

# La educación en valores en revistas académicas hispanoamericanas (2001-2020): una aproximación con herramientas digitales

## *Values education in Hispanic American journals (2001-2020): an approximation with digital tools*

Levy Farías Navarro\* y María Rosa Buxarrais Estrada\*\*

Recibido: 4 de septiembre de 2023 Aceptado: 18 de mayo de 2024 Publicado: 31 de julio de 2024

To cite this article: Farías Navarro, L., y Buxarrais Estrada, M. R. (2024). La educación en valores, en revistas académicas hispanoamericanas (2001-2020): una aproximación con herramientas digitales. *Márgenes, Revista de Educación de la Universidad de Málaga*, 5(2), 44-66. <https://doi.org/10/24310/mar.5.2.2024.17538>

DOI: <https://doi.org/10/24310/mar.5.2.2024.17538>

### RESUMEN

El aumento exponencial de publicaciones exige nuevos métodos para la revisión de literaturas académicas. Con criterios reflexivos y herramientas digitales se examinaron 200 artículos sobre educación en valores, publicados en español, en línea y con acceso abierto en los últimos 20 años, obtenidos a través de la Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico, REDIB©. Método: El análisis textual se realizó básicamente mediante la aplicación “modelado de tópicos LDA”, disponible en el programa de código abierto Orange© (3.32). Resultados: La lectura cercana mostró un aumento sustancial de los estudios empíricos entre la primera y la segunda década, pero la lectura distante no mostró otras tendencias cronológicas claras. Sin embargo, una vez que los *corpora* fueron reorganizados geográficamente (España, Cuba y Otros países hispanoparlantes), se apreciaron diferencias más fácilmente interpretables. Como procedimiento complementario, los cinco *corpora* fueron puntuados automáticamente según la presencia de algunas denominaciones disciplinarias y un selecto grupo de autores, en su mayoría de la tradición evolutivo-cognitiva de la psicología moral. Los textos cubanos difirieron del resto en virtud de su perspectiva política, más que académica, y sus mayores referencias a las ciencias médicas. Discusión: En conjunto, preocupa la desigual participación a través de la región en los estudios sobre la educación en valores, una débil fundamentación teórica y el escaso diálogo internacional. Finalmente, se plantean algunas reflexiones sobre los procedimientos de lectura distante empleados, así como sobre la necesidad de contrarrestar la actual marginación de la educación en valores y otros campos afines, intrínsecamente humanísticos.

**Palabras clave:** educación en valores; educación moral; revisión de literatura; modelado de tópicos; humanidades digitales

### ABSTRACT

The exponential increase of publications requires new approaches for reviewing academic literatures. With reflexive criteria and digital tools this study reviewed 200 articles about values education, published in Spanish, online and with open access in the last 20 years, obtained through the “Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico”, REDIB©. Method: The main analysis was performed with the “topic modelling LDA” application, available in the open code software Orange© (3.32). Results: Close reading showed a substantial



\*Levy Farías Navarro [0000-0001-5901-7016](https://orcid.org/0000-0001-5901-7016)  
Universidad Central de Venezuela (Venezuela)  
[fariaslevy@gmail.com](mailto:fariaslevy@gmail.com)

\*\*María Rosa Buxarrais Estrada [0000-0002-7511-3814](https://orcid.org/0000-0002-7511-3814)  
Universitat de Barcelona (España)  
[mrboxarrais@ub.edu](mailto:mrboxarrais@ub.edu)



increase of empiric studies from the first to the second decade, but distant reading, by way of topic modelling, did not show other clear chronological trends. However, once the *corpora* were reorganized according to geographical criteria (Spain, Cuba and Other Spanish-speaking countries), more easily interpretable differences were noted. As complementary procedure, the five resultant *corpora* were automatically scored according to the presence of some disciplinary denominations, and a few selected authors, mainly from the evolutive-cognitive tradition of moral psychology. Cuban texts, on average, differed from the rest due to their political rather than academic perspectives, and their more frequent references to medical sciences. Discussion: Overall, the study shows several reasons for concern, about the unequal participation in values education studies across the region, insufficient levels of theoretical substantiation, and scarce international dialogue. Finally, some reflections are made about the distant reading procedures employed, and also about the need of counteracting the current marginalisation of values education and other intrinsically humanistic related fields.

**Keywords:** values education; moral education; literature review; topic modelling; digital humanities

## 1. INTRODUCCIÓN

La educación en valores es un área interdisciplinaria de gran importancia dentro de la pedagogía. Pero cuando las referencias posiblemente útiles se cuentan por miles, la revisión de antecedentes, paso elemental de cualquier esfuerzo de investigación tanto documental como empírica, se torna prácticamente imposible recurriendo tan solo a la lectura de siempre. Lectura que ahora algunos llaman “cercana” o “microanálisis” de textos, en contraposición a distintas formas de “lectura distante” o “macroanálisis” (Jänicke et al., 2015) que se vienen empleando en el “procesamiento de lenguaje natural”, la “minería de datos” y las “humanidades digitales”.

Pero si bien esos campos son, en principio, muy complejos y requieren equipos relativamente sofisticados, algunos desarrollos apuntan hacia su popularización, como es el caso de Orange© (versión 3.32), un programa de código abierto para el análisis y visualización de datos generado por la Universidad de Liubliana. Teniendo en cuenta que según sus desarrolladores esta plataforma de “programación visual” es accesible tanto para novatos como para expertos, en el sentido de que no requiere conocer lenguajes o códigos de programación (como Python, Java, R, etc.), el presente estudio se propuso como objetivo ensayar su uso examinando 200 artículos académicos sobre la educación en valores, publicados en castellano, en línea y con acceso abierto, durante las dos últimas décadas (2001-2010 y 2011-2020).

De ese modo difiere de las revisiones sistemáticas que consideran solo contribuciones empíricas o que conceden poca o ninguna importancia al idioma, considerando que así se corre el riesgo de reforzar la lamentable marginación de las humanidades y de la educación no utilitaria (Nussbaum, 2016; Peels, 2018; Peels et al., 2020), lo cual incluye a la educación en valores. Una labor que ciertamente puede beneficiarse de las indagaciones empíricas, pero que con la misma certeza no puede reducirse a ellas, porque no tiene que ver solo con los hechos o lo que “es”, sino ante todo con lo que “debe ser”, y también con diferencias culturales que no siempre son susceptibles de “traducción”.

En consecuencia, el presente estudio tiene un doble propósito. Por un lado, el sustantivo, de pasar revista a la investigación pedagógica hispanoamericana en materia de educación en valores; y por otro, el metodológico, de ensayar el uso de herramientas digitales para la revisión sistemática de literaturas académicas, con amplitud de criterios, esto es, sin limitarse a las investigaciones cuantitativas ni excluir las contribuciones teóricas o ensayos.

## 2. MÉTODO

### Criterios epistemológicos

A nivel de paradigmas, se respalda la postura “reflexiva” o crítica planteada por Mats Alvesson y sus colaboradores en cuanto a la investigación cualitativa y las ciencias sociales contemporáneas (Alvesson y Sköldbberg, 2017; Alvesson et al., 2017), aunque el ejercicio aquí planteado se centra en una herramienta probabilística, el “modelado de tópicos”. Así como se ha hecho con diversas aplicaciones informáticas puestas al servicio de la investigación cualitativa, parece interesante explorar el potencial de este tipo de herramientas, a conciencia de sus limitaciones intrínsecas. Aunque la idea no es del todo nueva, tanto las aplicaciones del modelado de tópicos a la investigación cualitativa (Nikolenko et al., 2017), como a la revisión metódica de literaturas académicas (Asmussen & Møller, 2019), de momento son escasas.

En relación con las limitaciones intrínsecas del modelado de tópicos hay que tener presente que si bien este tipo de procedimiento, que a veces se equipara a un análisis de contenido automatizado (Hoyle et al., 2021, p. 5350), tiene la ventaja de que sus pasos son transparentes y replicables, su finalidad no es sustituir a la interpretación humana o experta, sino más bien facilitarla. “Del modelado de tópicos se puede abusar fácilmente si se les entiende erróneamente como una representación objetiva del significado de un texto. Una vez más, estas herramientas se pueden entender más precisamente como ‘herramientas de lectura’” (Bail, 2022). Un análisis en profundidad de los alcances y limitaciones epistemológicas de estos modelos, sobre todo al aplicarlos a las humanidades digitales y a las ciencias sociales, plantea conclusiones análogas, subrayando que su utilidad es esencialmente heurística (Shadrova, 2021).

Por otra parte, en el presente caso, tanto o más importante que la valoración de la herramienta informática puesta a prueba, es la valoración de los esfuerzos empíricos en la investigación social y pedagógica. Como se sabe, hoy día un buen número de revistas pedagógicas tienden a asumir criterios neopositivistas, descartando por completo la posibilidad de publicar ensayos o contribuciones teóricas, aceptando nada más artículos con datos, preferentemente cuantitativos, y eventualmente “revisiones sistemáticas” de la “evidencia”, al estilo de las que se realizan en medicina (p.ej., orientadas según los lineamientos “Prisma”, Urrútia & Bonfil, 2010). Esto es, síntesis destinadas a ponderar el efecto de ciertas “intervenciones” sobre una determinada patología o condición.

Esas tendencias muy probablemente han sido impulsadas por la feroz competencia entre investigadores, universidades y editoriales, en términos de factores de impacto y ránquines de prestigio (Alvesson et al., 2017); así como por el “movimiento” de la “medicina basada en la evidencia” (Fernandez et al., 2015), cuyos logros plantean ciertas controversias, incluso en el ámbito estrictamente médico (Greenhalgh et al. 2014; Sheridan & Julian, 2016), y más aún cuando ese enfoque se trata de aplicar sin más a otros ámbitos muy distintos, como el educativo (Hammersley, 2005; Biesta, 2010; Edling & Frelin, 2014). Estas tendencias tienen claras implicaciones sobre el tipo de relación que se da entre las comunidades de especialistas y la sociedad en su conjunto, pues el neopositivismo va de la mano con una relación vertical, tecnocrática o industrial, y las posturas reflexivas o críticas aspiran a relaciones más horizontales y participativas, o a una “extensión de la comunidad de pares” (Funtowicz & Ravetz, 2000).

Ya que, como se comprenderá, escapa al alcance del presente estudio discutir estos temas en extenso, consideremos brevemente tan solo un caso ilustrativo: la “epidemia” de obesidad a escala global (WHO, 2023).

¿Cuál es la mejor forma de abordar esta problemática de salud pública? El desarrollo de nuevos fármacos o procedimientos como la cirugía bariátrica sin duda pueden ser parte de la solución, pero una atención preferente a los mismos implica dar respuestas puramente farmacéuticas o médicas a desafíos esencialmente sociales, relacionados con el sedentarismo, la comida chatarra, los medios de comunicación, el ambiente, etc. Creer que mediante la “evidencia” se pueden distribuir presupuestos y formular políticas públicas que resuelvan la problemática de fondo, en una forma enteramente neutral o libre de valores, es sencillamente ilusorio (Boswell, 2017).

Por supuesto, no se trata de negar la importancia de todo tipo de esfuerzos empíricos, sino de contextualizar apropiadamente sus alcances y limitaciones. Según Alvesson y Skoldberg (2017), los materiales empíricos deberían verse como argumentos a favor de una determinada forma de entender la realidad social, en el contexto de debates la mayoría de las veces inagotables. La calidad de tales materiales puede ser mayor o menor, pero nunca va a servir a modo de árbitro entre distintas perspectivas teóricas. “Podemos decir que los materiales empíricos se asemejan a una imagen en una sala recubierta con espejos cóncavos y convexos (investigadores, lenguaje, teorías, realidad), más que el resultado de una sola reflexión de la ‘realidad’” (Alvesson y Skoldberg, 2018, Ch. 10, *Empirical material as argument*).

Tratándose de la educación en valores, o de la educación moral y ciudadana, el papel fundamental que en ellas juega la filosofía, y el carácter cada vez más interdisciplinario o transdisciplinario de su estudio (Farías, 2017) subraya aún más la importancia de adoptar criterios y ensayar procedimientos reflexivos, para la exploración y análisis sistemático de literaturas académicas, más allá de las pautas neopositivistas o adoptadas en la investigación médica. Una revisión general de opciones posiblemente útiles y una propuesta hermenéutica, pueden consultarse en Boell y Cecez-Kecmanovic (2014). Coincidiendo con Asmussen y Møller (2019), aquí se optó por el modelado de tópicos, al considerarlo una opción práctica y crecientemente accesible.

## Antecedentes

Sin ser enteramente similares, algunos estudios previos representan antecedentes de interés. En el caso de Fontán y Ortega (2020), si bien su estudio englobó únicamente artículos de revistas españolas sobre la educación moral y en valores, al abarcar el período 1970-1990, en cierto modo complementa el marco temporal del nuestro. Por su parte, Lee (2022), al realizar un análisis de contenido de 50 años, 1971-2021, del influyente *Journal of Moral Education* (en adelante JME), facilita algunas comparaciones con lo publicado en inglés, en un área más o menos equivalente. También útil puede ser el contraste con Moreno y otros (2020), aunque su revisión tuvo parámetros más restringidos, de artículos latinoamericanos sobre educación en valores a nivel universitario, entre 2013 y 2018.

### Construcción de los *corpora*

La selección de los artículos se realizó mediante la Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico (REDIB©). La elección de esta plataforma se debió, por un lado, a la posibilidad de filtrar las búsquedas por períodos y, por otro, al interés en examinar la literatura sobre esta temática, sin el “sesgo anglosajón” apreciable en algunas otras plataformas (CSIC, 2021).

Como términos de búsqueda para la conformación de los *corpora* se utilizaron las palabras “educación” y “valores”, en todos los campos, filtrándolas tan solo según el tipo de texto (“documento de revista”) y el período en que fue publicado: entre 2001 y 2010 para conformar un primer *corpus*, y entre 2011 y 2020 para conformar el segundo.

De ese modo, entre el 13 y el 15 de junio de 2022 la búsqueda referida a la primera década arrojó un total de 1.542 documentos, y la referida a la siguiente década un total de 6.238 documentos. A partir de ahí se procedió a descargar 100 documentos por cada década, siguiendo en principio el orden generado por REDIB. Consultada en cuanto a los factores de los cuales se desprende ese orden, dicha red respondió que el mismo obedece al uso del motor de búsqueda Vufind® (Comunicación personal, 26/4/2022), un servicio privado empleado por diversas bibliotecas, repositorios y bases de datos.

Si bien al descargar los documentos se siguió el orden arrojado por REDIB, a fin de lograr cierta homogeneidad se descartaron las reseñas de libros y las “editoriales”. También los artículos en portugués y otros de título equívoco (p.ej. análisis económicos sobre el “valor agregado”). Un pequeño número de textos pertinentes presentaron dificultades para ser leídos digitalmente (p.ej. artículos guardados mediante imágenes en lugar de reconocimiento óptico de caracteres). En algunos casos esto se resolvió convirtiendo los archivos .pdf en archivos .txt, pero cuando eso no fue posible se desearon. Los *corpora* resultantes, así como sus referencias bibliográficas están disponibles a través del repositorio Zenodo <https://doi.org/10.5281/zenodo.7542622>.

### Preprocesamiento de los textos

Esta fase comprende eliminar mayúsculas y signos de puntuación, segmentar el texto en palabras o fragmentos de palabras, y filtrar cierto número de “palabras vacías” (o *stopwords*) que, siendo muy comunes, no tienen especial significado, como la mayoría de las preposiciones, artículos y pronombres. Pero en la práctica esto puede convertirse en múltiples ciclos de depuración, que tienden a entremezclarse con el análisis, más que una simple fase previa. En el Apéndice A se ahonda al respecto, considerando que si bien estos y otros pormenores de procedimiento no son indispensables para comprender el análisis, pueden ser útiles para quienes deseen aplicar metodologías similares o replicar los presentes resultados.

### Modelado de tópicos

El propósito de esta técnica es extraer conjuntos de palabras representativas o “tópicos”, a partir de la sola frecuencia o conteo de palabras contenidas en los documentos, independientemente de que sean o no humanamente interpretables (Rosner et al., 2013, p. 1). Es decir, se trata de metodologías probabilísticas, entre las cuales destaca el modelo LDA (*Latent Dirichlet Allocation*).

Dicho modelo asume que los documentos, por lo común, no pueden ser nítidamente categorizados dentro de un solo tópico, sino que mezclan varios tópicos en distintas medidas. De ahí que su meta sea identificar esos tópicos “latentes” y cuantificar las proporciones de los mismos en cada documento. Ya que los resultados suelen ser difíciles de interpretar, múltiples esfuerzos se han encaminado a generar técnicas de visualización que faciliten esa tarea (Cao & Cui, 2016, p. 88).

En el presente caso, el principal procedimiento se puede esquematizar mediante las miniaplicaciones (o *widgets*) de la Figura 1, optando por el modelo LDA en la miniaplicación *Topic Modelling* (Pretnar, 2022). Adicionalmente, la miniaplicación *LDavis* permite profundizar mostrando los 20 términos más representativos de cada tópico, con sus correspondientes pesos o probabilidades, mientras que las miniaplicaciones *Word Cloud* (nube de palabras) y *MDS* (escalamiento multidimensional) facilitan la visualización del *corpus* analizado y de la distribución de los tópicos, respectivamente.

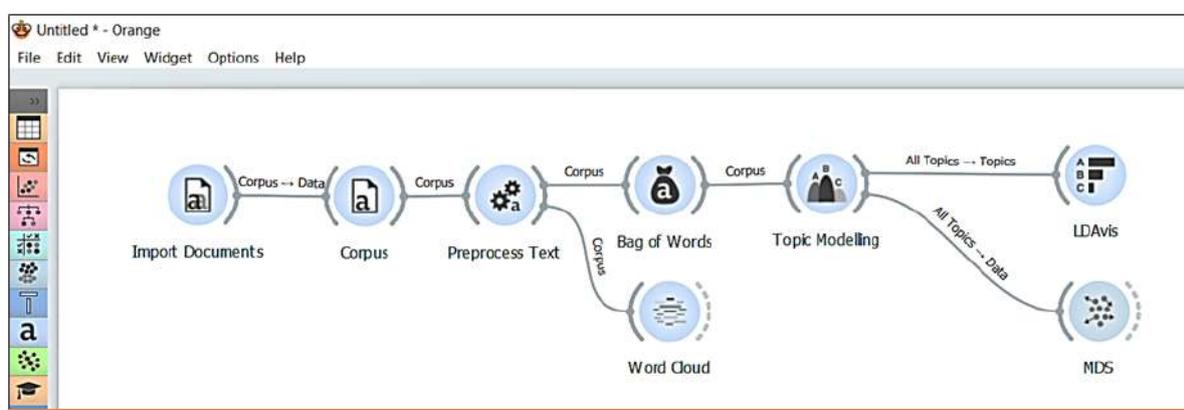


Figura 1. Esquema del modelado de tópicos aplicado mediante Orange©

## Puntuación de documentos

Entre las numerosas funciones adicionales del programa empleado, una aplicada como procedimiento complementario fue la de puntuar documentos automáticamente, según la presencia o ausencia de ciertas palabras consideradas de interés. La Figura 2 esquematiza los pasos implicados.

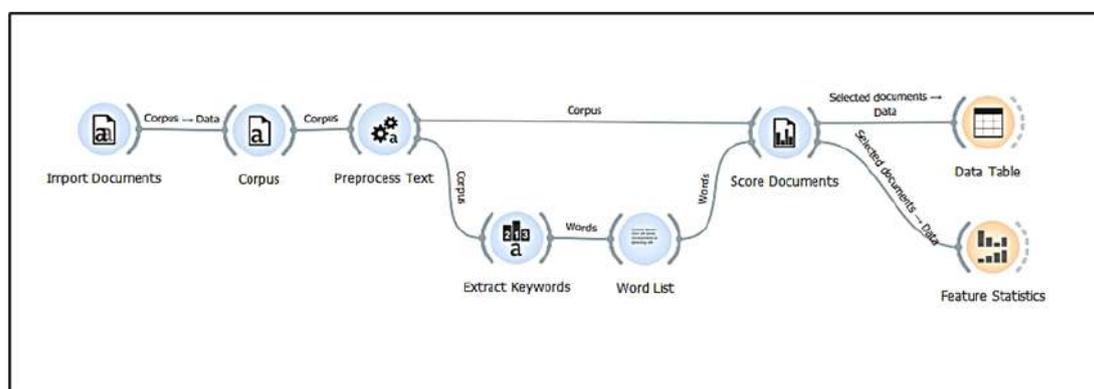


Figura 2. Esquema de la puntuación de documentos aplicada mediante Orange©

### 3. RESULTADOS

En primer lugar, de la inspección simple de los artículos incluidos en los *corpora* se generan algunos datos de interés, como la afiliación geográfica del primer autor(a) de cada texto, recogida en la Tabla 1. Según se puede observar, España figura como el país más prolífico durante ambas décadas; seguida de Cuba, que se le acerca mucho en la segunda década, y luego de Ecuador, que también aumenta su producción de modo significativo.

**Tabla 1.** País de afiliación del primer autor(a) de los artículos incluidos en los *corpora*

Años 2001-2010		Años 2011-2020	
España	44	España	32
Cuba	17	Cuba	26
Argentina	7	Ecuador	13
Colombia	7	México	10
México	6	Colombia	7
Chile	4	Chile	3
Costa Rica	3	Venezuela	3
Venezuela	3	Argentina	2
Brasil	2	Costa Rica	2
Ecuador	2	Perú	2
Perú	2	-	-
Honduras	1	-	-
Puerto Rico	1	-	-
Dominicana	1	-	-
<b>Total:</b>	<b>100</b>	<b>Total:</b>	<b>100</b>

En cuanto al género del primer autor(a), inferido a partir de su nombre de pila, en el *corpus* de la década 2001-2010 el 53% fue masculino y el 47% femenino; mientras que para la década 2011-2020 se invierte la proporción, con el 53% femenino y el 47% masculino. Estas cifras, aproximadamente paritarias, se comparan favorablemente con las aportadas por Lee (2022, pp. 126-127) a partir de una revisión de 5 décadas del JME. En dicha revisión, en las décadas de los 70 y 80 el primer autor era masculino en un 74% de los casos, porcentaje que a partir de allí comienza a decrecer, siendo en la última década cuando se llega a un nivel paritario, de casi exactamente 50% y 50%.

Además, mediante la lectura cercana de los textos se aprecia un claro aumento de las investigaciones empíricas, más del doble, de una década a otra. Entre los 100 artículos de la década 2001-2010, hay 16 claramente empíricos, 1 dudoso, 1 revisión de literatura (Benítez, 2009), y el resto son ensayos o artículos teóricos. Mientras que entre los 100 artículos de la década 2011-2020, 36 son empíricos, 6 dudosos, y 2 revisiones de literatura (Fontan y Ortega, 2020; Moreno y otros, 2020), y el resto ensayos. Como “dudosos” se categorizó a aquellos textos que se autodescriben como empíricos, pero sin ofrecer una adecuada información sobre sus procedimientos y resultados. En cuanto a las metodologías empleadas en los artículos empíricos, lo más frecuente fue el empleo de encuestas y/o entrevistas, seguido de diversas formas de análisis de contenido o de discurso (de textos escolares, dibujos infantiles, programas de TV, de leyes, foros en línea, etc.).

Cabe añadir que según los registros de REDIB, 22 de los artículos de la primera década y 12 de los artículos de la segunda, figuran en la plataforma *Web of Science*, pero como para muchos documentos REDIB señalaba no disponer de información sobre dicho ranquin, tales cifras requerirían corroboración adicional.

Pasando al macroanálisis, las Figuras 3 y 4 recogen respectivamente las nubes de palabras correspondientes a los *corpora* de la primera y segunda década; mientras que las Tablas 2 y 3 presentan los modelados de tópicos de la primera y segunda década. Si bien la miniaplicación que genera tales modelos contempla por defecto 10 tópicos, después de comparar cómo se comportaba el indicador matemático de la “coherencia de los tópicos” con los presentes datos, variando el número de tópicos entre 5 y 12, no se observó un valor que fuese claramente más ventajoso desde un punto de vista puramente matemático, optando entonces por calcular 7 tópicos a fin de facilitar la interpretabilidad de los resultados. Por otra parte, al presentar los tópicos resultantes se han destacado con cursivas los que según los gráficos de escalamiento multidimensional (*MDS*) aparecen como más importantes por su frecuencia y/o similitudes. La Figura 5 ejemplifica este tipo de ilustraciones, con los datos correspondientes a la segunda década. Como se comprenderá, por razones de extensión no se incluyeron aquí todas las figuras y tablas disponibles para el análisis.



Figura 3. Nube de palabras de la primera década (2001-2010)



Figura 4. Nube de palabras de la segunda década (2011-2020)

Tabla 2. Modelado de tópicos de la primera década (2001–2010)

Tópico #	Palabras representativas
1	autoconocimiento, Perú, literatura, ciencia, tendencias pedagógicas, textos escolares, formación, lima, conocimiento, sujeto
2	cuidado, aprendizaje, estudiar, postmodernidad, carta tierra, hombre mujer, motivación, estudio, ética cuidado, alumnos
3	deporte, lima, salud, ética intercultural, distancia, intercultural, ética, física, consideradas violentas, sociedad
4	ciudadanía, martí, ambiental, investigación, investigación postgrado, lengua, literatura, aventura, carmen gonzález, didáctica lengua
5	moral, profesor guía, ética, valoral, escuela abierta, formación, intercultural, sociedad, escuela, estudiantes
6	nietzsche, México, deporte, ética, hombre, ambientales, cultura, moral, ambiental, platón
7	confianza, intercultural, valor, sociedad, conceptualización valor, desarrollo, estrategias transmisión, formación, estudiantes, valor estrategias

Tabla 3. Modelado de tópicos de la segunda década (2011–2020)

Tópico #	Palabras representativas
1	física, valor patriotismo, acosta gómez, digital profesorado, gómez valor, música, artículos acosta, valor, estudiantes, profesorado
2	música, artística, estudiantes, cine, métodos participativos, familias, artes, artes visuales, universidad, participativos
3	adolescentes aprenden, adolescentes, temas religiosos, aprenden ética, correlación, paz, valor, aprenden, estudiantes, deporte
4	ambiental, internet, costa rica, medicina, rica, costa, clara mar, carrera medicina, habana, inicial carrera
5	orientación educativa, historia cuba, inclusiva, interculturales, educativa, orientación, moral, cuba, participante, intercultural
6	deporte, foro, intercultural, mensaje foro, contabilidad, foro mujer, estudiantes, foros, profesional, física
7	ambiental, cívicos, estudiantes, ambientales, moral, humanísticas salud, medio ambiente, ambiente, ciencias humanísticas, humanísticas

Tal como se muestra en la Figura 5 (en pág. siguiente), el escalamiento multidimensional permite visualizar la importancia de los distintos tópicos según su frecuencia dentro del *corpus* (representada mediante el tamaño de los puntos), y las similitudes entre tópicos (representadas mediante líneas rectas). En el caso ilustrado, el tópico 6, junto a los tópicos 3 y 5, ocupan un lugar más o menos central dentro del espacio vectorial. El tópico 2, comparable a los anteriores en términos de frecuencia, presenta menos similitudes. Mientras que los tópicos restantes están claramente más alejados y son menos frecuentes, en especial el tópico 1, el menos frecuente de todos.

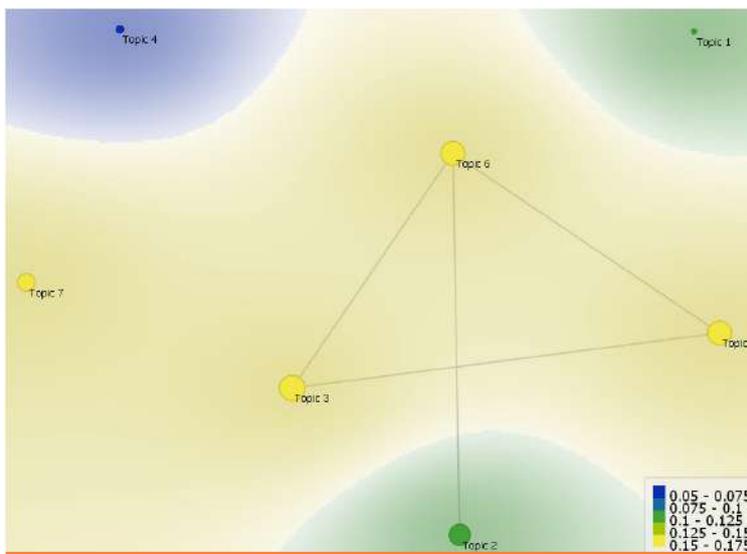


Figura 5. Escalamiento multidimensional (MDS) de la segunda década

En cuanto a la miniaplicación *LDavis*, la Figura 6 ejemplifica el tipo de resultados que arroja la misma, con el caso específico del tópicos 3 de la segunda década (ya presentado en la Tabla 3); y con el “coeficiente de relevancia” en el valor por defecto de 0,5. Como se puede apreciar, esta miniaplicación permite profundizar en cualquiera de los tópicos del modelado básico, no solo porque incluye el doble de palabras representativas por tópicos (20), sino porque además compara gráficamente la frecuencia de cada palabra o expresión representativa, dentro de todo el *corpus* examinado (en gris), con su frecuencia dentro de ese tópicos en particular (en rojo). Así, p.ej., mientras que en la Tabla 3 podemos ver que el tópicos 3 hace referencia, entre otras cosas, a “temas religiosos”, la miniaplicación *LDavis* nos informa también que la palabra “religiosa” aparece con cierta frecuencia en otros tópicos de este *corpus*, mientras que el bigrama “religiosa católica” aparece casi exclusivamente dentro de este tópicos 3. Ya que la miniaplicación permite variar los valores del coeficiente de relevancia, observando directa o inmediatamente los cambios, así se facilita la interacción o “juego” con los datos.

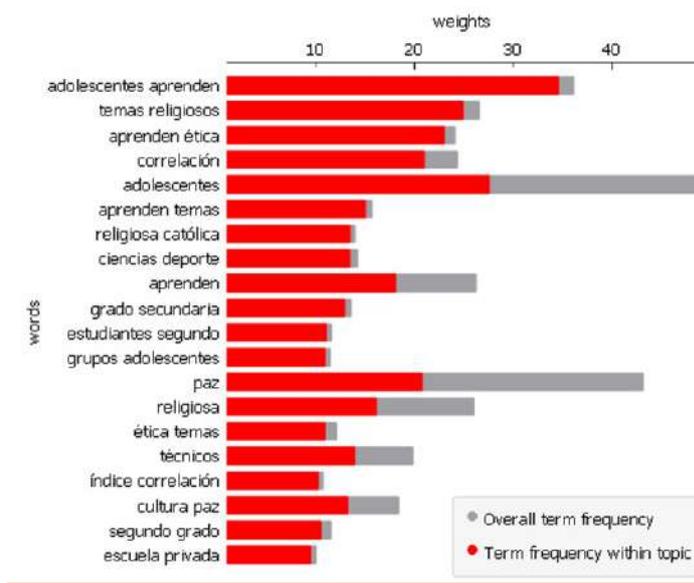


Figura 6. *LDavis* del Tópicos 3 de la segunda década

Ahora bien, aunque la comparación de los *corpora* según la década de publicación responde al diseño inicial del presente estudio, al familiarizarse los investigadores cada vez más con los datos e interactuar digitalmente con ellos se apreció que el origen geográfico de los artículos podía ser tanto o más relevante. Especialmente en el caso de artículos provenientes de autores cubanos que, entre otras peculiaridades apreciables mediante la lectura cercana, exhiben una orientación política, más que teórica o especializada, y en repetidas ocasiones un encaje de la educación en valores dentro del ámbito de la medicina. Teniendo en cuenta, además, según se apreció en la Tabla 1, un claro aumento de las publicaciones provenientes de Cuba, se consideró interesante replantear la idea inicial comparando más bien los textos según si su primer autor(a) figuraba afiliado a instituciones académicas españolas (76 artículos), cubanas (43 artículos), o de otros países de la región (81 artículos). Las Figuras 7, 8 y 9, y las Tablas 4, 5 y 6 recogen las correspondientes nubes de palabras y modelados de tópicos, una vez redistribuidos los *corpora*.



Figura 7. Nube de palabras con primer autor(a) de España



Figura 8: Nube de palabras con primer autor(a) de Cuba



Figura 9. Nube de palabras con primer autor(a) de otros países

**Tabla 4.** Modelado de tópicos con primer autor(a) de España

Tópico #	Palabras representativas
1	foro, mensaje foro, foro mujer, deporte, ambiental, conocimiento, investigación, touriñán, foros, disciplina
2	deporte, autoconocimiento, física, estudiar, alumnos, alumnado, estudio, proyecto, música, física deporte
3	música, peiró, distancia, hombre mujer, alumnos, intercultural, desarrollo, física, castellano ciencias, barataria castellano
4	ética, moral, quijote, intercultural, ambiental, didáctica lengua, marie, lengua literatura, desarrollo, ciencia
5	moral, cuidado, quijote, carta tierra, (...), aprendizaje servicio, ética cuidado, desarrollo, aventura, sancho
6	inclusiva, intercultural, moral, escuela abierta, retórica visual, española comparada, retórica, post-moderna, visual, escuela
7	moral, deporte, canciones, literatura, lector, música, ley, alumnado, personas, teorías

**Nota:** La elipsis (...) indica una expresión que al ser examinada en detalle se determinó provino de errores sistemáticos en el reconocimiento óptico de caracteres.

**Tabla 5.** Modelado de tópicos con primer autor(a) de Cuba

Tópico #	Palabras representativas
1	ambiental, martí, martiano ciencias, ciencias martí, pensamiento martiano, ciencias, diccionario pensamiento, educador ambiental, medicina, inicial carrera
2	contabilidad, carrera contabilidad, edumecentro santa, clara mar, plan, edumecentro, profesionales, santa clara, carrera, profesional
3	valor patriotismo, digital profesorado, acosta gómez, gómez valor, artículos acosta, patriotismo digital, texto, valor honestidad, profesionales inicial, valor
4	física, estudiantes, impacto, profesores, salud, clases, aprendizaje, militar, clases física, superior
5	profesor guía, escenas, internet, estudiantes, escenas consideradas, multimed, guía, profesor, distancia, consideradas
6	valoral, médicas, marx, procedimientos didácticos, situaciones valoral, medios aprendizaje, valor, salud, sujeto, centro ciencias
7	orientación educativa, orientación, aprendizaje historia, preuniversitario, historia, educativa, educativa aprendizaje, valoral, estudiantes, éticos

**Tabla 6.** Modelado de tópicos con primer autor(a) de Otros países

Tópico #	Palabras representativas
1	literatura, intercultural, ética intercultural, historia colombiana, formación historia, colombia, formación, colombiana carlos, colombiana, aires formación
2	nietzsche, ciudadanía, confianza, ambiental, hombre, investigación postgrado, estudiantes, platón, filosofía, cultura
3	adolescentes aprenden, temas religiosos, adolescentes, deporte, física, aprenden ética, méxico, ética, ciencia, aprenden
4	ambiental, moral, estudiantes, formación, hirsch, costa rica, superior, rica, méxico, investigación
5	participante, cívicos, estudiantes, música, formación, ética, valor, cívicos básica, méxico, estudiantes derecho
6	formación, valor, ambientales, ambiental, conceptualización valor, correlación, estrategias transmisión, valor estrategias, formación primaria, curriculum
7	formación, paz, docentes, estudiantes, escuelas, niños, escolar, escuela, Perú, programa

También se procedió a examinar, puntuando los documentos mediante el procedimiento esquematizado en la Figura 2, la presencia o ausencia de algunas palabras de interés en los distintos *corpora*. En el caso de la Tabla 7, las palabras seleccionadas identifican disciplinas y las cifras reflejan en qué porcentaje de los documentos que componen el respectivo *corpus* aparece mencionada esa palabra o sus variantes (p.ej., pedagogía, pedagógico, pedagógicas, etc.) al menos una vez. Al seleccionar tales disciplinas se tomó como guía a Lee (2022, p. 121), quien en su análisis de contenido del JME categorizó los textos de dicha revista en cinco grandes bloques: educativos, psicológicos, filosóficos, sociológicos y transdisciplinarios. Ya que en los *corpora* aquí analizados el término “transdisciplinario(a)” presentó porcentajes casi nulos, también se incluyó en las búsquedas a las palabras “multidisciplinario(a)” e “interdisciplinario(a)”; así como la palabra “medicina”, que según se puede apreciar más arriba destacó en algunos tópicos. Aunque por su creciente popularidad en la literatura pedagógica también se buscó la palabra “neurociencia”, la misma no se detectó en ninguno de los documentos.

**Tabla 7.** Presencia en los corpora de denominaciones disciplinarias

	2001-2010	2011-2020	España	Cuba	Otros
Pedagogía	49%	61%	54%	74%	46%
Psicología	29%	38%	24%	40%	40%
Filosofía	43%	44%	45%	42%	43%
Sociología	15%	17%	13%	9%	22%
Transdisciplinario(a)	2%	2%	-	-	5%
Multidisciplinario(a)	1%	5%	-	2%	6%
Interdisciplinario(a)	8%	8%	7%	5%	11%
Medicina	7%	12%	8%	21%	10%

**Nota:** Ya que un mismo documento puede contener varias de estas denominaciones al mismo tiempo, ni las filas ni las columnas tienen porqué sumar un 100%.

Comparando a grandes rasgos la Tabla 7 con las categorizaciones de Lee (2022, p. 121), se notan tendencias similares, ya que en el JME las contribuciones educativas aparecen como las más numerosas, salvo en la última década, cuando caen a un tercer puesto; y les siguen las psicológicas, las filosóficas, las sociológicas y, por último, las transdisciplinarias. La principal diferencia, además de la figuración de la medicina, es que en los *corpora* aquí analizados la filosofía supera en frecuencia a la psicología.

Finalmente, aprovechando la circunstancia de que en esta temática algunos referentes de primer orden tienen apellidos muy poco comunes en castellano, la Tabla 8 (análoga a la anterior) informa sobre la presencia, al menos una vez, de tales apellidos en los distintos *corpora*. La añadidura de “Fidel” a esa selección obedece al hecho de que entre las contribuciones cubanas se mencione repetidamente a Fidel Castro como uno de sus principales referentes teóricos. En todos los casos se ha verificado (mediante las miniaplicaciones de Orange© denominadas *Concordance* y *Corpus Viewer*) si las menciones a “Rest”, “Freire” y “Fidel” se referían efectivamente a James Rest, Paulo Freire y Fidel Castro, detectando así unos pocos equívocos (como puntuar la presencia de Rest en la palabra “restringido”, p. ej.) y corrigiendo manualmente los porcentajes correspondientes. Otro tanto se hizo en la Tabla 7 con la palabra “medicina” al detectar algunas frases donde la misma no aludía a la disciplina sino que se usó metafóricamente.

**Tabla 8.** Presencia en los *corpora* de referentes teóricos selectos

	2001-2010	2011-2020	España	Cuba	Otros
Piaget	12%	10%	14%	5%	11%
Vygotski*	8%	7%	3%	14%	9%
Kohlberg	8%	8%	12%	-	9%
Gilligan	2%	1%	4%	-	-
Rest	-	1%	-	-	1%
Nucci	-	1%	-	-	1%
Freire	9%	7%	5%	4%	11%
Fidel	7%	11%	-	37%	-

\* **Nota:** Incluye todas las referencias al famoso psicólogo ruso, sin importar las distintas transliteraciones de su apellido (“Vigotsky”, “Vigotski”, “Vygotsky”).

## 4. DISCUSIÓN

Sintetizando, la presunción inicial de que la comparación de los artículos publicados en castellano sobre la educación en valores durante las dos últimas décadas revelaría algunas tendencias claras, no fue del todo fructífera. Si bien es cierto que, a juzgar por los *corpora* analizados habría un claro aumento de estudios empíricos, eso se pudo apreciar mediante la lectura cercana, no a partir del macroanálisis o lectura distante. No obstante, una vez reorganizados los *corpora*, ya no cronológica sino geográficamente, el modelado de tópicos arrojó resultados más claros.

La última fila de la Tabla 8 seguramente sea la mejor justificación de dicha reorganización, pues si se observan los datos referidos a Fidel Castro atendiendo tan solo a un criterio cronológico (primeras dos columnas), habría que interpretar que su relevancia aumentó ligeramente de la primera a la segunda década, mientras que si atendemos a un criterio geográfico (columnas siguientes), se hace patente que no se trata de una tendencia general en la región, sino que son única y exclusivamente los autores cubanos quienes le toman como referente. De modo que en realidad no se está analizando lo que sucede en una sola “comunidad de pares” académicos, sino en al menos dos, política o ideológicamente muy distantes, si no irreconciliables.

Resumiendo los resultados substantivos se tiene que, en las nubes de palabras, como era de esperarse, predominan algunos términos muy generales (moral, valor, estudiantes, escuela, docente, mundo, bien), pero también se vislumbran algunas diferencias de interés. En particular, en el *corpus* proveniente de España destaca la palabra “intercultural”. Aunque en el *corpus* proveniente de Otros países “cultura” también es una de las palabras más frecuentes, no hay un acento equivalente en lo intercultural. En el *corpus* español también es muy frecuente la palabra “desarrollo”, mientras que en el *corpus* de Otros países destacan más bien las palabras “formación”, “sociales” y “respeto”, pero en líneas generales hay muchas similitudes entre ambos. Más llamativas son las diferencias entre ambos con el *corpus* proveniente de Cuba, donde destaca un conjunto de palabras (profesional, profesionales, superior, universidad) que alude a la educación en valores en contextos universitarios, así como las palabras “personalidad” e “historia”.

En el modelado de tópicos de textos provenientes de España, además de lo intercultural, destacan las referencias al deporte y la educación física, a lo ambiental, al autoconocimiento, a la mujer, a la lengua y literatura, a la música y las canciones. En menor medida, también la inclusividad, la ética del cuidado y el aprendizaje-servicio.

En el modelado de tópicos de textos provenientes de Cuba, además de la educación a nivel universitario destacan las referencias a [José] Martí y al “pensamiento martiano”, a Marx, a la medicina o ciencias médicas, a lo ambiental, a la salud, la educación física, a los profesores, y a lo militar. En menor medida, también al patriotismo y a la honestidad.

En el modelado de tópicos de textos provenientes de Otros países hispanoamericanos, la idea de “formación” aparece repetidamente entre los tópicos más relevantes: en un caso, asociada a lo ambiental y a la educación superior e investigación; en otro, asociada al civismo, a la música y al derecho; en tercer lugar asociada a lo conceptual, las estrategias de transmisión y la educación primaria; y también a la paz. En menor medida figuran también la historia, la filosofía, los adolescentes, los temas religiosos y el deporte.

Ahora bien, quizás lo más llamativo de estos resultados no sea tanto lo que muestran, sino más bien lo que en ellos escasea o brilla por su ausencia. Ante todo, sorprende la muy desigual participación en los *corpora*, en términos geográficos. Considerando que Hispanoamérica incluye 18 países y una dependencia (Puerto Rico), es difícil comprender que alrededor de la mitad de la región no figure en la Tabla 1. ¿Es que acaso en esos países no se educa en valores? ¿O son las reflexiones pedagógicas sobre el tema un lujo que no se pueden permitir? ¿Está quizás operando en este ámbito alguna clase de discriminación, directa o indirecta?

Igualmente llama la atención, dada la importancia académica de los Estados Unidos y el notorio crecimiento de la comunidad hispanoparlante en ese país, la casi total ausencia de autores estadounidenses en la Tabla 1. Parece evidente que el tipo o nivel de intercambio académico que cabría esperar entre los Estados Unidos y el mundo hispanoparlante, en esta área temática dista mucho de lo ideal.

En un sentido más amplio, también preocupa, aunque no es fácil de estimar o evidenciar, la escasa fundamentación teórica de muchos documentos incluidos en los *corpora* examinados. Ya que tal como lo muestra la Tabla 7 estos documentos hacen referencia a múltiples disciplinas, sería difícil construir un baremo general y riguroso para evaluar la fundamentación teórica de cada documento o *corpus*, y en todo caso no era uno de los objetivos planteados. Los referentes incluidos en la Tabla 8 fueron seleccionados con fines exploratorios y se relacionan en su mayoría con la psicología evolutivo-cognitiva de la moralidad, pero otros investigadores podrían aplicar la misma metodología e incluso estos mismos *corpora* para explorar la presencia de otras perspectivas o términos pertinentes, como las virtudes, la educación del carácter, el estudio de ejemplares morales, la cultura de paz, los derechos humanos y de la niñez, etc.

Sin embargo, aun teniendo en cuenta sus limitaciones, el ejercicio de puntuación recogido en la Tabla 8 muestra un panorama teórico poco alentador. Jean Piaget, sin duda, sigue siendo un referente válido, aunque su obra pionera “El juicio moral en el niño” fuese traducida al castellano ya en 1935. Lev Vygotski (1991-2017), fallecido en 1934, es un referente igualmente remoto, aunque su obra tan solo se empezó a conocer en Occidente a partir de los años 60. Los aportes de Lawrence Kohlberg, a partir de los años 70, parte de ellos disponibles en castellano (p.ej. Kohlberg, 1992), representan otro hito fundamental. Pero si no se comulga con su énfasis cognitivo en la noción de la justicia, se podría hacer referencia a Carol Gilligan quien enfatiza la ética del cuidado y la moralidad típicamente femenina, sin que el idioma sea pretexto para ignorarla, pues la versión castellana de uno de sus textos básicos fue publicada hace décadas (Gilligan, 1985). James Rest y sus colaboradores, además de un modelo del funcionamiento ético que contempla cuatro componentes (sensibilidad moral, razonamiento moral, motivación moral y acción) (Rest et al., 1999), desarrollaron también un conocido instrumento de medición, el DIT (para una revisión de ese y otros instrumentos en el ámbito sociomoral véase a Martí-Vilar y Palma, 2010). Larry Nucci, por su parte, ha prestado especial atención a la integración de la psicología moral en la formación docente, y su libro “La dimensión moral en la educación” también está disponible en castellano hace años (Nucci, 2003). Pero tal como lo muestra la Tabla 8, las referencias a Gilligan, Rest o Nucci en los diferentes *corpora* son mínimas o nulas.

En cuanto a Freire, cuyo pensamiento sin duda se arraiga en tradiciones intelectuales y políticas muy distintas a la de Kohlberg, de todos modos y sobre todo en Latinoamérica hay quienes han apreciado importantes paralelismos entre ambos (Oraisón, 2012; Mesa, 2012). Más recientemente, Nucci e Ilten-Gee (2021) han insistido también en que la educación moral propugnada por Kohlberg y la pedagogía crítica de Freire no son enfoques antagónicos, sino más bien modos complementarios de vincular la educación y la justicia social. Sin embargo, según se aprecia en la Tabla 8, tampoco Freire es un referente ampliamente compartido en los *corpora* examinados, sin que las diferencias de idioma o de ideología política parezcan excusa suficiente para la poca atención prestada a estos y diversos otros referentes teóricos.

Otro aspecto que llama la atención es la relativamente escasa atención prestada en los *corpora* a la educación religiosa. Porque si bien la misma llega a destacar en algunos tópicos, la proporción en que lo hace no parece corresponderse con la importancia que la misma tiene, en la práctica, en muchos sistemas educativos de la región. Especulando, podría suceder que los estudiosos de dicha temática prefieran en general otro tipo de publicaciones, por lo cual sería interesante emprender análisis parecidos al presente, pero con *corpora* compuestos por libros, blogs, podcasts, videos en línea, etc.

Más allá de lo substantivo, también es pertinente aquí hacer un balance de la metodología ensayada, reiterando que no se aplicó a título de expertos en ella sino como estudiosos de los campos de la educación moral o en valores. En ese sentido, quizás sea esta temática la más desafiante que pueda haber para las técnicas probabilísticas de análisis de textos, ya que la significación moral o ética de las palabras no siempre depende de lo explícito, frecuente o insistente que sea su uso. Paradójicamente, incluso el silencio puede tener un cariz moral, como sucede en algunos contextos religiosos, p.ej., donde se prescribe no emplear ciertas palabras en vano o a la ligera, por considerarlas sagradas.

Más común es que algunos términos tengan un gran peso, valorativo, ideológico, o teórico, aunque se les use en muy escasas ocasiones. Considerando un ejemplo tomado de los *corpora* examinados, cuando en uno de los textos se afirma que para que la educación deportiva cubana sea una educación en valores se necesita una preparación política e ideológica “basada en los discursos de Fidel, de Raúl y otros dirigentes” (Rodríguez, 2014, pp. 85-86), en cierta forma esa breve frase “lo dice todo”. Esto es, expone una premisa que, sin necesidad de reiteraciones, sirve de fundamento al resto del texto y permite al lector ubicarlo nítidamente, según su propia óptica o convicciones. En el presente caso, como una premisa objetable, propia del adoctrinamiento en regímenes de partido único, mandatarios vitalicios y culto a la personalidad de tales mandatarios. Un tipo de educación en valores diametralmente opuesto a las pedagogías genuinamente democráticas, cuyo fin es el “desarrollo del educando” (Kohlberg & Mayer, 1972/2012), en lugar del monopolio perpetuo del poder político y militar. Sin embargo, aunque en las técnicas probabilísticas de análisis de textos se admite la conveniencia de ignorar las llamadas “palabras vacías”, hasta donde se tiene noticia aún no se contempla cómo dar la debida importancia a lo que por contraste cabría llamar “palabras rebosantes”, o atendiendo a su rol en la argumentación “palabras o frases premisa”.

De ahí la necesidad de complementar las técnicas puramente probabilísticas de análisis de textos con otras que den mayor cabida a las apreciaciones contextuales, estructurales o teóricas de los expertos en un determinado campo. Si bien la “puntuación de documentos” actualmente disponible en Orange© no parece ir muy lejos en ese sentido, es de esperar que ese tipo de herramientas aumenten y evolucionen rápidamente. En cualquier caso, no se trata de una dificultad peculiar de dicho programa, sino de un desafío general para el modelado de tópicos, cuya utilidad, como ya se señaló en la sección de métodos, conviene entender como esencialmente heurística, no como un sustituto cuantitativo de la interpretación humana o experta.

Asmussen & Møller (2019), por ejemplo, entre otros aportes proponen que el modelado de tópicos no sea visto como una etapa final sino que sea seguido por una etapa de “posprocesamiento”, destinada a validar los resultados del modelado y a pasar de una revisión “exploratoria” de

la literatura a una revisión más completa o definitiva (p. 16). Desde una perspectiva reflexiva, es claro que el modelado matemático no tiene por qué ser necesariamente entendido como el resultado final, y que según cada caso particular se pueden concebir múltiples combinaciones o reiteraciones metodológicas, así como variadas formas de colaboración entre distintos expertos o equipos de investigadores. La selección o construcción de los *corpora*, en particular, salta a la vista como una tarea y recurso susceptible de ser ampliamente compartido.

En cualquier caso, desde una perspectiva reflexiva, la amplitud y variedad del “repertorio interpretativo” (Alvesson & Skoldberg, 2017, Ch. 8) son virtudes a valorar. Esto es, a diferencia de los paradigmas positivistas o neopositivistas, que dan por sentada la necesidad de reducir la diversidad teórica de cualquier campo a un solo enfoque válido, o en el caso de la medicina a un único protocolo de tratamiento, una perspectiva reflexiva o humanística asume que la multiplicidad de interpretaciones favorece la reflexión, y viceversa. El modelado de tópicos, por definición, es una herramienta apropiada para “mapear” las distintas terminologías, conceptos, enfoques y autores más representativos de un determinado campo de estudios.

En relación a las limitaciones del presente estudio, una dificultad sobrevenida es la interrupción de los servicios de REDIB. Si bien dicha plataforma había informado a través de redes sociales (2022, 14 de junio) sobre una próxima “transición”, a causa de problemas de financiamiento, algunos meses después dejó de estar disponible en línea, sin que hasta el presente se cuente con más información. Por estar los *corpora* examinados disponibles en el repositorio Zenodo, esta dificultad no afecta la transparencia ni la replicabilidad de los resultados obtenidos, pero sin duda menoscaba su significación o proyección. Por ello, entre otras posibles direcciones a seguir, sería de interés conformar *corpora* adicionales, seleccionados a partir de otras plataformas académicas similares, y contrastar las semejanzas y diferencias entre unas y otras.

## 5. CONCLUSIÓN

A modo de balance, en relación a lo sustantivo, se ha explorado sistemáticamente la investigación pedagógica hispanoamericana en materia de educación en valores, mostrando: que la composición disciplinaria del área es relativamente similar a la reportada en una revista señera en idioma inglés; que en general se aprecia cierto aumento de los estudios empíricos; que los aportes de los distintos países latinoamericanos son muy desiguales; y que al menos desde la perspectiva de la psicología evolutivo-cognitiva de la moralidad, la fundamentación teórica de los textos, en su conjunto, se aprecia débil y poco actualizada.

En relación a la metodología, se ha ensayado el uso de la herramienta digital gratuita Orange©, que no requiere conocimientos de programación, pues su interfaz es visual o intuitiva, para revisar de modo transparente y replicable un elevado número de artículos, llevando a cabo distintos modelados de tópicos y algunas puntuaciones automatizadas de documentos. Procedimientos que si bien tienen algunas limitaciones intrínsecas, sin duda facilitan considerablemente la revisión de grandes cantidades de texto y pueden ser adaptados o combinados de distintas formas, para llevar a cabo revisiones metódicas de literaturas académicas, independientemente de que se trate de ensayos o de estudios empíricos, en cualquiera de sus modalidades.

Por último, como se recordará, una de las preocupaciones que impulsó el presente estudio es la creciente marginación de las humanidades y áreas afines, como la educación en valores, que por su complejidad no pueden progresar exclusivamente mediante indagaciones empíricas, esto es, centradas en los hechos o el “ser”, en contraposición a los valores, las normas o el “deber ser”. En ese sentido, llama mucho la atención que uno de los primeros documentos de revista que arrojó la búsqueda en REDIB haya sido una Editorial sobre la educación en valores (Iglesias et al., 2010), ¡incluida por la *Web of Science* (2022) dentro de la categoría de “Medicina General e Interna”! Probablemente se trate tan solo de una confusión puntual o anecdótica. Pero en el contexto actual, donde no solo diversas revistas sino también algunas universidades pedagógicas calcan sus pautas metodológicas de revistas médicas, y en el que se suele despreciar cualquier tipo de argumento que no esté supuestamente “basado en la evidencia”, no es exagerado temer que quienes se interesen por la pedagogía moral o de los valores lleguen a convencerse de que ese campo solo merecerá reconocimiento académico en la medida en que logre patentar píldoras de civismo o inyecciones de honestidad. Es de esperar que, mediante el uso y subsiguiente desarrollo de herramientas digitales para el macroanálisis de textos, podamos en el futuro evaluar las reflexiones y estudios sobre la educación en valores de modos más sensibles, respetuosos, o acordes a su complejidad y naturaleza irremediabilmente humanística.

## REFERENCIAS

- Alvesson, M., Gabriel, Y., & Paulsen, R. (2017). *Return to Meaning. A Social Science with Something to Say*. Oxford University Press.
- Alvesson, M., & Sköldbberg, K. (2017). *Reflexive Methodology. New Vistas for Qualitative Research*, (3rd ed.). [Epub], Sage.
- Asmussen, C. B., & Møller, C. (2019). Smart literature review: a practical topic modelling approach to exploratory literature review. *Journal of Big Data*, 6, Article 93. <https://doi.org/10.1186/s40537-019-0255-7>
- Bail, C. (2022). *Text as Data: Topic Modeling*. <https://bit.ly/3ZTMyAL>
- Benítez, A. (2009). La Educación en Valores en el Ámbito de la Educación Superior. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 7(2), 116-129. <https://bit.ly/45MJFUI>
- Biesta, G. J. J. (2010). Why ‘What Works’ Still Won’t Work: From Evidence-Based Education to Value-Based Education. *Studies in Philosophy and Education*, 29, 491-503. [DOI 10.1007/s11217-010-9191-x](https://doi.org/10.1007/s11217-010-9191-x)
- Boell, S. K., & Cecez-Kecmanovic, D. (2014). A Hermeneutic Approach for Conducting Literature Reviews and Literature Searches. *Communications of the Association for Information Systems*, 34, Article 12. [DOI: 10.17705/1CAIS.03412](https://doi.org/10.17705/1CAIS.03412)
- Boswell, J. (2017). What makes evidence-based policy making such a useful myth? The case of NICE guidance on bariatric surgery in the United Kingdom. *Governance*, 1-16. [DOI: 10.1111/gove.12285](https://doi.org/10.1111/gove.12285)
- Cao, N., & Cui, W. (2016). *Introduction to Text Visualization*. Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/978-94-6239-186-4>
- CSIC (2021, Noviembre 3). *REDIB supera las 4.000 revistas indexadas y se convierte en la principal plataforma de revistas científicas de acceso abierto en Iberoamérica*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). <https://bit.ly/3XuH1iz>

- Edling, S., & Frelin, A. (2014). Evidence Is Not Enough for Developing Democratic Values: on the role of theory in teacher education. *Citizenship, Social and Economics Education*, 13(3), 148-155. <http://dx.doi.org/10.2304/csee.2014.13.3.148>
- Fariás, L. (2017). Desafiaments interdisciplinaris i socials de la psicologia moral contemporània: obertura y reflexivitat. *Anuari de Psicologia de la Societat Valenciana de Psicologia*, 18(2), 61-88. DOI: 10.7203/anuari.psicologia.18.2.61
- Fernandez, A., Sturmberg, J., Lukersmith, S., Madden, R., Torkfar, G., Colagiuri, R., & Salvador-Carulla, L. (2015). Evidence-based medicine: is it a bridge too far? *Health Research Policy and Systems*, 13-66. [DOI 10.1186/s12961-015-0057-0](https://doi.org/10.1186/s12961-015-0057-0)
- Fontán, L., & Ortega, E. (2020). La Educación Moral y en Valores a Través de los Artículos Publicados Durante la Ley General de Educación (1970-1990). *Cuestiones Pedagógicas*, 2(29), 26-40. <https://doi.org/10.12795/CP.2020.i29.v2.02>
- Funtowicz, S. O., & Ravetz, J. R. (2000). *La Ciencia posnormal: ciencia con la gente*. Icaria.
- Gilligan, C. (1985). *La moral y la teoría, Psicología del desarrollo femenino*. Fondo de Cultura Económica.
- Greenhalgh, T., Howick, J., & Maskrey, N. (2014). Evidence based medicine: a movement in crisis? *BMJ*, 348, g3725. [doi: 10.1136/bmj.g3725](https://doi.org/10.1136/bmj.g3725)
- Hammersley, M. (2005). Is the evidence-based practice movement doing more good than harm? Reflections on Iain Chalmers case for research-based policy making and practice. *Evidence & Policy*, 1(1), 85-100. <https://doi.org/10.1332/1744264052703203>
- Hoyle, A., Goel, P., Peskov, D., Hian-Cheong, A., Boyd-Graber, J., & Resnick, P. (2021). *Is Automated Topic Model Evaluation Broken?: The Incoherence of Coherence*. 35th Conference on Neural Information Processing Systems (NeurIPS 2021). <https://bit.ly/3D5KWdt>
- Iglesias, M., Cortés, M., Mur, N., Pérez, C., & Aguilar, M. J. (2010). La educación en valores en la Educación Superior. *Revista Electrónica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos*, 8(6), 1-5. <https://bit.ly/45wgoxE>
- Jänicke, S., Franzini, G., Cheema, M. F., & Scheuermann, G. (2015). On Close and Distant Reading in Digital Humanities: A Survey and Future Challenges. A State-of-the-Art (STAR) Report. *EuroVis*. [DOI:10.2312/eurovisstar.20151113](https://doi.org/10.2312/eurovisstar.20151113)
- Kohlberg, L. (1992). *Psicología del desarrollo moral*. Desclée de Brouwer.
- Kohlberg, L., & Mayer, R. (1972/2012). El desarrollo del educando como finalidad de la educación. *Postconvencionales*, 5-6, 118-162. <https://bit.ly/3PkbeiT>
- Lee, A. C. M. (2022). The JME's 50-year contribution to moral education: A content analysis 1971-2021. *Journal of Moral Education*, 51(2), 117-138. <https://doi.org/10.1080/03057240.2022.2055533>
- Martí-Vilar, M., & Palma, J. (2010). La medición psicológica del pensamiento moral. En M. Martí-Vilar, (ed.). *Razonamiento Moral y Prosocialidad* (pp. 169-196). Editorial CCS. <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.1.4243.6323>
- Mesa, J. (2012). Kohlberg en América Latina: su atractivo y su legado. En "Sobre el legado de Kohlberg: perspectivas latinoamericanas" [Panel virtual]. *Postconvencionales*, 5-6, pp. 40-43. <https://bit.ly/3syxPiJ>
- Moreno, M. C., Ramírez, L. N., & Escobar, J. Z. (2020). Revisión de educación en valores para el nivel superior en Latinoamérica. *Revista Educación*, 44(1). <https://doi.org/10.15517/revedu.v44i1.35636>

- Nikolenko, S. I., Koltcov, S., & Koltsova, O. (2017). Topic modelling for qualitative studies. *Journal of Information Science*, 43(1), 88-102. <https://doi.org/10.1177/0165551515617393>
- Nucci, L. (2003). *La dimensión moral en la educación*. Desclée de Brouwer.
- Nucci, L., & Ilten-Gee, R. (2021). *Moral Education for Social Justice*. Teachers College Press.
- Nussbaum, M. (2016). *Not for profit. Why democracy needs the humanities*. Princeton University Press.
- Oraisón, M. (2012). Kohlberg y Freire: Sus puntos de encuentro en torno a la democracia, la educación y la ciudadanía. En "Sobre el legado de Kohlberg: perspectivas latinoamericanas" [Panel virtual]. *Postconvencionales*, 5-6, pp. 44-49. <https://bit.ly/3syxPij>
- Orange© (2022). <https://bit.ly/3OWIoDQ>
- Peels, R. (2018). Epistemic Values in the Humanities and in the Sciences. *History of Humanities*, 3(1), 89-111. <http://dx.doi.org/10.1086/696304>
- Peels, R., van Woudenberg R., de Ridder J., & Bouter L. (2020). Academia's Big Five: a normative taxonomy for the epistemic responsibilities of universities [version 2; peer review: 2 approved] *F1000Research*, 8:862. <https://doi.org/10.12688/f1000research.19459.2>
- Piaget, J. (1935). *El juicio moral en el niño*. Francisco Beltrán.
- Pretnar, A. (2022, March 18). *LDavis: visualization for LDA topic modelling*. <https://bit.ly/3El8Ulc>
- REDIB© (2022). *Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico*. <https://bit.ly/45OxTZn>
- REDIB Red Iberoamericana Innovación y Conocimiento. [@redibinforma]. (2022, 14 de junio). *Comunicado oficial de REDIB*. [Tuit]. <https://bit.ly/45NjisY>
- Rest, J. R., Narvaez, D., Bebeau, M.J., & Thoma, S. J. (eds.) (1999). *Postconventional Moral Thinking: A Neo-Kohlbergian Approach*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Rodríguez, B. (2014). El valor de los valores en el contexto de la práctica de la educación física y el deporte. *Podium, Revista electrónica de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 9(27), 81-86. <https://bit.ly/3EkzyL8>
- Rosner, F., Hinneburg, A., Röder, M., Netting, M., & Both A. (2013). *Evaluating topic coherence measures*. Presentation at the Topic Models: Computation, Application and Evaluation workshop at the Neural Information Processing Systems Conference. <https://bit.ly/3iOvyev>
- Shadrova, A. (2021). Topic models do not model topics: epistemological remarks and steps towards best practices. *Journal of Data Mining and Digital Humanities*. <https://doi.org/10.46298/jdmdh.7595>
- Sheridan, D. J., & Julian, D. G. (2016). Achievements and Limitations of Evidence-Based Medicine. *Journal of the American College of Cardiology*, 68(2), 204-213. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jacc.2016.03.600>
- Syed, S., & Spruit, M. (2017). *Full Text or Abstract? Examining Topic Coherence Scores Using Latent Dirichlet Allocation*. IEEE International Conference on Data Science and Advanced Analytics (DSAA), pp. 165-174. <https://doi.org/10.1109/DSAA.2017.61>
- Urrútia, G., & Bonfill, X. (2010). Declaración PRISMA: una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y metaanálisis. *Medicina Clínica*, 135(11), 507-511. DOI: [10.1016/j.medcli.2010.01.015](https://doi.org/10.1016/j.medcli.2010.01.015)

Vygotski, L. S. (1991-2017). *Obras Escogidas* (Vols. I-VI). Aprendizaje Visor.

Vufind® (2022). Search. Discover. Share. <https://bit.ly/3PkNdZ4>

Web of Science (2022). *Values education in higher education* (WOS:000210401300001). <https://bit.ly/3wltQok>

WHO (2023). *Controlling the global obesity epidemic*. World Health Organization. <https://bit.ly/47RLl14>

## APÉNDICE A

### Informaciones adicionales sobre el preprocesamiento de textos

Una dificultad a tener presente es que muchos de los módulos aplicados en este paso han sido desarrollados para el inglés, y sus adaptaciones a otros idiomas son menos numerosas o eficaces. En el presente estudio, al ensayar, p.ej., la “normalización” de los textos con la opción *Lemmagen lemmatizer* se generaba un mensaje de error; y si bien con la opción *Snowball stemmer* no parecía haber problemas, en un paso posterior (al puntuar documentos) se detectaron errores de bulto (el programa reportaba la ausencia de la palabra “filosofía” en los documentos, siendo evidente que sí figuraba en muchos de ellos). En cambio, las tres opciones restantes incluidas en el programa no presentaron ese tipo de fallas y los cálculos obtenidos con ellas arrojaban, a lo sumo, discrepancias de una o dos centésimas.

Por lo demás, esos módulos destinados a aligerar el procesamiento informático en ocasiones truncan las palabras de modos más bien incomprensibles. Tal vez dificultades con la interpretación de los guiones usados para separar sílabas al final de las líneas, acentúen esas dificultades al segmentar el texto en “tokens”. En cualquier caso, en el procedimiento principal del presente estudio se omitió tal “normalización” de los textos. En cambio, se admitió la inclusión de “bigramas” (o secuencias de dos palabras) tomando en cuenta que muchas expresiones pedagógicas se componen de más de una palabra: “desarrollo moral”, “métodos participativos”, “educación [en] valores”. Nótese, en esta última, que al filtrar las palabras vacías la expresión queda reducida a un bigrama.

En los *corpora* aquí analizados, si bien se podría esperar que los artículos examinados contuviesen pocos errores, al haber sido revisados por diversos editores y árbitros, no siempre es así, y a ello se suman los frecuentes errores propios del “reconocimiento óptico de caracteres”, la presencia de resúmenes y/o citas en múltiples idiomas, encabezados y otros elementos de diagramación, abreviaturas y siglas, etc. De ahí que el preprocesamiento no sea realmente una fase preliminar sino más bien múltiples rondas de progresiva depuración que se entremezclan con las fases del análisis y que por ello requieren cierta familiaridad con la temática y el conjunto de textos analizados. P.ej, aunque al preprocesar los textos se dispone como opción del filtrado de números, eso no impediría que “viii” u otros números romanos llegaran a ser identificados por el software como palabras representativas de un determinado tópico, junto a “issn”, “pág”, “www”, etc. Esto es, en la práctica se requiere ir construyendo listados propios de las palabras a filtrar.

En definitiva, aunque no es realista pensar que así se puedan filtrar todos los posibles errores, sí se pueden lograr soluciones de compromiso. Instructivo al respecto es un análisis de Syed y

Spruit (2017), quienes compararon la calidad de los “tópicos” identificados mediante el examen de artículos científicos a texto completo, con el examen de los mismos mediante sus resúmenes nada más, encontrando que la primera opción era preferible, sobre todo si el número de documentos considerado no era muy grande. Mientras más grande sea el número de documentos, menos peso de los errores o “ruido” cabe esperar (Syed & Spruit, 2017, p. 173). Pero obviamente mayor número de documentos implica mayores esfuerzos y costos, incluyendo una mayor potencia de cálculo para realizar los análisis. En el presente caso, un primer ordenador personal resultó incapaz de efectuar los cálculos requeridos (en particular los de escalamientos multidimensionales o MDS). Otro equipo de sobremesa, de mejores prestaciones (Intel Core i5-7400 CPU @ 3.00GHz, con 32 GB de memoria RAM), sí permitió llevar a cabo tales tareas, aunque por momentos también dejase de responder.