

Clasificación de jóvenes lectores en un modelo de aprendizaje inmersivo

Aitor Iglesias Universidad del País Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitatea, España
Autor de correspondencia: aitor.iglesias@ehu.eus**Aintzane Etxebarria** Universidad del País Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitatea,
España
aintzane.etxebarria@ehu.eus**Miquel Salicrú** Universitat de Barcelona, España
msalicru@ub.edu

Recibido: 01-Julio-2025

Aceptado: 19-Octubre-2025

Resumen

Con información obtenida en la lectura en voz alta de un texto narrativo en lengua vasca se ha clasificado a 151 jóvenes universitarios en perfiles lectores y se ha evaluado la asociación entre estos perfiles y variables sociolíngüísticas. La clasificación K-mean basada en seis variables prosódicas (tiempo total de lectura, tiempo de articulación, tiempo de pausa, velocidad de habla, velocidad de articulación y tiempo por pausa) ha proporcionado una clasificación estable en cinco grupos. La caracterización cuantitativa de los perfiles ha revelado un gradiente desde lectores rápidos con pausas cortas hasta lectores lentos con pausas más largas y numerosas. El análisis mediante tablas de contingencia no ha mostrado asociaciones significativas entre los perfiles de lectura y las variables categóricas estudiadas (primera lengua, ámbito de aprendizaje del euskera y sexo). La homogeneidad observada en la forma de leer, independientemente del origen lingüístico, ha evidenciado la efectividad del modelo de aprendizaje inmersivo. Este planteamiento metodológico es reproducible con otro tipo de textos, con lectores en otras etapas de aprendizaje y en otras lenguas. También permite contrastar resultados entre modelos educativos.

Palabras clave: Lectura en voz alta; fluidez lectora; programas de inmersión; sociolíngüística; educación bilingüe; estudiantes universitarios.

Cómo citar: Iglesias, A., Etxebarria, A., & Salicrú, M. (2026). Clasificación de jóvenes lectores en un modelo de aprendizaje inmersivo. *Ocnos*, 25(1). https://doi.org/10.18239/ocnos_2026.25.1.638



Classification of young readers within an immersive learning model

Aitor Iglesias 

Universidad del País Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitatea, Spain
Corresponding author: aitor.iglesias@ehu.eus

Aintzane Etxebarria 

Universidad del País Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitatea, Spain
aintzane.etxebarria@ehu.eus

Miquel Salicrú 

Universitat de Barcelona, Spain
msalicru@ub.edu

Received: 01-July-2025

Accepted: 19-October-2025

Abstract

Using data obtained upon reading aloud of a narrative text in the Basque language, 151 university students were categorised into different reading profiles, and the link between these profiles and a number of sociolinguistic variables was assessed. The study used K-means clustering based on six prosodic variables (total reading time, total articulation time, total pause time, speech rate, articulation rate, and time per pause), which yielded a stable classification into five groups. The quantitative characterisation of the profiles ranged from fast readers with short pauses to slow readers with longer, more frequent pauses. Contingency table analysis revealed no significant links between the reading profiles and the categorical variables analysed (first language, Basque language acquisition setting, and gender). Moreover, the homogeneity observed in reading style –regardless of linguistic background– highlights the effectiveness of immersive learning. The methodology used here can be applied to other types of texts, in other languages, with readers at any stage of learning. It also allows for contrasting results between educational models.

Keywords: Oral reading; reading fluency; immersion programmes; bilingual education; Sociolinguistic; college students.

How to cite: Iglesias, A., Etxebarria, A., & Salicrú, M. (2026). Clasificación de jóvenes lectores en un modelo de aprendizaje inmersivo. *Ocnos*, 25(1). https://doi.org/10.18239/ocnos_2026.25.1.638



INTRODUCCIÓN

La capacidad para adquirir lenguaje se ha considerado una habilidad innata en los seres humanos (Chomsky, 1965). Alternativamente esta capacidad se ha relacionado con la imitación, la repetición, la corrección y el refuerzo o con el procesamiento de patrones a través de redes neuronales. También se ha relacionado con la interacción social y el contexto cultural (Skinner, 1957; Chomsky, 1965; Vygotsky, 1978; Bruner, 1985; Elman et al., 1996; Spada y Lightbown, 2006). La adquisición de la habilidad lectora es más compleja. En este proceso intervienen factores psico-socio afectivos, ambientales, culturales, neuromotores y neuropsicológicos (Urquijo, 2007). Además, esta habilidad depende de la identificación fonológica de las letras y sílabas, es decir de la decodificación y conciencia fonológica, del reconocimiento visual-ortográfico de las palabras y de la identificación semántica (Bravo, 2000; Lorenzo, 2001).

La lectura es un proceso interactivo en el que se construye el sentido (Carrel y Eisterhold, 1983; Pearson y Gallagher, 1983; Grabe 2003). En este proceso se han identificado algunas estrategias, que han sido definidas como acciones intencionadas y cognitivas que realizan los estudiantes para crear significado (Baker y Brown, 1984; Keene y Zimmerman, 1997; Adler, 2001; Block y Pressley, 2002; Pressley, 2006; Lai et al., 2013). Las operaciones cognitivas que realiza el estudiantado han sido identificadas como la abstracción, el análisis, la síntesis, la inferencia, la predicción y la comparación (Santiago, et al., 2007). Las acciones predictivas se realizan antes de la lectura teniendo como ayuda el título o alguna imagen; la abstracción y la inferencia sirven para obtener el significado del vocabulario, de las expresiones y el tema central de lo que se está leyendo. Por último, a través de la síntesis, la comparación y el contraste de ideas se comprueba la compresión del lector (Yana, et al., 2019). Estas acciones se realizan antes, durante y después de la lectura de un texto (Solé, 1992; Condemarin y Medina, 1998; Trabasso y Bouchard, 2002). En este proceso de decodificación y comprensión influyen también: el reconocimiento de las palabras; la complejidad de los textos; las condiciones de entorno; el estado de ánimo; el interés y la motivación y las condiciones de salud, entre otros (Dennis, 2008; Gilakjani y Sobouri, 2016).

Algunos de los factores mencionados están relacionados con la lengua de aprendizaje, tanto a nivel cognitivo (identificación del vocabulario, dificultad de los textos) como a nivel afectivo-emocional (motivación, interés y estado de ánimo). De forma genérica, leer puede volverse complicado cuando el lector utiliza una lengua familiar que difiere de la lengua académica y carece de recursos para la decodificación léxica y sintáctica (Jiang, 2011) o cuando se enfrenta a un texto especializado en un área específica (Cassany, 2008). La inmersión lingüística es una metodología educativa orientada a la adquisición de una segunda lengua a través de la exposición intensiva y contextualizada en espacios escolares. En entornos multilingües, los programas de inmersión lingüística son una de las estrategias de aprendizaje más habituales en la etapa escolar. Alcanzar el aprendizaje eficaz de la segunda lengua en el menor tiempo posible implica no solo la adquisición de un conocimiento profundo del léxico y de la gramática, sino también el desarrollo óptimo de la competencia comunicativa. Para implementar adecuadamente este enfoque es necesario adaptar el modelo a cada contexto específico y, en consecuencia, resulta imprescindible considerar los factores sociolingüísticos y socioculturales propios de cada comunidad (García, 2011; Baker, 2011; Cenoz et al., 2017).

La actual versión de la inmersión lingüística se originó en Saint-Lambert (Canadá) en 1965, a petición de padres anglófonos que querían que sus hijos fueran bilingües. En aquel contexto, los estudiantes anglófonos aprendían en francés (Lambert y Tucker, 1972). Actualmente, la inmersión lingüística en Canadá sigue siendo uno de los modelos más consolidados y exitosos a nivel mundial. Con crecimientos sostenidos y con listas de espera por falta de recursos docentes, más de 400000 estudiantes están inscritos en el programa (Lazaruk, 2007; Hermanto et al., 2012; Canadian Parents for French, 2023). En Estados Unidos, la inmersión lingüística tiene por objetivo la integración de estudiantes inmigrantes y la defensa del patrimonio lingüístico. Inspirados en el modelo canadiense, los programas de inmersión son en un único idioma (inglés, en general) o en dos idiomas (inmersión dual). En esta segunda vía existen más de 3600 programas (American Councils for International Education, 2022).

En Europa, el multilingüismo se manifiesta a nivel continental (Unión Europea) y a nivel nacional (estados miembros). En la Unión Europea hay 24 lenguas oficiales. A nivel nacional, varios estados miembros tienen reconocida más de una lengua oficial en todo su territorio (Bélgica: neerlandés, francés y alemán; Finlandia: finés y sueco; Irlanda: irlandés e inglés...) y más de 60 lenguas están reconocidas por los estados miembros como lenguas oficiales en una parte del territorio. En este contexto multilingüe, la inmersión lingüística combina modelos vehiculares con una o dos lenguas (Coyle et al., 2010).

En España, el castellano convive con tres lenguas oficiales (catalán, euskera y gallego). En Cataluña, la inmersión lingüística se vehicula en una única lengua, el catalán. En Euskadi conviven el modelo vehicular en una única lengua y el modelo dual (eusker-castellano). En Galicia se aplica un modelo de conjunción lingüística gallego-castellano, según etapas y materias (Lasagabaster, 2001; Generalitat de Catalunya, 2018; Erdocia, 2020; Loredo y Vázquez-Grandío, 2022; Eustat - Instituto Vasco de Estadística, 2025).

Más allá de la aceptación social y de las razones que motivan a los padres a escolarizar a sus hijos en un modelo de inmersión (Amorrott y Ortega, 2009), las características, los beneficios y las limitaciones en la aplicación de este modelo educativo han sido ampliamente discutidos en la literatura. Con perspectiva político-técnica, la inmersión lingüística viene respaldada por estudios en los que se constata la contribución significativa de la inmersión tanto al rendimiento académico del alumnado como en el desarrollo lingüístico y literario en dos o más lenguas y, todo ello, sin olvidar el desarrollo en habilidades cognitivas (Genesee, 1987; Cummins, 2000; Lazaruk, 2007; Nicolay y Poncelet, 2013; 2015; Purić et al., 2017; Zhang et al., 2021; Trebits et al., 2022).

Actualmente, en la Comunidad Autónoma del País Vasco, la primera lengua del 73.5 % del estudiantado es el español u otra lengua distinta del euskera, sin embargo, la mayoría de los padres (61.8 %) eligen el modelo D para sus hijos (Soziolinguistica Klusterra, 2021). En esta opción educativa, el euskera es la lengua vehicular y, en consecuencia, todas las asignaturas se imparten en lengua vasca, excepto inglés y lengua y literatura castellana. En este contexto, la inmersión promueve la normalización lingüística del euskera, superando el desequilibrio existente entre las dos lenguas oficiales y fomentando la igualdad social en su uso. Más allá de los aspectos identitarios y culturales, el bilingüismo favorece la igualdad de oportunidades en el alumnado. Para conseguir los objetivos propuestos, este programa se apoya en diversos planes específicos, siendo uno de ellos el plan de lectura.

Alternativamente, los padres tienen la posibilidad de escoger otros modelos de aprendizaje para sus hijos. En el modelo A, la lengua vehicular es el castellano y, en consecuencia, todas las asignaturas se imparten en lengua castellana, excepto inglés y lengua y literatura vasca. Esta opción, escogida por el 5% de los padres, no garantiza un bilingüismo equilibrado en las dos lenguas oficiales de la comunidad. La lengua castellana es la lengua dominante en la escuela y en el entorno del alumnado (Eusko Jaurlaritza, 2016). En el modelo B, una parte de las asignaturas se enseñan en castellano y otra parte en euskera. Esta opción es la escogida por el 31.2 % de los padres.

El Departamento de Educación del Gobierno Vasco ha establecido tres ejes estratégicos unidos al aprendizaje de la lectura: aprender a leer; leer para aprender; y afición a la lectura-hábito lector. Los ejes estratégicos, que corresponden a las etapas Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria, tienen definidos los estadios de lectura y las destrezas específicas a desarrollar. En las dos primeras etapas, hasta quinto curso de Educación Primaria, el eje aprender a leer está compuesto por tres estadios de lectura, que son: a) conocimiento de lo impreso; b) velocidad de denominación; y c) conciencia fonológica. En las dos últimas se trabajan las siguientes destrezas específicas: conciencia léxica, conciencia silábica y conciencia fonémica. El estadio de lectura llamado “fonética” también está dentro de aprender a leer y las destrezas específicas que engloba son el alfabeto y los signos de puntuación. El estadio de lectura “fluidez lectora” entra también dentro del eje aprender a leer, corresponde a los cursos tercero y cuarto de Educación Primaria y comprende las destrezas específicas en exactitud lectora, entonación y velocidad.

A partir de quinto curso de Educación Primaria se especifica el eje leer para aprender en el que se profundiza en los estadios vocabulario, comprensión lectora y lectura eficaz. Para los dos primeros se hace

hincapié en las estrategias de comprensión, como destrezas específicas, y para el último estadio, es decir para la lectura eficaz, se ejercitan las estrategias y las técnicas de comprensión ([tabla 1](#)).

Para promover la lectura lúdica entre el alumnado, la plataforma *e-irakurzaletasuna* permite que los estudiantes lean desde cualquier lugar y en cualquier momento, fomenta la creación de comunidades virtuales para compartir experiencias de lectura e implementa retos y cuestionarios lúdicos para motivar a los alumnos.

Tabla 1

Estrategia de lectura para el sistema educativo vasco (Fuente: Departamento de Educación del Gobierno Vasco)

Etapa	Nivel	Edad	Eje	Estadios de lectura	Destrezas específicas
Educación infantil	1	1	Fomento de la lectura	Aprender a leer	1. Velocidad de denominación 2. Conciencia fonológica 3. Conciencia léxica 4. Conciencia silábica 5. Conciencia fonémica
	2	2			
	3	3			
	4	4			
	5	5			
Educación Primaria	1	6		Hábito lector	3. Fonética 4. Fluidez lectora 5. Vocabulario 6. Comprensión lectora 7. Lectura eficaz
	2	7			
	3	8			
	4	9			
	5	10			
ESO	6	11		Leer para aprender	Alfabeto Signos de puntuación La exactitud lectora Entonación Velocidad Estrategias de comprensión Estrategias de comprensión Técnicas de comprensión
	1	12			
	2	13			
	3	14			
	4	15			

La lectura es la puerta al conocimiento y, en entornos multilingües, puede ser utilizada como indicador de la inclusión lingüística. Para avanzar en esta dirección, hemos clasificado 151 jóvenes estudiantes de universidad por perfil de lectura de un texto narrativo y hemos evaluado la asociación/independencia entre el perfil de lectura y la primera lengua (euskería, español, euskería y español), el ámbito de aprendizaje del euskería (hogar, escuela) y el sexo (mujer, hombre). La clasificación por perfil de lectura ha proporcionado una imagen desagregada de la realidad lingüística. La narrativa es el género literario que más se trabaja en la práctica docente en educación básica ([Valdés-León, 2022](#)) y el nivel de asociación/independencia en tablas de contingencia se ha relacionado con el grado de inclusión lingüística en la escuela.

MÉTODO

Corpus e informantes

El corpus utilizado es un cuento tradicional en lengua vasca titulado *Peru eta Maria* (Badihardugu Euskara Elkartea, 2023). El texto consta de 47 palabras distribuidas en 13 grupos fónicos, entendiendo como grupo fónico el fragmento de discurso comprendido entre dos pausas sucesivas, delimitados en el texto por signos de puntuación (Gil, 2007). En este cuento se intercalan las voces del narrador y los personajes y todas las oraciones son enunciativas excepto una interrogativa y tres imperativas. El texto original en lengua vasca es:

Peruk zeukan oholezko etxea, Mariak zeukan gatzezkoa.

Peruk Mariari: "Emaidazu gatz pixkatxo bat" eta "Ez!"

Ekarri zuen euri zaparrada handia. Urtu zitzaison Mariari etxea eta gero Peruren etxera joan zen, oholezko etxera.

Eta ez zuen hartu. "Zeuk ere ez didazu gatzik eman, ezta? Orain egin lo kalean".

Y su traducción al español es:

Peru tenía una casa de madera, María la tenía de sal.

Peru a María: "Dame un poco de sal" y "¡No!"

Cayó un gran chaparrón. A María se le derritió la casa y luego se fue a casa de Peru, a la casa de madera.

Y no la acogió. "Tú tampoco me has dado sal, ¿verdad? Ahora duerme en la calle".

Los informantes son 151 jóvenes estudiantes universitarios del Grado de Educación, 110 mujeres y 41 hombres. Todos ellos son bilingües, han cursado sus estudios en la opción educativa del modelo D, 116 han aprendido euskera en la escuela y 35 en casa. 19 estudiantes tienen por primera lengua el euskera, 113 el español, 18 el euskera y el español y 1 el árabe. La grabación en voz alta del texto se hizo en el laboratorio de lectura *Irakurlab* con una grabadora *ZOOM H1n* después de que hubiesen leído previamente el cuento, ya que numerosos autores coinciden en que la lectura silenciosa previa ayuda a preparar la entonación y la expresividad necesarias para una lectura oral (Cassany et al., 1994; Condemarín y Medina, 2000; Allende y Condemarín, 2002). Para la transcripción y etiquetado del texto se ha utilizado el software *Praat* (Boersma y Weenink, 2025).

Tratamiento estadístico

La clasificación de lectores se ha basado en la información proporcionada por seis variables prosódicas que componen el estadio de lectura "fluidez lectora": tiempo total de lectura (segundos); tiempo de articulación (segundos); tiempo de pausa (segundos); velocidad de articulación (sílabas pronunciadas/tiempo de articulación); velocidad del habla (silabas pronunciadas/tiempo total de lectura) y tiempo por pausa (milisegundos). Con variables cuantitativas continuas y sin ningún valor con significado cualitativo, las analogías y diferencias entre lectores se ha cuantificado con la distancia euclídea. En este contexto, las variables se han estandarizado para evitar el efecto subjetivo asociado a la elección de la escala.

La clasificación de los lectores se ha obtenido con el método K-mean. Con este método se minimiza la variabilidad entre los lectores que integran cada uno de los grupos. Para establecer el número de grupos se han considerado dos estadísticos, el estadístico Pseudo-F y el estadístico Silueta (Caliński y Harabasz, 1974; Rousseeuw, 1987). En ambos casos se han identificado el máximo absoluto y el máximo relativo en el

barrido por el número de grupos, $g = 2$, $g = 3$, $g = 4$, $g = 5$, $g = 6$ (g = número de grupos). Para caracterizar los grupos se han obtenido las medias de cada una de las variables y, utilizando el procedimiento de visualización MDS-métrico, se han representado los grupos en un espacio de dimensión reducida. Para cada una de las variables, el test F de Fisher-Snedecor se ha utilizado para comprobar la significación de diferencias entre las medias de los grupos.

Para evaluar la posible relación entre los perfiles de lectura obtenidos en la clasificación y el sexo, la primera lengua (euskería, español, euskería + español) y lugar el aprendizaje del euskería (hogar, escuela) se han construido las tablas de contingencia y se ha utilizado el test χ^2 para contrastar la posible homogeneidad.

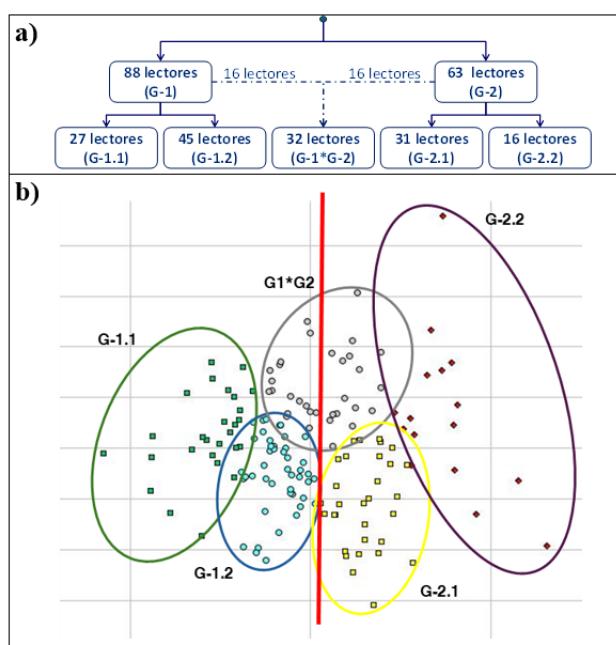
RESULTADOS

Clasificación en grupos

El barrido por el número de grupos ha puesto de manifiesto que los estadísticos Pseudo-F y Silueta alcanzan un máximo absoluto en $g = 2$ (Pseudo-F = 132.04, Silueta = 0.4121) y un máximo relativo en $g = 5$ (Pseudo-F = 98.07, Silueta = 0.3070). En consecuencia, la estructura de la información proporcionada por las seis variables consideradas es concordante con una clasificación en dos grupos y con una clasificación en cinco grupos. La clasificación en dos grupos ha proporcionado una partición en la que el grupo G-1 está formado por 88 lectores y el grupo G-2 está formado por 63 lectores. La partición en cinco grupos ha subdividido el grupo G-1 en tres partes, 27 lectores conforman el grupo G-1.1, 45 lectores conforman el grupo G-1.2 y los 16 lectores restantes se juntan con 16 lectores procedentes del grupo G2 para conformar un grupo de transición G-1*G2. Por otro lado, el grupo G-2 se ha subdividido también en tres partes, 31 lectores conforman en grupo G-2.1, 16 lectores conforman el grupo G-2.2 y los 16 lectores restantes forman parte del grupo de transición G-1*G-2 (figura 1).

Figura 1

Clasificación de lectores en 2 y 5 grupos ($g = 2$ y $g = 5$). a) distribución en grupos y subgrupos. b) representación MDS de los grupos y subgrupos



Interpretación de los grupos

Sin entrar en detalles, la clasificación en dos grupos ($g = 2$), ha proporcionado dos perfiles de lectura. Los lectores del grupo G1 leen más rápido y separan los grupos fónicos con pausas más cortas que los lectores del grupo G2. En ambos casos, no se han observado repeticiones o lapsus. Con mayor nivel de detalle, la clasificación en cinco grupos ($g = 5$) ha proporcionado un gradiente con dos grupos extremos y tres grupos con características intermedias. Los 27 lectores que conforman el grupo G-1.1 son los que leen más rápido, son los que hacen menos pausas y son los que separan los grupos fónicos con pausas más cortas. En contraposición, los 16 lectores que conforman el grupo G-2.2 son los que leen más despacio, son los que hacen más pausas y son los que hacen las pausas más largas. Los 45 lectores que conforman el grupo G-1.2 y los 31 lectores que conforman el grupo G-2.1 presentan características intermedias en todas las variables estudiadas. La correlación positiva entre el tiempo de articulación (rapidez en la lectura de los grupos prosódicos) y el tiempo por pausa caracteriza el gradiente G-1.1 : G-1.2 : G-2.1 : G-2.2. Por otro lado, los 32 lectores que conforman el grupo G-1*G-2 tienen características de los dos grupos (leen rápido, grupo G1; tiempo por pausa elevado, grupo G2). De forma descriptiva, la media de las variables en cada uno de los grupos y en las subdivisiones se muestra en la [tabla 2](#).

Tabla 2

Media de las variables de lectura (TT: tiempo total, TA: tiempo de articulación, TP: tiempo de pausa; VH: velocidad de habla; VA: velocidad de articulación, TpP: tiempo por pausa)

Grupo		TT	TA	TP	VH	VA	TpP
g = 2	G-1	21.46	15.99	5.47	4.97	6.66	411.73
	G-2	26.48	17.98	8.50	4.03	5.94	573.81
g = 5	G-1.1	19.68	15.08	4.60	5.41	7.03	345.37
	G-1.2	22.03	16.69	5.34	4.82	6.37	404.42
	G-1*G-2	24.11	15.94	8.17	4.42	6.67	578.55
	G-2.1	25.55	18.56	6.99	4.16	5.72	477.61
	G-2.2	29.41	18.52	10.88	3.63	5.78	721.17

Tablas de contingencia

Para evaluar y analizar la relación entre los perfiles de lectura en $g = 2$ (G-1 y G-2) y las variables categóricas aprendizaje del euskera, primera lengua y sexo se han registrado tres tablas de contingencia ([tabla 3, a, b y c](#)). De acuerdo con la información recogida, no se ha observado relación de dependencia entre los perfiles de lectura en $g = 2$ y el lugar de aprendizaje del euskera (escuela, hogar), $\chi^2_{\text{exp}} = 0.06$, $p = 0.8137$. No se ha observado relación entre los perfiles de lectura en $g = 2$ y la primera lengua (euskería, español y euskera + español), $\chi^2_{\text{exp}} = 0.76$, $p = 0.6826$. Tampoco se ha observado relación entre los perfiles de lectura en $g = 2$ y el sexo del lector (mujer, hombre), $\chi^2_{\text{exp}} = 1.33$, $p = 0.2491$.

Tabla 3

Tablas de contingencia entre perfiles de lectura $g = 2$ y las variables categóricas

	a) Aprendizaje		b) Primera lengua			c) Sexo	
	Escuela	Hogar	Euskera	Español	Ambos	Mujer	Hombre
G1	67	21	10	66	12	67	21

	a) Aprendizaje		b) Primera lengua			c) Sexo	
	Escuela	Hogar	Euskera	Español	Ambos	Mujer	Hombre
G2	49	14	9	47	6	49	14

Con menor potencia en los test de hipótesis, tampoco se ha observado relación entre los perfiles de lectura en $g = 5$ (G-1.1, G-1.2, G-1*G-2, G-2.1 y G-2.2) y las variables categóricas analizadas $\chi^2_{\text{exp}} = 2.23$ y $p = 0.6938$, con lugar de aprendizaje del euskera (escuela, hogar); $\chi^2_{\text{exp}} = 3.13$ y $p = 0.9256$, con primera lengua; $\chi^2_{\text{exp}} = 3.72$ y $p = 0.4451$ con sexo del lector. El desequilibrio por sexo observado en la muestra refleja la composición real del alumnado de primer curso en educación y no incide en los resultados, que se mantienen homogéneos en esta variable.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en la clasificación de lectores han puesto de manifiesto la presencia de cinco perfiles de lectores ($g = 5$). Los lectores que conforman el grupo G-1.1 leen rápido y las pausas que verbalizan son cortas y concordantes con el número de grupos fónicos marcados en el texto. Los lectores que conforman el grupo G-2.2 leen despacio y las pausas que verbalizan son largas y superan el número de grupos fónicos marcados en el texto. Estableciendo un gradiente, los lectores que conforman los grupos G-1.2, G-1*G-2 y G-2.1 presentan características intermedias en todas las variables estudiadas. De forma más generalista, la clasificación en dos grupos ($g = 2$) separa los lectores que leen más rápido de los lectores que leen más despacio (figura 1b y tabla 2). A nivel interpretativo, la atención se fija en los grupos extremos. Las características particularidades de los lectores que integran el grupo G-1.1 se han relacionado con la comprensión y la práctica habitual de la lectura. Con textos de poca dificultad, la lectura lenta, las pausas largas y el número de pausas verbalizadas superior a las marcadas en el texto se han relacionado con dificultades en el reconocimiento y conversión de letras en sonidos, con la lectura de palabras desconocidas, con procesamiento cognitivo lento, con la intencionalidad del lector en favorecer la comprensión del que escucha y con la ansiedad o nerviosismo que pueda generar la lectura en voz alta (Miller y Schwanenflugel, 2006; 2008; Riedel, 2007; Tan et al. 2007; Binder et al, 2013; Landi y Ryherd, 2017; Wang et al., 2020).

Asimismo, los resultados obtenidos en la lectura de un texto narrativo evidencian homogeneidad en el perfil de lectura (forma de leer), con independencia de la primera lengua y el lugar de aprendizaje (escuela/hogar). El éxito escolar que se ha puesto de manifiesto en la lectura con ausencia de repeticiones o lapsus y en la inclusión de los jóvenes estudiantes podría relacionarse con las políticas activas de normalización lingüística del Gobierno Vasco y con la estrategia de aprendizaje de la lectura que ha impulsado el Departamento de Educación y han implementado los Centros Educativos.

En cuanto a la normalización lingüística, la Ley 10/1982, de 24 de noviembre, básica de normalización del uso del Euskera (revisión vigente desde 16 de Julio de 2022) establece en el Artículo 17 que:

El Gobierno adoptará aquellas medidas encaminadas a garantizar al alumnado la posibilidad real, en igualdad de condiciones, de poseer un conocimiento práctico suficiente de ambas lenguas oficiales al finalizar los estudios de enseñanza obligatoria y asegurará el uso ambiental del euskera, haciendo del mismo un vehículo de expresión normal, tanto en las actividades internas como externas y en las actuaciones y documentos administrativos.

Posteriormente, en el Artículo 20 especifica que todo el profesorado debe dominar esta lengua:

El Gobierno, a fin de hacer efectivo el derecho a la enseñanza en euskera, establecerá los medios tendentes a una progresiva euskaldunización del profesorado. Asimismo, determinará las plazas o unidades docentes para las que será preceptivo el conocimiento del euskera.

En 1981, el Gobierno Vasco creó IRALE, para formar profesorado bilingüe en las dos lenguas oficiales de la comunidad. Un año más tarde, en 1982, el Servicio de Euskera del Departamento de Educación del Gobierno Vasco inició el programa EIMA, a fin de promover la producción de materiales pedagógicos en euskera dirigidos a la enseñanza no universitaria ([Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco, s.f.-c](#)). En 1984 se creó NOLEGA, para el desarrollo de la Ley de Normalización. Las funciones de NOLEGA se han concretado en dos grandes áreas: la euskaldunización del ambiente escolar y la euskaldunización de la Administración educativa. Las acciones se realizan fuera de las clases formales de aprendizaje de euskera en el centro, pero tiene un gran impacto en la adquisición, elaboración, profundización y uso del euskera por parte del alumnado, entre otras, están los diseños de proyectos de centro para la normalización de la lengua (Programa Ulibarri), tareas de expresión oral (teatro, canciones, contacuentos y radio); actividades fuera del aula; estancias de afianzamiento idiomático; enlaces por parejas entre centros escolares; concursos literarios; charlas de profesionales (escritores, periodistas, etc.).

En el contexto de la diversidad, se han elaborado programas específicos de inclusión para el alumnado inmigrante para los períodos 2003-2007, 2007-2010, 2012-2015 y 2016-2020, enfocados en el refuerzo y progreso de habilidades lingüísticas orales y escritas, promoción de actitudes lingüísticas positivas y desarrollo académico, social, profesional e intercultural. El Plan Marco para el Desarrollo de una Escuela Inclusiva (2019-2022) ([Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco, s.f.-a](#)) define como uno de los principios más importantes de la educación el desarrollo de las competencias básicas, tanto transversales como específicas de cada disciplina, fomentando la autonomía en la intervención de cada centro educativo según sus necesidades y la colaboración entre centro escolar, universidad y familias. En el marco de la atención a la diversidad, también se han llevado a cabo acciones y programas específicos enfocados al desarrollo de necesidades lingüísticas, entre otras, para el refuerzo lingüístico y educativo específico, para el apoyo fuera del horario lectivo, para diversificación curricular y programas complementarios de escolarización ([Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco, s.f.-b](#)).

Limitaciones

Los resultados obtenidos son válidos para textos narrativos y jóvenes estudiantes universitarios. Los textos narrativos son los más sencillos y los más trabajados para conseguir la inclusión lingüística, incluso en las actividades fuera del aula. Para extender y validar estos resultados es necesario replicar el trabajo con otro tipo de texto y en centros docentes, con lectores con otros niveles educativos y otros perfiles socioeconómicos. Por otro lado, el complemento prosódico de la duración de los segmentos es la entonación, la velocidad de lectura y la intensidad segmental. Por este motivo, resultará atractivo matizar la clasificación obtenida con la información que proporcionen los patrones entonativos.

Conclusiones

Los resultados del análisis prosódico realizado presentan una utilidad práctica significativa para el perfeccionamiento y desarrollo de la lectura en voz alta, al proporcionar evidencia empírica sobre los parámetros acústicos que caracterizan el desempeño lector. La identificación objetiva de estos patrones prosódicos permite diseñar intervenciones pedagógicas específicas y personalizadas, orientadas a mejorar la fluidez lectora mediante estrategias focalizadas en la gestión temporal y la segmentación del discurso. En particular, el diagnóstico derivado de este estudio da nociones para poder optimizar el trabajo didáctico-metodológico con el alumnado que presenta un ritmo de lectura más lento, caracterizado por pausas más prolongadas y numerosas.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Aitor Iglesias: Conceptualización; Curación de datos; Escritura - borrador original; Escritura - revisión y edición; Investigación; Metodología; Recursos; Software; Supervisión; Validación; Visualización; Adquisición de fondos.

Aintzane Etxebarria: Administración del proyecto; Conceptualización; Escritura - borrador original; Escritura - revisión y edición; Investigación; Metodología; Recursos; Software; Supervisión; Validación; Visualización; Adquisición de fondos.

Miquel Salicrú: Análisis formal; Conceptualización; Escritura - borrador original; Escritura - revisión y edición; Investigación; Metodología; Recursos; Software; Supervisión; Validación; Visualización.

FINANCIACIÓN

Este trabajo forma parte del proyecto de investigación GIU 21/016, patrocinado y financiado por la Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU).

REFERENCIAS

- Adler, C. R. (2001). *Put reading first: The research building blocks for teaching children to read*. National Institute for Literacy.
- Alliende, F., & Condemarín, M. (2002). *La lectura: teoría, evaluación y desarrollo*. Andrés Bello.
- American Councils for International Education. (2022). *Dual language immersion programs in U.S. public schools (Infographic)*. National Clearinghouse for English Language Acquisition (NCELA)
- Amorrott, E. & Ortega, A. (2009). Zergatik eskolaratzen dituzte gurasoek seme-alabak euskarazko hizkuntza-ereduetan? *Euskera*, 54(2-1), 579-602. <https://doi.org/10.59866/eia.v2i54.241>
- Badihardugu Euskara Elkartea. (2023). <https://ahotsak.eus/>
- Baker, C. (2011). *Foundations of bilingual education and bilingualism*. Multilingual matters.
- Baker, L., & Brown, A. L. (1984). Metacognitive skills and reading. In P. D. Pearson, R. Barr, M. L. Kamil, & P. Mosenthal (Eds.), *Handbook of reading research* (pp. 353-394). Longman.
- Binder, K. S., Tighe, E., Jiang, Y., Kaftanski, K., Qi, C., & Ardoine, S. P. (2013). Reading expressively and understanding thoroughly: An examination of prosody in adults with low literacy skills. *Reading and writing*, 26, 665-680. <https://doi.org/10.1007/s11145-012-9382-7>
- Block, C. C., & Pressley, M. (2002). Introduction. In C. C. Block & M. Pressley (Eds.), *Comprehension instruction: Research-based best practices* (pp. 1-7). Guilford Press Inc. <https://doi.org/10.1057/97802305013861>
- Boersma, P., & Weenik, D. (2025). *Praat: doing phonetics by computer*. University of Amsterdam.
- Bravo, L. (2000). Los procesos cognitivos en el aprendizaje de la lectura inicial. *Pensamiento Educativo*, 27(2), 49-68. <https://pensamientoeducativo.uc.cl/index.php/pel/article/view/25999>
- Bruner, J. (1985). Child's talk: Learning to use language. *Child Language Teaching and Therapy*, 1(1), 111-114. <https://doi.org/10.1177/026565908500100113>
- Caliński, T., & Harabasz, J. (1974). A dendrite method for cluster analysis. *Communications in Statistics-theory and Methods*, 3(1), 1-27. <https://doi.org/10.1080/03610927408827101>
- Canadian Parents for French. (2023). *Annual report*. <https://cpf.ca>

- Carrell, P. L., & Eisterhold, J. C. (1983). Schema theory and ESL reading pedagogy. *TESOL quarterly*, 17(4), 553-573. <https://doi.org/10.2307/3586613>
- Cassany, D. (2008). *Prácticas letradas contemporáneas*. Ríos de tinta.
- Cassany, D., Luna, M., & Sanz, G. (1994). *Enseñar lengua*. Grao.
- Cenoz, J., Gorter, D., & May, S. (Eds.). (2017). *Language awareness and multilingualism*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-02240-6>
- Chomsky, N. (1965). *Aspects of the theory of syntax*. MITT Press. <https://doi.org/10.21236/AD0616323>
- Condemarín, M., & Medina, A. (1998). *Estrategias de lectura: antes, durante y después. Lenguaje integrado II*. Universidad Diego Portales, Chile.
- Condemarín, M., & Medina, A. (2000). *Evaluación auténtica de los aprendizajes. Un medio para mejorar las competencias en lenguaje comunicación*. Andrés Bello.
- Coyle, D., Hood, P., & Marsh, D. (2010). *CLIL: Content and language integrated learning* (Vol. 1). Cambridge university press. <https://doi.org/10.1017/9781009024549>
- Cummins, J. (2000). *Language, power, and pedagogy: Bilingual children in the crossfire*. Multilingual matters. <https://doi.org/10.2307/jj.27195459>
- Dennis, D. V. (2008). Are assessment data really driving Middle school reading instruction? What we can learn from one student's experience. *Journal of Adolescent and Adult Literacy*, 51, 578-587. <https://doi.org/10.1598/JAAL.51.7.5>
- Elman, J. L., Bates, E., Johnson, M. H., Karmiloff-Smith, A., Parisi, D., & Plunkett, K. (1996). *Rethinking innateness: A connectionist perspective on development* (Vol. 10). MIT press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/5929.001.0001>
- Erdocia, I. (2020). The politics of plurilingualism: Immersion, translanguaging, and school autonomy in Catalonia. *Linguistics and Education*, 60, 100865. <https://doi.org/10.1016/j.linged.2020.100865>
- Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco (2016). *EAeko hezkuntza sistema hobetzo plana. bikaintasunerantz ekitatean oinarrituta. Heziberri 2020*. Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco.
- Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco. (s.f.-a). *Educación inclusiva y respuesta a la diversidad. Planes*. <https://www.euskadi.eus/educacion-inclusiva-atencion-diversidad-planes/web01-a3hinklu/es/>
- Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco. (s.f.-b). *Educación inclusiva y respuesta a la diversidad. Programas de atención a la diversidad*. <https://www.euskadi.eus/programas-de-atencion-a-la-diversidad/web01-a3hinklu/es/>
- Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco. (s.f.-c). *Eima*. <https://www.euskadi.eus/eima-presentacion/web01-a3eima/es/>
- Eustat-Instituto Vasco de Estadística. (2025). *Alumnado matriculado en Enseñanzas de Régimen General no universitarias en la C.A. de Euskadi por territorio histórico y nivel de enseñanza, según titularidad del centro y modelo lingüístico. Avance de datos. 2024-2025*.
- García, O. (2011). *Bilingual education in the 21st century: A global perspective*. John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1017/S0047404513000304>
- Generalitat de Catalunya (2018). *The language model of the Catalan education system. Language learning and use in a multilingual and multicultural educational environment*. https://repositori.educacio.gencat.cat/bitstream/handle/20.500.12694/230/the_language_model_of_the_catalan_education_system_2018.pdf

- Genesee, F. (1987). *Learning through two languages: Studies of Immersion and Bilingual Education*. Newbury House Publishers.
- Gil, J. (2007). *Fonética para profesores de español: de la teoría a la práctica*. Arco/Libros.
- Gilakjani, A. P., & Sabouri, N. B. (2016). A study of factors affecting EFL learners' reading comprehension skill and the strategies for improvement. *International journal of English linguistics*, 6(5), 180-187. <https://doi.org/10.5539/ijel.v6n5p180>
- Grabe (2003). Revalorización del término interactivo. In E. Rodríguez, & E. Lager (Eds.), *La lectura* (pp. 91-97). Universidad del Valle.
- Hermanto, N., Moreno, S., & Bialystok, E. (2012). Linguistic and metalinguistic outcomes of intense immersion education: How bilingual? *International journal of bilingual education and bilingualism*, 15(2), 131-145. <https://doi.org/10.1080/13670050.2011.652591>
- Jiang, X. (2011). The role of first language literacy and second language proficiency in second language reading comprehension. *The Reading Matrix*, 11(2), 177-190. https://www.readingmatrix.com/articles/april_2011/jiang.pdf
- Keene, E., & Zimmermann, S. (1997). *Mosaic of thought: Teaching comprehension in a reader's Workshop*. Heinemann.
- Lai, S. F., Li, C. H., & Amster, R. (2013). Strategically smart or proficiency-driven? An investigation of reading strategy use of EFL college students in relation to language proficiency. *Contemporary Issues in Education Research*, 6(1), 85-92. <https://doi.org/10.19030/cier.v6i1.7606>
- Lambert, W. E., & Tucker, G. R. (1972). *Bilingual education of children: The St. Lambert experiment*.
- Landi, N., & Ryherd, K. (2017). Understanding specific reading comprehension deficit: A review. *Language and linguistics compass*, 11(2), e12234. <https://doi.org/10.1111/lnc3.12234>
- Lasagabaster, D. (2001). Bilingualism, immersion programmes and language learning in the Basque Country. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 22(5), 401-425. <https://doi.org/10.1080/01434630108666443>
- Lazaruk, W. (2007). Linguistic, academic, and cognitive benefits of French immersion. *Canadian Modern Language Review*, 63(5), 605-627. <https://doi.org/10.3138/cmlr.63.5.605>
- Ley 10/1982, de 24 de noviembre, básica de normalización del uso del Euskera Euskera (revisión vigente desde 16 de Julio de 2022). BOPV, 160, de 16/12/1982, BOE, 100, de 26/04/2012. <https://www.boe.es/eli/es-pv/l/1982/11/24/10/con>
- Loredo, X., & Vázquez-Grandío, G. S. (2022). La lengua gallega en el sistema educativo: impacto en las competencias, prácticas y actitudes del estudiantado. *Caracol*, 24, 170-201. <https://doi.org/10.11606/issn.2317-9651.i24p170-201>
- Lorenzo, J. R. (2001). Procesos cognitivos básicos relacionados con la lectura. Primera parte: la conciencia fonológica. *Interdisciplinaria*, 18(1), 1-33. <https://www.redalyc.org/pdf/180/18011326001.pdf>
- Miller, J., & Schwanenflugel, P. J. (2006). Prosody of syntactically complex sentences in the oral reading of young children. *Journal of educational psychology*, 98(4), 839-853. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.98.4.839>
- Miller, J., & Schwanenflugel, P. J. (2008). A longitudinal study of the development of reading prosody as a dimension of oral reading fluency in early elementary school children. *Reading research quarterly*, 43(4), 336-354. <https://doi.org/10.1598/RRQ.43.4.2>

- Nicolay, A. C., & Poncelet, M. (2013). Cognitive advantage in children enrolled in a second-language immersion elementary school program for three years. *Bilingualism: Language and cognition*, 16(3), 597-607. <https://doi.org/10.1017/S1366728912000375>
- Nicolay, A. C., & Poncelet, M. (2015). Cognitive benefits in children enrolled in an early bilingual immersion school: A follow up study. *Bilingualism: Language and Cognition*, 18(4), 789-795. <https://doi.org/10.1017/S1366728914000868>
- Pearson, P. D., & Gallagher, M. C. (1983). The instruction of reading comprehension. *Contemporary educational psychology*, 8(3), 317-344. [https://doi.org/10.1016/0361-476X\(83\)90019-X](https://doi.org/10.1016/0361-476X(83)90019-X)
- Pressley, M. (2006). *Reading instruction that works: the case for balanced teaching*. Guilford Press.
- Purić, D., Vuksanović, J., & Chondrogianni, V. (2017). Cognitive advantages of immersion education after 1 year: Effects of amount of exposure. *Journal of Experimental Child Psychology*, 159, 296-309. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2017.02.011>
- Riedel, B. W. (2007). The relation between DIBELS, reading comprehension, and vocabulary in urban first grade students. *Reading research quarterly*, 42(4), 546-567. <https://doi.org/10.1598/RRQ.42.4.5>
- Rousseeuw, P. J. (1987). Silhouettes: a graphical aid to the interpretation and validation of cluster analysis. *Journal of computational and applied mathematics*, 20, 53-65. [https://doi.org/10.1016/0377-0427\(87\)90125-7](https://doi.org/10.1016/0377-0427(87)90125-7)
- Santiago, A.W., Castillo, M.C., & Morales, D.L. (2007). Estrategias y enseñanza-aprendizaje de la lectura. *Revista Folios*, 26, 27-50. <https://doi.org/10.17227/01234870.26folios27.38>
- Skinner, B. F. (1957). *Verbal behavior*. Appleton-century-crofts. <https://doi.org/10.1037/11256-000>
- Solé, I. (1992). Estrategias de comprensión de la lectura. *Cuadernos de pedagogía*, 216(3), 25-27.
- Sozilinguistika Klusterra (2021). *2021 urteko txostena*. Soziolinguistika Klusterra euskara bizierritzeko ikergunea.
- Spada, N., & Lightbown, P. M. (2006). *How languages are learned*. Oxford University Press.
- Tan, K. H., Wheldall, K., Madelaine, A., & Lee, L. W. (2007). A review of the simple view of reading: Decoding and linguistic comprehension skills of low progress readers. *Australian Journal of Learning Difficulties*, 12(1), 19-30. <https://doi.org/10.1080/19404150709546827>
- Trabasso, T., & Bouchard, E. (2002). Teaching readers how to comprehend text strategically. In C.C. Block, & M. Pressley (Eds.), *Comprehension instruction: Research-based best practices* (pp. 176-200). Guilford.
- Trebits, A., Koch, M. J., Ponto, K., Bruhn, A. C., Adler, M., & Kersten, K. (2022). Cognitive gains and socioeconomic status in early second language acquisition in immersion and EFL learning settings. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 25(7), 2668-2681. <https://doi.org/10.1080/13670050.2021.1943307>
- Urquijo, S. (2007). Procesos cognitivos y adquisición de la lectoescritura. In *III Congreso Marplatense de psicología, de alcance nacional e internacional*. Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Mar del Plata. <https://www.aacademica.org/sebastian.urquijo/54.pdf>
- Valdés-León, G. (2022). Producción de textos narrativos en el aula de historia: análisis lexicométrico de una propuesta interdisciplinaria. *Onomázein*, 55, 32-49. <https://doi.org/10.7764/onomazein.55.09>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes* (Vol. 86). Harvard University Press.

Wang, Z., Sabatini, J., & O'Reilly, T. (2020). When slower is faster: Time spent decoding novel words predicts better decoding and faster growth. *Scientific studies of reading*, 24(5), 397-410. <https://doi.org/10.1080/10888438.2019.1696347>

Yana, M., Arocutipa, A., Alanoca, R., Adco, H., & Yana, N. (2019). Estrategias cognitivas y la comprensión lectora en los estudiantes de nivel básica y superior. *Revista Innova Educación*, 1(2), 211-217. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2019.02.007>

Zhang, H., Diaz, M. T., Guo, T., & Kroll, J. F. (2021). Language immersion and language training: Two paths to enhanced language regulation and cognitive control. *Brain and Language*, 223, 105043. <https://doi.org/10.1016/j.bandl.2021.105043>