



LAS PALABRAS DE LA EDUCACIÓN ESPAÑOLA: UNA EXPERIENCIA DE MINERÍA DE TEXTOS

Análisis lingüístico diacrónico de las leyes educativas con R

Spanish education in words: a text mining experience
A linguistic diachronic study of educational laws with R

NICOLA FLORIO

Universidad de Salamanca, España

KEYWORDS

Education
Laws
R
Mining
Texts
Linguistics
Diachronic

ABSTRACT

Words play an essential role in all areas of communication, but particularly in the case of educational laws, words become a vehicle for conveying ideas and values. Following the principles of text mining and with the help of the R Studio tool, the aim of this article is to analyze the use of language in these legislative texts to transmit certain priorities in the field of education. The result is a diachronic study of the linguistic evolution perceived in Spanish educational laws from 1980 to 2022.

PALABRAS CLAVE

Educación
Leyes
R
Minería
Textos
Lingüística
Diacrónico

RESUMEN

Las palabras desempeñan un papel fundamental en todos los ámbitos de la comunicación, pero en el caso concreto de las leyes educativas, se convierten en vehículo de transmisión de ideas y valores. Con este artículo se ha querido analizar, siguiendo los principios de la minería de textos y con la ayuda de la herramienta R Studio, el uso que se hace del lenguaje en estos textos legislativos para transmitir determinadas prioridades en materia educativa. El resultado es un análisis diacrónico de la evolución lingüística observada en las leyes educativas españolas desde 1980 hasta 2022.

Recibido: 14/ 07 / 2022

Aceptado: 19/ 09 / 2022

1. Introducción

En los últimos cuarenta años de democracia, en España se han creado ocho leyes de educación distintas y varios reales decretos recientemente aprobados en marzo de 2022 para la ordenación y el establecimiento de las enseñanzas mínimas en educación infantil, primaria y secundaria, así como la Ley Orgánica 3/2022 de ordenación e integración de la Formación Profesional. En estas últimas décadas, cada partido político en el poder parece haberse marcado como objetivo derogar o, al menos, reformar la ley educativa impuesta por el gobierno anterior, con mayor o menor consenso en la Cámara Baja, y, en la mayoría de los casos, para el desconcierto, la confusión y la frustración de la sociedad y de toda la comunidad educativa.

Para comprender mejor la evolución de la educación en España, es importante conocer el recorrido histórico experimentado por las leyes educativas desde sus orígenes, en el siglo XVIII, y analizar los cambios más relevantes introducidos por cada una de las leyes. Los primeros intentos de reforma del sistema educativo español se remontan a la Ilustración española, que plantea diferentes propuestas para traer prosperidad social, reducir el analfabetismo y dar solución al retraso de un país eminentemente rural y poco modernizado a través de la educación y la instrucción pública. Durante el siglo XIX, los liberales españoles se marcan como meta instaurar un nuevo régimen político y una nueva sociedad, y para ello entienden que es necesario diseñar un sistema educativo universal, libre y público, a nivel nacional, común para todos, e independiente de la ideología de los gobiernos venideros, haciendo especial hincapié en la formación elemental de los ciudadanos. Para satisfacer estos objetivos, en 1821 se crea la primera ley de educación en España, bajo el nombre de Reglamento General de Instrucción Pública, que defiende los principios fundamentales promulgados en la Constitución española de 1812, aunque finalmente no llega a implantarse (Puelles Benítez, 2011).

En la segunda mitad del siglo XIX, los liberales moderados del momento consideran que es importante construir un sistema educativo controlado por el Estado y transformar la sociedad desde el Gobierno, por lo que en 1857 entra en vigor la Ley de Instrucción Pública, también conocida como Ley Moyano, con el Ministerio de Fomento al frente de la gestión de la educación del país. Esta ley educativa llega a regular la enseñanza en España durante algo más de un siglo, y, entre los aspectos más importantes que introduce, divide la educación en tres etapas (primera, segunda y superior), implanta la educación primaria gratuita, establece un sistema de formación y acceso a la función docente, y crea un cuerpo de inspectores de educación (Puelles Benítez, 2008). Ya en el siglo XX, concretamente en 1970, se aprueba la Ley General de Educación (LGE) en España, que tiene como objetivo principal democratizar la educación y extenderla a todas las clases sociales, ajustándose así a las demandas de la sociedad española del momento. La Ley General de Educación de 1970 refuerza el intervencionismo y el control del Estado en materia de educación, e impone como obligatoria la escolarización entre los seis y los trece años. A pesar de lo que cabría esperar de una ley de educación aprobada durante la dictadura franquista, no se trata de una ley autoritaria, e incluso parte de su contenido se ratifica posteriormente en la Constitución de 1978 y en leyes aprobadas ya en democracia con mayorías parlamentarias del Partido Socialista Obrero Español (PSOE) (Meix Cereceda, 2020).

El periodo que nos ocupa, y que será objeto de estudio en el presente artículo, comienza en 1980, ya en la etapa democrática recién estrenada en España, con la aprobación de la Ley Orgánica del Estatuto de Centros Escolares (LOECE), de la mano del gobierno de Adolfo Suárez, perteneciente al partido de la Unión de Centro Democrático (UCD). Con un total de 187 votos a favor y 127 votos en contra en el Congreso de los Diputados, se aprueba la LOECE y queda derogada parcialmente la Ley General de Educación de 1970 (Meix Cereceda, 2020), pero la oposición considera que la nueva ley otorga demasiados privilegios a los centros privados y carta blanca al nacionalismo vasco y catalán para impulsar una educación a medida de sus intereses territoriales (Sevilla Merino, 2016). Finalmente, la LOECE no llega a implantarse por la presentación de varios recursos ante el Tribunal Constitucional y otras circunstancias políticas que llevan al ascenso al poder del Partido Socialista Obrero Español (PSOE) en las elecciones de 1982. Ya con Felipe González (PSOE) al frente del gobierno, en 1985 se aprueba en el Congreso de los Diputados una nueva ley educativa, denominada Ley Orgánica del Derecho a la Educación (LODE), que marca el comienzo de la transferencia de competencias en materia educativa a las comunidades autónomas. Con Felipe González todavía en el gobierno, se aprueba en 1990 la Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE) para hacer frente a la evolución social, económica, cultural y tecnológica que ha experimentado España en los últimos años. La LOGSE sale adelante en el Congreso de los Diputados con un total de 198 votos a favor, 69 votos en contra, del Partido Popular, y 3 abstenciones (Barcia, 1990). Con la nueva ley educativa se amplía la educación gratuita y obligatoria hasta los 16 años, y se producen avances importantes en la regulación de la Formación Profesional (Puelles Benítez, 2017).

En 1995 se crea la Ley Orgánica de Participación, Evaluación y Gobierno de centros docentes, aunque su contenido, centrado principalmente en la gestión y organización de los centros educativos, no se ha tenido en cuenta para el presente artículo porque no aborda aspectos relevantes sobre los objetivos, materias impartidas y currículos de los diferentes niveles de enseñanzas. Ya en 2002, con el gobierno presidido por José María Aznar, del Partido Popular (PP), se aprueba la Ley Orgánica de Calidad de la Enseñanza (LOCE), en un contexto político

en el que las competencias en materia de educación se habían traspasado en gran medida a las comunidades autónomas (Paniagua, 2002).

En 2006, sin que llegue a implantarse por completo la LOCE, se aprueba con el gobierno de José Luis Rodríguez Zapatero (PSOE) una nueva ley educativa, la Ley Orgánica de Educación (LOE), que recibe 181 votos a favor por parte del PSOE, Esquerra Republicana de Catalunya (ERC) e Izquierda Unida (IU), 133 votos en contra, del Partido Popular, y 12 abstenciones (Aunión y Morán Breña, 2006). Posteriormente, con el gobierno de Mariano Rajoy (PP), se aprueba en 2013 la Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE), que sale adelante en el Congreso de los Diputados con gran polémica por contar solo con los votos a favor del PP (182), mientras que el resto de grupos parlamentarios vota en contra (143 votos) y UPN se abstiene (2 votos) (Valera, 2013).

Todos los partidos políticos de la oposición firman un pacto para derogar la LOMCE cuando haya un cambio de gobierno y, en consecuencia, en 2020 se aprueba la LOMLOE (Ley Orgánica por la que se modifica la Ley Orgánica de Educación de 2006), también conocida como Ley Celaá, con el gobierno de coalición de Pedro Sánchez (PSOE) y Unidas Podemos (UP). La LOMLOE revierte algunos de los cambios implantados por la LOMCE, como las pruebas al final de cada etapa o los estándares de aprendizaje, y es aprobada en la Cámara Baja con 178 votos a favor, 147 en contra y 17 abstenciones, con el apoyo de Más País, Compromís, Nueva Canaria, ERC y Partido Nacionalista Vasco (PNV); la abstención de Bildu, Bloque Nacionalista Galego (BNG), Junts per Catalunya, Teruel Existe y Candidatura d'Unitat Popular (CUP); y el voto en contra de PP, Ciudadanos, Vox, Unión del Pueblo Navarro (UPN), Coalición Canaria, Foro Asturias y el Partido Regionalista de Cantabria (PRC) (Stegmann, 2020). Finalmente, en 2022, se aprueban varios reales decretos que ordenan los diferentes niveles del sistema educativo en España (Infantil, Primaria y Secundaria), así como la Ley Orgánica 3/2022 de ordenación e integración de la Formación Profesional, con el objetivo de regular y fijar algunos aspectos esenciales de las distintas etapas educativas de acuerdo con la LOMLOE.

2. Objetivos

Son muchos los análisis, artículos de opinión y reflexiones que se han publicado acerca de las leyes educativas españolas de los últimos cuarenta años, en algunos casos, desde una perspectiva educativa, en otros, desde un punto de vista legislativo, y en muchas ocasiones, con un interés puramente político, pero hasta el momento no tenemos conocimiento de ningún estudio que se haya realizado sobre el contenido de las leyes de educación en España desde el punto de vista del lenguaje utilizado. El objetivo fundamental del presente artículo consiste, por tanto, en analizar desde un enfoque eminentemente lingüístico el uso que se hace del lenguaje en las leyes educativas de España para transmitir unos valores concretos e insertar entre las líneas del texto legislativo las prioridades de cada gobierno de turno en materia educativa. Las circunstancias económicas, el contexto político y los cambios socioculturales que ha vivido España en las últimas décadas han determinado en gran medida el contenido de las leyes de educación del país, y por ello resulta especialmente relevante analizar de forma diacrónica la evolución que ha experimentado el lenguaje empleado en las sucesivas leyes educativas de los últimos cuarenta años.

Paralelamente, es interesante observar la carga emocional positiva o negativa que puede transmitirse en un texto a través de la elección cuidadosa de un determinado lenguaje. El uso predominante de ciertas palabras puede aportar un halo de optimismo o sentimientos positivos al contenido general de un texto, mientras que la incorporación de otro tipo de términos lingüísticos asociados generalmente a sentimientos negativos puede teñirlo de pesimismo, miedo o desconfianza. La elección de un léxico concreto puede influir, de forma más o menos sutil, en la percepción que tiene el lector del texto legislativo. Por ello, otro de los objetivos del presente artículo consiste en identificar y analizar el componente emocional predominante en las diferentes leyes educativas españolas de las últimas décadas, puesto que aporta información útil acerca del mensaje que se quiere transmitir a los ciudadanos.

Como afirmaba Ángel Latorre (1964), no está claro si la sociedad es un reflejo del sistema educativo de un país, o si es la educación la que refleja el nivel de atraso o modernización de una sociedad, pero lo que parece evidente es que el sistema educativo es un pilar fundamental en la organización de una nación y que está estrechamente ligado al progreso de su sociedad. Por ello, merece la pena analizar el lenguaje escogido por cada gobierno para la redacción de las leyes educativas que van a modelar la instrucción de sus ciudadanos y así intentar dar respuesta a algunas preguntas que no se han resuelto hasta el momento: ¿es el lenguaje presente en las leyes educativas un reflejo de los valores del gobierno legislador? ¿Existe algún tipo de cambio o evolución en la terminología empleada? ¿Podemos observar algún sentimiento predominante en cada una de las leyes educativas a través del lenguaje utilizado?

3. Metodología

La elaboración del presente artículo ha estado estructurada en varias fases consecutivas y complementarias entre sí. En primer lugar, se han recopilado todas las leyes educativas y reales decretos aprobados en España desde 1980 hasta 2022: LOECE (1980), LODE (1985), LOGSE (1990), LOCE (2002), LOE (2006), LOMCE (2013),

LOMLOE (2020), así como los reales decretos 95/2022 (Ordenación y enseñanzas mínimas de la Educación Infantil), 157/2022 (Ordenación y enseñanzas mínimas de la Educación Primaria) y 217/2022 (Ordenación y enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria), y la Ley Orgánica 3/2022 de ordenación e integración de la Formación Profesional. Para nuestro análisis lingüístico se han seleccionado todos los textos legislativos en materia de educación aprobados en democracia, por estar enmarcados dentro de los derechos y libertades establecidos en la Constitución española de 1978 y porque su contenido se considera legítimo, en tanto en cuanto ha sido sometido a votación ante las Cortes Generales siguiendo los principios democráticos. La única ley educativa que no se ha tenido en cuenta en este artículo, a pesar de haber sido aprobada dentro del periodo mencionado, es la Ley Orgánica de Participación, Evaluación y Gobierno de centros docentes de 1995, puesto que su contenido está principalmente centrado en la gestión de los centros educativos y no incluye información relevante sobre los currículos, los objetivos ni las materias impartidas en los diferentes niveles de enseñanza.

Una vez seleccionados todos los textos legislativos, se ha utilizado la herramienta de análisis textual R Studio (versión 4.2.0, actualizada en 2022) para la extracción de datos, limpieza, ordenación, clasificación y generación de gráficos. Conviene aclarar que R Studio es un entorno computacional que se utiliza para extraer datos estadísticos de textos, realizar cálculos, analizar la información recopilada y representarla gráficamente mediante el lenguaje de programación R. Este lenguaje fue creado en los años noventa por George Ross Ihaka y Robert Gentleman, dos profesores universitarios e investigadores del Departamento de Estadística de la Universidad de Auckland, Nueva Zelanda, basándose en el lenguaje computacional S (Ihaka y Gentleman, 1996). R proporciona acceso libre a cualquier usuario porque cuenta con una Licencia Pública General (GNU, en sus siglas en inglés), y un equipo de especialistas en estadística y lenguaje computacional, así como usuarios de todos los rincones del mundo, se encargan colectivamente del mantenimiento y la actualización constante del entorno R para incorporar nuevas funcionalidades (Paradis, 2005).

Se ha elegido R Studio porque es una herramienta gratuita basada en un lenguaje de programación que ofrece gran flexibilidad, puesto que permite trabajar con diferentes formatos de archivo (bases de datos, hojas de cálculo, archivos de texto, etc.) y pueden realizarse cambios y correcciones antes de obtener los resultados finales. La sintaxis de los comandos es relativamente sencilla e intuitiva y cuenta con diferentes paquetes de funcionalidades que permiten visualizar los resultados generados a través de gráficos o nubes de palabras, entre otras opciones, en la misma pantalla de trabajo de R Studio, y se pueden exportar en múltiples formatos para publicarlos posteriormente en otros medios.

La realización del presente artículo requería recopilar, con orden y rigor, datos lingüísticos de textos legislativos de gran extensión, por lo que R Studio nos ofrecía las funcionalidades idóneas para ello, al permitirnos aplicar diferentes algoritmos para extraer, desglosar y estructurar toda la información de manera ordenada. Para el proceso de extracción de datos nos hemos basado en los principios y la metodología de la minería de textos (*text mining*), un campo de las ciencias computacionales relacionado con el procesamiento del lenguaje natural, la minería de datos y la gestión de información textual (Silge y Robinson, 2017). R Studio nos ha permitido recopilar información estadística sobre los términos lingüísticos más frecuentes en cada una de las leyes educativas españolas desde 1980 hasta 2022. Para obtener datos depurados que facilitarían el proceso de análisis, con la herramienta R Studio hemos eliminado de los archivos de texto todos los números, signos de puntuación y caracteres especiales, así como las denominadas “palabras vacías” (*stopwords*, en inglés), es decir, palabras que no aportan gran significado al contenido del texto pero que aparecen con mucha frecuencia, como conjunciones, artículos o pronombres. De esta forma, únicamente se han contabilizado y analizado términos lingüísticos con contenido, que aportan información útil para los objetivos del presente artículo.

Posteriormente, gracias a los diferentes paquetes funcionales incluidos en la herramienta R Studio, la etapa final de la preparación del presente artículo se ha dedicado a identificar y cuantificar el componente emocional predominante en cada una de las leyes educativas españolas en función de la terminología utilizada en cada texto asociada a emociones positivas o negativas. El paquete *syuzhet* disponible en R ofrece un diccionario de sentimientos (NRC Word-Emotion Association Lexicon) basado en la lengua inglesa, que también incluye una versión en español (Isasi, 2022). El diccionario de emociones NRC se ha elaborado a partir de encuestas de preferencia completadas por anotadores individuales a través de la herramienta Mechanical Turk, en las que los participantes debían asociar palabras a sentimientos preferentes entre varias opciones. Su creador, Saif M. Mohammad, es miembro del Consejo Nacional de Investigaciones de Canadá (NRC, según sus siglas en inglés), y el diccionario incluye la asociación de miles de palabras (originalmente en inglés) con dos sentimientos generales (positivo o negativo) y ocho emociones básicas distintas (*enfado, temor, anticipación, confianza, sorpresa, tristeza, alegría y rechazo*) (Mohammad y Turney, 2010). La herramienta R Studio nos ha permitido analizar la proporción de palabras asociadas a sentimientos positivos o negativos que hay en cada texto en función de los términos lingüísticos que los conforman, y se ha extraído también información acerca de las palabras más frecuentes que aparecen en cada texto vinculadas a las ocho emociones básicas, con datos estadísticos sobre el número de ocurrencias de cada término. De esta forma, se ha podido obtener información acerca del sentimiento (positivo

o negativo) prevalente en el conjunto del texto, así como de las emociones predominantes según el lenguaje utilizado.

Por último, se ha analizado la evolución diacrónica que ha experimentado la presencia de ciertos términos lingüísticos de gran relevancia en materia educativa, así como la irrupción de terminología novedosa y la menor presencia o incluso la desaparición de otros términos que han ido perdiendo peso en el discurso político y social con el paso de los años.

4. Resultados

En esta sección se presentan los diferentes resultados que hemos obtenido a partir de la extracción de datos llevada a cabo con R Studio. Para analizar los datos de forma coherente, se han organizado por orden cronológico, empezando con la LOECE de 1980 y terminando con los Reales Decretos de 2022 y la Ley Orgánica 3/2022. En primer lugar, se exponen los términos lingüísticos más frecuentes encontrados en cada una de las leyes de educación, ordenados de mayor a menor en función del número de veces que aparecen en el texto. El listado completo de todas las palabras incluidas en los textos legislativos es excesivamente extenso, por lo que se ha realizado una selección de los diez términos con mayor presencia en cada una de las leyes educativas, y se ha calculado la relevancia de cada término en función del número de veces que aparece en el texto en proporción con el número total de términos lingüísticos identificados en cada ley. A continuación, se exponen los términos nuevos que irrumpen por primera vez en cada ley educativa y otras palabras relevantes por su carga ideológica o por su contenido en materia de educación, ofreciendo datos estadísticos. Por último, teniendo en cuenta el contenido lingüístico de las distintas leyes educativas y aplicando las funcionalidades de R Studio para el análisis textual de sentimientos, se presentan los datos obtenidos acerca de las emociones predominantes en cada ley y el sentimiento general positivo o negativo percibido con cada texto.

4.1. LOECE (1980)

En la Figura 1 observamos que los diez términos que aparecen con mayor frecuencia en la LOECE de 1980 son *centro*, *educación* o *educativo*, *alumnos*, *docente*, *actividad*, *profesores*, *público*, *derecho*, *padres* y *director*. Como podemos comprobar en la gráfica, el término *centro* es el que más veces se utiliza a lo largo del texto legislativo, con un total de 123 casos. En segundo lugar, aunque muy por debajo del primero, parece lógico encontrar los términos *educación* o *educativo*, pero llama la atención, como veremos más adelante, que entre los diez términos más frecuentes de la LOECE se encuentren las palabras *profesores*, *padres* o *director*, puesto que estos términos no vuelven a aparecer entre los diez más frecuentes de ninguna otra ley educativa. Por lo que respecta al uso del término *alumnos*, el tercero más frecuente en la LOECE, veremos más adelante que en el resto de leyes educativas se incorpora la palabra *alumnado* para hacer referencia al conjunto de estudiantes, mientras que en la LOECE únicamente encontramos las formas *alumno* y *alumnos*.

Otros términos interesantes identificados en la LOECE que desaparecen en las leyes educativas posteriores son *espiritual*, empleado para hacer referencia al desarrollo físico, mental, moral, espiritual y social de los alumnos; o el término *ideario*, en lo referente a la ideología educativa de cada centro, que solo encontramos también en la LODE de 1985. Por último, merece la pena comentar que en la LOECE se utiliza prioritariamente el término *profesores* frente a *profesorado* para hacer referencia a los docentes, con una presencia proporcional de 0,0100 en el primer caso, frente a 0,0010 en el segundo.

4.2. LODE (1985)

La Figura 2, por su parte, muestra las diez palabras más frecuentes de la LODE de 1985. Podemos observar que el término *centro* sigue posicionado a la cabeza, con un total de 166 casos, pero comprobamos que su relevancia en el conjunto del texto legislativo disminuye de 0,0620 (LOECE) hasta 0,0396 (LODE), puesto que esta última es una ley educativa más extensa. La LODE crea la figura de los Consejos Escolares en los centros, como una actualización de los Consejos Directivos establecidos en la LOECE, y este hecho se ve reflejado en la aparición en lo alto de la lista de palabras como *escolar* o *participar*. En el texto de la LODE disminuye la relevancia de los términos *alumnos*, *actividad* y *docente*, pero aumenta la de los términos *enseñanza* y *educación* o *educativo*. Merece la pena destacar que el término *derecho* únicamente aparece en las gráficas de las diez palabras más frecuentes de la LOECE y la LODE, mientras que desaparece en el resto de leyes educativas analizadas. Como se puede leer en el propio contenido de la LOECE, la atención de las primeras leyes educativas redactadas tras la aprobación de la Constitución española de 1978 está centrada en el “respeto a los principios democráticos de convivencia y a los derechos y libertades fundamentales” (LOECE, 1980, p. 14633), mientras que el resto de leyes educativas posteriores, elaboradas en un periodo histórico en el que la democracia ya estaba asentada en España, probablemente el interés por reflejar en los textos legislativos la defensa de los derechos y libertades de los ciudadanos ya no se percibía como una necesidad.

Aunque no aparece entre los diez términos más frecuentes, la palabra *acoso* irrumpe en la LODE por primera vez, al igual que otros términos de gran relevancia en leyes educativas posteriores como *concertado*, *diversidad*,

esfuerzo, igualdad, inclusión, integración o violencia. La LODE regula el funcionamiento y la organización de los centros educativos concertados, lo que explica la presencia proporcional de 0,0059 del término *concertado* a lo largo del texto. Por lo que respecta al uso de la palabra *alumnado*, en la LODE comprobamos que la preferencia sigue siendo el uso del término *alumnos* (con una presencia proporcional de 0,0100), seguido de *alumnas* (0,0023), frente a *alumnado* (0,0016). Algo similar observamos en el uso del término *profesores* (0,0038) frente a *profesorado* (0,0030).

4.3. LOGSE (1990)

En la Figura 3, observamos un cambio de tendencia importante, puesto que el término *centro* se ve desbancado a la tercera posición de la gráfica, con 135 casos en un texto mucho más extenso que las dos leyes anteriores. Por ello, en el conjunto del texto de la LOGSE, vemos que la relevancia de la palabra *centro* se reduce hasta 0,0127. Las palabras *educación* o *educativo* y *enseñanza* siguen apareciendo en lo alto de la gráfica, pero surgen como términos nuevos *formación, administraciones, título, sistema, secundaria y bachiller* o *bachillerato*. Estas nuevas incorporaciones se explican porque la LOGSE reestructura las diferentes etapas educativas fijadas en 1970 por la Ley General de Educación, dividiéndolas ahora en seis cursos de Educación Primaria, cuatro cursos de Educación Secundaria Obligatoria y dos años no obligatorios de Bachillerato. Además, la LOGSE regula la Formación Profesional, estructurándola en grados medios y grados superiores. Parece evidente, por tanto, que esta nueva terminología irrumpa con fuerza en la nueva ley de educación.

Por el contrario, la palabra *docente* confirma su tendencia bajista y su presencia se reduce nuevamente en el texto de la LOGSE. La relevancia del término *docente* en las leyes educativas ha pasado, en solo diez años, de 0,0146 en la LOECE, a 0,0083 en la LODE, y ahora a 0,0073 en la LOGSE de 1990. Resulta interesante también mencionar que la palabra *alumnos* desaparece de la gráfica de los diez términos más frecuentes en la LOGSE, aunque su presencia proporcional en el texto sigue siendo alta (0,0053) en comparación con la alternativa de *alumnado* (0,0005).

Algunos términos interesantes que se introducen por primera vez hacen referencia a materias nuevas como la *danza*, la *música*, el *deporte* o las *artes escénicas*. Además, aparece como novedad la palabra *desigualdad* en la LOGSE, y surgen otros tres términos que dan una idea del momento histórico, social y económico que está viviendo España en esta época: *Europa* o *uropeo* (con una presencia proporcional de 0,0006), *global* o *globalizado* (0,0004), y *tecnológico* (0,0009).

4.4. LOCE (2002)

En la Figura 4 comprobamos que los términos *centro* y *educación* o *educativo* se sitúan una vez más en lo más alto de la gráfica, y vuelven a aparecer las palabras *alumnos* y *escolar* entre los diez términos más frecuentes en el texto legislativo. Aunque en la LOCE encontramos el término *alumnado*, su presencia proporcional en el conjunto del texto (0,0002) es muy inferior a la del término *alumnos* (0,0112), que sigue siendo la opción prioritaria. También resulta interesante comentar que la palabra *público* no se encontraba entre los diez términos más frecuentes de la LOGSE, pero vuelve a aparecer de nuevo en el listado de la LOCE de 2002 y de la LOE de 2006, para desaparecer definitivamente de los diez términos más frecuentes en las leyes educativas posteriores. Como palabras novedosas que se abren paso entre las más utilizadas en la LOCE encontramos *evaluar* y *evaluación*, con una presencia proporcional en el conjunto del texto de 0,0074, lo cual es un reflejo lingüístico del gran peso que adquieren los procesos de evaluación del alumnado, profesorado y sistema educativo con la LOCE.

Además de las diez palabras más frecuentes, en la LOCE surgen por primera vez algunos términos como *abandono, excelencia, fracaso, inmigración* o *progreso*. Aunque el número de casos de estos términos no es muy alto en el texto legislativo, su relevancia es fundamental, puesto que ofrece una instantánea reveladora sobre el panorama sociocultural y económico que está viviendo España en los primeros años del siglo XXI. Por último, resulta interesante mencionar también que el término *discapacidad* aparece por primera vez en el texto legislativo de la LOCE para hacer referencia a los alumnos con necesidades educativas especiales, y la presencia de este término irá en aumento progresivo en las leyes educativas posteriores.

4.5. LOE (2006)

En la Figura 5 vemos que la gráfica de términos más frecuentes de la LOE sigue mostrando palabras como *educación* o *educativo, centro, enseñanza, formación* o *docente*. Llama la atención, no obstante, que la LOE introduce con fuerza el término *alumnado* entre las palabras más utilizadas en el texto legislativo, con una presencia proporcional del 0,0076. Como veremos más adelante, se trata de una tendencia que irá en aumento en las leyes educativas posteriores, especialmente en la LOMLOE de 2020 y en los Reales Decretos de 2022, aunque el término *alumnos* también figura entre las palabras más utilizadas de la LOE, con una relevancia proporcional de 0,0056. Resulta

interesante también mencionar la aparición del término *desarrollar* o *desarrollo* entre los más frecuentes de la LOE, posicionándose incluso por delante de otros como *docente*.

La LOE centra gran parte de la atención en el tratamiento de la diversidad en los centros educativos, e incorpora como novedad la polémica asignatura de Educación para la Ciudadanía y los Derechos Humanos, que aborda temas como la familia, el amor o la sexualidad (Torres, 2009). No es de extrañar, por tanto, que en el texto de la nueva ley educativa aparezcan palabras y construcciones como *afectivo-sexual*, *emocional*, *sostenible*, *orientación sexual*, *identidad sexual* o *comportamientos sexistas*. Además, la LOE incorpora el término *género*, con una presencia proporcional de 0,0009, que aparece asociado a otras palabras como *igualdad*, *perspectiva* o *violencia*. Se habla por primera vez en una ley de educación de *víctimas del terrorismo*, y en el texto también se ven reflejados los cambios tecnológicos que se están implementando en España en los últimos años, con la irrupción de términos como *ciberacoso* o *digitalización*.

4.6. LOMCE (2013)

En la Figura 6, como se había anticipado antes, vuelve a aparecer el término *evaluación*, en este caso, entre las cinco palabras más frecuentes de la LOMCE. Teniendo en cuenta que esta ley educativa introduce las pruebas de evaluación externas al final de cada etapa educativa como requisito indispensable para la obtención del título oficial, no sorprende que la presencia proporcional del término *evaluación* en el conjunto del texto sea de 0,0108. Observamos también que en la LOMCE se opta por el uso de *alumnos* y *alumnas* como alternativa preferente al término *alumnado* promovido en la LOE, e irrumpe con fuerza la palabra *lengua*, con una presencia proporcional de 0,0086, que en el resto de leyes educativas no supera el 0,0046. El peso del término *lengua* en la LOMCE es un claro reflejo del gran hincapié que se hace en el texto legislativo por “garantizar el derecho de los alumnos y alumnas a recibir las enseñanzas en ambas lenguas oficiales” en aquellas comunidades autónomas en las que, además del castellano, exista otra lengua oficial (LOMCE, 2013, p. 97912).

La LOMCE no se caracteriza por la incorporación de nueva terminología en su texto legislativo, pero resulta interesante observar que determinadas palabras ganan presencia en la ley aprobada en 2013, como *cooficial* (con una presencia proporcional de 0,0031), *emprendimiento* (0,0006), *empresarial* (0,0007) o *estándares* (0,0008). Esta terminología, aunque no entra dentro de las diez palabras más frecuentes, ofrece una visión global de los pilares en los que se basa la LOMCE: “un sistema [educativo] capaz de encauzar a los estudiantes hacia las trayectorias más adecuadas a sus capacidades, de forma que puedan hacer realidad sus aspiraciones y se conviertan en rutas que faciliten la empleabilidad y estimulen el espíritu emprendedor” (LOMCE, 2013, p. 97858).

4.7. LOMLOE (2020)

En la Figura 7, comprobamos que los términos *formación* y *profesional* escalan posiciones y se sitúan entre las cinco palabras más frecuentes de la ley educativa. En cuarta posición, con una presencia proporcional de 0,0103, encontramos nuevamente el término *alumnado*, que desbanca definitivamente a *alumnos* y *alumnas* para hacer referencia a los estudiantes. Por otra parte, el término *evaluar* o *evaluación* se mantiene entre los más utilizados en la LOMLOE, aunque con un peso proporcional inferior al de la LOMCE, pasando de 0,0108 a 0,0077. Como término novedoso que se introduce entre los diez más utilizados en la ley educativa de 2020 encontramos *competencia*, que, como veremos a continuación, se posicionará en primer lugar en los Reales Decretos de 2022 y la Ley Orgánica 3/2022.

La LOMLOE hace especial hincapié en el fomento de la igualdad de género, la diversidad afectivo-sexual y el cumplimiento de los objetivos establecidos por la Unión Europea y la UNESCO para la década de 2020-2030 (LOMLOE, 2020, p. 122870). Uno de los aspectos más controvertidos introducidos por la LOMLOE es la asignatura de Educación en Valores Cívicos y Éticos, obligatoria para todos los alumnos, tanto en la etapa de Primaria como en Secundaria, considerada por algunos un instrumento proclive al adoctrinamiento de los estudiantes con la ideología de los partidos en el gobierno, por abordar temas como “el autoconocimiento y la autonomía moral” o “la actitud afectiva adecuada con respecto a los valores y problemas éticos, cívicos y ecosociales que nos plantea nuestro tiempo” (Ruiz, 2021). Teniendo en cuenta todo ello, no resulta sorprendente que el texto legislativo de la LOMLOE potencie la visibilidad de algunos términos como *diversidad* (que alcanza una presencia proporcional de 0,0009 frente a los valores de 0,0001 de la LOMCE, LOCE o LOGSE), *género* (con una presencia proporcional de 0,0014), *igualdad* (0,0031), y otras palabras que hasta ahora no habían tenido gran representación en las leyes educativas, como *sostenible* (0,0015) o *saludable* (0,0011). Irónicamente, algunos de estos términos presentan una frecuencia de uso muy superior a la de otros términos aparentemente más relevantes en una ley educativa, como *didáctico* (0,0008), *programación* (0,0007), *claustro* (0,0006), *escuela* (0,0006), *estudiantes* (0,0006), *lectura* (0,0003) o *motivación* (0,0002).

4.8. Reales Decretos de 2022 y Ley Orgánica 3/2022

Por último, en la Figura 8, vemos que los Reales Decretos de 2022 y la Ley Orgánica 3/2022 generan una gráfica muy interesante. En primer lugar, comprobamos que el término más utilizado en los textos es *competencia*, que

desbanca a otras palabras situadas en las primeras posiciones en leyes anteriores, como *educación* o *educativo*, *centro*, *enseñanza* o *formación*. En los textos de los Reales Decretos de 2022 y la Ley Orgánica 3/2022, la palabra *alumnado* vuelve a elegirse como prioritaria frente a *alumnos* o *alumnas*, y aparecen por primera vez *aprender* o *aprendizaje* entre los diez términos más frecuentes, algo realmente sorprendente teniendo en cuenta que todos los textos analizados son leyes educativas.

Al haberse estudiado también en este bloque la Ley Orgánica 3/2022 de ordenación e integración de la Formación Profesional, comprobamos que los términos *formación* y *profesional* se encuentran entre las palabras con mayor peso de los textos legislativos, pero irrumpen otros términos novedosos como *básico*, *cultura*, *desarrollo* y *diferente* o *diferencia*. Estas palabras, situadas entre las diez más utilizadas en los Reales Decretos de 2022 y la Ley Orgánica 3/2022, muestran una idea clara de las prioridades expresadas en los textos legislativos. Las combinaciones de palabras *aspectos básicos*, *saberes básicos* o *conocimientos básicos* tienen una presencia muy importante en los Reales Decretos, del mismo modo que aparecen con gran frecuencia otras construcciones lingüísticas como *desarrollo de habilidades*, *desarrollo de destrezas* o *desarrollo de actitudes*. Por último, observamos que los textos legislativos de 2022 están repletos de combinaciones de palabras como *diferentes capacidades*, *diferentes métodos*, *diferencias individuales* o *diferentes necesidades*, lo que demuestra un claro interés por centrar la atención en la singularidad de cada individuo en todos los aspectos vitales y educativos.

Además de las diez palabras más frecuentes, los Reales Decretos de 2022 y la Ley Orgánica 3/2022 introducen un gran número de términos novedosos que hasta el momento no se habían incorporado a las leyes educativas de España, en muchos casos relacionados con temas de salud, trastornos o enfermedades, como *anorexia*, *bulimia*, *vigorexia*, *ansiedad*, *cáncer*, *estrés*, *drogas*, *vacunas* o *epidemia*. Por otro lado, se incorporan innumerables palabras precedidas por el prefijo *auto-*, como *autoconcepto*, *autoconfianza*, *autocontrol*, *autocrítica*, *autocuidado*, *autodisciplina*, *automotivación* o *autoimagen*, potenciando de esta forma, a través del lenguaje, el individualismo y los conceptos del 'yo' y 'uno mismo'. El avance de las nuevas tecnologías y el proceso de digitalización que ha experimentado la sociedad española en los últimos años también tienen su reflejo en los textos legislativos de 2022, con la irrupción de términos como *bulos*, *criptomonedas*, *pornografía*, *ciberacoso*, *ciberseguridad* o incluso *cibervoluntariado*. Por último, términos como *feminismo*, *LGTBIQ+*, *robótica*, *competencia STEM* o *resiliencia* se abren paso en las leyes educativas recientemente aprobadas, con una presencia proporcional en el texto que roza el 0,0002, o incluso el 0,0016, y que probablemente irá en aumento en los próximos años.

4.9. Análisis textual de sentimientos

Por lo que respecta al análisis de sentimientos predominantes en los textos legislativos analizados, la herramienta R Studio y el diccionario de emociones NRC, disponible entre sus funcionalidades, nos han permitido comprobar que todas las leyes educativas españolas presentan un sentimiento general positivo predominante. De acuerdo con los resultados obtenidos, la ley educativa que obtiene el resultado más alto en cuanto a la presencia proporcional de palabras asociadas a sentimientos positivos es la LODE de 1985 (0,1675), seguida de la LOE de 2006 (0,1538), la LOECE de 1980 (0,1517) y la LOCE de 2002 (0,1517). En cuanto al texto legislativo que presenta una mayor proporción de términos asociados a sentimientos negativos, encontramos que vuelve a colocarse a la cabeza la LODE (0,0388), seguida de los Reales Decretos y la Ley Orgánica 3/2022 (0,0315), y la LOMLOE (0,0303). Para entender qué ley educativa presenta un predominio mayor del sentimiento positivo frente al negativo es necesario tener en cuenta ambos valores, y para ello hemos calculado la diferencia entre el valor del sentimiento positivo y el negativo en cada una de las leyes. Hemos podido comprobar que la LOGSE es la ley educativa que presenta una prevalencia mayor del sentimiento positivo frente al negativo, con valores que distan entre sí 0,1294 puntos a favor del sentimiento positivo, mientras que la ley que presenta menor diferencia entre el valor del sentimiento negativo y el positivo es la LOMCE, con 0,1202.

En cuanto a las emociones predominantes en las leyes educativas españolas, de las ocho categorías básicas identificadas por el diccionario de emociones NRC (*enfado*, *temor*, *anticipación*, *confianza*, *sorpresa*, *tristeza*, *alegría* y *rechazo*), comprobamos que en todos los textos legislativos analizados hay un claro predominio de la *confianza*, vinculada a palabras como *acuerdo*, *educativo*, *sistema*, *centro*, *director* o *presente*. La segunda emoción con mayor peso como consecuencia de la presencia de determinados términos lingüísticos es la *anticipación*, asociada a palabras como *desarrollar*, *mejora*, *cumplimiento*, *competencia*, *trabajo* u *objetivo*. Por último, la tercera emoción prevalente en los textos legislativos españoles es la *alegría*, derivada de la presencia de términos como *libertad*, *respeto*, *acuerdo*, *igualdad*, *recursos* o *logro*.

5. Discusión

En el apartado de discusión, dadas las limitaciones de extensión del presente artículo, vamos a comentar la evolución diacrónica que han experimentado algunos de los términos lingüísticos más recurrentes identificados en los textos legislativos analizados anteriormente. Los términos se han elegido por su relevancia en cuanto al

peso en la presencia textual, su asociación con determinados valores educativos, sociales o ideológicos, y por el tipo de evolución que han experimentado desde 1980 hasta 2022.

El primer término que hemos analizado diacrónicamente es el de *calidad*. Aunque el concepto de calidad puede resultar ambiguo y un tanto vago, puesto que es una propiedad difícil de cuantificar, suele asociarse a la excelencia y al carácter de superioridad. Al analizar la presencia del término *calidad* en las leyes educativas españolas, comprobamos que todos los gobiernos, independientemente de su ideología y signo político, han apostado por incluirlo en sus textos legislativos y observamos una tendencia general al alza con el paso de los años. En la primera ley educativa de 1980 (LOECE), el término *calidad* aparece solo en dos ocasiones, con una presencia proporcional en el conjunto del texto de 0,0010, en construcciones lingüísticas como *enseñanzas con garantía de calidad* o *calidad de la enseñanza*. Esta presencia proporcional aumenta hasta 0,0019, tanto en la LODE de 1985 como en la LOGSE de 1990, lo cual demuestra que la LOGSE, a pesar de contar con una sección específica sobre la calidad de la educación, no refleja una presencia proporcional lingüística de la palabra *calidad* muy superior a la de otras leyes anteriores. Merece la pena destacar, no obstante, que en la LOGSE aparece el *Instituto Nacional de Calidad y Evaluación*, un organismo creado para evaluar el sistema educativo español, que representa una importante novedad con respecto al interés por el control de la calidad en la enseñanza.

Por lo que respecta al texto de la LOCE de 2002, que incluye en su propio nombre la palabra *calidad*, observamos que en este caso sí hay una presencia lingüística mucho mayor del término en comparación con las leyes anteriores (41 casos, y una presencia proporcional en el conjunto del texto de 0,0029), incorporándolo al texto en combinaciones lingüísticas novedosas como *oportunidades de calidad*, *resultados de calidad*, *calidad de la relación profesor-alumno*, *calidad del centro* o *calidad de la función directiva*. Por su parte, en la LOE de 2006, comprobamos que la presencia proporcional del término *calidad* no llega al 0,0021, por lo que se aprecia una leve disminución con respecto a la ley educativa anterior. En el caso de la LOE, las construcciones prioritarias son *formación de calidad* y *educación de calidad*, así como el binomio *calidad y equidad*, que aparece en repetidas ocasiones. En 2013, la LOMCE vuelve a incluir la palabra *calidad* en su nombre, y este interés por el término se ve reflejado en un aumento del número de casos en los que aparece la palabra *calidad* a lo largo del texto legislativo (44 casos y una presencia proporcional que vuelve a ascender a 0,0029). Las construcciones lingüísticas *niveles de calidad*, *principios de calidad*, *parámetros de calidad* o *estándares de calidad* aparecen repartidas por una ley educativa que parece tener como prioridad, como hemos visto anteriormente, la evaluación y cuantificación de resultados en el sistema educativo. En la LOMLOE de 2020 observamos un nuevo pequeño descenso en la presencia de la palabra *calidad* (46 casos y una presencia proporcional de 0,0022), por lo que se vuelve a niveles similares a los de la LOE. Resulta interesante comentar que la LOMLOE repite en numerosas ocasiones la construcción *educación de calidad para todos*, en incluso llega a mencionar una *educación de calidad para todos y entre todos*, con el objetivo de transmitir un claro mensaje de defensa de la igualdad, potenciado por otras construcciones satélite como *igualdad de oportunidades*, *igualdad de derechos*, *igualdad de género* o *igualdad de trato*, que analizaremos más adelante. Por último, en los Reales Decretos de 2022 y en la Ley Orgánica 3/2022, la presencia del término *calidad* experimenta un descenso notable, con una presencia proporcional de tan solo 0,0008. No obstante, merece la pena resaltar que en los últimos textos legislativos aprobados en 2022 la palabra *calidad* no aparece vinculada en ningún caso al término *educación*, sino que forma otro tipo de construcciones completamente diferentes a las observadas en las leyes anteriores, como *calidad de vida personal y colectiva*, *calidad de vida de nuestro planeta*, *calidad de los datos* o *calidad ambiental*.

El segundo término analizado diacrónicamente es el de *aprendizaje*, esencial en la educación por hacer referencia a la adquisición de conocimientos, destrezas o hábitos. Con nuestro estudio, hemos observado que la presencia de las palabras *aprender* o *aprendizaje* en las leyes educativas ha ido en aumento desde 1980, pasando de una presencia proporcional de 0,0005 en la LOECE, a 0,0007 en la LODE, 0,0013 en la LOGSE, 0,0025 en la LOCE, 0,0037 en la LOE, 0,0044 en la LOMCE, 0,0041 en la LOMLOE y finalmente 0,0068 en los Reales Decretos de 2022 y en la Ley Orgánica 3/2022. Como podemos comprobar, la presencia de estos términos ha experimentado un aumento constante con el paso de los años en las diferentes leyes educativas, a excepción del texto legislativo de la LOMLOE, en el que se reduce el número de casos encontrados. Sin embargo, como hemos podido ver en las gráficas anteriores, resulta casi inverosímil que términos lingüísticos como *aprender* o *aprendizaje*, inherentes como ningún otro a la educación, solo figuren entre los diez más frecuentes en los textos legislativos de los Reales Decretos de 2022 y la Ley Orgánica 3/2022, quedando relegados a un segundo plano en todas las leyes educativas anteriores. Por último, llama la atención también comprobar que las construcciones lingüísticas en las que aparecen los términos *aprender* o *aprendizaje* son muy diferentes entre las distintas leyes educativas, lo que permite vislumbrar unos valores o prioridades subyacentes en materia educativa. Un ejemplo representativo de ello es la afirmación encontrada en la LOCE “sin esfuerzo no hay aprendizaje” (LOCE, 2002, p. 45189), frente a la frase casi antagónica que podemos leer en la LOMLOE: “experiencias de aprendizaje emocionalmente positivas” (LOMLOE, 2020, p. 122885).

A continuación, hemos analizado diacrónicamente otro de los términos más relevantes de las leyes educativas de acuerdo con los resultados extraídos en la sección anterior: *competencia*. Como hemos podido comprobar con

nuestro análisis, el término *competencia* aparece en todas las leyes estudiadas, aunque su presencia proporcional en el conjunto de cada texto no ha sido uniforme a lo largo de los últimos cuarenta años. El término *competencia* aparece en la LOECE con una presencia proporcional de 0,0060, pero disminuye hasta 0,0012 en la LODE de 1985. En la LOGSE vuelve a aumentar ligeramente hasta 0,0017, pero experimenta un aumento importante en 2002 con la LOCE, elevándose hasta 0,0032. La presencia del término *competencia* experimenta un nuevo aumento con la LOE, alcanzando un valor proporcional de 0,0046, y sigue al alza en la LOMCE, hasta llegar a una presencia proporcional de 0,0052. Finalmente, en la LOMLOE la palabra *competencia* aparece hasta en 155 ocasiones, lo que supone una presencia proporcional de 0,0074, y en los Reales Decretos de 2022 y la Ley Orgánica 3/2022 llega a alcanzar una presencia récord de 0,0138, apareciendo en 1621 casos a lo largo de los textos legislativos de 2022. Mientras que el término *competencia* se utiliza en la LOECE y la LODE con el significado de “atribuciones” de una autoridad o entidad pública, en la LOGSE se introduce por primera vez como sinónimo de “pericia” o “aptitud”. A partir de entonces, las leyes educativas españolas incorporan de forma habitual en sus textos el término *competencia* como una alternativa a “aptitudes” o “destrezas”, introduciendo construcciones lingüísticas como *adquisición de competencias*, *competencia comunicativa*, *competencia matemática*, *competencias sociales*, *competencias cívicas*, *competencias básicas* o *competencias transversales*. De hecho, la LOE define el currículo como el “conjunto de objetivos, competencias, contenidos, métodos pedagógicos y criterios de evaluación” (LOE, 2016, p.19), y la LOMLOE establece que, para la evaluación, se tendrá en cuenta la “consecución de los objetivos y de las competencias establecidas” (LOMLOE, 2020, p. 122873).

Otro término de gran relevancia en las leyes educativas españolas cuya evolución hemos querido analizar en este artículo es el de *evaluación*. La presencia de este término en la LOECE es mínima (únicamente encontramos dos casos), al igual que en la LODE, pero en la LOGSE observamos que se produce un incremento notable en la presencia de este término a lo largo del texto (22 casos, lo que supone una presencia proporcional de 0,0021). La LOGSE introduce con especial énfasis la cultura de la evaluación y la importancia de los resultados, inspiradas en el movimiento *New Public Management* (Nueva Gestión Pública), que surge en los años ochenta con el objetivo de implantar un enfoque propio del sector privado en la gestión de los servicios públicos, entre ellos la educación, en aras de mejorar la eficiencia y competitividad de las administraciones públicas (Meix Cereceda, 2020). Este interés por la evaluación, la comparación de sistemas educativos y la obtención de indicadores irá en aumento en las siguientes décadas, y verá su reflejo en las sucesivas leyes educativas españolas (Rodríguez Martínez, 2019, p.7). La LOCE es una muestra de ello, al poner el foco en el proceso de evaluación de todos los ámbitos, desde los alumnos, hasta el profesor, pasando por los propios centros educativos. Este interés por la evaluación lo observamos también a nivel lingüístico en el aumento de casos en los que aparece el término *evaluación*, con una presencia proporcional de 0,0074. En el texto legislativo de la LOE se observa un pequeño descenso (0,0056), pero la LOMCE eleva hasta cifras máximas la presencia proporcional de la palabra *evaluación* en las leyes educativas españolas, llegando hasta 0,0108. La LOMCE defiende e implanta pruebas externas de evaluación como requisito imprescindible para obtener el título oficial de cada etapa educativa, aunque ha sido criticada por muchos por estar más centrada en el interés por mejorar los resultados de los alumnos españoles en informes estadísticos, titulares de periódicos y el informe PISA, que en mejorar realmente la calidad de la enseñanza (Meix Cereceda, 2020). Por último, en la LOMLOE también encontramos niveles de presencia elevados del término *evaluación* (0,0077), similares a los de la LOCE, pero en los Reales Decretos de 2022 y en la Ley Orgánica 3/2022, la presencia proporcional del término *evaluación* desciende hasta 0,0036, uno de los valores más bajos de todas las leyes educativas analizadas.

El último término que hemos estudiado de forma diacrónica en todas las leyes educativas españolas es el de *igualdad*, puesto que se ha utilizado de forma muy diferente a lo largo de estos últimos cuarenta años y su presencia en los textos legislativos de educación ha sido constante (salvo en la LOECE, donde no hay ningún caso) pero no uniforme. La palabra *igualdad* aparece por primera vez en la LODE, acompañando a otros términos como *libertad*, o formando construcciones como *igualdad de oportunidades* o *igualdad entre hombres y mujeres*, con una presencia proporcional de 0,0021. En la LOGSE, su presencia disminuye, hasta un valor de 0,0008, y en la LOCE se mantiene en cifras similares, con una presencia proporcional de 0,0009. Será la LOE la ley que impulse definitivamente la presencia del término *igualdad* en las leyes educativas de España, con una presencia de 0,0027. Por primera vez, la LOE habla de *igualdad de género*, una construcción lingüística que acompaña a otras ya introducidas por leyes anteriores como *igualdad de derechos entre los dos sexos* (LOGSE y LOCE), pero se observa un importante descenso en la presencia del término *igualdad* en la LOMCE (0,0016), aunque si lo comparamos con las cifras de otras leyes anteriores como la LOGSE o la LOCE, vemos que la presencia proporcional sigue siendo elevada. Por su parte, la LOMLOE incrementa de nuevo la presencia del término *igualdad* en el texto legislativo, alcanzando el valor máximo de 0,0032, mientras que en los Reales Decretos de 2022 y la Ley Orgánica 3/2022 la presencia del término *igualdad* vuelve a retroceder hasta 0,0013, es decir, hasta valores inferiores a los de la LOMCE. Merece la pena comentar que las combinaciones lingüísticas identificadas con el término *igualdad* varían entre unas leyes y otras. En el caso de la LOCE, la LOGSE y la LOE, encontramos algunas construcciones interesantes como *igualdad de todos los españoles*, que no aparecen en otros textos legislativos de educación, mientras que otras leyes como

la LOMCE hacen especial hincapié en la *igualdad de oportunidades*. Por su parte, la LOMLOE, los Reales Decretos de 2022 y la Ley Orgánica 3/2022 incorporan con gran frecuencia construcciones como *igualdad entre hombres y mujeres* e *igualdad de género*.

6. Conclusiones

Como hemos podido comprobar a lo largo del presente artículo, el lenguaje utilizado en las leyes educativas españolas aporta información muy relevante acerca del momento histórico, sociocultural y económico que vive el país en cada momento, así como sobre las ideas y valores prioritarios que los partidos políticos en el poder quieren transmitir de forma más o menos sutil a través de los textos legislativos en materia de educación. Hemos confirmado que, entre los diez términos más frecuentes de cada una de las leyes educativas, encontramos algunas palabras predominantes comunes a todas ellas, como *centro*, *educación* y *alumnos* o *alumnado*. Sin embargo, resulta llamativo que otros términos como *aprender* o *aprendizaje* únicamente figuren entre las diez palabras más comunes de los textos legislativos de 2022 (los Reales Decretos de 2022 y la Ley Orgánica 3/2022). Del mismo modo, es sorprendente que algunos términos como *sostenible*, *emprendedor*, *saludable*, *uropeo*, *género*, *economía*, *espíritu* o *digital*, que no están directamente relacionados con el campo de la educación, lleguen a tener una presencia lingüística en las leyes educativas españolas superior al de otras palabras que, sin lugar a dudas, forman parte inherente de la estructura, la organización y los pilares de la educación, como *pensamiento*, *motivación*, *didáctica*, *escritura* o *lectura*.

Por otro lado, resulta interesante comprobar que la extracción de datos estadísticos sobre la frecuencia de uso de las palabras que conforman un texto aporta gran cantidad de información sobre el uso que se hace del lenguaje para transmitir unos valores o ideas concretas. Sin embargo, hemos podido observar que, para que el análisis lingüístico del texto sea preciso y relevante, también es necesario tener en cuenta las combinaciones de palabras que se forman y los términos que aparecen habitualmente junto a otros. A lo largo de este artículo, hemos comprobado que los elementos satélite que aparecen con frecuencia asociados a los términos principales deben analizarse también con minuciosidad, puesto que las construcciones lingüísticas que forman aportan detalles fundamentales sobre el mensaje subyacente que se desea transmitir. Como hemos podido confirmar, los mismos términos, combinados con palabras distintas, logran comunicar mensajes con matices diferentes. Muestra de ello es que el término *calidad*, como hemos visto, en unos casos está vinculado al sistema educativo y a los resultados, mientras que en otros se utiliza para hacer referencia al entorno o a las circunstancias personales y vitales de cada alumno.

Por lo que respecta al análisis textual de sentimientos, gracias a la herramienta R Studio y sus diferentes funcionalidades, se ha podido extraer información interesante acerca del sentimiento predominante en todas las leyes educativas españolas. Según los datos analizados, el uso de términos lingüísticos asociados a emociones básicas positivas, como la confianza, la anticipación o la alegría, hace que los textos legislativos analizados queden vinculados, en líneas generales, a un sentimiento positivo. Destaca especialmente por ello la LOGSE, en comparación con el resto de leyes educativas, por presentar la proporción más alta de palabras asociadas al sentimiento positivo frente al sentimiento negativo. Este análisis textual de sentimientos demuestra que, incluso en textos legislativos, que podrían resultar a primera vista asépticos y neutrales, pueden transmitirse determinados valores si se selecciona cuidadosamente el lenguaje. Parece evidente que todos los gobiernos legisladores, en la redacción de sus leyes educativas, han tenido en cuenta el mensaje que querían transmitir a la ciudadanía y han optado por incluir ciertos términos que logran despertar en el lector una sensación generalizada de confianza.

Por último, gracias al análisis diacrónico que hemos llevado a cabo sobre algunos de los términos lingüísticos más relevantes identificados en el conjunto de las leyes educativas, hemos podido observar algunos aspectos interesantes sobre la evolución textual que han experimentado las leyes de educación en estos últimos cuarenta años. Hemos comprobado que algunos términos, como *competencia*, han aumentado su presencia en los textos legislativos de forma excepcional con el paso de los años, mientras que otros como *igualdad* o *evaluación* han fluctuado al alza y a la baja en función de las diferentes leyes aprobadas y las prioridades educativas de cada gobierno legislador.

Las conclusiones a las que hemos llegado con la elaboración del presente artículo nos demuestran que, aunque las leyes educativas deberían ser un eje vertebrador y cohesionador de la sociedad, un elemento de unión y consenso, inquebrantable ante los intereses ideológicos de los partidos políticos de turno, con el fin último de formar en la excelencia a ciudadanos libres y con capacidad de análisis crítico, las leyes educativas pueden llegar a utilizarse como un poderoso instrumento para dar visibilidad y difusión a las ideas y prioridades de cada gobierno legislador y desandar el camino recorrido por el anterior. Son necesarios más estudios como este, que ahonden en el poder que tiene el lenguaje para poner el foco de atención sobre determinados asuntos y ocultar tras una cortina de humo otros considerados superfluos, y que revelen datos esclarecedores y objetivos sobre una evolución de las políticas educativas en España que solo puede intuirse a través del lenguaje.

Referencias

- Allaire, J.J. (2009). *RStudio*. (versión 4.2.0) [software]. PBC. <https://www.rstudio.com/>
- Aunión, J.A. y Morán Breña, C. (2006, 7 de abril). El Congreso aprueba la Ley de Educación con el voto en contra del PP y la abstención de CiU. EL PAÍS. <https://bit.ly/3aq7Gd0>
- Barcia, E.S. (1990, 29 de junio). Los votos del PP fueron los únicos en contra de la aprobación de la LOGSE por el Congreso. EL PAÍS. <https://bit.ly/3AvhKMD>
- García Rubio, J. (2017). Evolución legislativa de la educación inclusiva en España. *Revista Nacional e Internacional de Educación Inclusiva*, 10(1), 251-264.
- Gunter, H., Grimaldi, E., Hall, D. y Serpieri, R. (2016). *New public management and the reform of education: European lessons for policy and practice*. Routledge.
- Ihaka, R. y Gentleman, R. (1996). R: A Language for Data Analysis and Graphics. *Journal of Computational and Graphical Statistics*, 5(3), 299-314.
- Isasi, J. (2022, 15 de marzo). Análisis de sentimientos en R con 'syuzhet'. <https://programminghistorian.org/es/lecciones/analisis-de-sentimientos-r>
- Jáuregui, F. (1983, 21 de diciembre). El Congreso aprueba la LODE, con los votos en contra del Grupo Popular, centristas y vascos. EL PAÍS. <https://bit.ly/3us1AQl>
- Latorre, A. (1964). *Universidad y sociedad*. Ariel.
- Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional. Boletín Oficial del Estado, núm. 78, de 1 de abril de 2022, pp. 43546 a 43625. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2022-5139>
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE). Boletín Oficial del Estado, núm. 340, de 30 de diciembre de 2020, pp. 122868 a 122953. https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2020-17264
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE). Boletín Oficial del Estado, núm. 295, de 10 de diciembre de 2013, pp. 97858 a 97921. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2013/BOE-A-2013-12886-consolidado.pdf>
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE). Boletín Oficial del Estado, núm. 106, de 4 de mayo de 2006, pp. 17158 a 17207. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2006/BOE-A-2006-7899-consolidado.pdf>
- Ley Orgánica 10/2002, de 23 de diciembre, de Calidad de la Educación (LOCE). Boletín Oficial del Estado, núm. 307, de 24 de diciembre de 2002, pp. 45188 a 45220. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2002-25037>
- Ley Orgánica 9/1995, de 20 de noviembre, de la participación, la evaluación y el gobierno de los centros docentes. Boletín del Estado, núm. 278, de 21 de noviembre de 1995, pp. 33651 a 33665. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1995-25202>
- Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE). Boletín Oficial del Estado, núm. 238, de 4 de octubre de 1990, pp. 28927 a 28942. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1990-24172>
- Ley Orgánica 8/1985, de 3 de julio, reguladora del Derecho a la Educación (LODE). Boletín Oficial del Estado, núm. 159, de 4 de julio de 1985, pp. 21015 a 21022. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1985-12978>
- Ley Orgánica 5/1980, de 19 de junio, por la que se regula el Estatuto de Centros Escolares (LOECE). Boletín Oficial del Estado, núm. 154, de 27 de junio de 1980, pp. 14633 a 14636. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1980-13661>
- López Serrano, M. J. (2019). 40 años de Leyes y didácticas educativas. Intervencionismo político en la educación española. *Anuario Jurídico y Económico Escurialense*, LII, 559-572.
- Meix Cereceda, P. (2020). La ordenación de la enseñanza no universitaria en España (1970-2013). *Revista de Administración Pública*, 211, 349-372. <https://doi.org/10.18042/cepc/rap.211.14>
- Ministerio de Educación y Formación Profesional (2022, 5 de abril). Materiales para la historia de la educación. <https://n9.cl/85j73>
- Mohammad, S. y Turney, P. (2010, junio 5). Emotions Evoked by Common Words and Phrases: Using Mechanical Turk to Create an Emotion Lexicon [Taller]. Proceedings of the NAACL-HLT 2010 Workshop on Computational Approaches to Analysis and Generation of Emotion in Text, Los Ángeles, Estados Unidos.
- Paniagua, A. (2002, 31 de octubre). El Congreso aprueba la Ley de Calidad entre críticas de la oposición. LA VOZ DE GALICIA. <https://bit.ly/3AvuCm3>
- Paradis, E. (2005, 12 de septiembre). R for Beginners. CRAN R PROJECT. https://cran.r-project.org/doc/contrib/Paradis-rdebuts_en.pdf
- Puelles Benítez, M. (2017). *Política educativa en perspectiva histórica*. Biblioteca Nueva.
- Puelles Benítez, M. (2016). Reflexiones sobre cuarenta años de educación en España o la irresistible seducción de las leyes. *Historia y Memoria de la Educación*, 3, 15-44. <http://dx.doi.org/10.5944/hme.3.2016.14760>

- Puelles Benítez, M. (2011). *Política y educación en la España contemporánea*. UNED, Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Puelles Benítez, M. (2008). Las grandes leyes educativas de los últimos doscientos años. *CEE Participación Educativa*, 7, 7-15.
- R Development Core Team (2008). *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing.
- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria. Boletín Oficial del Estado, núm. 76, de 30 de marzo de 2022, pp. 41571 a 41789. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2022-4975>
- Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria. Boletín Oficial del Estado, núm. 52, de 2 de marzo de 2022, pp. 24386 a 24504. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2022-3296>
- Real Decreto 95/2022, de 1 de febrero, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Infantil. Boletín Oficial del Estado, núm. 28, de 2 de febrero de 2022, pp. 14561 a 14595. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2022-1654>
- Rodríguez Martínez, C. (2019). La construcción de un imaginario sobre la mejora educativa: Justicia escolar y globalización. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 27 (24), 1-32. <http://dx.doi.org/10.14507/epaa.27.3168>
- Ruiz, R. (2021, 10 de agosto). Sánchez resucita la polémica asignatura de Educación para la Ciudadanía. LA RAZÓN. <http://bitly.ws/sH4u>
- Sevilla Merino, D. (2016). La difícil traslación a una política de gobierno de un acuerdo constitucional forzado. La Unión de Centro Democrático y su malograda ley orgánica del Estatuto de Centros Escolares (LOECE) de 1980. *Historia y Memoria de la Educación*, 3, 45-70. <https://doi.org/10.5944/hme.3.2016.14813>
- Silge, J. y Robinson, D. (2017). *Text Mining with R. A tidy approach*. O'Reilly.
- Stegmann, J. G. (2020, 19 de noviembre). Aprobada la «ley Celaá» en el Congreso con solo un voto por encima de la mayoría absoluta. ABC. <https://bit.ly/3aq53YG>
- Torres, L. G. (2009, 27 de enero). Los contenidos de la polémica Educación para la Ciudadanía. RTVE NOTICIAS. <http://bitly.ws/sH4P>
- Valera, D. (2013, 28 de noviembre). El Congreso da luz verde a la Lomce con los votos del PP. DIARIO SUR. <https://bit.ly/3yKKb85>