
AI 270_2024 Menor de edad Chiapas	-9.218969	-4.5394472	0.6879211	3.62456486	0.11191557
AI 270_2024 Menor de edad Michoacán	9.2766342	13.30041	18.3563067	34.1561751	0.46187071
AI 369_2024 Menor de edad Chiapas	4.6691247	8.73277218	13.8918909	17.5831183	0.37226975
AI 382_2024 Menor de edad Estado de México	-4.2228736	0.44117881	4.7884276	15.6663033	0.20961791
AI 40_2020 Discapacidad	8.6691928	14.9274104	19.6210736	32.2617282	0.49378672
AI 664_2022 _Menor edad Guanajuato	10.6813322	15.1315838	19.2140461	27.9841667	0.49779189
AI Puebla 1096_2021 Menor de edad	9.1829871	14.3642165	19.3943267	35.575	0.48273884
AI 13_2020 Discapacidad	-4.2931728	-0.4136031	5.9937314	27.1185531	0.1928501
Amparo 774_2019 Discapacidad	4.3316463	8.81775739	13.2720198	35.7714286	0.37393686

Sentencia	3 mil palabras	5 mil palabras	10 mil palabras	Lectura Fácil (5 mil)	Normalización minimax (5 mil)
Amparo Penal 301_202 Discapacidad	3.6597002	7.78422549	12.3733468	20.7523404	0.35366261
AR 1368_2015 Discapacidad	19.5993447	24.1603873	28.6748885	38.1164817	0.6749052
AR 205_2021 Menor de edad	4.7552492	10.193655	14.7371332	30.4135123	0.40092712
AR 316_2023 Menor de edad Puebla	5.1560573	9.46566246	14.0696189	23.7406431	0.38664648
AR 380_2023 Interdicto Veracruz	2.3172951	5.98721192	11.5348776	14.4920825	0.31841153
AR 415_2022 Menor incapaz	21.3816716	25.7390364	30.6277872	38.1771856	0.70587273
AR 470_2023 Menor de edad Baja California	-6.3813599	-0.794556	3.1132869	15.420493	0.18537714
AR 57_2022 Menor inscripción escuela	17.2350017	22.8272779	28.1167875	32.1884772	0.64875429
AR 702_2018 Discapacidad	2.0098913	6.89528166	11.1504066	14.0605761	0.33622466
AR Administrativo 173_2022 Menor de edad	-15.758461	-10.24463	-5.2527087	32.4767507	0
AR Administrativo 392_2023 Interdicción Querétaro	0.7267192	5.31880939	11.7441055	3.98383838	0.30529983
Inconformidad 20_2024 Menor de edad Puebla	4.406827	9.4282072	14.6639834	40.7329255	0.38591174
Queja 340_2024 Menor de edad Puebla	6.6524955	11.5759649	17.9024955	16.6911494	0.42804317
Queja Penal 138_2024 Discapacidad	3.3061384	7.77623052	12.5309747	13.241993	0.35350577

b) Leyes locales de Nuevo León, México.

Nombre de la Ley	3 mil palabras	5 mil palabras	10 mil palabras
Ley Ambiental Del Estado De Nuevo León	18.6470838	23.9294613	29.8079693
Ley De Adquisiciones, Arrendamientos y contratación De Servicios Del Estado De Nuevo León	23.1878679	28.1801666	34.7476215
Ley De Agua Potable Y Saneamiento Para El Estado De Nuevo León	22.2822462	27.0715234	34.1245153
Ley De Cambio climático Del Estado De Nuevo León	20.0114834	25.1547089	31.6313631
Ley De Ciencia tecnología e innovación Del Estado De Nuevo León	22.338046	27.3314094	33.5689105
Ley De coordinación Hacendaria Del Estado De Nuevo León	19.7679013	24.8190448	29.89769
Ley De Desarrollo Forestal Sustentable Del Estado De Nuevo León	16.4495277	21.6552565	29.131666
Ley De Desarrollo Rural Integral Sustentable Del Estado De Nuevo León	15.1901543	21.7366518	28.7667384
Ley De Desarrollo Social Para El Estado De Nuevo León	32.2866547	36.5452754	40.4607106
Ley De Fomento A La inversión Y Al Empleo Para El Estado De Nuevo León	27.4582046	31.7168598	37.0251835
Ley De Fomento A La Micro pequeña Y Mediana Empresa Para El Estado De Nuevo León	25.6018764	30.9011342	36.6211486
Ley De Fomento A Las Actividades Agropecuarias Del Estado De Nuevo León	24.8221989	29.718292	34.1405696
Ley De Fomento Al Turismo Del Estado De Nuevo León	27.1805338	32.1531808	38.3069791
Ley De Hacienda Del Estado De Nuevo León	19.5025766	23.9067452	29.1967977
Ley De Hacienda Para Los Municipios Del Estado De Nuevo León	20.3876088	24.6331989	29.8150682
Ley De Infraestructura física Educativa Y Deportiva De Nuevo León	22.0360686	28.6347293	33.7982552
Ley De Movilidad Sostenible, De Accesibilidad Y Seguridad Vial Para El Estado De Nuevo León	22.0877164	27.349266	34.1802089
Ley De Profesiones Del Estado De Nuevo León	13.4969791	17.9552992	23.7133329
Ley De Propiedad En Condominio De Inmuebles Para El Estado De Nuevo León	7.3062556	11.9451827	17.1476414

Nombre de la Ley	3 mil palabras	5 mil palabras	10 mil palabras
Ley De protección Civil Para El Estado De Nuevo León	24.8693622	29.8307578	34.9374662
Ley De protección Y Bienestar Animal Para La Sustentabilidad Del Estado De Nuevo León	25.0488379	29.8381706	35.0092617
Ley De Seguridad Privada Para El Estado De Nuevo León	7.80535355	13.8382627	19.6513492
Ley Del Derecho A La alimentación Adecuada Y Combate Contra El Desperdicio De Alimentos Para El Estado De Nuevo León	19.9714549	24.3780315	29.7569514
Ley Del Instituto Registral Y Catastral Del Estado De Nuevo León	32.5795088	36.8383794	41.60469
Ley Del Notariado Del Estado De Nuevo León	11.2917509	15.6230127	20.1973807
Ley Del Patrimonio Cultural Del Estado De Nuevo León	21.1836715	25.7433749	30.7355706
Ley Orgánica Del Centro De Conciliación Laboral Del Estado De Nuevo León	34.8661202	39.9812245	44.9626799
Ley Para El Impulso, Desarrollo Y promoción De La Industria Cinematográfica Y Audiovisual Del Estado De Nuevo León	23.6376408	29.0491328	35.8449599
Ley Para La Conservación Y protección Del Arbolado Urbano Del Estado De Nuevo León	24.0570144	28.5306987	33.5557613
Ley Para Prevenir La Obesidad Y El Sobrepeso En El Estado Y Municipios De Nuevo León	23.9768003	29.554337	35.2228118

c) Cuentos infantiles clásicos y modernos.

Nombre	Colección	3 mil palabras	5 mil palabras	10 mil palabras
La cenicienta	Grimm	12.21790402	17.8389699	22.50325861
Los músicos de Bremen	Grimm	15.75667031	19.2990432	25.41768726
Juanita y Juanito	Grimm	18.4865423	22.8384976	30.16251995
Blancanieve y Rojarosa	Grimm	18.54401873	24.1195419	30.25693956
Riquete el del copete	Grimm	19.39494592	22.1937011	26.96341065
El oso y el reyezuelo	Grimm	20.25271974	23.7453668	30.84708249
El pescador y su mujer	Grimm	21.68538498	25.3755015	30.1316517
Hansel y Gretel	Grimm	21.74373227	24.3948951	28.73985631
Las tres hilanderas	Grimm	23.46865953	28.2246045	32.86165077
Rapunzel	Grimm	23.65942183	26.8185667	31.70771954
El sastrecillo valiente	Grimm	24.35725003	28.4046256	34.2976045
Juan el listo	Grimm	24.81783943	35.9217355	41.19328217
Hermano y hermana	Grimm	25.42270683	28.9756899	33.7552981
La reina de las abejas	Grimm	25.44274382	28.9268514	33.57232817
Pulgarcito	Grimm	26.88556019	31.2266867	37.88981099
Rumpelstilskin	Grimm	27.62794595	32.3351532	37.29911712
Juan el fiel	Grimm	28.05872963	33.1871734	38.28024861
El joven gigante	Grimm	29.03137672	32.3881396	38.05493295
Maese gato o el gato con botas	Perrault	18.19939167	24.7511158	29.51038712
La Bella durmiente del bosque	Perrault	20.25525258	23.4258335	29.06242192
Barba azul	Perrault	21.59747462	26.3392042	30.91552454
Cenicienta o el zapatito de cristal	Perrault	22.97614092	28.1325347	32.50235988
Caperucita roja	Perrault	23.86184217	25.7586808	31.76533634
Pulgarcito	Perrault	28.74730337	31.837191	36.16303371
Las hadas	Perrault	31.07727103	35.1670619	39.7242575
El destino de los niños perdidos	FCE	25.83737232	30.7299371	36.8537434
La suerte del dragón blanco	FCE	26.75639875	30.6739245	36.65514691

Nombre	Colección	3 mil palabras	5 mil palabras	10 mil palabras
El Gato en el Tren de Pensamientos	FCE	26.76289166	32.1253035	37.54865176
El Enmascarado de Lata	FCE	26.80402234	30.1610492	35.83326686
El nacimiento del alado Rey Mono	FCE	28.44453099	32.2636265	38.23096315
El Rey Cisne	FCE	28.94424981	32.6400826	39.12423042
Clandestino	FCE	30.29694258	34.1058268	39.11030377
Fuiste tú	FCE	30.70367424	34.9258965	42.41074495
La peor señora del mundo	FCE	31.42004258	34.7413205	39.8377641
La Hermosa Niña de Pelo Turquesa	FCE	32.34045067	36.3756449	42.44765132
Siwar	FCE	33.434886	37.0102555	41.89596975
Es un zorro	FCE	37.5327321	39.9896287	45.55859416