

ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN

Medición remota de la velocidad lectora en estudiantes de derecho: Una contribución a la racionalización de la carga académica

*Medição remota da velocidade de leitura em estudantes de direito:
Uma contribuição para a racionalização da carga acadêmica*

*Remote measurement of the reading rate in law students:
A contribution to the academic workload rationalization*

Guillermo Caballero Germain  Flavia Carbonell Bellolio 
Julián López Masle  y Tania Villarroel Oyarzún 

Universidad de Chile

RESUMEN Los profesores universitarios nos enfrentamos a la tarea de asignar lecturas a los estudiantes con pocas herramientas para determinar cuánto deben leer. Si bien los créditos académicos sirven como un criterio general, su concreción presenta desafíos, como conocer la velocidad lectora de los estudiantes. Las dificultades en considerar resultados de algunos estudios como aplicables a otras realidades recomiendan buscar datos propios. Este trabajo aporta evidencia sobre la velocidad lectora de estudiantes de la carrera de Derecho y, de esa forma, contribuye a la racionalización de la distribución de la carga académica. Para ello, se hizo un estudio empírico con doscientos estudiantes de Derecho de la Universidad de Chile, cuyos resultados muestran un promedio de 177,91 palabras por minuto para un texto y cohorte, y un promedio de 227,5 palabras por minuto para otro texto y cohorte. El estudio discute sobre los elementos que pueden influir en la velocidad lectora y la necesidad de contar con más información para facilitar el desarrollo de syllabus que consideren el tiempo real que los estudiantes demoran en realizar el trabajo autónomo.

PALABRAS CLAVE Velocidad lectora, créditos, carga académica, comprensión lectora, enseñanza del derecho.

ABSTRACT Higher education professors are faced with the task of assigning readings to students with few tools to determine how much they should read. Although academic

credits serve as a general criterion, their implementation presents challenges, such as knowing the reading rate of students. The difficulties in considering the results of some studies as applicable to other realities make it advisable to look for our own data. This work provides evidence on the reading rate of law students and, in this way, aims to contribute to the rationalization of the distribution of academic workload. In order to achieve this, an empirical study was carried out with two hundred students of the Law School of the University of Chile. The results show an average of 177.91 words per minute for a text and cohort, and an average of 227.5 words per minute for another text and cohort. The study discusses the elements that can influence reading speed and the need for more information to facilitate the development of syllabus that take into account the real time that students need to perform autonomous work.

KEYWORDS Reading rate, credits, academic workload, reading comprehension, law teaching.

RESUMO Os professores universitários enfrentam o desafio de selecionar leituras para os alunos tendo poucas ferramentas para determinar o quanto eles devem ler. Embora os créditos acadêmicos sirvam como critério geral, concretizá-lo apresenta desafios, como saber a velocidade de leitura dos alunos. Devido às dificuldades de aplicar os resultados de alguns estudos a outras realidades, é aconselhável buscar dados próprios. Este trabalho fornece evidências sobre a velocidade de leitura de estudantes de Direito e, dessa forma, visa contribuir para a racionalização da distribuição da carga acadêmica. Para isso, foi realizado um estudo empírico com duzentos alunos do curso de Direito da Universidade do Chile, cujos resultados mostram uma média de 177,91 palavras por minuto para um texto lido por uma turma, e uma média de 227,5 palavras por minuto para outro texto lido por outra turma. O estudo discute os elementos que podem influenciar a velocidade de leitura e a necessidade de mais informações para facilitar o desenvolvimento de programas que levem em consideração o tempo real que os alunos levam para realizar um trabalho autônomo.

PALABRAS-CHAVE Velocidade de leitura, créditos, carga horária, compreensão de leitura, ensino de direito.

Introducción

Los profesores universitarios debemos periódicamente enfrentar la tarea de elaborar un syllabus para la o las asignaturas cuya enseñanza nos ha sido encargada. El syllabus constituye una herramienta de preparación y de planificación de la docencia, donde se exponen no solo las características precisas del curso, sino que también — en lo que ahora nos interesa— cumple la función de «organizar nuestra actuación no como un conjunto de acciones imprevisibles y desconectadas entre sí, sino como la puesta en práctica de un plan bien pensado y cuidado» (Zabalza Berza, 2004: 3). Parte

importante de los syllabus de las asignaturas de la carrera de Derecho es la selección de los textos de lectura obligatoria para los estudiantes. Las preguntas más obvias a ese respecto son qué y cuánto deben leer los estudiantes, como parte de los esfuerzos para conseguir los resultados de aprendizaje esperados del curso. Usualmente, los profesores tenemos una buena idea de qué deben leer nuestros estudiantes. Sin embargo, son pocas las herramientas con que contamos para determinar cuánto deben leer. Si bien los créditos de la asignatura sirven como un criterio general, su concreción presenta desafíos. ¿Cuánta lectura es razonable asignar considerando una tasa de lectura normal de los estudiantes?

La ausencia de parámetros objetivos para determinar la forma de distribuir la carga académica de un curso puede generar tensiones entre las asignaturas y al interior del curso. Entre las asignaturas, debido a que la sobredimensión de la carga de trabajo de una de ellas «invadirá» los tiempos asignados a otras considerando el total de créditos permitidos semestralmente. Y al interior de un curso, debido a que la adecuada distribución de la carga académica entre las diversas actividades que demanda la asignatura es relevante para determinar la calidad de la enseñanza que se imparte.

Este trabajo pretende contribuir a la generación de evidencia empírica sobre la velocidad lectora con datos que sirvan para una distribución informada de la carga académica para estudiantes de la carrera de Derecho. Con este objeto, se llevó adelante un ejercicio cuya metodología y resultados se exponen en las secciones siguientes, precedidas de una exposición sobre el régimen de créditos imperante en las universidades que forman parte del Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas (CRUCH) y las formas de medir la velocidad lectora, finalizando con la exposición de las conclusiones y limitaciones de este trabajo.

El creditaje de una asignatura como factor de racionalización de la carga académica

Durante las últimas dos décadas, el debate por la equidad, inclusión y la calidad de la educación superior se ha intensificado, como lo demuestra la Declaración Mundial sobre Educación Superior en el siglo XXI: Visión y Acción (Unesco, 1998). En Europa, la preocupación por la calidad ha impulsado la creación de un Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) para los estados miembros de la Unión Europea, que cuenta con reglamentaciones y políticas detalladas, así como con indicadores y mecanismos de seguimiento de su implementación (por ejemplo, Comisión Europea, 2020). En América Latina, un papel similar fue desarrollado por el Proyecto Tuning América Latina, en sus dos etapas (2004-2008; 2011-2013), en el que participaban también instituciones europeas.

Un lugar importante dentro del debate por la calidad de la educación superior lo ocupó la noción de «créditos», una unidad de medida de la carga de trabajo de los

estudiantes que sirve a diversos fines como racionalizar y organizar las mallas curriculares de los programas; medir y distribuir esta carga de trabajo para que se logren los resultados de aprendizaje proyectados y las competencias del perfil de egreso dentro del período que dure una carrera. También favorece la movilidad espacial de los estudiantes universitarios, pues les permite integrarse a programas de otros países sin el costo de retrasarse en sus estudios. En Europa se creó al efecto el Sistema europeo de transferencia y acumulación de créditos (ECTS), entendido como «un sistema de acumulación y transferencia de créditos centrado en el estudiante», que «tiene como objetivo facilitar la planificación, impartición y evaluación de las titulaciones y la movilidad de los estudiantes» e «indican el volumen del aprendizaje a partir de los resultados de aprendizaje y su carga de trabajo asociada» (Comisión Europea, 2015: 10 y 69). En América Latina, ante la falta de uniformidad de criterios (Alarcón y otros, 2014: 170-171), los países participantes del Proyecto Tuning (2013) propusieron el «Sistema de Crédito Latinoamericano de Referencia» (CLAR). En nuestro país, el Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas acordó un «Sistema de Créditos Transferibles» (SCT-Chile) el año 2005 y ha sido incorporado en los modelos educativos universitarios, como, por ejemplo, en el Modelo Educativo Institucional de la Universidad de Chile de 2018 (Universidad de Chile, 2018: 41).

En tanto la preocupación basal que impulsó sistemas de créditos de referencia o transferibles fue el mejoramiento de la calidad de la educación superior, el establecimiento de aquéllos formó parte de procesos de innovación curricular centrados en el logro de resultados de aprendizaje y desarrollo de competencias. Un sistema de medición de la carga de trabajo debe «basarse en la carga real de trabajo de los estudiantes» (Mujica y Prieto, 2007: 295) y tiene repercusiones tanto en el aprendizaje del estudiante, que adquiere el protagonismo en su proceso formativo, como en la planificación y desarrollo de la docencia (Kri Amar y otros, 2013: 20). Por ejemplo, para un programa universitario de tiempo completo, se estipulan 60 créditos anuales y se proyecta que el tiempo de dedicación del estudiante para realizar todas las actividades incluidas en su plan de formación (obligatorias, libres, electivas) será de 45 horas semanales. Se fija también un rango anual (entre 1.400 y 1.900 horas) para definir estas horas de trabajo efectivo, que incluyen tanto docencia directa (u horas presenciales) como autónomo (u horas no presenciales). La determinación siguiente consiste en asociar cuántas horas de labor académica representa un crédito, que en nuestro ejemplo de un programa universitario de tiempo completo, exige entre 24 y 31 horas (Kri Amar y otros, 2013: 20). En el caso de la Universidad de Chile se define el valor operativo de un crédito en 27 horas cronológicas de trabajo y 18 semanas de ocupación al semestre, estableciendo que el tiempo de dedicación total del estudiante no debe superar las 45 horas semanales (Universidad de Chile, 2018: 41).

Para que un sistema de créditos transferibles funcione correctamente, es necesario que la racionalización del tiempo total de dedicación de los estudiantes a cada

una de las actividades que proyecta el currículum se ajuste a la distribución *real* de aquel tiempo en la práctica, a fin de evitar la sobrecarga, uno de los problemas de la educación jurídica descrito en la literatura y que repercute, junto con otros factores, en el bienestar y motivación de los estudiantes (Sheldon y Krieger, 2004: 262; García y García, 2017; Bowyer, 2012). Así, si se estima que una actividad curricular de un semestre (18 semanas) tendrá 6 créditos y cada crédito equivale a 27 horas de dedicación, entonces aquella actividad curricular tendrá asignadas 162 horas de trabajo en el semestre respectivo. Si las horas de actividades «presenciales» totales del semestre son 54, ello quiere decir que restan 108 horas para el «trabajo autónomo», que el estudiante debe dedicar a estudiar y hacer otras actividades evaluadas y no evaluadas de la cátedra o actividad curricular (por ejemplo, lecturas, guías de ejercicio, preparación de informes escritos). Un ejercicio simple como este visibiliza la importancia tanto de proyectar adecuadamente —por parte del docente— el tiempo para realizar estas actividades evaluadas o no evaluadas en el diseño de la actividad curricular o cátedra, como de una buena administración práctica de aquel tiempo por parte del estudiante.

Según la información disponible, los estudiantes de Derecho chilenos dedican la mayor parte del trabajo semanal (47,5%) al estudio personal y trabajo en biblioteca (Mujica y Prieto, 2007: 297). De lo anterior se desprende que la lectura está entre las actividades a las cuales dichos estudiantes dedican la mayor parte de su «trabajo autónomo». Mirado ahora el asunto desde la perspectiva del SCT-Chile, cuánta lectura dar a un curso como parte del «trabajo autónomo» depende de los créditos asignados. Sin embargo, para concretar ese cálculo puramente teórico es imprescindible medir, entre otras variables, la velocidad lectora de los estudiantes en los distintos años de su avance curricular.

La medición de velocidad lectora

La determinación de la tasa normal de velocidad lectora ha sido objeto de numerosos estudios, principalmente en el marco de la psicología y la educación, pero también de otras disciplinas como la oftalmología y optométrica (Brussee y otros, 2017: 270).

La tarea, sin embargo, enfrenta dificultades importantes. En primer lugar, la velocidad lectora se ve afectada por parámetros visuales, como la agudeza visual (Aberson y Bouwhuis, 1997:201). También por parámetros no visuales, como la edad y el nivel educativo (Brussee y otros, 2017: 276).

Relacionado con esto, algunas investigaciones han mostrado un incremento relevante en la velocidad lectora de los estudiantes universitarios durante sus años de estudio. Así, un estudio detectó un incremento de 16 palabras por minuto en la velocidad a la que leían estudiantes de *college* desde el primero al cuarto año (Brown y otros, 1991, citado por Brysbaert, 2019: 37). Otra investigación encontró tasas de

velocidad lectora de los estudiantes de tercer año superiores en más de 36 palabras por minuto a la tasa de velocidad lectora de los estudiantes de primer año de las titulaciones de Filología Hispánica de la Universidad de Salamanca (Olmos Migueláñez y otros, 2011: 113).

La forma en que se practica la lectura y la naturaleza del texto también afectan la velocidad. Así, la realizada en voz alta es considerablemente más lenta que la silenciosa y la lectura de textos de no ficción es más lenta que la de textos de ficción (Brysaert, 2019: 2).

De hecho, existe controversia acerca de las posibilidades de establecer una sola tasa de velocidad lectora considerando que un lector puede realizar diferentes tipos de lectura dependiendo de sus objetivos. Así, Carver (1992: 85) propuso la existencia de cinco distintas velocidades con una aproximación a tasas diferenciadas de velocidad lectora, en palabras por minuto (ppm): 1) *memorizing*, que sería aquella utilizada cuando el lector necesita ser capaz de recordar luego, con precisión, los detalles del material (138 ppm); 2) *learning*, que sería aquella empleada cuando el lector quiere conocer el material lo suficientemente bien para responder posteriormente preguntas sobre este (200 ppm); 3) *rauding*, expresión acuñada por Carver como una combinación de *reading* y *auding*, para denominar la velocidad a la cual las personas leen la mayor parte del tiempo y que implicaría mirar cada palabra consecutiva en las frases del texto intentando formular la idea completa que el escritor intentaba comunicar (300 ppm); 4) *skeaming*, que sería aquella empleada cuando el lector necesita solo una mirada general sobre el material y no requiere comprender la idea completa de cada frase (450 ppm); y (5) *scanning* que sería la usada cuando solo necesita encontrar una palabra determinada dentro del material (600 ppm).

Por otra parte, parece evidente que la dificultad del texto influye en la velocidad lectora (Brysaert, 2019: 33). Se ha postulado, incluso, que tendría incidencia el tamaño de letra en que se encuentra escrito el texto (Aberson y Bouwhuis, 1997: 201).

Algunos estudios han comparado la velocidad lectora entre textos digitales e impresos, sin encontrar diferencias significativas (Braslavski y otros, 2016: 9). Sin embargo, Delgado y otros (2018) y Singer y Alexander (2017) han reportado una disminución bajo ciertas condiciones en la comprensión lectora en textos en formato digital.

De esta manera, el análisis de los resultados obtenidos en los numerosos estudios existentes debe considerar cuidadosamente el método aplicado en cada investigación, incluyendo las características de los participantes y las condiciones bajo las cuales se ha desarrollado.

En una investigación reciente, Brysaert (2019) analizó 190 estudios que midieron velocidad lectora e incluyeron a un total de 18.753 participantes, con el objeto de estimar cuál es la tasa de lectura promedio de una persona adulta. El resultado fue que la tasa promedio para lectura silenciosa en adultos en idioma inglés es de 238 palabras

por minuto para textos de no ficción, y de 260 palabras por minuto para los de ficción. Sin embargo, existen amplias diferencias entre los distintos individuos, por lo que el autor señala que los resultados pueden ser mejor resumidos en rangos de entre 175 y 300 palabras por minuto para los de no ficción y entre 200 a 320 para textos de ficción (Brysaert, 2019: 21). El metaanálisis considera seis estudios en idioma español, cuya tasa de velocidad en lectura silenciosa arroja en promedio 278 palabras por minuto (Brysaert, 2019: 51). En Chile, una medición de la velocidad lectora realizada a estudiantes de primer año de ocho carreras de la salud de la Universidad Mayor, dio que estos leen un promedio de 228 palabras por minuto, con un mínimo de 222 y un máximo de 266 palabras por minuto (Bazán y otros, 2016: 1).

Las dificultades en considerar estos resultados como aplicables a otras realidades y, por tanto, útiles para cautelar que la carga académica esté organizada de forma armónica con los tiempos de trabajo de los estudiantes (Universidad de Chile, 2018: 41), hacen recomendable investigar la tasa de velocidad lectora normal de los estudiantes de la carrera de Derecho en Chile, para lo cual hemos tomado como referencia a los de la Facultad de Derecho de la Universidad de Chile, como grupo dotado de sus propias particularidades de edad y educación, y en las condiciones en que normalmente realizan esta actividad.

Por lo tanto, el objetivo de este estudio es aportar evidencia sobre la velocidad de lectura de los estudiantes de Derecho en el grupo ya indicado. Este dato será de fundamental importancia para alimentar la discusión sobre cuál debiese ser la carga de lectura adecuada que respete y aplique el sistema de creditaje imperante. Asimismo, tendrá relevancia debido a su posible aplicación a otras carreras universitarias impartidas en español, lo que amplía el impacto de este estudio.

Metodología

Los estudiosos que se han interesado en medir la velocidad de lectura han utilizado diversos métodos. Entre ellos se encuentran mediciones de movimiento ocular, pruebas en que las personas deben encontrar la palabra que no hace sentido en la frase (Chapman-Cook Speed of Reading Test), liberación del texto palabra por palabra, etcétera. (Brysaert, 2019). La mayoría de las fórmulas contemplan mediciones de no más de dos minutos (Brysaert, 2019: 14) y, por lo tanto, se alejan de las condiciones a las que se somete un estudiante universitario.

Por esta razón, con el objeto de medir la velocidad de lectura de los estudiantes en un contexto que se asemeje a las circunstancias normales de estudio, se elaboró una prueba siguiendo el modelo utilizado en Olmos Migueláñez y otros (2011), pero adaptada a textos que se entregan como material de lectura en la carrera de Derecho. Así, se realizó un estudio empírico descriptivo con enfoque cuantitativo de velocidad lectora que consistió en invitar a estudiantes de Derecho de la Universidad de Chile

a leer por 15 minutos un texto y, luego, responder 15 preguntas de comprensión de lectura. El experimento consideró como variables independientes el año de ingreso a la carrera y el género. Las variables dependientes consistieron en la velocidad de lectura y la comprensión lectora.

La velocidad lectora se midió en número de palabras por minuto y la comprensión lectora en porcentaje de respuestas correctas. A pesar de ser una variable dependiente, el análisis de la medición de la comprensión lectora tuvo como función principal comprobar que la velocidad lectora empleada era apta para comprender lo leído y responder preguntas atinentes al texto evaluado.

De entre textos utilizados por profesores de la Facultad de Derecho en sus cátedras, se eligieron dos en español; uno para estudiantes de primer año y otro para estudiantes de segundo año en adelante. Para los estudiantes de primer año se escogió el texto «Tortura y plea bargaining» de John H. Langbein (traducción de María Lousseau y Alberto Bovino, y compilado en el libro *El procedimiento abreviado*, de Julio B. J. Maier y Alberto Bovino, Buenos Aires, Editores del Puerto, 2001, 6.942 palabras). Para los demás estudiantes se utilizaron fragmentos del texto de Osvaldo Lagos Villarreal, «La Publicidad del Arbitraje» (con María Fernanda Vásquez como coordinadora, en el libro *Mecanismos alternativos de solución de conflictos*, Santiago, Ediciones Thomson Reuters, 2017, 6.205 palabras). Los textos se presentaron con igual formato (tipo de letra y tamaño, interlineado y márgenes) y con líneas enumeradas a fin de facilitar la medición posterior del número de palabras leídas. Un párrafo de ejemplo de las lecturas es el siguiente:

Langbein:

En este ensayo, abordaré el moderno sistema estadounidense de plea bargaining desde una perspectiva que puede parecer algo extravagante, aunque confío en persuadir al lector de que resulta esclarecedora. Contrastar la práctica del plea bargaining con el derecho medieval europeo sobre la tortura.

Lagos:

Dos son las principales razones que generalmente se esgrimen para mantener la confidencialidad del arbitraje: la protección de la información del negocio de las partes litigantes y la protección del prestigio de las partes litigantes.

Las preguntas se distribuyeron sobre todo el texto de lectura. Un ejemplo de una de las preguntas utilizadas en la medición de comprensión lectora es el siguiente:

Según el autor, la institución del *plea bargaining* se encuentra en contradicción con la siguiente garantía constitucional:

- El derecho al juicio previo
- El derecho al debido proceso

- El derecho de defensa
- El derecho a un juez imparcial

Los textos elegidos han sido asignados como material de lectura en cursos de la Facultad de Derecho en años anteriores. Las preguntas fueron elaboradas por los autores y fueron revisadas por un grupo de profesores de la Facultad de Derecho de la Universidad de Chile, luego de lo cual se recibieron sugerencias y se adaptó la prueba para hacerse cargo de los comentarios.

Utilización de nuevas tecnologías: el carácter remoto de la medición

La realización de la prueba durante la pandemia derivada del covid-19 impidió su desarrollo en forma presencial. A fin de sortear esa dificultad, tanto la convocatoria a participar de los estudiantes como la realización de la prueba de velocidad y comprensión de lectura se desarrollaron de forma remota. La convocatoria fue entre el 11 y el 21 de noviembre de 2020 a través de redes sociales, indicando un enlace para la inscripción voluntaria y registro de un correo electrónico. La convocatoria se realizó con el apoyo de un grupo de estudiantes y también de otros profesores, aunque la elaboración de las preguntas y la realización de la prueba estuvo a cargo de los autores.¹

Los y las estudiantes inscritos recibieron un mensaje de correo electrónico con instrucciones y un enlace a la plataforma *ClassMarker* para desarrollar la prueba entre los días 23 y 25 de noviembre de 2020, con la flexibilidad de poder rendirla a cualquier hora y con la restricción de realizarla una sola vez.

Al ingresar a la plataforma, cada estudiante debía completar una individualización mínima, quedando habilitado para descargar el texto respectivo, con la instrucción (sujetas a una confirmación expresa por el estudiante) de leerlo «al ritmo habitual que usa para estudiar y que le permita retener información y comprender el sentido del texto». Esta forma se identifica con lo que Carver (1992: 85) denomina «segunda velocidad» o «learning». Se les instruyó también que extendieran la lectura por un lapso de 15 minutos e ingresaran la línea y palabra a la que habían llegado hasta ese momento, anotando los datos en un campo obligatorio, cuya omisión impedía avanzar a las preguntas de comprensión de lectura. Conforme a lo anterior, la medición del tiempo de lectura quedó enteramente entregada a los estudiantes.

Completada la información sobre la velocidad lectora, los estudiantes debían pinchar un botón que dirigía a las preguntas de comprensión lectora. Estas debían responderse en una sola sesión, sin posibilidad de grabar y regresar después y sin límite

1. El proyecto se desarrolló con el apoyo de un grupo de estudiantes de la Facultad de Derecho de la Universidad de Chile interesados en racionalizar la carga académica, liderados por Alain Drouilly del Río y Macarena González Born, cuya función fue coordinar la participación voluntaria de las y los estudiantes, a quienes agradecemos por su entusiasta colaboración.

de tiempo. Dado que ellos tenían acceso al texto evaluado, en las instrucciones se indicaba: «Responda las preguntas sin regresar a revisar el texto. Una segunda lectura distorsionará el resultado de la medición». Las preguntas y las alternativas de respuesta se desplegaban una por página, pudiendo volver atrás y modificar la respuesta, antes de terminar la sesión, pinchando el botón: «confirme terminar ahora», para lo cual debían haberse contestado necesariamente todas las preguntas de comprensión de lectura. Los resultados de la prueba se registraron automáticamente en la plataforma y los participantes no tuvieron acceso a ellos, salvo que pidieran expresamente la entrega de su resultado individual.

Muestra

La muestra se compone de 200 estudiantes de la Facultad de Derecho de la Universidad de Chile, de los cuales 43 leyeron el texto de Langbein y 157 el de Lagos. Por su parte, 73 se identificaron como hombres, 123 como mujeres y 4 bajo la descripción: «Otros». Se inscribieron 325 personas para participar de las cuales la rindieron 207 estudiantes, excluyéndose tres resultados por no haber completado la prueba. Luego se eliminaron aquellos que habían ingresado previo al año 2016 (cuatro alumnos). En cuatro casos fue necesario ajustar el número de palabras leídas, ya que no existía la palabra reportada en la línea indicada, pero sí en líneas similares. Los estudiantes se distribuyeron según el año de ingreso a la carrera, como se muestra en la **tabla 1**.

La muestra representa un 8,86% de los estudiantes matriculados en la Facultad de Derecho de la Universidad de Chile que ingresaron entre los años 2016 y 2020 como se observa en la **tabla 2**.

La distribución de la muestra por género y por año de ingreso no tiene diferencias relevantes respecto de la distribución de los estudiantes de la Facultad de Derecho de la Universidad de Chile. Lo anterior conduce a pensar que los resultados obtenidos respecto de la muestra podrían ser representativos de la población de estudio. Con todo, la muestra no es aleatoria, ya que los alumnos se inscribieron voluntariamente para participar.

Resultados

Se realizó un análisis descriptivo de los datos considerando como medidas de tendencia central y medidas de dispersión. Los datos se distribuyen de forma normal para el texto de Langbein y se encuentran levemente inclinados hacia la derecha (Skewness = 0,579) para el texto de Lagos. Este último muestra la existencia de unos pocos valores atípicos en el extremo derecho. Lo anterior se puede apreciar en las **figuras 1a y 1b**.

El análisis de los resultados mostró que la velocidad lectora promedio de los estudiantes fue de 177,9 palabras por minuto para para el documento de Langbein y de

Tabla 1. Muestra por género y año de ingreso a la carrera

Género	Año de ingreso a la carrera					Total
	2020	2019	2018	2017	2016	
Hombres	11	15	13	18	16	73
Mujeres	32	24	34	17	16	123
Otros			3		1	4
Total	43	39	50	35	33	200

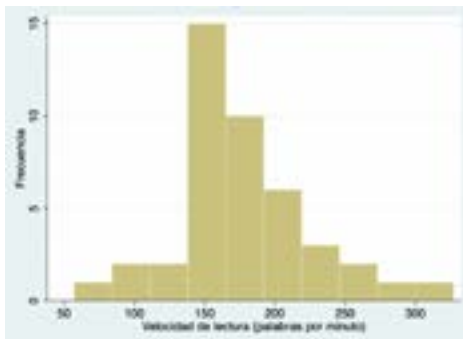
Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2. Estudiantes de Derecho de la Universidad de Chile ingresados entre 2016 y 2020, por género y año de ingreso.

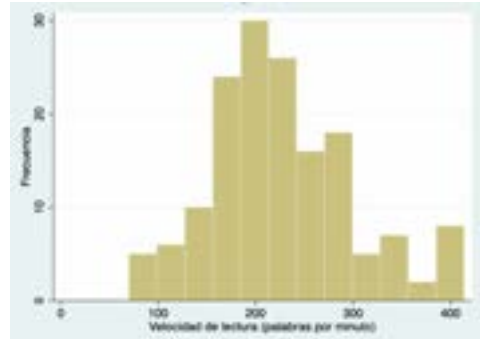
Género	Año de ingreso a la carrera					Total
	2020	2019	2018	2017	2016	
Hombres	188	248	256	157	166	1015
Mujeres	318	304	265	178	177	1242
Total	506	552	521	335	343	2257

Fuente: Elaboración propia según datos base de matrícula Educación Superior, Ministerio de Educación de Chile.

1a. Langbein



1b. Lagos



Figuras 1a y 1b. Distribución de velocidad de lectura

227,5 palabras por minuto para el de Lagos. Se observó también, que el 90% de ellos leyó en un rango de entre 109 y 265 palabras por minuto en el texto de Langbein y entre 108 y 392 en el de Lagos. Se optó por no analizar los datos mezclando las muestras debido a que se trata de dos textos diferentes. Por eso, la diferencia estadísticamente significativa en la tasa de velocidad lectora entre el documento de Langbein (primer año) y el de Lagos (cursos superiores), parece deberse a las características particu-

Tabla 3. Tasa de velocidad lectora

	Langbein (primer año)	Lagos (cursos superiores)
Núm. de participantes	43	157
Promedio palabras por minuto	177,91*	227,52
Desviación estándar	48,47	73,93
Intervalo de confianza (95%)	163,00-192,83	215,87-239,18
Percentil 5%	109	108,27
Percentil 95%	265	391,73
Mínimo	57	69,8
Máximo	327	413,67

* Estadísticamente significativo al 99% de confianza respecto del valor a su derecha. Fuente: Elaboración propia.

lares de estos más que a la diferencia de año de ingreso de quienes rindieron ambas pruebas, por lo que es preferible no sacar conclusiones generales de este resultado (**tabla 3**).

Se revisó también la diferencia en la velocidad lectora por generación de ingreso dentro del texto de Lagos, para aislar el efecto del uso de un texto distinto para primer año. En la muestra correspondiente a cursos superiores (Lagos) no se encontraron diferencias estadísticamente significativas dentro de la muestra. Para corroborar lo anterior se eliminaron los valores atípicos de manera de lograr una distribución normal según el test de Shapiro-Wilk ($p=0,216$) ($=220,2$ ppm). Luego, se realizó un test de ANOVA de un factor para corroborar si la velocidad lectora varía según el año de ingreso a la carrera. Se compararon cuatro generaciones de ingreso: 2019 ($n=38$), 2018 ($n=48$), 2017 ($n=33$) y 2016 ($n=32$). No hubo diferencias estadísticamente significativas entre ellas según el test de ANOVA de un factor ($F(3,147) = 0,41$, $p = 0,74$). Igual resultado se obtuvo al aplicar un test de medias para muestras independientes a pares de generaciones. Incluso sin eliminar los valores atípicos no se encuentran diferencias estadísticamente significativas según el año de ingreso, como se puede apreciar en la **tabla 4**.

Tampoco se encontraron diferencias estadísticamente significativas en velocidad lectora por género en ninguno de los textos como puede verse en la **tabla 5**.

Por su parte, los resultados de la comprensión lectora muestran una tasa de preguntas correctas de 55,04% para Langbein y 74,44% para Lagos. Con todo, estos resultados se ven afectados por el hecho de que los estudiantes debían responder todas las preguntas con independencia de hasta donde avanzaron efectivamente en la lectura. Esto introduce un factor de azar que se intentó neutralizar con una segunda medición referida únicamente a las preguntas en que el alumno se encontraba en condi-

Tabla 4. Velocidad lectora (palabras por minuto) por generación de ingreso

	Langbein		Lagos		
	1° (2020)	2° (2019)	3° (2018)	4° (2017)	5° (2016)
Núm. de participantes	43	39	50	35	33
Promedio	177,91*	221,46	227,18	226,06	236,76
Desviación estándar	48,47	66,28	69,04	83,20	81,50
Intervalo de confianza (95%)	163,00 - 192,83	199,97-242,94	207,56-246,80	197,48- 254,64	207,86-265,66
Percentil 5%	109	108,27	143,93	97,53	100,33
Percentil 95%	265	325,6	365,6	401	391,73
Mínimo	57	85,33	85,53	69,8	98
Máximo	327	413,67	413,67	413,67	413,67

* Estadísticamente significativo al 99% de confianza respecto del valor a su derecha. Fuente: Elaboración propia

Tabla 5. Velocidad lectora (palabras por minuto) por género

	Langbein			Lagos		
	Hombres	Mujeres	Otros	Hombres	Mujeres	Otros
Núm. participantes	11	32	N/A	62	91	4*
Promedio	198,91	170,70		232,57	224,53	217,18
Desviación estándar	56,87	43,93		82,94	65,52	110,10
Intervalo de confianza (95%)	160,70-237,11	154,86-186,53		211,50-253,63	210,76238,31	41,98-392,38
Percentil 5%	128	84		98	139,13	100,33
Percentil 95%	327	265		401	354,47	365,6
Mínimo	128	57		69,8	85,53	100,33
Máximo	327	282		413,67	413,67	365,6

* Dado el tamaño de la muestra, no es posible sacar conclusiones de estos datos. Fuente: Elaboración propia.

ciones de responder informadamente por haber alcanzado a leer la parte pertinente del texto. En esta segunda medición se calculó un porcentaje de comprensión lectora ajustado, eliminándose las respuestas (correctas o incorrectas) correspondientes a partes del texto que no alcanzó a leer, conforme al grado de avance individual en la lectura. Este nuevo índice arrojó una mejoría de la comprensión lectora en 9,35 puntos porcentuales para Langbein y en 5 puntos para Lagos, siendo el mayor aumento individual de un 114% y la mayor disminución individual de un 30% del puntaje obtenido sin ajustar (**tabla 6**).

Tabla 6. Comprensión lectora (CL), comprensión lectora ajustada (CLA) y diferencia entre comprensión lectora y comprensión lectora ajustada

	Langbein			Lagos		
	CL	CLA	Diferencia CL - CLA	CL	CLA	Diferencia CL - CLA
Núm. de participantes	43	43	43	157	157	157
Promedio	55,04%	64,38%	9,35pts.	74,44%	79,44%	5 pts.
Desviación estándar	15,67	22,86		15,85	15,58	
Intervalo de confianza (95%)	50,21-59,86	57,35-71,42		71,94-76,94	76,98-81,89	
Percentil 5%	33,3%	30%	-3,3pts.	40%	50%	10 pts.
Percentil 95%	80%	100%	20pts.	93,3%	100%	6,7 pts.
Mínimo	26,7%	10%	-56,7%	33,3%	23,08%	-10,25%
Máximo	93,3%	100%	40%	100%	100%	38,10%

Fuente: Elaboración propia

Las tasas de comprensión lectora son similares a las encontradas en otros estudios sobre la materia, lo que permite intuir que el ejercicio fue desarrollado concienzudamente por los participantes. De esta manera, es posible afirmar que la velocidad lectora medida es aquella con que leen los alumnos al estudiar, *learning* utilizando la nomenclatura de Carver (1992: 87). Los datos de comprensión lectora no son analizados con mayor profundidad ya que exceden el propósito de este estudio, pero pueden ser de interés para futuras investigaciones.

Discusión

Los resultados permiten afirmar que los estudiantes de Derecho de la Universidad de Chile leen a tasas similares a las encontradas en estudios internacionales sobre la materia. Por ejemplo, los de las cohortes 2019-2016 (segundo año y superiores) sometidos al texto de Lagos fueron similares a los encontrados en otros estudios de medición de velocidad lectora hechos en el extranjero, en particular, a los del metaanálisis realizado por Brysbaert (2019: 21) que obtuvo una tasa de lectura promedio de 238 palabras por minuto para textos de no ficción en idioma inglés.

Se confirma también que existen elementos relacionados al texto y a los lectores que impactan la velocidad lectora. En efecto, se encontraron diferencias en los promedios de velocidad lectora entre los dos grupos que se sometieron a la prueba: los estudiantes de primer año que leyeron Langbein obtuvieron promedios más bajos que los de años superiores que leyeron Lagos. En cuanto a las características del texto, la literatura ha identificado diferencias dependiendo del idioma y su dificultad (Brys-

baert, 2019). El de Langbein consistía en una traducción al español de un texto escrito en inglés, sobre un tema de derecho estadounidense que utilizaba el concepto *plea bargaining* —con el que los alumnos probablemente no se encontraban familiarizados— sin explicarlo hasta más avanzado el documento lo que puede haber aumentado su dificultad. Por su parte, el de Lagos era en español y trataba sobre confidencialidad del arbitraje que utilizaba conceptos jurídicos básicos tales como jurisdicción y autonomía de la voluntad que los alumnos probablemente manejaban. Ambos eran de no ficción y fueron leídos desde la pantalla del computador, elementos que pueden haber influido en los resultados.

En cuanto a las características de los lectores, la literatura sostiene que mientras más avanzado en sus estudios, el estudiante más rápido lee (Brysbaert, 2019). Esto no fue confirmado ni descartado en nuestro estudio ya que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los participantes de distintos cursos que leyeron Lagos, y no es posible utilizar la diferencia entre los textos analizados justamente porque no es posible aislar la variable curso del estudiante de otras características del documento. Por último, se confirma que el género no es un elemento que influye en la velocidad lectora. Así, el resultado se condice con la literatura existente pues permite concluir que existen elementos que influyen en la velocidad lectora promedio que pueden ser tanto características del texto como de los alumnos, a pesar de que no es posible identificar con precisión el origen de las diferencias. Cabe mencionar que la determinación de qué factores influyen en la velocidad lectora y en qué medida, excede el objeto de este estudio.

De esta manera, al utilizar la tasa de velocidad lectora al momento de analizar la carga académica es relevante considerar la diversidad de resultados y cómo las características del documento y de los estudiantes pueden hacer variar considerablemente el promedio.

Conclusiones y limitaciones del estudio

En este trabajo, describimos los resultados de un estudio empírico de velocidad lectora en el que participaron 200 estudiantes de la carrera de Derecho de la Universidad de Chile. Los resultados de la muestra indicaron que, para los estudiantes de la cohorte 2020 (primer año), la velocidad promedio de lectura fue de 177,91 palabras por minuto y la comprensión lectora ajustada alcanzó un 64,38%. Por su parte, para los estudiantes de cursos superiores, quienes leyeron un texto diferente, la velocidad promedio de lectura fue de 227,5 palabras por minuto y la comprensión lectora ajustada alcanzó un 79,44%. Los porcentajes de comprensión lectora permiten considerar las tasas de velocidad lectora obtenidas como representativas de un contexto de estudio.

Los resultados arrojaron diferencias significativas entre los estudiantes de la cohorte 2020 (primer año) y los estudiantes de cursos superiores, lo que podría explicarse tanto por características de los textos como de los grupos de estudio.

Los datos sobre velocidad lectora presentados en este trabajo constituyen un insumo indispensable para la debida aplicación de los créditos como mecanismos de racionalización de la carga académica.

Con todo, los datos de promedios de velocidad lectora deben ser utilizados con cautela. En efecto, la dispersión de los datos encontrados en el presente estudio es considerable, por lo que basarse en un promedio tiene complejidades importantes. Adicionalmente, la traducción de palabras por minuto a páginas de lectura no es siempre igual. En primer lugar, la cantidad de palabras que contiene cada página dependerá de la edición del texto, y, en segundo lugar, la dificultad de este puede arrojar diferencias importantes en la velocidad lectora de los estudiantes. Por esto, más que normar sobre la base de un número exacto y establecer límites de páginas de lectura a asignar por curso, es recomendable socializar un rango de velocidad lectora de manera que los docentes puedan tener en consideración esta información al momento de preparar sus syllabus. Los datos son el principal aporte de este estudio y permiten afirmar que el 90% de los estudiantes de Derecho de la Universidad de Chile leen entre 108 y 265 palabras por minuto para uno de los textos analizados y entre 109 y 391 para el otro texto utilizado en el estudio.

Solo con datos reales es posible concretar de forma racional la distribución de carga académica expresada en créditos. De esta forma será posible equilibrar las necesarias limitaciones temporales de la carga de trabajo con el interés, tanto de los académicos en la planificación y desarrollo de la docencia, como de los estudiantes en el logro de los resultados de aprendizaje esperados.

Dada la pandemia, cada estudiante rindió la prueba de forma remota y asincrónica, por lo que no hubo supervisión del respeto de las reglas. Si bien ello podría considerarse como una debilidad, los resultados de la muestra siguen un patrón similar de velocidad lectora y de ello se puede inducir que los estudiantes respetaron el tiempo de lectura. Además, la participación fue voluntaria en el marco de una campaña de racionalización de la carga académica, lo que puede haber llevado a sesgos de autoselección. En futuros estudios, se sugiere someter a todos los participantes a un mismo texto, con el objeto de aislar la variable dificultad y su incidencia en los resultados.

Se debe observar que nuestro estudio constituye una medición de la velocidad lectora de corta duración, realizada en condiciones de dedicación a la tarea que no toma en consideración los retornos, pausas y distracciones que afectan naturalmente los procesos de lectura autónoma ni dimensiona los efectos de la fatiga provocada por lecturas extensas durante largos períodos. En futuras investigaciones sería útil medir la tasa de velocidad lectora durante períodos más prolongados y en condiciones que permitan la consideración de estos factores. Una fórmula sería incluir en la

evaluación docente realizada por los alumnos preguntas sobre horas de trabajo independiente que requiere el curso.


En suma, se sugiere aumentar los esfuerzos para obtener datos sobre el tiempo que destinan los estudiantes al trabajo autónomo y entregar esta información a los profesores de manera de fomentar que la racionalización del tiempo de los primeros a cada una de las actividades que proyecta el currículum se ajuste a la distribución real de aquel tiempo en la práctica.


Referencias


- ABERSON, Dieuwke y Don Bouwhuis (1997). «Silent reading as determined by age and visual acuity». *Journal of Research in Reading*, 20 (3): 184-204. DOI: [10.1111/1467-9817.00032](https://doi.org/10.1111/1467-9817.00032).
- ALARCÓN, Francisco, Pablo Beneitone, Roberto de Armas, Sérgio Kieling, Letícia Suñé, y Diana Veneros (2014). «Student workload and degree profiles: The experience of CLAR credit in Latin America». *Tuning Journal for Higher Education*, 1(1): 165-186. DOI: [10.18543/tjhe-1\(1\)-2013pp165-186](https://doi.org/10.18543/tjhe-1(1)-2013pp165-186).
- BAZÁN ORJIKH, María Elisa, Catalina Blanco Caballero, Javiera Iglesias Sanhueza, Waldo Iturriaga Bernal, Camilo Pizarro Albornoz, Karina Saavedra Villegas (2016). «Evaluación de la velocidad y comprensión lectora a través del Test de Cloze en estudiantes de primer año de las ocho carreras de la Facultad de Medicina de la Universidad Mayor». *Revista en Educación en Ciencia de la Salud*, 13 (1). Disponible en <http://www2.udec.cl/ofem/recs/>.
- BOWYER, Kyle (2012). «A model of student workload». *Journal of Higher Education Policy and Management*, 34 (3): 239-258.
- BRASLAVSKI, Pavel, Vivien Petras, Valery Likhosherstov y María Gäde (2016). «Large-scale log analysis of digital reading». *Proceedings of the Association for Information Science and Technology*, 53: 1-10. DOI: [10.1002/pr2.2016.14505301044](https://doi.org/10.1002/pr2.2016.14505301044).
- BRUSSEE, Tamara; Ruth van Nispen y Ger van Rens (2017). «Visual and person characteristics are associated with reading performance in normally sighted adults». *Clinical and Experimental Optometry*, 100: 270-277. DOI: [10.1111/cxo.12482](https://doi.org/10.1111/cxo.12482).
- BRYSSAERT, Marc, (2019). «How many words do we read per minute? A review and meta-analysis of reading rate». *Journal of memory and language*, 109: 1-30. DOI: [10.1016/j.jml.2019.104047.s](https://doi.org/10.1016/j.jml.2019.104047.s)
- CARVER, Ronald (1992). «Reading Rate: Theory, research, and practical implications». *Journal of Reading*, 36 (2): 84-95. Disponible en <https://www.jstor.org/stable/40016440>.
- COMISIÓN EUROPEA (2015). «Guía de uso del ECTS 2015»: 1-105. Disponible en <https://bit.ly/3HjFEej>


- COMISIÓN EUROPEA (2020). «COM (2020) 625 final (30.9.2020), on achieving the European Education Area by 2025»: 1-29. Disponible en <https://bit.ly/3z4ck8M>
- DELGADO, Pablo, Cristina Vargas, Rakefet Ackerman, Ladislao Salmerón (2018). «Don't throw away your printed books: A meta-analysis on the effects of reading media on reading comprehension». *Educational Research Review* 25: 23-38, DOI: 10.1016/j.edurev.2018.09.003.
- GARCÍA MARTÍN, Antonio, Josefina García León (2017). «Una experiencia de medición de la carga de trabajo percibida por los estudiantes para facilitar la coordinación horizontal». *Revista de Docencia Universitaria*, 15: 81-104
- KRI AMAR, Fernanda, Elisa Marchant Mayol, Rodrigo del Valle Martin, Tatiana Sánchez Doberti, Elena Altieri Missana, Pamela Ibarra Palma, Marcela Vásquez Rojas, Fabiola Faúndez Valdebenito, Carlos Bravo Montero, Virginia Sánchez Montoya, Claudia Salinas Riquelme, Nadia Segovia Ormazábal (2013). *Manual para la implementación del sistema de créditos académicos transferibles*. Santiago: Graficarte. Disponible en <https://bit.ly/3pABdWw>.
- MUJICA, Carlos y Juan Pablo Prieto (2007). «Sistema de créditos transferibles y carga de trabajo de los estudiantes en las universidades del Consejo de Rectores». *Calidad en la educación*, (26): 293-305, DOI: <http://dx.doi.org/10.31619/caledu.n26.242>.
- OLMOS MIGUELÁÑEZ, Susana; Miriam Borham-Puyal, Blanca García-Riaza, María José Rodríguez-Conde, Izakun Elorza (2011). «Velocidad y comprensión lectora: Planificación de la carga académica en la Universidad». *Revista de pedagogía*, 63 (3), 107-119. Disponible en <https://bit.ly/3sGnMWK>.
- PROYECTO TUNING (2013). «CLAR, Crédito Latinoamericano de Referencia»: 1-90. Disponible en <https://bit.ly/3HguSp6>.
- SHELDON, Kennon, Lawrence Krieger (2004). «Does legal education have undermining effects on law students? Evaluating Changes in Motivation, Values, and Well-Being». *Behavioral Sciences and the Law*, 22: 261-286.
- SINGER, Lauren, Patricia Alexander (2017). «Reading on paper and digitally: What the past decades of empirical research reveal». *Review of Educational Research*, 87 (6): 1007-1041. DOI: [10.3102/0034654317722961](https://doi.org/10.3102/0034654317722961)
- UNESCO (1998). Declaración Mundial sobre Educación Superior en el siglo XXI: Visión y Acción: 1-12. Disponible en <https://bit.ly/3EVaKY9>.
- UNIVERSIDAD DE CHILE (2018). Modelo educativo de la Universidad de Chile. Santiago: Universidad de Chile. Disponible en <https://bit.ly/3Fj6Ty>.
- ZABALZA BERZA, Miguel (2004). Guía para la planificación didáctica de la docencia universitaria en el marco del EEES. Universidad de Santiago de Compostela. Disponible en <https://bit.ly/3116M22>.

Sobre los autores

GUILLERMO CABALLERO GERMAIN es abogado. Doctor en Derecho Universidad Autónoma de Madrid y profesor asistente de Derecho Comercial de la Universidad de Chile. Su correo electrónico es gcaballero@derecho.uchile.cl  <https://orcid.org/0000-0002-9538-3029>.

FLAVIA CARBONELL BELLOLIO es abogada. Doctora en Derecho Universidad Carlos III de Madrid y profesora asociada de Derecho Procesal de la Universidad de Chile. Su correo electrónico es fcarbonell@derecho.uchile.cl  <https://orcid.org/0000-0001-6834-043X>.

JULIÁN LÓPEZ MASLE es abogado. LL.M Universidad de Harvard y profesor asociado de Derecho Procesal de la Universidad de Chile. Su correo electrónico es jlopez@derecho.uchile.cl  <https://orcid.org/0000-0002-6593-9479>.

Tania Villarroel Oyarzún es abogada. LL.M Universidad de Columbia y profesora asistente de Derecho Civil de la Universidad de Chile. Su correo electrónico es tvillarroel@derecho.uchile.cl  <https://orcid.org/0000-0002-8293-2244>.

REVISTA DE PEDAGOGÍA UNIVERSITARIA Y DIDÁCTICA DEL DERECHO

La *Revista Pedagogía Universitaria y Didáctica del Derecho* (RPUDD) es una publicación científica semestral que contribuye a la reflexión multidisciplinaria sobre pedagogía universitaria y didáctica del derecho, para la formación y consolidación de esta área de investigación; así como a la difusión de prácticas innovadoras en la enseñanza-aprendizaje del derecho considerando el contexto nacional e internacional. Es una publicación electrónica internacional con una codirección entre Brasil y Chile.

DIRECTORA

María Francisca Elgueta Rosas
Universidad de Chile

DIRECTOR

Renato Duro Dias
Universidad Federal de Rio Grande, Brasil

SITIO WEB

pedagogiaderecho.uchile.cl

CORREO ELECTRÓNICO

rpedagogia@derecho.uchile.cl

LICENCIA DE ESTE ARTÍCULO

Creative Commons Atribución Compartir Igual 4.0 Internacional



La edición de textos, el diseño editorial
y la conversión a formatos electrónicos de este artículo
estuvieron a cargo de Tipografía
(www.tipografica.io)