



Economía lingüística y funciones del texto sobreimpresionado en vídeos educativos de expresión dinámica

Linguistic economy and functions of on-screen text in educational videos on movement expression

Autores

María Marco-Martínez ¹
Juan Carlos Montoya-Rubio ¹

¹ Universidad de Murcia (España)

Autor de correspondencia:
Juan Carlos Montoya Rubio
juancarlos.montoya@um.es

Recibido: 30-04-26
Aceptado: 30-05-26

Cómo citar en APA

Marco-Martínez, M., & Montoya-Rubio, J. C. (2026). Economía lingüística y funciones del texto sobreimpresionado en vídeos educativos de expresión dinámica. *Retos*, 85, 26-38. <https://doi.org/10.47197/retos.v85.119976>

Resumen

Introducción: En el ámbito educativo, YouTube constituye un recurso ampliamente utilizado, aunque apenas existen estudios sobre el discurso escrito presente en los mensajes sobreimpresionados que acompañan a las demostraciones motrices.

Objetivo: Analizar cuantitativamente el discurso escrito presente en los mensajes sobreimpresionados de un canal educativo de YouTube especializado en Educación Física.

Metodología: Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal mediante análisis cuantitativo del contenido. Se revisaron 120 vídeos, de los que 69 cumplieron los criterios de inclusión. El corpus estuvo integrado por 587 mensajes didácticos codificados individualmente. Se analizaron indicadores de economía lingüística, distribución temporal, riqueza léxica y función didáctica.

Resultados: Los mensajes presentaron una longitud media de 2.4 palabras y el 86 % estuvo formado por tres palabras o menos. La frecuencia media fue de 3.08 mensajes por minuto, con un intervalo de 18.9 segundos entre mensajes. El corpus reunió 1409 palabras y 492 formas diferentes (Type-Token Ratio = 0.349). El 89.6 % de los rótulos desempeñó una función de identificación de la actividad motriz.

Discusión: Los resultados muestran un modelo comunicativo basado en la economía lingüística y la complementariedad entre texto e imagen. El discurso escrito actúa principalmente como apoyo a la demostración motriz y facilita la exposición a terminología específica de la Educación Física.

Conclusiones: Los mensajes sobreimpresionados constituyen un recurso didáctico caracterizado por su brevedad, especialización léxica y función identificativa, con características compatibles con procesos de alfabetización disciplinar y con la exposición al vocabulario específico de la Educación Física.

Palabras clave

Análisis de contenido; competencia comunicativa; comunicación multimodal; mensajes sobreimpresionados; YouTube.

Abstract

Introduction: In the educational field, YouTube has become a widely used resource; however, few studies have examined the written discourse conveyed through the on-screen text accompanying motor demonstrations.

Objective: To quantitatively analyze the written discourse contained in the on-screen text displayed in an educational YouTube channel specializing in Physical Education.

Methodology: An observational, descriptive, and cross-sectional study was conducted using quantitative content analysis. A total of 120 videos were reviewed, of which 69 met the inclusion criteria. The corpus consisted of 587 didactic on-screen messages, each coded individually. Indicators of linguistic economy, temporal distribution, lexical richness, and didactic function were analyzed.

Results: The messages had a mean length of 2.4 words, and 86% consisted of three words or fewer. The average frequency was 3.08 messages per minute, with a mean interval of 18.9 seconds between consecutive messages. The corpus comprised 1409 words and 492 different word types (Type-Token Ratio = 0.349). Overall, 89.6% of the on-screen messages served to identify the motor activity being performed.

Discussion: The findings reveal a communicative model based on linguistic economy and the complementary relationship between text and image. The written discourse primarily supports motor demonstrations while promoting the use of Physical Education-specific terminology.

Conclusions: On-screen text constitutes a didactic resource characterized by brevity, lexical specialization, and an identificatory function. It therefore shows potential to contribute to disciplinary literacy and to the development of subject-specific vocabulary in Physical Education.

Keywords

Content analysis; communicative competence; multimodal communication; on-screen texts; YouTube.

Introducción

En las últimas décadas, los repositorios videográficos en línea han contribuido a transformar los modelos educativos, ofreciendo nuevas posibilidades para el conocimiento disciplinar y el desarrollo práctico de clases (Navarrete et al., 2025). En este sentido, las características de YouTube como entorno de aprendizaje informal y de transmisión de conocimientos para el ámbito educativo han sido ampliamente documentadas. Diversos estudios corroboran esta eficacia y valor añadido a la enseñanza general (Quintero-Rodríguez & Colás-Bravo, 2024), a través de la generación de comunidades de aprendizaje (Vermeire et al., 2024) o del aprendizaje autónomo (Lim & Lee, 2023), siendo especialmente interesante su uso como espacio donde se alojan recursos educativos de acceso permanente fuera de las aulas (Inayati et al., 2025). En las áreas vinculadas a la expresión dinámica, esta transformación adquiere una relevancia especial, debido al carácter eminentemente práctico de los procesos didácticos. Los elementos audiovisuales presentan ventajas en la representación, por ejemplo, de habilidades motrices, juegos, deportes u otras situaciones de aprendizaje (Adams et al., 2025; Rudisch et al., 2024; Yassar et al., 2025).

Efectivamente, durante los últimos años se ha producido un incremento del número de docentes que, en el ámbito de las actividades motrices, muestran sus trabajos u orientan sobre su desarrollo (Vázquez-Manrique & García-Fariña, 2024). Sin embargo, la mayor parte de las investigaciones desarrolladas hasta el momento se han centrado en aspectos relacionados con la calidad técnica de los vídeos, el número de visualizaciones, la percepción del alumnado o el potencial educativo de la plataforma. Son todavía escasos los estudios que analizan el contenido lingüístico presente en estos materiales audiovisuales y, particularmente, el papel desempeñado por los mensajes escritos que aparecen sobreimpresionados durante la reproducción del vídeo. Esta ausencia resulta llamativa si se considera que dichos mensajes constituyen uno de los principales mecanismos mediante los cuales el profesorado organiza, estructura y contextualiza la información visual. Mientras la imagen muestra la ejecución de una tarea motriz, el texto identifica, sintetiza o complementa la información necesaria para interpretar correctamente la actividad (Persson et al., 2019).

Por todo ello, resulta pertinente analizar el modo en que recursos audiovisuales como los vídeos educativos pueden incorporar elementos lingüísticos vinculados al desarrollo de la competencia comunicativa, tal como se determina legislativamente, desde enfoques ajenos a la propia didáctica de la lengua. En este sentido, diversas investigaciones resaltan cómo los recursos digitales favorecen la interacción oral y escrita en todas las áreas curriculares, incluida la Educación Física, reforzando el desarrollo transversal de la competencia comunicativa (Martínez-Soto & Prendes-Espinosa, 2023). En este ámbito, el lenguaje escrito adquiere una función sumamente relevante en su integración en el contexto audiovisual. Los mensajes sobreimpresionados introducen terminología, identifican tareas y podrían contribuir a la ampliación del vocabulario específico. Por ello, los vídeos no solo cumplen las funciones típicas de registro o perfeccionamiento, sino que favorecen la construcción de un léxico especializado (Lee & Choi, 2024).

En los vídeos centrados en la actividad física, los modelos comunicativos que construyen el aprendizaje se sirven de dimensiones como la demostración motriz, el lenguaje corporal, los sonidos, la sobreimpresión textual o los elementos icónicos. Todo ello conforma un discurso ya analizado en otros ámbitos de la expresión dinámica, en el cual cada elemento desarrolla un rol esencial y complementario (Martínez Díaz & Páez, 2022; Rahmalina et al., 2025). Si la demostración es básica para la conceptualización de la acción, el texto permitirá identificarla, categorizarla y relacionarla con los conocimientos previos, de tal forma que el análisis de los mensajes escritos ha de entenderse dentro de un marco amplio de comunicación multimodal (Carriedo et al., 2020).

El objetivo general del estudio es analizar cuantitativamente el discurso escrito presente en los mensajes sobreimpresionados de un canal educativo de YouTube especializado en Educación Física como aproximación a las características lingüísticas de un recurso potencialmente vinculado a la competencia comunicativa. De este objetivo general se derivan los siguientes objetivos específicos: (1) describir las características generales del corpus de mensajes escritos; (2) analizar la economía lingüística del discurso mediante indicadores de longitud de los mensajes y densidad de aparición del texto; (3) examinar la riqueza y diversidad léxica del vocabulario empleado; y (4) identificar las funciones didácticas desempeñadas por los mensajes.

De manera prospectiva, las hipótesis que plantea este estudio son:



- H1. Los mensajes sobreimpresionados presentan una elevada economía lingüística, caracterizada por la brevedad de los mensajes y el empleo de formulaciones concisas.
- H2. La función predominante del discurso escrito es la identificación inmediata de la tarea motriz.
- H3. El conjunto de mensajes presenta un predominio de vocabulario vinculado a los contenidos propios de la Educación Física.

Método

Diseño de la investigación

De acuerdo con recientes diseños metodológicos previos (Ceylan et al., 2023; Stevenson & Baker, 2025; Venegas Mejía et al., 2024), la investigación se llevó a cabo mediante un diseño observacional, descriptivo y transversal, sustentado en el análisis cuantitativo del contenido lingüístico de materiales audiovisuales disponibles en YouTube. Esta metodología fue seleccionada por su idoneidad para examinar de manera sistemática los elementos lingüísticos presentes en recursos educativos digitales, sin alterar las condiciones originales en las que los vídeos fueron producidos.

El análisis se limitó exclusivamente a los mensajes escritos que aparecían sobreimpresionados durante la reproducción de los vídeos, considerados unidades comunicativas con un significado didáctico propio. Asimismo, la investigación se enmarca en una perspectiva multimodal, al entender que el texto escrito constituye uno de los elementos de un sistema comunicativo integrado, en el que también intervienen la imagen en movimiento, la música y la demostración motriz.

La unidad de análisis estuvo constituida por cada mensaje textual sobreimpresionado que aparecía durante el desarrollo de los vídeos. Se consideró mensaje sobreimpresionado todo fragmento de texto que reuniera de forma simultánea las siguientes características: estar integrado en la imagen del vídeo, permanecer visible durante un intervalo temporal determinado, identificar o acompañar una actividad motriz y poseer un significado autónomo. Por el contrario, no fueron consideradas unidades de análisis la miniatura del vídeo, la descripción del canal, los comentarios realizados por los usuarios, la información proporcionada por la plataforma YouTube, los rótulos iniciales de presentación ni los créditos finales. En consecuencia, el corpus analizado quedó integrado exclusivamente por aquellos mensajes vinculados de manera directa a la acción motriz desarrollada en los vídeos. La clasificación manual fue realizada de forma sistemática siguiendo un protocolo previamente definido con criterios de inclusión y exclusión para cada categoría.

Muestra

La muestra estuvo integrada por el conjunto de vídeos publicados en el canal educativo Nacho Pérez EF que se encontraban disponibles en el momento de la recogida de datos. Para ello, se empleó un muestreo censal, consistente en la inclusión de todos los vídeos que cumplieran los criterios previamente establecidos.

Los criterios de inclusión fueron los siguientes: tratarse de vídeos de elaboración propia, poseer una finalidad didáctica, contener mensajes escritos sobreimpresionados y estar disponibles de forma pública en la plataforma. Por su parte, se excluyeron aquellos vídeos que no incorporaban texto durante su desarrollo, los contenidos duplicados, las emisiones en directo y los materiales que habían sido eliminados.

Tras la revisión de los 120 vídeos disponibles en el canal, 69 cumplieron los criterios de inclusión al incorporar mensajes escritos sobreimpresionados durante el desarrollo de las actividades. Estos vídeos constituyeron la muestra definitiva del estudio, de la que se extrajeron un total de 587 mensajes didácticos que conformaron el corpus objeto de análisis.

Procedimiento de recogida de datos

La recogida de datos se llevó a cabo de forma manual mediante el visionado íntegro de cada uno de los vídeos seleccionados. La información obtenida se registró en una hoja de cálculo elaborada específicamente para esta investigación, en la que cada fila correspondía a una única unidad de análisis, es decir, a un mensaje escrito sobreimpresionado.



Posteriormente, cada palabra del corpus fue clasificada manualmente según su categoría gramatical (sustantivo, verbo, adjetivo u otras categorías), atendiendo a su función en el contexto del mensaje. La clasificación fue realizada por el investigador tras la revisión completa del corpus, el cual fue normalizado previamente para el análisis de frecuencias léxicas. Todas las palabras fueron convertidas a minúsculas y se eliminaron los signos de puntuación. Las formas flexivas correspondientes al singular y al plural se agruparon bajo un mismo lema cuando no modificaban el significado léxico. En cambio, las palabras derivadas o pertenecientes a categorías gramaticales distintas se contabilizaron de forma independiente.

Para cada mensaje se registraron las siguientes variables: identificación del vídeo, instante de aparición, contenido textual literal, número de palabras, función didáctica y contenido curricular. A partir de estos datos se calcularon posteriormente los distintos indicadores temporales, lingüísticos y léxicos empleados en el análisis. Una vez finalizada la fase de recogida de datos, se realizó una segunda revisión completa del corpus con el fin de comprobar la exactitud de las transcripciones efectuadas y corregir posibles errores de codificación.

Sistema de categorías

Se diseñó una hoja de registro para codificar cada mensaje sobreimpresionado presente en los vídeos. La unidad de análisis fue cada rótulo con contenido didáctico, excluyendo los títulos iniciales y los créditos finales. Las variables analizadas se recogen en la Tabla 1.

Tabla 1. Variables empleadas en el análisis de contenido

Variable	Descripción	Escala
ID del vídeo	Identificador del vídeo analizado	Identificación
Título del vídeo	Denominación del vídeo	Identificación
ID del rótulo	Número de orden del rótulo dentro del vídeo	Identificación
Tiempo de aparición	Minutaje	Temporal
Texto del rótulo	Contenido literal del mensaje	Lingüística
Contenido curricular	Clasificación del contenido motor representado	Didáctica
Función didáctica	Finalidad comunicativa del mensaje	Didáctica

La variable contenido curricular fue codificada en función del contenido motor predominante presente en el vídeo o en la actividad representada. Para ello se utilizaron las siguientes categorías: psicomotricidad, habilidades motrices básicas, juegos motores, juegos cooperativos, juegos de oposición, juegos alternativos, deportes, expresión corporal, actividades acuáticas, patinaje, circo, atletismo, salud, inclusión y otras. Esta clasificación permitió organizar los mensajes analizados según el ámbito de contenido al que se vinculaban principalmente las actividades motrices mostradas en los vídeos.

Con el fin de analizar la función didáctica de los mensajes escritos, los rótulos fueron clasificados en tres categorías mutuamente excluyentes. La categoría “Nombre de actividad” incluyó los mensajes destinados a identificar la tarea motriz que se estaba realizando. La categoría “Bloque de contenido” agrupó los rótulos que hacían referencia al contenido curricular o ámbito de la Educación Física al que pertenecía la actividad. Finalmente, la categoría “Información” comprendió aquellos mensajes que aportaban información complementaria relacionada con la organización, los materiales, las consignas o cualquier otra indicación adicional asociada al desarrollo de la actividad.

Verificación del proceso de codificación

Con el fin de favorecer la consistencia del proceso de codificación se diseñó un modelo de análisis que recogía de forma detallada todas las categorías utilizadas en la investigación. Cada una de ellas incluía una definición conceptual, una definición operativa, los criterios que determinaban su inclusión y exclusión, así como ejemplos reales que servían de referencia durante la clasificación de los datos. Este procedimiento permitió aplicar criterios homogéneos a lo largo de todo el proceso de análisis.

Asimismo, para reforzar la consistencia de la codificación, una vez completada la recogida de información se realizó una nueva revisión integral del corpus. Esta segunda comprobación permitió detectar posibles inconsistencias de codificación y subsanar imprecisiones derivadas de la transcripción manual de los mensajes.

A partir de los datos obtenidos se generaron distintas variables derivadas orientadas a caracterizar cuantitativamente el comportamiento lingüístico de los mensajes analizados. Entre estas variables se incluyeron la duración media entre mensajes, la frecuencia de aparición de los textos, la densidad textual por minuto, el número medio de mensajes por vídeo, la longitud media del vocabulario empleado, la diversidad léxica y la frecuencia acumulada de palabras.

Del mismo modo, se calcularon diversos indicadores relacionados con la economía del lenguaje utilizado en los rótulos. Concretamente, se analizaron el número de palabras por mensaje y el promedio de caracteres por palabra. Estos indicadores permitieron profundizar en el estudio de la concisión, la eficiencia comunicativa y las características formales del discurso escrito presente en los vídeos.

Análisis estadístico

El tratamiento de los datos se realizó mediante análisis descriptivos y procedimientos propios del análisis lingüístico. Se calcularon medidas de tendencia central y dispersión para las variables cuantitativas, así como frecuencias absolutas y relativas para las variables cualitativas. Adicionalmente, se estimaron indicadores de riqueza léxica, entre ellos el índice Type-Token Ratio (TTR), calculado como el cociente entre el número de formas léxicas diferentes (types) y el número total de palabras (tokens) del corpus. Este índice permite valorar la diversidad léxica, aunque su interpretación está condicionada por el tamaño del corpus analizado.

Consideraciones éticas

Desde el punto de vista ético, la investigación se llevó a cabo exclusivamente a partir de materiales audiovisuales de acceso público disponibles en la plataforma YouTube. El estudio no implicó ningún tipo de intervención sobre participantes ni la recogida de datos personales, incluidos datos de menores de edad. Toda la información analizada procedía de contenidos publicados de manera abierta por el autor del canal con fines divulgativos y educativos. Por ello, la investigación se ajusta a los principios éticos habitualmente aplicables a los estudios basados en el análisis documental de materiales públicos, garantizando el respeto a la privacidad y a los derechos de las personas involucradas.

Resultados

Descripción general del corpus

De los 120 vídeos analizados en el canal de YouTube, 69 incluían texto superpuesto a lo largo del desarrollo de las actividades, por lo que constituyeron el corpus objeto de estudio. En cambio, los 51 vídeos restantes solo presentaban títulos iniciales, créditos finales o no incorporaban mensajes escritos durante la secuencia didáctica, motivo por el cual fueron excluidos del análisis.

En consecuencia, el corpus definitivo quedó conformado por 587 mensajes didácticos, correspondientes a los distintos bloques de contenido abordados en el canal, tal como se detalla en la Tabla 2.

Tabla 2. Caracterización general

Variable	Valor
Vídeos revisados	120
Vídeos analizados	69
Mensajes didácticos	587
Palabras totales	1409
Media de mensajes por vídeo	8.51
Desviación típica	4.61
Mediana	8
Mínimo	1
Máximo	24
Rango	23
Coefficiente de variación	54.2 %

Los 69 vídeos analizados presentaron una media de 8.51 mensajes didácticos por vídeo (DT = 4.61), con valores comprendidos entre 1 y 24 mensajes. La frecuencia de utilización del texto superpuesto

presentó una notable variabilidad entre los vídeos analizados ($CV = 54.2 \%$), lo que sugiere que su incorporación está vinculada al diseño didáctico particular de cada propuesta. En consecuencia, este recurso no se emplea de manera uniforme ni constituye un elemento presente de forma homogénea en todas las producciones examinadas.

Distribución temporal de los mensajes y densidad textual

Con el fin de examinar la sincronización temporal entre el discurso escrito y la demostración motriz, se calculó el intervalo de tiempo transcurrido entre mensajes consecutivos (Tabla 3).

Tabla 3. Intervalo temporal entre mensajes

Estadístico	Valor
Media	18.9 segundos
Mediana	17 segundos
Desviación típica	13.3 segundos
Mínimo	1 segundo
Máximo	71 segundos

Los mensajes aparecieron con una periodicidad relativamente constante. En promedio, apareció un nuevo mensaje escrito cada 18.9 segundos, lo que evidencia una sincronización estable entre la presentación del texto y el desarrollo de la actividad motriz.

Con el propósito de evaluar la intensidad del apoyo textual proporcionado a lo largo de las propuestas didácticas, se calculó asimismo la densidad de mensajes por minuto (Tabla 4).

Tabla 4. Mensajes por minuto

Indicador	Valor
Media	3.08
Mediana	2.84
Mínimo	0.92
Máximo	8.91

Los vídeos incorporaban, en promedio, algo más de tres mensajes escritos por minuto, lo que refleja una presencia constante del apoyo textual a lo largo de las actividades. Esta frecuencia permite proporcionar información complementaria de manera continua, sin generar una sobrecarga visual que pueda interferir en la observación y ejecución de las tareas motrices.

Economía lingüística del discurso escrito

Uno de los objetivos centrales del análisis fue examinar el grado de condensación del discurso escrito presente en los vídeos. Con este propósito, se calcularon diversos indicadores relacionados con la longitud y la condensación de los mensajes, cuyos resultados se recogen en la Tabla 5.

Tabla 5. Indicadores de economía lingüística

Indicador	Valor
Mensajes analizados	587
Palabras totales	1409
Longitud media (palabras)	2.4
Desviación típica	1.36
Mediana	2
Rango	1-10
Mensajes ≤ 3 palabras	503 (85.7 %)

La distribución de la longitud de los mensajes se presenta en la Tabla 6. La longitud media de los mensajes fue de 2.4 palabras, lo que confirma el empleo sistemático de formulaciones muy breves. Además, el 86 % de los mensajes estuvo compuesto por tres palabras o menos, evidenciando un elevado grado de economía lingüística y una clara preferencia por estructuras de rápida lectura durante la ejecución de las tareas motrices.

Tabla 6. Distribución según longitud del mensaje

Longitud del mensaje	n (%)
1	137 (23.3 %)
2	227 (38.7 %)
3	139 (23.7 %)
4	54 (9.2 %)
5 o más	30 (5.1 %)
Total	587 (100 %)

Este resultado evidencia una clara preferencia por estructuras breves, fundamentalmente de carácter nominal, que facilitan el procesamiento inmediato de la información escrita y favorecen su integración durante la ejecución de las tareas motrices.

Perfil léxico

Se analizó el repertorio léxico empleado mediante diversos indicadores de riqueza, diversidad y frecuencia, con el fin de caracterizar las estrategias lingüísticas presentes en los mensajes didácticos y determinar el grado de variedad del vocabulario utilizado, cuyos resultados se recogen en la Tabla 7.

Tabla 7. Características léxicas

Indicador	Valor
Palabras totales (tokens)	1409
Palabras diferentes (types)	492
Type-Token Ratio	0.349

El repertorio léxico estuvo formado por 1409 palabras distribuidas en 492 formas diferentes, obteniéndose un índice Type-Token Ratio de 0.349. Este valor refleja una riqueza léxica moderada, caracterizada por la coexistencia de un núcleo terminológico recurrente y un conjunto amplio de términos específicos asociados a los distintos contenidos de Educación Física presentes en el corpus. No obstante, este indicador debe interpretarse con reservas, ya que el índice Type-Token Ratio está influido por el tamaño del corpus y puede variar en función de su extensión. Asimismo, son significativas las categorías gramaticales utilizadas (Tabla 8).

Tabla 8. Distribución de categorías gramaticales

Categoría gramatical	n(%)
Sustantivos	1057 (75.0 %)
Verbos	169 (12.0 %)
Adjetivos	99 (7.0 %)
Otras categorías gramaticales	84 (6.0 %)
Total	1409 (100 %)

El predominio de los sustantivos respalda la hipótesis de que el discurso se orienta fundamentalmente hacia la identificación inmediata de actividades, materiales, espacios y acciones motrices. Esta característica resulta coherente con la función instructiva de los mensajes, que priorizan la transmisión rápida y directa de información relevante para el desarrollo de las tareas propuestas. Por su parte, el análisis de la frecuencia léxica (Tabla 9) muestra que las palabras más utilizadas pertenecen al vocabulario específico de la Educación Física escolar. La elevada presencia de términos vinculados a habilidades motrices, juegos, materiales deportivos y formas de organización de la actividad refuerza el carácter didáctico y disciplinar del discurso empleado en los vídeos.

Tabla 9. Palabras más frecuentes

Palabra	Frecuencia
aros	22
stop	18
equilibrio	17
circuito	16
pelota	16
relevos	15



comba	13
paracaídas	11

La distribución observada sugiere un comportamiento compatible con el patrón descrito por la Ley de Zipf, caracterizado por la concentración de la frecuencia en un reducido conjunto de términos. De acuerdo con ello, un número reducido de palabras concentra una proporción elevada de las apariciones totales en el corpus, mientras que la mayoría de los términos presenta frecuencias considerablemente más bajas. Este comportamiento refleja la existencia de un núcleo léxico altamente recurrente, asociado a los conceptos y acciones fundamentales de la actividad física escolar.

Función didáctica de los mensajes

La distribución de las tres categorías funcionales establecidas durante la codificación se muestra en la Tabla 10.

Tabla 10. Funciones didácticas

Función	n	%
Nombre de actividad	526	89.6
Bloque de contenido	43	7.3
Información	18	3.1
Total	587	100.0

La inmensa mayoría de los mensajes (89.6 %) se limitaba a identificar la actividad motriz mostrada en pantalla mediante su denominación específica. En una proporción considerablemente menor, algunos rótulos hacían referencia al bloque de contenido curricular trabajado (7.3 %) o incorporaban información complementaria relacionada con la organización y las características de la actividad (3.1 %).

Este resultado confirma que el texto sobreimpresionado desempeña principalmente una función de etiquetado didáctico sincronizada con la acción motriz. Así, su propósito fundamental no es proporcionar explicaciones detalladas ni desarrollar contenidos extensos, sino favorecer la identificación inmediata de las tareas, reforzando la asociación entre la denominación escrita y la experiencia motriz que el alumnado observa y ejecuta.

Discusión

Los resultados obtenidos permiten caracterizar, desde una perspectiva cuantitativa, el discurso escrito presente en los mensajes sobreimpresionados de un canal educativo de YouTube especializado en Educación Física. Frente a investigaciones centradas en la eficacia de las herramientas digitales (Mulato et al., 2024) o estudios que fijan sus miras en la evaluación de los efectos del audiovisual sobre el aprendizaje, el conocimiento y el rendimiento (Zhao et al., 2024), este estudio pone el foco en un componente habitualmente relegado a un segundo plano: el lenguaje escrito que acompaña a la demostración motriz, aspecto tratado de manera colateral en investigaciones puntuales (Möding et al., 2022). Las intenciones del estudio, por tanto, se alinean en torno a planteamientos recientes que aspiran a un estudio en profundidad del medio audiovisual como elemento discursivo en Educación Física (Müller & Wagner, 2026). En general, los hallazgos muestran que el rotulado videográfico presenta un elevado grado de economía lingüística, utilizando un vocabulario especializado y desempeñando, fundamentalmente, una función de identificación de las tareas motrices, de tal forma que configura un modelo comunicativo coherente con los principios de la comunicación multimodal, definidos de manera clásica por Mayer (2021).

La primera hipótesis encuentra respaldo en los resultados obtenidos. La longitud media de 2.4 palabras por mensaje y el hecho de que el 86 % de los rótulos esté formado por tres palabras o menos reflejan un elevado grado de economía lingüística basado en la brevedad y la condensación de la información. Este hallazgo es consistente con las características propias de los materiales audiovisuales destinados al aprendizaje práctico, en los que el texto debe aportar contenido relevante sin restar protagonismo a la

imagen ni dificultar la observación de la ejecución motriz, tal como detectaron Hu et al. (2024) al describir señales videográficas breves y estratégicas. De este modo, el lenguaje escrito no actúa como un sustituto de la explicación visual, sino como un recurso complementario que, mediante mensajes sucintos y directos, favorece la identificación rápida de la actividad mostrada, de manera análoga a cómo interpretaron La Torre y Désiron (2024) el modelo ya citado de Mayer.

Del mismo modo, la distribución temporal identificada, caracterizada por la aparición de un mensaje aproximadamente cada veinte segundos y una frecuencia media cercana a tres mensajes por minuto, evidencia una dosificación constante y equilibrada del contenido textual. Esta regularidad parece responder a una estrategia comunicativa orientada a acompañar el desarrollo de la actividad sin generar una sobrecarga informativa ni desviar la atención del espectador. Desde una perspectiva multimodal, los mensajes escritos desempeñan una función de apoyo a la demostración práctica, complementando y reforzando la comprensión de los contenidos presentados (Guo et al., 2024). De este modo, el texto se integra como un recurso explicativo que facilita el aprendizaje sin restar protagonismo a la ejecución motriz, en consonancia con los planteamientos de la comunicación multimodal aplicados al contexto educativo, desarrollados ampliamente por Kress (2009).

La segunda hipótesis también recibe un sólido respaldo empírico. Aproximadamente el 90 % de los mensajes analizados cumple una función exclusivamente identificativa, ya que se limita a señalar o nombrar la actividad representada en pantalla. Este predominio revela que el texto sobreimpresionado actúa fundamentalmente como un mecanismo de etiquetado didáctico, favoreciendo la asociación inmediata entre la denominación de la tarea y su correspondiente ejecución motriz. En este sentido, la información textual no aporta explicaciones extensas ni instrucciones complejas, sino que sirve como referente conceptual que orienta la interpretación de la acción observada. Estos hallazgos coinciden con los planteamientos de Valeiras Jurado y Fortanet Gómez (2024), quienes señalan que los recursos audiovisuales educativos distribuyen la información entre diferentes canales comunicativos, asignando a la imagen la función principal de demostrar la acción y al texto la de identificar o reforzar conceptualmente los contenidos. De este modo, el proceso de aprendizaje se construye a partir de la integración coordinada de los distintos modos de representación presentes en el mensaje audiovisual, y no exclusivamente mediante el lenguaje verbal, aspecto sobre el que previamente abundaron Kress y van Leeuwen (2006).

En cuanto a la riqueza léxica, el corpus analizado muestra un equilibrio entre la recurrencia de determinados términos clave y la presencia de un amplio conjunto de palabras específicas relacionadas con juegos, materiales, habilidades motrices y contenidos propios de la Educación Física. El valor obtenido en el índice Type-Token Ratio (0.349) indica una diversidad léxica moderada, coherente con un discurso que combina la repetición de conceptos esenciales con la incorporación gradual de vocabulario especializado. Desde una perspectiva didáctica, esta característica resulta compatible con los planteamientos sobre alfabetización disciplinar, ya que la reiteración de términos fundamentales podría favorecer su familiarización, mientras que la incorporación progresiva de nuevas unidades léxicas facilitaría la exposición del alumnado a terminología especializada.

La predominancia de los sustantivos constituye uno de los rasgos más significativos del discurso analizado. Aproximadamente tres cuartas partes de las palabras empleadas pertenecen a esta categoría gramatical, lo que evidencia una orientación comunicativa centrada en la identificación y denominación de actividades, materiales, espacios y habilidades motrices. Asimismo, la elevada frecuencia de términos como aros, equilibrio, circuito, pelota o relevos revela la existencia de un núcleo léxico estrechamente vinculado a los contenidos propios de la Educación Física escolar. Esta configuración discursiva resulta compatible con una mayor precisión conceptual y podría contribuir a la familiarización del alumnado con la terminología específica de la disciplina. Por otra parte, la distribución observada parece compatible con el patrón descrito por la Ley de Zipf, según el cual un número reducido de palabras concentra una proporción importante de las apariciones totales, mientras que la mayoría de los términos presentan frecuencias notablemente inferiores. Este comportamiento, habitual en los corpus especializados, refleja la combinación entre la reiteración de conceptos fundamentales y la diversidad temática característica del ámbito analizado.



La principal fortaleza metodológica del estudio reside en la adopción de un muestreo censal, que permitió analizar de forma exhaustiva la totalidad de los vídeos del canal que cumplieran los criterios de inclusión ($n = 69$). A partir de ellos se conformó un corpus de 587 mensajes didácticos, codificados y analizados individualmente. Frente a investigaciones basadas en muestras más reducidas de materiales audiovisuales, esta estrategia proporciona una base empírica sólida para caracterizar el discurso escrito presente en este contexto educativo y describir con precisión sus características lingüísticas, estructurales y comunicativas.

No obstante, es necesario interpretar los resultados a la luz de ciertas limitaciones. En primer lugar, la investigación se circunscribe al análisis de un único canal de YouTube, lo que restringe la capacidad de generalización de los hallazgos a otros recursos audiovisuales utilizados en el ámbito de la Educación Física. En segundo lugar, el estudio se focaliza exclusivamente en las características lingüísticas del texto sobreimpresionado, sin evaluar su influencia directa sobre los procesos de aprendizaje del alumnado. En consecuencia, futuras líneas de investigación podrían ampliar el alcance del análisis mediante la incorporación de canales educativos diversos, la comparación de distintos modelos de comunicación audiovisual o el desarrollo de estudios experimentales orientados a determinar el efecto del texto sobreimpresionado en la adquisición del vocabulario específico, la comprensión de las tareas motrices y el aprendizaje de los contenidos propios de la Educación Física. Otra limitación del estudio reside en que la codificación fue realizada por un único investigador y, por tanto, no se calcularon índices de fiabilidad interevaluador (por ejemplo, coeficiente Kappa de Cohen). Aunque se efectuó una segunda revisión completa del corpus para comprobar la coherencia de la codificación, futuros estudios deberían incorporar varios codificadores independientes y estimar formalmente la fiabilidad del proceso. Asimismo, el estudio describe las características lingüísticas de los mensajes sobreimpresionados, pero no permite establecer relaciones causales entre dichas características y el aprendizaje, la adquisición de vocabulario o el desarrollo de la competencia comunicativa del alumnado, cuestiones que constituyen una línea de investigación futura.

Conclusiones

El análisis llevado a cabo permite concluir que el texto sobreimpresionado constituye un elemento recurrente y funcional dentro del discurso audiovisual del canal educativo analizado. Los mensajes se caracterizan por una notable economía lingüística, reflejada en el uso de formulaciones breves, una elevada concentración de términos especializados y el predominio de estructuras nominales orientadas a la identificación rápida y precisa de actividades, materiales y habilidades motrices.

Del mismo modo, el repertorio léxico combina la reiteración de un núcleo terminológico propio de la Educación Física con la incorporación progresiva de vocabulario específico vinculado a diferentes juegos, recursos didácticos y contenidos motrices. Esta combinación configura un discurso disciplinar coherente y adaptado a las necesidades comunicativas de la materia. La función principal de los mensajes consiste en identificar y contextualizar las tareas representadas, complementando la información visual mediante una estrategia comunicativa multimodal en la que texto e imagen se integran de forma coordinada para facilitar la comprensión del contenido.

Desde una perspectiva educativa, los resultados sugieren que el texto sobreimpresionado desempeña un papel que va más allá de la mera función informativa o estética. Su presencia sistemática, junto con la utilización de terminología específica de la disciplina, pone de manifiesto la presencia de un repertorio léxico vinculado a la Educación Física, compatible con planteamientos de alfabetización disciplinar descritos en la literatura.

Aunque la presente investigación no permite establecer una relación directa con los procesos de aprendizaje del alumnado, sí aporta evidencias empíricas sobre las características lingüísticas de un recurso ampliamente utilizado y todavía escasamente estudiado.

En consecuencia, este trabajo contribuye a ampliar el conocimiento sobre la comunicación audiovisual en Educación Física y abre nuevas líneas de investigación orientadas a profundizar en la interacción

entre lenguaje escrito, imagen y acción motriz, así como en su posible influencia sobre la comprensión de las tareas, la adquisición de vocabulario especializado y el aprendizaje en entornos educativos digitales.

Afiliación de los autores

María Marco Martínez. Universidad de Murcia. Facultad de Educación. Departamento de Didáctica de la Lengua y la Literatura. Grupo de Investigación Interdisciplinar: Psicología Educativa y Didáctica de la Lengua, la Literatura y las Artes.

Juan Carlos Montoya Rubio. Universidad de Murcia. Facultad de Educación. Departamento de Expresión Plástica, Musical y Dinámica. Grupo de Investigación Reconocido: Intangible Heritage Music and Gender, International Network.

Referencias

- Adams, A., Goad, T., Jenkins, A., & Belcher, D. (2025). Powering Up Online Physical Education: Unleashing the Potential of Video. *Strategies*, 38(2), 13–20. <https://doi.org/10.1080/08924562.2024.2444205>
- Carriedo, A., Méndez-Giménez, A., Fernández-Río, J., & Cecchini, J. A. (2020). Nuevas posibilidades y recursos para la enseñanza de la expresión corporal en educación física: internet y los retos virales. *Retos*, 37, 722–730. <https://doi.org/10.47197/retos.v37i37.69147>
- Ceylan, Ç., Becit İçcitürk, G., & Şahin İzmirli, Ö. (2023). Content Analysis of an Educational YouTube Channel for Secondary School Students in Terms of Design and Program Elements. *Journal of Teacher Education and Lifelong Learning*, 5(2), 743–757. <https://doi.org/10.51535/tell.1324247>
- Guo, X., Chen, S., & Guo, Y. (2024). Advancing multimodal teaching: a bibliometric and content analysis of trends, influences, and future directions. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11, 1718. <https://doi.org/10.1057/s41599-024-04254-0>
- Hu, Y., Qi, F., Wu, Y., & Yang, P. (2024). How textual and picture cues influence motor skill learning in short instructional videos: Evidence from eye-tracking experiments. *Journal of Psychology in Africa*, 34(4), 395–404. <https://doi.org/10.1080/14330237.2024.2413350>
- Kress, G. (2009). *Multimodality: A Social Semiotic Approach to Contemporary Communication*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203970034>
- Kress, G., & van Leeuwen, T. (2006). *Reading Images: The Grammar of Visual Design*. Routledge.
- Inayati, N., Sanjani, M. I., Jayanti, F. G., Gao, X. (Andy), & Nguyen, H. T. M. (2025). Online informal language learning (OILL): a systematic review of studies (2014–2023). *Innovation in Language Learning and Teaching*, 19(4), 335–351. <https://doi.org/10.1080/17501229.2024.2355296>
- La Torre, S., & Désiron, J. C. (2024). From Research to Practice: Are Multimedia Principles Present in Instructional Videos Used by Teachers in Science and History?. *Technology, Knowledge and Learning*, 29, 1993–2016. <https://doi.org/10.1007/s10758-024-09753-2>
- Lee, T., & Choi, S. (2024). Glossed video keyword captions and L2 vocabulary acquisition: an eye-tracking study. *Computer Assisted Language Learning*, 39(3), 571–592. <https://doi.org/10.1080/09588221.2024.2412103>
- Lim, K. K., & Lee, C. S. (2023). Informal Learning Trends on YouTube during the COVID-19 Pandemic: A Topic Modeling Analysis. *Proceedings of the Association for Information Science and Technology*, 60(1), 1049–1051. <https://doi.org/10.1002/ptra.2941>
- Martínez Díaz, I. C., & Páez, L. C. (2022). Adquisición de competencias multimodales del docente en formación a través del diseño y elaboración de cuentos motores. Una experiencia en el contexto universitario. *Retos*, 43, 958–962. <https://doi.org/10.47197/retos.v43i0.90034>
- Martínez-Soto, T., & Prendes-Espinosa, P. (2023). A Systematic Review on the Role of ICT and CLIL in Compulsory Education. *Education Sciences*, 13(1), 73. <https://doi.org/10.3390/educsci13010073>



- Mayer, R. E. (2021). Evidence-based principles for how to design effective instructional videos. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 10(2), 229–240. <https://doi.org/10.1016/j.jar-mac.2021.03.007>
- Mödingen, M., Woll, A., & Wagner, I. (2022). Video-based visual feedback to enhance motor learning in physical education—a systematic review. *German Journal of Exercise and Sport Research*, 52, 447–460. <https://doi.org/10.1007/s12662-021-00782-y>
- Mulato, N., Hidayatulloh, F., Purnama, S. K., & Syaifullah, R. (2024). Optimización del aprendizaje de Educación Física en la era digital: una revisión sistemática. *Retos*, 54, 844–849. <https://doi.org/10.47197/retos.v54.105211>
- Müller, J., & Wagner, I. (2026). Formative assessment of motor learning through digital tools in physical education: A systematic literature review. *European Physical Education Review*, 32(2), 383–403. <https://doi.org/10.1177/1356336X251357207>
- Navarrete, E., Nehring, A., Schanze, S., Ewerth, R., & Hoppe, A. (2025). A closer look into recent video-based learning research: A comprehensive review of video characteristics, tools, technologies, and learning effectiveness. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 35(4), 1631–1694. <https://doi.org/10.1007/s40593-025-00481-x>
- Persson, J. R., Wattengård, E., & Lilledahl, M. B. (2019). The effect of captions and written text on viewing behavior in educational videos. *LUMAT: International Journal on Math, Science and Technology Education*, 7(1), 124–147. <https://doi.org/10.31129/LUMAT.7.1.328>
- Quintero-Rodríguez, I., & Colás-Bravo, P. (2024). YouTube y aprendizaje informal: un análisis de la relación entre la plataforma y la experiencia educativa. *Comunicar*, 79, 23–34. <https://doi.org/10.58262/V33279.3>
- Rahmalina, R., Putri, V. N. E., Hilmi, L., & Sirait, A. (2025). Lenguaje corporal y palabras: un análisis multimodal de la comunicación de los deportistas de élite. *Retos*, 66, 26–45. <https://doi.org/10.47197/retos.v66.112706>
- Rudisch, J., Holzhauser, L.K.H., Kravanja, K., Hamker, F., & Voelcker-Rehage, C. (2024). A systematic review of observational practice for adaptation of reaching movements. *Science of Learning*, 9, 61. <https://doi.org/10.1038/s41539-024-00271-5>
- Stevenson, A., & Baker, S. (2025). What do we know about YouTube content about academic writing? A multimodal analysis. *Learning, Media and Technology*, 50(4), 590–606. <https://doi.org/10.1080/17439884.2024.2358245>
- Valeiras Jurado, J., & Fortanet Gómez, I. (2024). *La multimodalidad de los materiales educativos usados en contextos EMI: el uso de recursos semióticos en un curso de administración de empresas*. *ELIA*, 24, 141–176. <https://doi.org/10.12795/ELIA.2024.I24.5>
- Vázquez-Manrique, M., & García-Fariña, A. (2024). Análisis de la comunicación instruccional del profesorado de educación física desde una perspectiva socioconstructivista: Una revisión sistemática. *Retos*, 55, 386–396. <https://doi.org/10.47197/retos.v55.100792>
- Venegas Mejía, V. L., Esquivel-Grados, J., Venegas-Mejía, C., & Gonzáles-Benites, M. (2024). Audiovisual Content of YouTube Videos on the Research Problem Statement: A Didactic Analysis of their Relevance. *Visual Review. Revista Internacional De Cultura Visual*, 16(8), 235–249. <https://doi.org/10.62161/revvisual.v16.5697>
- Vermeire, Z., de Haan, M., Sefton-Green, J., & Akkerman, S. (2024). Platformised Affinity Spaces: Learning communities on YouTube, Twitch and TikTok. *Frontline Learning Research*, 12(4), 1–21. <https://doi.org/10.14786/flr.v12i4.1325>
- Yassar, R. A., Yulisatria, G., Bhakti, Y. H., & Suhariyanti, M. (2025). The Use of Audiovisual Media in Physical Education Learning to Improve Student Learning Outcomes: A Systematic Literature Review. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 8(3), 583–595. <https://doi.org/10.23887/jlls.v8i3.100932>
- Zhao, S., Abdullah, B. B., Abu Saad, H., & Qiuyao, W. (2024). The Effect of Using Video in Teaching to Acquire Content Knowledge in Physical Education—A Systematic Review. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 14(10), 1332–1348. <https://doi.org/10.6007/IJARBS/v14-i10/22954>

Datos de los/as autores/as y traductor/a:

María Marco-Martínez
Juan Carlos Montoya-Rubio
Celia Montoya-Sánchez

maria.marco@um.es
juancarlos.montoya@um.es
celiams005@gmail.com

Autora
Autor
Traductora

