



LA TRANSPOSICIÓN DIDÁCTICA DE CONTENIDOS DE LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA Y MATEMÁTICAS DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS MAESTROS EN FORMACIÓN DE EDUCACIÓN PRIMARIA

El caso de tabús y eufemismos y porcentajes

The Didactic Transposition of Contents of Castilian Language and Literature and Mathematics
from the perspective of Primary trainee teachers: the Case of Taboo words and Euphemisms
and Percentages

ELISABETH MELGUIZO-MORENO, JOSÉ ANTONIO FERNÁNDEZ-PLAZA

Universidad de Granada, España

KEY WORDS

*Didactic Transposition
Castilian Language and
Literature
Mathematics
Curricular Placement
Primary Education*

ABSTRACT

This paper describes the process of didactic transposition carried out by two groups of second and third year students of the Degree in Primary Education of the University of Granada. Specifically, it analyzes the trainee teachers' performance in curricular placement of the lessons of two textbooks in the 6th year of Primary Education corresponding to the areas of Castilian Language and Literature and Mathematics and from different Publishers: "Taboo words and euphemisms" and "Percentages", respectively. For each topic considered, the data collection is done through a questionnaire based on the current curricular framework (LOMCE).

PALABRAS CLAVE

*Transposición didáctica
Lengua castellana y literatura
Matemáticas
Ubicación curricular
Educación Primaria*

RESUMEN

En este trabajo se describe el proceso de transposición didáctica que realizan dos grupos de estudiantes de segundo y tercer curso del Grado de Maestro en Educación Primaria de la Universidad de Granada. Concretamente, se analiza el desempeño que manifiestan los futuros docentes para ubicar curricularmente lecciones de dos libros de texto de 6º curso de Educación Primaria correspondientes a las áreas de Lengua Castellana y Literatura y Matemáticas y de editoriales diferentes: "Palabras tabú y eufemismos" y "Porcentajes", respectivamente. Para cada tópico considerado, la recogida de datos se realiza mediante un cuestionario basado en el marco curricular vigente (LOMCE).

Introducción

En el año 1978 Chevallard introduce el concepto de transposición didáctica que retoma con posterioridad en el libro denominado *La transposition didactique* que publica en 1985. Este trabajo constituyó el inicio de una discusión e investigación internacional sobre este asunto.

La propuesta de Chevallard plantea la posibilidad de que los saberes que se producen en la comunidad científica puedan ser llevados al aula, tras una serie de transformaciones que los hagan cualitativamente diferentes (De la Gándara, 1999). La influencia directa que ejerce el entorno sociocultural en el estudiante obliga a transformar el conocimiento científico en conocimiento de enseñanza (Buchelli y Marín, 2009). No interesa que el alumno aprenda solo contenidos teóricos sino saberes de la vida. De ahí que Chevallard (1991) proponga una desnaturalización del saber académico, modificándolo de forma cualitativa para hacerlo más comprensible para el alumno. La enseñanza tendría, por tanto, la finalidad de adaptar dichos conocimientos científicos al aula (Brousseau, 1993) para ser comprendidos por los estudiantes. No se trata solamente de “hacer ciencia” sino de “aprender ciencia”.

Tras las transformaciones que experimentan los saberes científicos, se convierten en contenidos de enseñanza, que forman parte de un sistema didáctico, compuesto por docente, discente y saber. El objetivo es que dichos saberes se muestren “didactizados”, sin que por ello se lleve a cabo una desvirtualización del conocimiento científico. De ahí que tanto Brousseau (1993) como Kang y Kilpatrick (1992) propongan la vigilancia epistemológica, a través de la cual los docentes deben siempre conocer de forma clara las diferencias entre los saberes científicos que están explicando en el aula y los saberes que producen los científicos.

En este trabajo se llevará a cabo un estudio de transposición didáctica a dos niveles: a) la transposición externa, en la que se analizará el proceso de transformación que han podido experimentar dos contenidos curriculares (tabús y eufemismos y porcentajes) de dos áreas instrumentales (Lengua Castellana y Literatura y Matemáticas) desde que eran considerados saberes científicos (lingüísticos y matemáticos, respectivamente) hasta que han formado parte del currículo del sistema educativo como saberes a enseñar; b) la transposición interna, donde se estudiará cómo estos contenidos susceptibles de ser enseñados, según la legislación actual vigente, se están transmitiendo realmente en dos libros de texto de 6º de Educación Primaria pertenecientes a dos editoriales diferentes.

En este segundo proceso de transposición se analizará exclusivamente si los estudiantes de segundo y tercer curso del Grado de Maestro en Educación Primaria de la Universidad de Granada son capaces de ubicar curricularmente estos contenidos (tabús y eufemismos y porcentajes) en los libros de texto, tomando como base exclusivamente la dimensión “ubicación curricular” del diseño de un cuestionario en marcha.

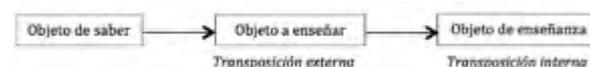
Marco teórico

La transposición didáctica: una pieza clave en el proceso de enseñanza

La Didáctica reflexiona constantemente sobre la actuación docente y el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, según se ha señalado, se advierten tres componentes que están en continua interacción: los sujetos que aprenden, los sujetos que enseñan y los objetos-contenidos que son enseñados y aprendidos (Buchelli y Marín, 2009). En el seno de este contexto didáctico surge el concepto de transposición didáctica como un proceso de adaptaciones que experimentan los saberes para que el conocimiento sabio llegue a transformarse en conocimiento a enseñar y, finalmente, a conocimiento enseñado. La transposición didáctica, por tanto, convierte cualquier disciplina en objeto de conocimiento.

Verret (1975) destacó este paso de concepto científico teórico a concepto enseñado y, posteriormente, Chevallard y Joshua (1982) perfilan esta idea cuando explican la transformación completa de un saber experto a un saber enseñado, pasando necesariamente por la etapa de un saber que hay que enseñar. Chevallard (1991/1985) sistematizó este concepto de transposición didáctica al contexto de las matemáticas y distinguió entre transposición didáctica “stricto sensu” de la transposición didáctica “sensu lato”. La primera se refiere “al paso de un contenido de saber preciso a una versión didáctica de este objeto del saber” (p.39). La segunda se puede representar mediante la Figura 1 (Gómez, 2005):

Figura 1. Esquema de la transposición didáctica.



Fuente: Chevallard, 1980.

La transposición externa o “stricto sensu” es aquella que tiene lugar desde el saber sabio al saber a enseñar o saber didáctico y depende de la “noosfera”; en cambio, la transposición interna o “sensu lato” alude a los cambios que experimenta el objeto a enseñar hasta transformarse en un objeto

de enseñanza, donde el principal implicado es el docente.

Chevallard (1980) menciona una estructura que es la que debe seleccionar el conjunto de saberes eruditos o saberes sabios para hacerlos corresponder con las exigencias de una sociedad (Alfaro y Chavarría, 2012). Es la denominada “noosfera”, que alude al conjunto de lugares o instancias donde se llevan a cabo las negociaciones, donde se dan los cambios entre el sistema educativo y el entorno, donde participan asociaciones especialistas en la disciplina, en la enseñanza, psicólogos, pedagogos, fuerzas políticas, etc.

En este sentido, se detectan dos flujos de saberes que pasan del ambiente hacia el sistema de enseñanza a través de la noosfera (Gómez, 2005). Chevallard habla de un proceso de “desgaste del saber enseñado” o “proceso de envejecimiento del saber”, que provoca un distanciamiento entre el saber a enseñar y el saber sabio o, por el contrario, un acercamiento al “saber banalizado”. De ahí, que Chevallard (1980) señale dos tipos de envejecimiento:

- a) Envejecimiento biológico, ya que puede ocurrir que el saber escolar sea falso o carezca de interés respecto de los problemas planteados en el seno científico.
- b) Envejecimiento “moral”, alude a que el saber enseñado está en desacuerdo con lo que dicta la sociedad. Chevallard (1980) indica que este tipo de envejecimiento es una cuestión de época o de estado de ánimo. Son los saberes que se enseñan sin saber muy bien por qué, debiendo, por tanto, ser reemplazados.

En este orden de ideas, cabe mencionar que la transposición didáctica requiere una serie de procedimientos (Verret, 1975; Chevallard, 1985):

- Desincretización o delimitación de saberes parciales. Conlleva la descontextualización y la recontextualización o reordenamiento del saber. En el segundo caso, el de la recontextualización del saber, el contenido a enseñar llega al aula carente de contexto y de la situación en la que se creó, por tanto, es el docente el que debe contextualizarlo para que sea comprensible y se transforme en saber enseñado (Alfaro y Chavarría, 2012).
- Despersonalización del saber. Se produce una separación entre el saber enseñado de la persona que lo produjo y el saber científico del que procede.
- Programabilidad de la adquisición del saber. Es la secuenciación de la adquisición del saber, esto es, una textualización del mismo, que supone la introducción de una programación y una distribución de contenidos (progresión, temporalización, etc.).

- Control social del aprendizaje y publicidad. Se debe valorar y verificar que los procedimientos utilizados para la adquisición del conocimiento son efectivos. De esta manera, los saberes a enseñar se promocionan en los libros de texto, los Proyectos Curriculares, las programaciones de aula, etc. (Ramírez, 2005).

Del saber sabio al saber a enseñar: una transposición externa de los contenidos de enseñanza

En este trabajo se ha llevado a cabo un estudio de transposición a dos niveles: externa e interna. En este epígrafe, concretamente, se analizará cuál ha sido el proceso de transposición externa de dos contenidos curriculares seleccionados (tabús y eufemismos y porcentajes) de dos áreas instrumentales (Lengua Castellana y Literatura y Matemáticas) desde que eran considerados saberes científicos (lingüísticos y matemáticos, respectivamente) hasta que han formado parte del currículo del sistema educativo como saberes susceptibles de ser enseñados.

Un saber científico de carácter lingüístico: tabús y eufemismos

Para situar los tabús y los eufemismos entre los saberes sabios, hay que acudir a la lingüística como disciplina científica, que estudia el origen y la estructura de las lenguas en distintos niveles. Concretamente los contenidos lingüísticos seleccionados forman parte del estudio del léxico o vocabulario de un idioma.

Son varios los autores que estudian el origen del término tabú (Steiner, 1956; Freud, 1975/1913; Montero, 2000; Alvar, 2000; Calvo, 2011). En líneas generales, se suele atribuir al término tabú origen malayo-polinesio, ya que fue escuchado por primera vez por el navegante inglés, el capitán James Cook, en 1777 y traído a Occidente en sus memorias publicadas en 1784 (*A Voyage to the Pacific Ocean*). Se trata de una palabra que inicialmente se refería a un sacrificio de tipo religioso de los polinesios. De hecho, era un término que se aplicaba a las cosas que no podían ser tocadas y, en general, a lo prohibido.

Por tanto, no resulta extraño afirmar que la voz polinesia *tapu* (*ta* ‘marcar’ o ‘señalar’ y *pu* adverbio intensivo o ponderativo), a través del inglés *taboo*, dio como resultado la voz *tabú* en español. En el DRAE se la define como ‘lo prohibido’ y se atribuye a la “condición de las personas, instituciones y cosas a las que no es lícito censurar o mencionar”. Traducir esta voz al español ha sido de gran envergadura, al no existir en nuestra lengua un término equivalente; por ello cuenta con múltiples acepciones que sí comparten, sin embargo, el

sentido de 'lo marcado o lo señalado' hasta el extremo de definirse como lo 'prohibido'.

Es curioso el hecho de que el tabú se asocie al peligro de admitir que ciertos objetos o personas se cargan de fuerzas misteriosas y, por ello, se consideran "aisladas". Se crea así una lucha en el terreno lingüístico que induce a crear palabras (eufemismos o noas, en terminología de Freud) que impidan el uso del tabú. Surge el denominado tabú lingüístico, como una modalidad de tabú en la cual el término que designa a un objeto, persona o animal se convierte a su vez en tabú, y, en consecuencia, debe ser evitado, para no incurrir en castigo.

Siguiendo la lógica anterior, el eufemismo debía tener únicamente una causa psicológica: el temor emergente de las sociedades primitivas; sin embargo, actualmente las causas eufemísticas son de origen afectivo-asociativo. Se suelen distinguir dos causas: a) una interna (psíquica): el temor; y b) una externa (social): decencia, delicadeza, prudencia, pudor, etc.

En el DRAE se define el eufemismo como "manifestación suave o decorosa de ideas cuya recta y franca expresión sería dura o malsonante". Se "huye de la representación obscena, sucia o molesta que el ser, función, objeto o miembro transmite a la palabra" (Montero, 2000, p.550). El eufemismo atenúa u oculta las características negativas de lo que mencionamos y actúa como un disfraz, mediante el cual disimulamos o encubrimos aquello que queremos designar (Casado, 2015). Además, Moreno-Fernández (1998) afirma que "con el eufemismo esquivamos lo molesto, lo desagradable, lo sucio, lo ofensivo" (p. 202). Incluso hay quien distingue entre eufemismo y sustituto eufemístico (Casas, 2005), aludiendo a un proceso lingüístico a través del cual se sustituye un vocablo interdicto (malsonante o indecoroso) por otro (sustituto eufemístico) que se considera más apropiado en un contexto determinado.

Saber a enseñar. Los tabúes y eufemismos: un contenido lingüístico implícito en la legislación vigente

Una vez que se han seleccionado los tabúes y eufemismos como contenidos lingüísticos objeto de estudio en este trabajo, es necesario saber cómo se plasman en el currículum vigente.

En primera instancia sorprende especialmente que ninguno de los dos contenidos aparezca explicitado como tal en el BOJA. Por tanto, para ubicarlos curricularmente, se ha tenido que hacer un estudio de indagación previo de búsqueda de objetivos, contenidos e indicadores de logro relacionados con la temática propuesta.

En la Orden de 17 de marzo de 2015, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Primaria en Andalucía (Junta de Andalucía, 2015) los tabúes y los eufemismos

aparecen reflejados, en gran medida, en los siguientes elementos curriculares:

Objetivos:

O.LCL.1¹. Utilizar el lenguaje como una herramienta eficaz de expresión, comunicación e interacción facilitando la representación, interpretación y comprensión de la realidad, la construcción y comunicación del conocimiento y la organización y autorregulación del pensamiento, las emociones y la conducta.

O.LCL.2. Comprender y expresarse oralmente de forma adecuada en diversas situaciones socio-comunicativas, participando activamente, respetando las normas de intercambio comunicativo.

O.LCL.8. Reflexionar sobre el conocimiento y los diferentes usos sociales de la lengua para evitar estereotipos lingüísticos que suponen juicios de valor y prejuicios clasistas, racistas, sexistas u homófobos valorando la lengua como medio de comunicación.

Desarrollo curricular del área de Lengua Castellana y Literatura. Tercer ciclo

Bloque 1: Comunicación oral: hablar y escuchar

Contenidos:

1.2. Uso de expresiones de fórmulas de cortesía y de un lenguaje no discriminatorio por condición social, racial, religiosa, sexual o de cualquier otro tipo. Rechazo de expresiones discriminatorias y peyorativas.

Indicadores:

LCL.3.2.3. Utiliza un vocabulario adecuado a su edad en sus expresiones adecuadas para las diferentes funciones del lenguaje

Bloque 4: Conocimiento de la lengua

Contenidos:

4.2. La palabra. Formación de las palabras. Clases de nombres. Uso de adverbios. Locuciones adverbiales. Los pronombres. Los matices de significado que aportan prefijos y sufijos. Relación entre el sentido figurado y las construcciones lexicalizadas. Las irregularidades verbales y su voz, modo, tiempo, número y persona así como su ortografía. Significado de arcaísmos, neologismos y extranjerismos de uso frecuente y su relación con su equivalente en castellano.

4.7. Actitud positiva ante el uso de las lenguas evitando y denunciando cualquier tipo de discriminación por razón de género, cultura u

¹ A lo largo de este trabajo se utilizarán las siglas LCL para referirnos en algún momento al área de Lengua Castellana y Literatura.

opinión. Identificación de las principales características de las lenguas de España, conciencia de las variantes lingüísticas presentes en el contexto social y escolar y reconocimiento de las tradiciones populares lingüísticas de Andalucía.

Indicadores:

LCL.3.12.1. Aplica los conocimientos de las categorías gramaticales al discurso o redacciones propuestas (lectura, audición colectiva, recitado, dramatizaciones, etc.) generando palabras y adecuando su expresión al tiempo verbal, al vocabulario y al contexto en el que se emplea, utilizando el diccionario y aplicando las normas ortográficas para mejorar sus producciones y favorecer una comunicación más eficaz.

LCL.3.13.1. Conoce la variedad lingüística de España y las variedades del dialecto andaluz, mostrando respeto y valorando su riqueza idiomática.

LCL.3.13.2. Reconoce e identifica algunas de las características relevantes (históricas, socio-culturales, geográficas y lingüísticas) de las lenguas oficiales en España.

Un saber científico de carácter matemático: los porcentajes

Los porcentajes como saber científico tienen su origen en el desarrollo de las fracciones decimales, aquellas que tienen como denominador la unidad seguida de ceros, y en particular, los porcentajes se refieren a las fracciones cuyo denominador es 100. No obstante, la necesidad de esta noción matemática se remonta a la época romana, tal como explica Smith (1958):

Los cálculos de los romanos para establecer diversos impuestos, *vicesima libertatis*, un 1/20 [5%] del coste de cada esclavo liberado; *centesima rerum venalium*, 1/100 de la venta de mercancías en subastas; *quinta et vicesima mancipiorum*, 1/25 [4%] en el precio de venta de un esclavo (pp. 247-248).

En el siglo XV se emplearon en manuscritos italianos notaciones del tipo *20 p 100*; *x p cento*; *vi p cº*, para designar las notaciones equivalentes de 20 %, 10 % y 6 % (Smith, 1958, p. 248). El uso de los porcentajes en los siglos XVI y XVII se relaciona con el cálculo de intereses, beneficios y pérdidas. La evolución del signo % ha tenido diversas etapas, pero adquiere importancia el siglo XVII en el que las notaciones “per cº” o “p cº” desembocan en “per o/o” y con la pérdida de “per” evoluciona hacia la notación actual.

En relación con su consideración actual como objeto de conocimiento, un porcentaje viene determinado por tres elementos. El consecuente, que es la cantidad que se toma como base (100%);

el antecedente, que es la cantidad que se relaciona con el consecuente; y el tanto por ciento o porcentaje, que es la relación entre el consecuente y el antecedente, equivalente a un consecuente 100 (es decir, $\text{antecedente}/\text{consecuente} = x/100$).

Salinas (2016) analiza cuatro usos principales de los porcentajes:

- Relación entre una parte y el todo. ¿Qué porcentaje de 80 es 20?
- Comparación entre cantidades de una misma magnitud. Si una cinta A mide 100 m y una cinta B mide 125 m, se pueden comparar ambas longitudes mediante expresiones del tipo “B es un 25 % más larga que A” y “A es un 20 % más corta que B”.
- Variación de una cantidad inicial o de una tasa inicial. Si el precio de diésel ha subido de 1,235€/l a 1,245 €/l, se expresa la variación en 0,8%. También se aplica a cantidades que a su vez son porcentajes; por ejemplo, la variación de la tasa de IVA del 18% al 21%, se puede expresar mediante la expresión: “El IVA ha sufrido una subida del 16,7%”.
- Razón y tasa. La relación se establece entre dos cantidades de la misma magnitud (razón) o magnitudes diferentes (tasa), por ejemplo, la concentración de una disolución de 20 g de soluto en 80 g de disolución, se puede expresar en forma de porcentaje (25%). La tasa de desempleo mide la relación entre el número de personas paradas frente al número de personas activas.

Finalmente, los problemas relacionados con porcentajes pueden clasificarse según la ubicación de la incógnita combinada con cada uno de los cuatro usos anteriormente explicitados. Por tanto, la incógnita puede ubicarse en cualquiera de esos tres elementos, dando información sobre el resto de los mismos. Hay que combinar para cada variación con algunos de los cuatro usos principales de los porcentajes (Parker y Leinhardt, 1995; Dole, 2000):

- Incógnita ubicada en el consecuente (“20 es el 25% de una cantidad, ¿Cuál es esa cantidad?”).
- Incógnita ubicada en el antecedente (“Calcula el 25 % de 80”).
- Incógnita ubicada en el tanto por ciento (“El coste de un artículo rebajado es 15 €. Si antes de aplicarle la rebaja costaba 20€, ¿Qué porcentaje de descuento se ha aplicado?”).

Saber a enseñar. Los porcentajes: un contenido matemático explícito en la legislación vigente

En este apartado desarrollamos la ubicación curricular para el tópico "Porcentajes".

En el Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria (Ministerio de Educación y Ciencia, 2014) ubicamos el contenido en el bloque 2 "Números". Dentro de este bloque, se han seleccionado los siguientes ítems por afinidad al objeto de estudio:

Contenidos:

Porcentajes y proporcionalidad. Porcentajes: Expresión de partes utilizando porcentajes. Correspondencia entre fracciones sencillas, decimales y porcentajes. Aumentos y disminuciones porcentuales. Cálculo: Cálculo de tantos por ciento en situaciones reales. Utilización de la calculadora.

Criterios de evaluación:

CE 5. Utilizar los números enteros, decimales, fraccionarios y los porcentajes sencillos [...] en contextos de la vida cotidiana.

CE 6. Operar con los números teniendo en cuenta la jerarquía de las operaciones [...] y los diferentes procedimientos que se utilizan según la naturaleza del cálculo que se ha de realizar (algoritmos escritos, cálculo mental, tanteo, estimación, calculadora), usando más adecuado.

CE 7. Iniciarse en el uso de los porcentajes [...] para interpretar e intercambiar información y resolver problemas en contextos de la vida cotidiana.

CE 8. Conocer, utilizar y automatizar algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división con distintos tipos de números [...] en contextos de resolución de problemas y en situaciones de la vida cotidiana.

CE 9. Identificar, resolver problemas de la vida cotidiana [...] estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados y reflexionando sobre el proceso aplicado [...].

Estándares de aprendizaje evaluables:

STD 5.2. Utiliza diferentes tipos de números en contextos reales, estableciendo equivalencias entre ellos, identificándolos como operadores en la interpretación y la resolución de problemas.

STD 6.9. Calcula porcentajes de una cantidad.

STD 7.1. Utiliza los porcentajes para expresar partes.

STD 7.2. Establece la correspondencia entre fracciones sencillas, decimales y porcentajes.

STD 7.3. Calcula aumentos y disminuciones porcentuales.

STD 7.5. Resuelve problemas de la vida cotidiana utilizando porcentajes y regla de tres en situaciones de proporcionalidad directa, explicando oralmente y por escrito el significado de los datos, la situación planteada, el proceso seguido y las soluciones obtenidas.

STD 8.11. Calcula tantos por ciento en situaciones reales.

STD 9.2. Reflexiona sobre el proceso aplicado a la resolución de problemas: revisando las operaciones utilizadas, las unidades de los resultados, comprobando e interpretando las soluciones en el contexto, buscando otras formas de resolverlo.

Del saber a enseñar al saber enseñado: una transposición interna

Tras haber estudiado cómo quedan reflejados los contenidos lingüísticos (tabúes y eufemismos) y matemáticos (porcentajes) en la legislación vigente, en este apartado se analizará en profundidad el proceso de transposición interna de este trabajo. Se persigue mostrar cómo se están enseñando realmente en el aula los tabúes, eufemismos y porcentajes, tomando como base dos libros de texto de 6º de Educación Primaria pertenecientes a las editoriales Santillana y Edelvives, y correspondientes a las áreas de Lengua Castellana y Literatura y Matemáticas, respectivamente.

Metodología

Este estudio tiene un carácter exploratorio y descriptivo, basado en el método de encuesta. El cuestionario, en fase de elaboración, consta de cuestiones de tipo Likert que oscilan entre 1 (Totalmente en desacuerdo) a 5 (Totalmente de acuerdo), de elección múltiple y de respuesta abierta (Anexo 1). Estas cuestiones tratan de observar el análisis realizado por los futuros profesores de dos lecciones sobre cada uno de los tópicos de este estudio, procedentes de sendos libros de texto. Dichos libros corresponden a la Editorial Edelvives (Araya, García, Castillo, Martín y Benito, 2015; Fernández-Bravo, 2015) y Editorial Santillana (Arenillas et al., 2015; Almodóvar, García, Rodríguez y Pérez, 2015).

Las dimensiones del cuestionario en marcha estarán distribuidas en 7 bloques, a saber, *B1. Ubicación curricular*, cuestiones encaminadas a valorar el grado en que los estudiantes identifican objetivos generales de área, contenidos, criterios de evaluación, estándares de aprendizaje evaluables, e

indicadores de logro de las competencias básicas a partir del análisis de cada lección². Otras dimensiones de análisis no exploradas en este estudio serán: B2. Estructura de la lección; B3. Elementos de las tareas; B4. Situaciones reflejadas en las tareas; B5. Complejidad de las tareas; B6. Funciones de las tareas, y B7. Secuenciación de las tareas según su función.

La implementación de la encuesta se realizó durante 2 horas de clase correspondientes a cada una de las materias expresadas en el apartado anterior.

Los sujetos que participaron en este estudio fueron 80 alumnos del Grado de Maestro en Educación Primaria de la Universidad de Granada. Concretamente se seleccionaron 40 estudiantes de segundo año que cursaban *Didáctica de la Lengua Española II* y 40 estudiantes de tercer año que cursaban la materia *Diseño y Desarrollo del Currículo de Matemáticas en Educación Primaria*. La muestra es intencional y por disponibilidad.

A cada una de las muestras de estudio se les entregó un fragmento de la legislación autonómica para el área de Lengua Castellana y Literatura (BOJA) y de la legislación nacional para el área de Matemáticas (BOE), anexo a la copia de la pregunta "ubicación curricular" del cuestionario. Se recogieron 40 producciones para el tópico "Tabúes y Eufemismos" y 40 producciones para el tópico "Porcentajes. Descuentos y aumentos".

Por lo que respecta a los contenidos "tabúes y eufemismos" y "porcentajes" de los libros de ambas editoriales, se ilustran en el Anexo 2 las lecciones concretas que visualizaron los alumnos para realizar la tarea (Figuras 8-11).

Por limitaciones de espacio, se realizará exclusivamente el análisis del subrayado de los fragmentos de legislación autonómica y nacional que se entregaron a los participantes. Dicho análisis se llevó a cabo de la siguiente forma:

- a) Volcado de la transcripción de los elementos subrayados por los participantes y codificación en el software de análisis cualitativo NVivo (v.10)®.
- b) Cada elemento curricular identificado puede estar asociado a ambas editoriales, o bien, exclusivamente a alguna de ellas, Santillana o Edelvives.
- c) Para cada elemento curricular identificado, vinculado a la variable editorial (ambas, Santillana o Edelvives), se registra el número de participantes (1 a 40) que lo han seleccionado.
- d) Se realiza la exportación a una hoja Excel para la realización de los gráficos estadísticos resumen. Dado que el análisis de la producción de cada individuo

encuestado es excesivamente compleja, se ha optado por un análisis porcentual en relación con el total de referencias para cada tipo de elemento curricular y variable editorial asociada (Objetivos generales de área BOJA, Contenidos BOJA, Indicadores de logro BOJA, Contenidos BOE, Criterios de evaluación BOE, Estándares de aprendizaje BOE).

Resultados

En los siguientes apartados se exponen los resultados obtenidos para cada uno de los tópicos analizados. Dichos resultados se mostrarán mediante la discusión de los gráficos cuya construcción sigue el siguiente patrón:

- a) Los elementos curriculares identificados por el equipo investigador y la asignación editorial correspondiente se reflejarán como categorías independientes. La barra correspondiente a la elección editorial presentará un aspecto tramado. Esto muestra el porcentaje de referencias que coinciden con la elección experta. Si la coincidencia únicamente afecta al elemento curricular, se mostrará la barra sin dicho aspecto adicional.
- b) Los elementos curriculares identificados por el participante encuestado, y que no coincide con ninguno de los expresados por el equipo investigador, se aglutinarán en la categoría "Otros".
- c) El porcentaje de las referencias totales asignadas a cada opción editorial (ambas editoriales, Santillana y Edelvives).
- d) Todos los porcentajes expresados se refieren a la cantidad total de referencias realizadas por los participantes encuestados.

Resultados de Lengua Castellana y Literatura: los tabúes y eufemismos

Los resultados se desarrollarán en 3 apartados, correspondientes a la legislación autonómica BOJA.

A. Ubicación curricular de los objetivos generales de área en el BOJA

A continuación, mostramos la elección de los objetivos generales del área de LCL y la asignación editorial realizada por los investigadores:

O.LCL.1. Utilizar el lenguaje como una herramienta eficaz de expresión, comunicación e interacción facilitando la representación, interpretación y comprensión de la realidad [...] (Ambas editoriales)

² En este estudio solo nos centraremos en la dimensión B1 "ubicación curricular".

O.LCL.2. Comprender y expresarse oralmente de forma adecuada en diversas situaciones socio-comunicativas [...] (Santillana)

O.LCL.8. Reflexionar sobre el conocimiento y los diferentes usos sociales de la lengua para evitar estereotipos lingüísticos que suponen juicios de valor y prejuicios clasistas, racistas, sexistas u homófobos [...] (Ambas editoriales)

La Figura 2 refleja la distribución porcentual de las referencias de los 40 participantes encuestados respecto de un total de 135 referencias (N=135).

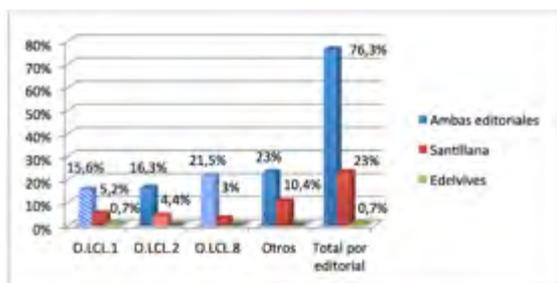
A la vista de la trama rayada, el O.LCL.8 y el O.LCL.1 revelan los mayores porcentajes de asignación a ambas editoriales por parte de los estudiantes (21,5% y 15,6%, respectivamente). En cambio, el O.LCL.2 presenta solo 4,4% de asignación exclusiva a la editorial Santillana. Por otro lado, se advierte que hay poca presencia de Edelvives en los objetivos señalados por los investigadores; siendo la editorial Santillana la más representada con un 5,2% en O.LCL.1 y 3% en O.LCL.8.

En este caso, la categoría "Otros" aglutina el 33,4% que resulta de la suma de los porcentajes correspondientes a cada editorial por separado y en su conjunto. Desglosando los objetivos generales de área en la categoría "Otros", seleccionamos a continuación algunos de los más representativos:

O.LCL.5 Reproducir, crear y utilizar distintos tipos de textos orales y escritos [...] (Ambas editoriales y Santillana)

O.LCL.7 Valorar la lengua como riqueza cultural y medio de comunicación [...] (Ambas editoriales)

Figura 2. Distribución porcentual de los objetivos generales de área en el BOJA según variable editorial.



Fuente: Elaboración propia.

B. Ubicación curricular de los contenidos en el BOJA

A continuación, mostramos la elección de los contenidos de LCL en el BOJA, así como la asignación editorial realizada por los investigadores:

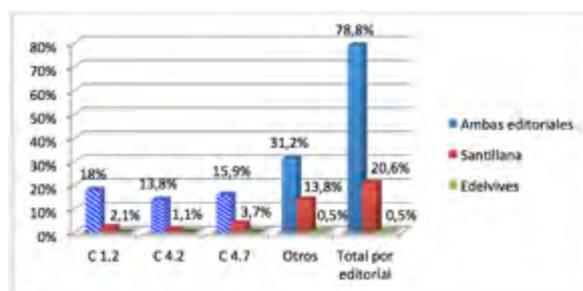
C 1.2. Uso de expresiones de fórmulas de cortesía y de un lenguaje no discriminatorio por condición social, racial, religiosa, sexual o de cualquier otro tipo. Rechazo de expresiones discriminatorias y peyorativas (Ambas editoriales)

C 4.2. La palabra [...] (Ambas editoriales)

C 4.7. Uso del idioma evitando cualquier tipo de discriminación. Maneras de denunciar y prevenir conductas incívicas hacia el género, cultura u opinión. Identificación de la riqueza cultural y literaria de las lenguas de España. (Ambas editoriales)³

La Figura 3 refleja la distribución porcentual de las referencias de los 40 participantes encuestados respecto de un total de 189 referencias (N=189).

Figura 3. Distribución porcentual de los contenidos en el BOJA según variable editorial.



Fuente: Elaboración propia.

Poniendo el foco de atención en la trama rayada, se aprecia una progresiva asignación porcentual de los contenidos de acuerdo con la predicción de los investigadores: C 1.2 (18%), C 4.7 (15,9%) y C 4.2 (13,8%), que arroja un total de 47,7%. Es notable la nula presencia de Edelvives en los contenidos seleccionados, siendo Santillana mínimamente representada con un 3,7% en el contenido C 4.7.

Por otro lado, la categoría "Otros" aglutina el 45,5%, que resulta de la suma de los porcentajes correspondientes a cada editorial por separado y en su conjunto. Desglosando los contenidos de la categoría "Otros", seleccionamos a continuación algunos de los más destacados por los alumnos:

C 4.1 Consolidación de las nociones gramaticales, léxicas y ortográficas adquiridas en ciclos anteriores (Ambas editoriales)

³ Se ha detectado un cambio de redacción del contenido C 4.7 de las tablas de "Desarrollo curricular del área de LCL" correspondiente al bloque 4. Conocimiento de la lengua (Actitud positiva ante el uso de las lenguas evitando y denunciando cualquier tipo de discriminación..., p.211) con respecto a dicho contenido en las Tablas de contenidos generales del 3er ciclo de Educación Primaria (Uso del idioma evitando cualquier tipo de discriminación. Maneras de denunciar y prevenir conductas incívicas hacia el género, cultura u opinión. Identificación de la riqueza cultural y literaria de las lenguas de España, p.218).

C 3.1 Redacción de textos creativos, copiados o dictados, con diferentes intenciones [...] (*Ambas editoriales*)

C 1.8 Producción de textos orales propios de los medios de comunicación social [...] (*Santillana*)

C. Ubicación curricular de los indicadores de logro en el BOJA

A continuación, mostramos la elección de los indicadores de logro de LCL en el BOJA, así como la asignación editorial realizada por los investigadores:

LCL.3.2.3. Utiliza un vocabulario adecuado a su edad en sus expresiones adecuadas para las diferentes funciones del lenguaje. (*Ambas editoriales*)

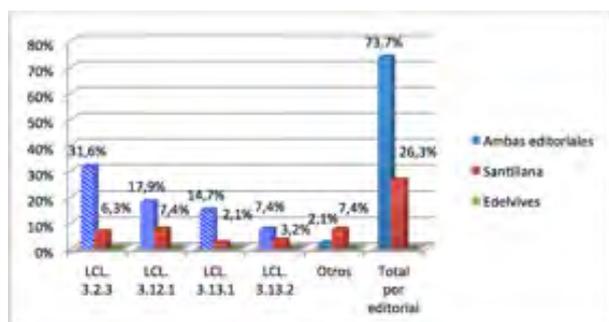
LCL.3.12.1. Aplica los conocimientos de las categorías gramaticales al discurso o redacciones propuestas (lectura, audición colectiva, recitado, dramatizaciones, etc.) generando palabras y adecuando su expresión al tiempo verbal, al vocabulario y al contexto en el que se emplea, utilizando el diccionario y aplicando las normas ortográficas para mejorar sus producciones y favorecer una comunicación más eficaz. (*Ambas editoriales*)

LCL.3.13.1. Conoce la variedad lingüística de España y las variedades del dialecto andaluz, mostrando respeto y valorando su riqueza idiomática. (*Ambas editoriales*)

LCL.3.13.2. Reconoce e identifica algunas de las características relevantes (históricas, socio-culturales, geográficas y lingüísticas) de las lenguas oficiales en España. (*Ambas editoriales*)

La Figura 4 refleja la distribución porcentual de las referencias de los 40 participantes encuestados respecto de un total de 95 referencias (N=95).

Figura 4. Distribución porcentual de los indicadores de logro en el BOJA según variable editorial.



Fuente: Elaboración propia.

A la vista de la trama rayada, se aprecia que el indicador LCL.3.2.3 presenta el mayor valor porcentual (31,6%), que se corresponde con la

asignación de los investigadores correspondiente a ambas editoriales. El resto de indicadores también aparecen representados, aunque de forma menor (LCL.3.12.1 (17,9%), 3.13.1 (14,7%) y 3.13.2 (7,4%); correspondiéndose, igualmente, con la asignación de los investigadores como indicadores que aparecen en ambas editoriales.

Por otro lado, se advierte nula presencia de Edelvives en todos los indicadores, siendo Santillana la más representada, fundamentalmente en LCL.3.12.1 (7,4%) y LCL.3.2.3 (6,3%).

Finalmente, la categoría "Otros" aglutina el 9,5%, que resulta de la suma de los porcentajes correspondientes a cada editorial por separado y en su conjunto. Desglosando los indicadores de logro de la categoría "Otros", seleccionamos a continuación algunos de los más destacados por los alumnos:

LCL.3.2.1 Se expresa con una pronunciación y una dicción correctas [...] (*Ambas editoriales y Santillana*)

LCL.3.2.2 Participa activamente en la conversación contestando preguntas y haciendo comentarios relacionados con el tema de la conversación (*Ambas editoriales y Santillana*)

Resultados de Matemáticas: los porcentajes

Los resultados se desarrollarán en 3 apartados, correspondientes a la legislación nacional BOE.

A. Ubicación curricular de los contenidos en el BOE

En primer lugar, mostramos la elección de contenidos y asignación editorial realizada por los investigadores para el tópico elegido:

C1. Porcentajes y proporcionalidad. (*Ambas editoriales*)

C2. Porcentajes: Expresión de partes utilizando porcentajes. (*Ambas editoriales*)

C3. Porcentajes: Correspondencia entre fracciones sencillas, decimales y porcentajes. (*Edelvives*)

C4. Porcentajes: Aumentos y disminuciones porcentuales. (*Ambas editoriales*)

C5. La regla de tres en situaciones de proporcionalidad directa [...] (*Santillana*)

La Figura 5 refleja la distribución porcentual de las referencias de los 40 participantes encuestados respecto de un total de 355 referencias (N=355).

A la vista de la trama rayada, se observa que los contenidos C1 y C4 reflejan el mayor porcentaje de coincidencia (8,5% y 9%), si combinamos la totalidad de porcentajes, esto arroja un 31%, que expresa la proporción de referencias que al menos

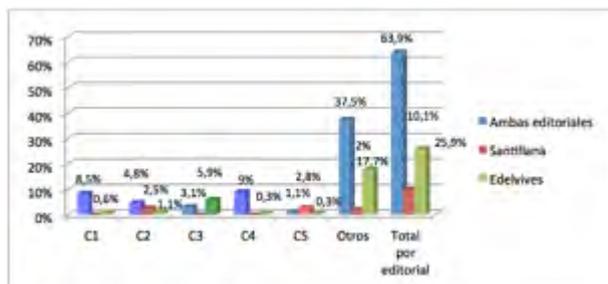
coinciden con algunas de las predicciones de los investigadores.

Por otro lado, se observa que un 3,1% ha asociado el contenido C3 con ambas editoriales, siendo el porcentaje más alto en comparación con el resto de contenidos seleccionados por los investigadores.

Si nos fijamos en la categoría "Otros", esta aglutina un 57,2 %, al añadir los porcentajes correspondientes a cada editorial. La asignación a ambas editoriales es mayoritariamente superior (37,5%) y la editorial Santillana tiene una escasa presencia en comparación con Edelvives, lo cual expresa una diferencia notable entre ambas editoriales en relación con los contenidos. Esto indica que, en general, que Edelvives tiene mayor riqueza de contenidos que Santillana en opinión del futuro profesorado.

Desglosando los contenidos incluidos en la categoría "Otros", destacamos los más representativos: *Resolución de problemas de la vida cotidiana; números enteros, decimales y fracciones* (ambas editoriales); *proporcionalidad directa* (Santillana) y *relación entre fracción y número decimal* (Edelvives).

Figura 5. Distribución porcentual de los contenidos en el BOE según variable editorial.



Fuente: Elaboración propia.

B. Ubicación curricular de los criterios de evaluación en el BOE

En primer lugar, mostramos la elección de criterios de evaluación y asignación editorial realizada por los investigadores:

CE 5. Utilizar los números [...] y los porcentajes sencillos para interpretar e intercambiar información en contextos de la vida cotidiana. (Ambas editoriales)

CE 6. Operar con los números [...] aplicando [...] diferentes procedimientos [...] usando el más adecuado. (Ambas editoriales)

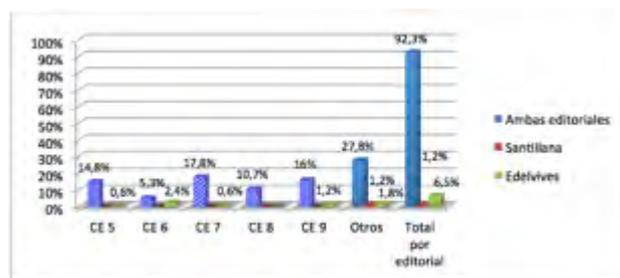
CE 7. Iniciarse en el uso de porcentajes [...] para interpretar e intercambiar información y resolver problemas en contextos de la vida cotidiana. (Ambas editoriales)

CE 8. Conocer, utilizar y automatizar algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división con distintos tipos de números [...] en situaciones de la vida cotidiana. (Ambas editoriales)

CE 9. Identificar, resolver problemas de la vida cotidiana, adecuados a su nivel, estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas [...] (Ambas editoriales)

La Figura 6 refleja la distribución porcentual de las referencias de los 40 participantes encuestados respecto de un total de 169 referencias (N=169).

Figura 6. Distribución porcentual de los criterios de evaluación en el BOE según variable editorial.



Fuente: Elaboración propia.

A la vista de las secciones con trama rayada, se observa que los criterios de evaluación CE 7, CE 5 y CE 9 reflejan los mayores porcentajes de coincidencia (14,8%, 17,8% y 16%). Si combinamos la totalidad de ellos, esto arroja un 64,6%, que expresa la proporción de referencias que al menos coinciden en algunas de las predicciones de los investigadores. Por otro lado, se observa que es nula la mención a la editorial Santillana, siendo el porcentaje más alto correspondiente al criterio de evaluación CE 6 correspondiente a Edelvives (2,4%).

Si nos fijamos en la categoría "Otros", esta aglutina un 30,8 %, al añadir los porcentajes correspondientes a cada editorial. La asignación a ambas editoriales es mayoritariamente superior (27,8%), mientras que la editorial Edelvives tiene una escasa diferencia con Santillana, lo cual expresa una divergencia poco significativa entre ambas editoriales en relación con los criterios de evaluación.

Desglosando los criterios de evaluación incluidos en la categoría "Otros", destacamos los más representativos:

CE 2. Interpretar diferentes tipos de números según su valor, en situaciones de la vida cotidiana. (Ambas editoriales y Santillana)

CE 3. Realizar operaciones y cálculos numéricos mediante diferentes procedimientos, incluido el cálculo mental [...] en situaciones de resolución de problemas. (Edelvives)

C. Ubicación curricular de los Estándares de aprendizaje evaluables en el BOE

En primer lugar, la elección de estándares de aprendizaje evaluables y asignación editorial realizada por los investigadores es demasiado extensa para la visualización en el gráfico, por tanto seleccionaremos los cinco con mayor representatividad en la muestra de estudio:

STD 5.2. Utiliza diferentes tipos de números en contextos reales, estableciendo equivalencias entre ellos [...] en [...] la resolución de problemas. (Edelvives)

STD 7.2. Establece la correspondencia entre fracciones sencillas, decimales y porcentajes. (Edelvives)

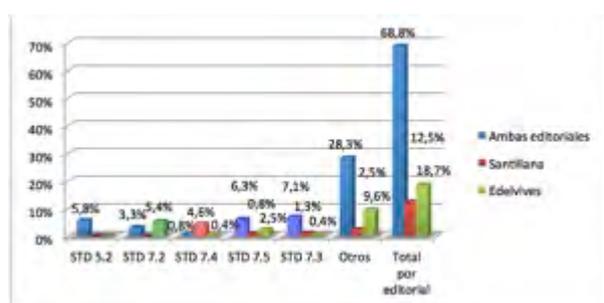
STD 7.3. Calcula aumentos y disminuciones porcentuales. (Ambas editoriales)

STD 7.4. Usa la regla de tres en situaciones de proporcionalidad directa [...] (Santillana)

STD 7.5. Resuelve problemas de la vida cotidiana utilizando porcentajes y regla de tres en situaciones de proporcionalidad directa [...] (Ambas editoriales)

La Figura 7 refleja la distribución porcentual de las referencias de los 40 participantes encuestados respecto de un total de 240 referencias (N=240).

Figura 7. Distribución porcentual de los estándares de aprendizaje evaluables en el BOE según variable editorial.



Fuente: Elaboración propia.

Fijando el foco en las secciones con trama rayada, se observa que los estándares de aprendizaje evaluables STD 7.2, STD 7.3, STD 7.4 y STD 7.5 reflejan similares porcentajes de coincidencia con diferencias menores al 1,7%. Es notable que el STD 5.2 no presenta coincidencia al no estar relacionado exclusivamente con la Editorial Edelvives. Si combinamos la totalidad de porcentajes de coincidencia, esto arroja un 23,4%, que expresa la proporción de referencias que al menos coinciden con algunas de las predicciones de los investigadores. Por otro lado, se observa la

asignación a los contenidos seleccionados por los investigadores a otra opción editorial; se produce principalmente en STD 5.2 con un 5,8% de referencias a ambas editoriales.

Si nos fijamos en la categoría "Otros", esta aglutina un 40,4 %, al añadir los porcentajes correspondientes a cada editorial. La asignación a ambas editoriales es mayoritariamente superior (28,3%) y la editorial Edelvives tiene una diferencia notable con Santillana, luego muestra una mayor riqueza de estándares de aprendizaje evaluables que la editorial Santillana.

Desglosando los estándares de aprendizaje evaluables incluidos en la categoría "Otros", destacamos los más representativos:

STD 8.1. Utiliza y automatiza algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división con distintos tipos de números [...] en contextos de resolución de problemas y en situaciones cotidianas. (Ambas editoriales)

STD 8.12. Elabora y usa estrategias de cálculo mental. (Edelvives)

STD 9.1. Resuelve problemas que impliquen dominio de los contenidos trabajados [...] (Santillana)

Conclusiones

En cuanto los objetivos generales del área de Lengua castellana y literatura recogidos en el BOJA, se advierte que los estudiantes han seleccionado de forma correcta los objetivos propuestos previamente por los investigadores. No obstante, han elegido otros no significativos para las lecciones estudiadas, como reproducir, crear y utilizar distintos tipos de textos orales y escritos.

Por lo que respecta a los contenidos recogidos en la legislación autonómica, es relevante la correcta asignación de los mismos a la predicción de los investigadores, siendo notable la ausencia de asignación explícita a la editorial Edelvives. Hay un equilibrio entre las referencias adecuadas e inadecuadas incluidas en la categoría "Otros", con mención a aspectos gramaticales y redacción de textos orales y escritos.

Por último, en relación con los indicadores recogidos en el BOJA, una amplia mayoría de las referencias se ajustan a las predicciones de los investigadores, siendo minoritaria la selección inapropiada de dichos indicadores y la falta de presencia de la editorial Edelvives.

Por otro lado, en cuanto a la ubicación curricular del área de Matemáticas recogida en el BOE concluimos que, en relación con los contenidos que trabajan las lecciones, los estudiantes han seleccionado contenidos que en su mayoría no coinciden con la elección de los investigadores; basados en conocimientos que tienen relación con

el t3pico, pero no se trabajan espec3ficamente, tales como la relaci3n entre fracci3n y n3mero decimal y resoluci3n de problemas de la vida cotidiana. La riqueza de la editorial Edelvives es superior a la editorial Santillana en este aspecto.

En relaci3n con los criterios de evaluaci3n, los estudiantes en general s3 han correspondido con la predicci3n de los investigadores, siendo la elecci3n de otros criterios de evaluaci3n menos frecuente, entre ellos se destacan criterios de evaluaci3n m3s amplios que no son espec3ficos de las lecciones como, realizar operaciones con procedimientos diferentes. Se constata igualmente la escasa presencia de referencia exclusiva a Santillana o Edelvives, con superioridad de esta 3ltima.

Finalmente, en cuanto a los est3ndares de aprendizaje evaluables, se observa que la

coincidencia de las elecciones de los estudiantes con los investigadores es relativamente peque1a, en comparaci3n con las elecciones de est3ndares de aprendizaje diferentes, por ejemplo, elaborar estrategias de c3lculo mental, automatizar algoritmos o resolver problemas. Una vez m3s, los estudiantes muestran que la editorial Edelvives presenta mejor estos aspectos que la editorial Santillana.

En todos los casos, tanto en el 3rea de Lengua como en la de Matem3ticas, la referencia a ambas editoriales es mayoritaria, esto se puede interpretar como que los estudiantes, en general, no han discriminado suficientemente los elementos curriculares presentes en las lecciones presentadas.

Referencias

- Almodóvar, J. A., García, P., Rodríguez, M. y Pérez, C. (2015). *Matemáticas 6 Primaria*. Madrid: Santillana.
- Alvar, M. (Ed.) (2000). *Introducción a la lingüística española*. Barcelona: Ariel.
- Araya, C., García, M., Castillo, F., Martín, O. J. y Benito, C. (2015). *Lengua castellana y Literatura 6 Primaria*. Madrid: Edelvives
- Arenillas, Z., Díaz, A. M^a, Gómez, S.,..., Romero, C. (2015). *Lengua castellana 6 Primaria*. Madrid: Santillana.
- Brousseau, G. (1993). *Basic theory and methods in the didactics of mathematics. Paper presented at the Conference on Systematic Cooperation between Theory and Practice in Mathematics Education*. The Netherlands: Lochem.
- Buchelli, G. A. y Marín, J. J. (2009). Transposición didáctica: bases para repensar la enseñanza de una disciplina científica. I parte. *Revista Académica e Institucional*, 85, 17-38.
- Calvo, A. (2011). Sobre el tabú, el tabú lingüístico y su estado de la cuestión. *Káñina, Revista Artes y Letras*, 35(2), 121-145.
- Casado, M. (2015). Innovación léxica por eufemismo y lenguaje políticamente correcto. En M. Casado (Ed.), *La innovación léxica en el español actual* (pp. 105-116). Madrid: Síntesis.
- Casas, M. (2005). Precisiones conceptuales en el ámbito de la interdicción lingüística. En L. Santos Río (Ed.), *Palabras, norma, discurso. En memoria de Fernando Lázaro Carreter* (pp. 271-290). Salamanca: Universidad.
- Chevallard, Y. (1980). The didactics of mathematics: its problematic and related research. *Recherches en Didactiques des Mathématiques*, 1, 146-157.
- (1985). *La transposition didactique: du savoir savant au savoir enseigné*. París: La Pensée Sauvage.
- (1991). *La transposición didáctica. Del saber sabio al saber enseñado*. Buenos Aires: Aiqué.
- Chevallard, Y. y Joshua, M. A. (1982). Un exemple d'analyse de la transposition didactique. La notion de distance. *Recherches en Didactique des Mathématiques*, 3(2). 157-289.
- Cook, J. (1784). *A voyage to the Pacific Ocean*. London: G. Nicol and T. Cadell.
- De la Gándara, M. (1999). *La transposición didáctica del concepto de adaptación biológica* (Tesis Doctoral). Universidad de Zaragoza, España.
- Dole, S. (2000). Promoting percent as a proportion in eighth-grade mathematics. *School Science and Mathematics*, 100(7), 380-389.
- Fernández-Bravo, J. A. (2015). *Matemáticas 6 Primaria*. Madrid: Edelvives.
- Freud, S. (1913 [1975]). *Tótem y tabú. Algunas concordancias en la vida anímica de los salvajes y de los neuróticos*. Madrid: Alianza Editorial.
- Gómez, M. A. (2005). La transposición didáctica: historia de un concepto. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 1(1), 83-115.
- Junta de Andalucía (2015). Orden de 17 de marzo de 2015, por la que por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Primaria en Andalucía. *Boletín Oficial de la Junta de Andalucía*, 60, 9-688.
- Kang, W. y Kilpatrick, J. (1992). Didactic transposition in mathematics textbooks. *For the learning of Mathematics*, 12(1), 2-7.
- Mendoza, T. y Block, D. (2010). El porcentaje: lugar de encuentro de las razones, fracciones y decimales en las matemáticas escolares. *RELIME*, 13(4), 177-190.
- Ministerio de Educación y Ciencia (2014). Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria. *Boletín Oficial del Estado*, 52, 19349-19420.
- Montero, E. (2000). El tabú, el eufemismo y las hablas jergales. En M. Alvar (Ed.), *Introducción a la Lingüística española* (pp. 547-563). Barcelona: Ariel.
- Moreno-Fernández, F. (1998). *Principios de sociolingüística y sociología del lenguaje*. Barcelona: Ariel.
- Parker, M. y Leinhardt, G. (1995). Percent: a privileged proportion. *Review of Educational Research*, 65(4), 421-481.
- Ramírez, R. (2005). Aproximación al concepto de transposición didáctica. *Folios. Segunda Época*, 21, 33-45. doi: [10.17227/01234870.21folios33.45](https://doi.org/10.17227/01234870.21folios33.45)
- Salinas, M. (2016). *Significados escolares del concepto de porcentaje* (Trabajo de tercer ciclo). Universidad de Granada, España.
- Smith, D. E. (1958). *History of Mathematics*. Vol. II. New York: Dover.
- Steiner, F. (1956). *Taboo*. Baltimore: Penguin Books.
- Verret, M. (1975). *Le temps des études*. París: Librairie Honoré Champion.

ANEXO 1. DIMENSIÓN B.1. UBICACIÓN CURRICULAR DEL CUESTIONARIO DE PERCEPCIÓN DEL ALUMNADO SOBRE EL DISEÑO DE LECCIONES EN LIBROS DE TEXTO: ESTUDIO EVALUATIVO

DIMENSIÓN B.1. UBICACIÓN CURRICULAR DE CONTENIDOS LINGÜÍSTICOS Y MATEMÁTICOS										
1. Subraye en el material legislativo adjunto los <i>objetivos generales de área, los contenidos y los indicadores de logro del BOJA correspondientes al área de Lengua Castellana y Literatura</i> que se corresponden con el contenido de la lección de cada libro sobre “Tabúes y eufemismos”, expresando si se refiere a ambas editoriales o exclusivamente a una de ellas.										
2. Subraye en el material legislativo adjunto <i>los contenidos, los criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables del BOE</i> correspondientes al área de Matemáticas que se corresponden con el contenido de la lección de cada libro sobre “Porcentajes”, expresando si se refiere a ambas editoriales o exclusivamente a una de ellas.										
3. Responda, ahora, poniendo una “X” en la casilla del número correspondiente, de acuerdo con la siguiente clave: 1 = Totalmente en desacuerdo; 2= En desacuerdo; 3= Ni de acuerdo ni en desacuerdo; 4= De acuerdo; 5= Totalmente de acuerdo										
	Santillana					Edelvives				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1. Los objetivos generales del área de LCL trabajados en la lección se reflejan en la Orden 17 marzo de 2015 (BOJA)										
2. Los contenidos del área de LCL trabajados en la lección se reflejan en la Orden 17 marzo de 2015 (BOJA)										
3. Los indicadores de logro del área de LCL trabajados en la lección se reflejan en la Orden de 17 de marzo de 2015 (BOJA)										
4. Los contenidos del área de Matemáticas trabajados en la lección se reflejan en el Real Decreto 126/2014 (BOE)										
5. Los criterios de evaluación del área de Matemáticas trabajados en la lección se reflejan en el Real Decreto 126/2014 (BOE)										
6. Los estándares de aprendizaje evaluables del área de Matemáticas trabajados en la lección se reflejan en el Real Decreto 126/2014 (BOE)										

ANEXO 2. LECCIONES DE LOS LIBROS DE LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA Y MATEMÁTICAS

Lengua castellana y literatura:

Figura 8. Las palabras tabú y los eufemismos. Editorial Edelvives.

Las palabras tabú y los eufemismos

Las **palabras tabú** son aquellas que se evita utilizar porque suenan mal, pueden molestar a otras personas o hacen sentir vergüenza a quien las dice o escucha. Por ejemplo: *viejo*.

Los **eufemismos** son las palabras o expresiones que se emplean en lugar de las palabras tabú. Por ejemplo: *anciano*, en lugar de *viejo*.



7 Relaciona en tu cuaderno cada palabra tabú con su correspondiente eufemismo.

váter cárcel preñada

embarazada aseo centro penitenciario

8 Copia las oraciones, sustituyendo las palabras tabú por eufemismos.

- Su abuelo está en un asilo.
- El número de pobres ha aumentado por la crisis económica.
- Mi tía Aroa parió ayer.

Fuente: Araya, García, Castillo, Martín y Benito, 2015, p.211.

Figura 9. Las palabras tabú y los eufemismos. Editorial Santillana.

Las **palabras tabú** son aquellas que evitamos usar porque son malsonantes o pueden ser ofensivas. En su lugar, empleamos otras palabras o expresiones llamadas **eufemismos**. Por ejemplo, viejo es una palabra tabú que podemos sustituir por el eufemismo anciano. Ten en cuenta que hay palabras que pueden considerarse tabú en contextos formales pero que pueden utilizarse en situaciones de más confianza.



- Estos tres eufemismos corresponden a la misma palabra tabú. ¿Cuál es?
 - Juan tiene sobrepeso.
 - Juan está robusto.
 - Juan está bastante rellenito.
- Escribe las oraciones sustituyendo las palabras destacadas por el eufemismo correcto.

centro psiquiátrico poco agraciado

 - Cerca de mi casa hay un manicomio.
 - ¿Tú crees que Iván es feo?
- Clasifica estas parejas de palabras:

desempleo / paro	fallecer / morir
loco / demente	preso / recluso

Palabras tabú Eufemismos
- Busca dos eufemismos en estos titulares y di a qué palabras tabú corresponden.

El detenido ingresó ayer en el centro penitenciario

Crece el número de conflictos armados en el mundo
- Explicale a un extranjero que está aprendiendo español por qué es mejor no utilizar determinadas palabras y emplear otras en su lugar. Debes poner algún ejemplo.
- PARA PENSAR.** ¿Conoces el juego Tabú? ¿Por qué crees que ese juego se llama así? Si no lo conoces, pregunta a tus compañeros.

Fuente: Arenillas et al., 2015, p.157.

Matemáticas:

Figura 10. Porcentajes: Descuentos y Aumentos. Editorial Edelvives.

Descuentos y Aumentos

- Mónica quiere comprarse esta televisión panorámica en una tienda de electrodomésticos de su barrio. Si al precio con el descuento le aumentan un 21% de IVA, ¿cuánto pagará Mónica por la televisión?

Para resolver el problema, puedo seguir estos pasos:

 - Calculo el precio con el descuento.

Precio inicial: 900 €

$$18\% \text{ de } 900 \text{ €} = 18 \times \frac{900}{100} = \frac{16200}{100} = 162$$

Resto el descuento al precio inicial.

$$900 - 162 = 738$$

El precio con el descuento es de 738 €.
 - Calculo el precio aplicando el aumento.

Precio inicial: 738 €

$$21\% \text{ de } 738 \text{ €} = \frac{21}{100} \times 738 = 0,21 \times 738 = 154,98$$

Sumo el aumento al precio inicial.

$$738 + 154,98 = 892,98$$

El precio con el aumento es de 892,98 €.

Mónica pagará 892,98 € por la televisión.
- Escribe cómo se leen estos porcentajes y exprésalos en forma de fracción.

+ 25% + 10% + 20% + 30% + 50%
- Expresa estas fracciones como porcentajes.

$\frac{4}{10}$	$\frac{13}{50}$	$\frac{17}{20}$	$\frac{16}{25}$
----------------	-----------------	-----------------	-----------------
- Calcula el precio final de estos objetos si al precio inicial de cada uno se le ha aplicado un descuento del 25%.
 
- Pide el catálogo de ofertas de una de las tiendas de comestibles de tu barrio y expresa los descuentos que aparecen en ellas en forma de fracción y número decimal.

Recuerda: Para expresar una fracción como porcentaje basta una fracción equivalente con denominador 100.

$$\frac{40}{100} = 0,40 \rightarrow 40\%$$

Fuente: Fragmento de Fernández-Bravo, 2015, pp. 62-63.

Figura 11. Problemas de Porcentajes. Editorial Santillana.

Problemas de porcentajes

Bernardo compra para su tienda de electrodomésticos un lote de televisores a 750 € cada uno. Quiere ganar en cada televisor un 16% del precio de compra. ¿Cuál debe ser el precio de venta de cada televisor?

1.º Calcula el 16% del precio de compra del televisor.

$$16\% \text{ de } 750 = \frac{16 \times 750}{100} = \frac{12.000}{100} = 120$$

2.º Suma el porcentaje obtenido al precio del televisor.

$$750 + 120 = 870$$

El precio de venta de cada televisor debe ser de 870 €.



1 Fíjate en los precios sin rebaja y completa la tabla en tu cuaderno.

TODOS LOS ARTÍCULOS
REBAJADOS UN 25%



	Precio sin rebaja	Cantidad que se rebaja	Precio final
Camisa			
Jersey			
Deportivas			
Vestido			
Cazadora			

2 Resuelve.

- Un tren tenía 150 plazas y el billete costaba 40 €. El nuevo modelo tiene un 14% más de plazas y el billete cuesta un 10% menos. ¿Cuántas plazas hay en el nuevo modelo? ¿Cuánto cuesta cada una?
- En una exposición de pintura hay 450 cuadros. El 28% de los cuadros son de paisajes, el 16% de plantas y el resto de ciudades. ¿Cuántos cuadros de ciudades hay en la exposición?
- Seratin quiere comprar una nevera que cuesta 500 € más el 21% de IVA. Tiene ahorrados 600 €. ¿Puede comprarla? ¿Cuánto le falta o le sobra?
- En un club de alpinismo hay 200 socios. El 40% de ellos son hombres y de los hombres un 20% son jubilados. ¿Cuántos hombres jubilados hay en el club?

Fuente: Fragmento de Almodóvar et al., 2015, pp. 122-123.