

Voluntad y deseo en la filosofía moderna: un acercamiento computacional

Will and Desire in Modern Philosophy: A Computational Approach

Dirección

Clara Martínez
Cantón

Gimena del Río
Riande

Ernesto Priani

Secretaría

Romina De León

Manuel CEBRAL LOUREDA

Tecnológico de Monterrey

manuel.cebral@tec.mx

<https://orcid.org/0000-0001-6359-2427>

RESUMEN

El artículo aborda el análisis computacional de varios textos clave de la modernidad filosófica, especialmente autores que tratan la voluntad y el deseo: Spinoza, Hegel, Schopenhauer y Nietzsche. A través de un estudio comparativo de medidas de frecuencia de términos, redes de relaciones entre palabras, modelado de tópicos y análisis de sentimientos, se visualizan afinidades y tensiones entre estos textos, explicitando la importancia que en ellos tienen los conceptos menos vinculados a la razón y al conocimiento. Al mismo tiempo, el artículo reflexiona sobre la pertinencia de los métodos computacionales y cómo pueden servir positivamente para la investigación filosófica.

PALABRAS CLAVE

Filosofía, minería de textos, Humanidades Digitales, giro computacional, programación en R.

ABSTRACT

The article performs a computational analysis of several major texts of the so-called philosophical modernity, specially authors who deal with will and desire: Spinoza, Hegel, Schopenhauer and Nietzsche. Through a comparative study of frequency of terms, relationships between words, topic modelling and sentiment analysis, affinities and tensions between these works are visualized, explaining the importance of concepts less linked to reason and knowledge. At the same time, the article reflects on the relevance of computational methods and how they can serve positively for philosophical research.

KEYWORDS

Philosophy, Text Mining, Digital Humanities, Computational Turn, R Programming.

1. INTRODUCCIÓN

La hermenéutica y el llamado *giro lingüístico* marcaron una época en los estudios sobre Filosofía. Concretamente, el siglo XX se vio fuertemente condicionado por estos nuevos enfoques que venían a cuestionar, de una u otra manera, la pertinencia de cualquier análisis directo del mundo. Toda filosofía debía de ser, cada vez más, interpretada a la luz de sus propios condicionamientos. Se trataba de ver qué es lo que la hacía posible, más que atender al mensaje en sí. De este modo, desde un planteamiento historicista, la hermenéutica proponía un cambio de perspectiva, dirigiéndose hacia las precondiciones epistemológicas y ontológicas de toda afirmación filosófica, buscando los horizontes de comprensión de la verdad como acontecimiento situado en la tradición (Gadamer, 1993). El *giro lingüístico*, por otro lado, cuestionó la pertinencia misma de toda proposición, entendiendo que aquello que la permite, esto es, la propia lengua, es lógicamente problemático. Así, Wittgenstein (2017) consumaba el escepticismo de su maestro Russell y abocaba, en sus *Investigaciones filosóficas*, al lenguaje del arte y la poesía —curiosamente, en consonancia con Heidegger (1958) y su filosofía existencial, muy próxima al historicismo de la hermenéutica—.

Si bien estos giros o cambios de perspectiva han marcado la segunda mitad del siglo XX, cabe pensar cómo siguen determinando los enfoques actuales. Particularmente, la irrupción de las herramientas digitales para el tratamiento y análisis de textos han dado lugar a nuevos planteamientos, entre los que destaca el de las Humanidades Digitales (HD). A través del concepto de *lectura distante*, Moretti (2013) propone aprovechar los recursos computacionales para adquirir nuevas perspectivas de los textos literarios a través de técnicas de visualización de contenidos. Ya en la filosofía, pero también desde la perspectiva de las HD, el filósofo David Berry (2001) demanda el abordaje de un nuevo *giro computacional* (pp. 16-17), en el que lo digital ya sea el medio mismo en donde se produce nueva información. Sólo a través de métodos computacionales sería posible asimilar la ingente cantidad de información disponible y explorar en ella tensiones, tendencias y patrones.

2. HIPÓTESIS Y MÉTODO

El presente estudio aborda el análisis computacional de varios textos filosóficos que, a lo largo de la época moderna, dan especial importancia a la voluntad y al deseo. Concretamente, se han escogido: *Ética de Spinoza* (publicado en 1677), *Fenomenología del espíritu* de Hegel (publicado en 1807), *El mundo como voluntad y representación* de Schopenhauer (publicado en 1819) y *Así habló Zaratustra* de Nietzsche (publicado en 1885). El objetivo es comprobar hasta qué punto hay cohesión entre estos textos, cómo se relacionan entre sí, así como detectar sus tensiones internas. Para ello, se realizará una serie de procesamientos computacionales que permitirán

analizar y visualizar relaciones terminológicas, modelizaciones por tópicos y carga de sentimientos en los textos escogidos¹.

Siguiendo a Heidegger, se tiende a asociar a la modernidad con un periodo filosóficamente enfocado en la epistemología, el problema del conocimiento y la verdad como representación o adecuación (Heidegger, 2005, pp. 860-866). Sin embargo, determinados conceptos vinculados con la voluntad, el deseo, la sensación y la experiencia son los que, en gran medida, articulan de fondo esas cuestiones presuntamente más importantes. Particularmente, se han escogido cuatro textos que, consecutivamente, dan continuidad a la idea de un deseo o fuerza subyacente a los problemas más propiamente epistemológicos de la época moderna. Por supuesto, en todos ellos pervive una preocupación por la razón y el conocimiento como marco problemático general de su discurso filosófico; pero se trata de ver en qué medida adquieren más o menos peso otros campos semánticos.

Metodológicamente, cabe destacar que, debido a que se analizarán textos escritos originalmente en diferentes idiomas –aunque principalmente en alemán–, se ha trabajado con las traducciones a una lengua intermedia, en este caso el español, lo cual ha de tenerse en cuenta a la hora de generalizar los resultados. Las ediciones digitales utilizadas pueden consultarse en el anexo final después de las referencias bibliográficas. También cabe señalar que los textos analizados poseen diferentes extensiones –tabla 1–, por lo cual se ha trabajado con corpus normalizados, esto es, los cálculos se elaboran a partir de porcentajes de palabras o *tokens* respecto al total de cada texto. Este procedimiento se ha realizado en todas las mediciones salvo en la primera –el estudio de frecuencias inversas de documento– donde el propio algoritmo emplea medidas relativas, y en el denominado modelado de tópicos, donde no ha sido posible introducir esta normalización.

Documento	Tokens
<i>Así habló Zaratustra</i>	38.730
<i>El mundo como voluntad y representación</i>	96.950
<i>Ética</i>	36.487
<i>Fenomenología del espíritu</i>	68.814
Total	240.981

Tabla 1. Tamaño de los documentos del corpus en palabras o tokens después de haber extraído las stopwords o palabras vacías mediante programación en R. El corpus final con el que se trabaja conforma una base de datos de 240.981 observaciones. Elaboración propia.

¹ Sobre las fuentes usadas en este estudio computacional ver, al final de este, el apartado *Fuentes digitales* utilizadas para el procesamiento computacional del corpus.

Todos los procedimientos computacionales han sido realizados mediante el lenguaje de programación R. A los textos se les han removido las palabras vacías de significado –o *stopwords*– a través de una lista de 441 términos seleccionados de la lista que proporciona Díaz (2016). Después, mediante las librerías *tidytext* (Robinson y Silge, 2020), *topicmodels* (Grün, Hornik y Blei, 2020), *ggraph* y *tidygraph* (Lin Pendersen, 2020) e *igraph* (Csárdi, 2020) principalmente –aunque apoyadas por algunas otras librerías para operaciones de manejo de datos–, se han realizado los distintos recuentos de palabras, modelados y grafos, visualizados a través de la librería *ggplot2* (Wickham et al., 2020). En la parte de análisis de sentimientos, se aplicaron dos métodos distintos: el del clasificador AFINN (Nielsen, 2011) traducido al español (Mendoza Vega, 2018) y el de NRC en su versión en español (Mohammad, Kiritchenko y Zhu, 2013). El primero identifica si las interacciones contienen expresiones de estados de ánimo y si expresan sentimientos positivos o negativos. El segundo asigna valores con respecto a varios sentimientos: miedo, confianza, tristeza, enfado, expectación, asco, alegría y sorpresa. Utilizando dos clasificadores se obtienen perspectivas complementarias y se confirman las tendencias detectadas.

Por último, cabe señalar que la librería *tidytext* (Robinson y Silge, 2020), con la que principalmente se ha trabajado, no contempla el lematizado de palabras. Esto conlleva algunas ventajas, como mayor velocidad y mejor rendimiento en el procesado de algoritmos, aunque, a cambio, se pueden perder otras bondades. En otras ocasiones, el autor ha trabajado con otros paquetes que sí permiten lematizado e incluso es posible combinarlos. En este caso, se ha preferido mantener las palabras con sus articulaciones completas y, así, atender a matices de número, género y tiempo que producen. Aún con todo, sí se han corregido manualmente algunas redundancias que se han considerado no aportaban riqueza semántica: se han asimilado los términos *te* y *ti* con *tú*; se ha simplificado el género y/o el número en términos como *vuestros*, *representaciones*, *afectos* o *universalidad*; se ha optado por el uso de *ser humano* en lugar tanto de *hombre* como de *hombres* por las connotaciones de género que aporta esa traducción; y se ha creado un solo token para el término *principio individuationis*.

3. ESTUDIO COMPUTACIONAL DE FRECUENCIAS

A continuación, se procede con el análisis computacional del corpus seleccionado: en primer lugar, un análisis de frecuencias inversas de documento y, posteriormente, un análisis de frecuencias directas a través de un grafo relacional. Ambos tratan de ser complementarios al proporcionar una idea general tanto de las características que definen genuinamente cada texto frente al resto como de aquello que los relaciona mutuamente.

3.1. Análisis de frecuencia inversa de documento

El análisis de frecuencias inversas de documento –normalmente conocido como *tf-idf* por sus siglas en inglés– proporciona valores de frecuencia para términos de un corpus otorgando más valor a aquellos que más aparecen en un documento pero que no se muestran en el resto (Sparck Jo-

nes, 1972). Es decir, no se trata de una frecuencia absoluta –términos que más aparecen en cada documento–, sino relativa: aquellos que destacan las diferencias de un documento con respecto a otro y que, por tanto, posibilitan una primera idea de lo genuino y singular de cada documento. El resultado para los textos escogidos se muestra en la figura 1.

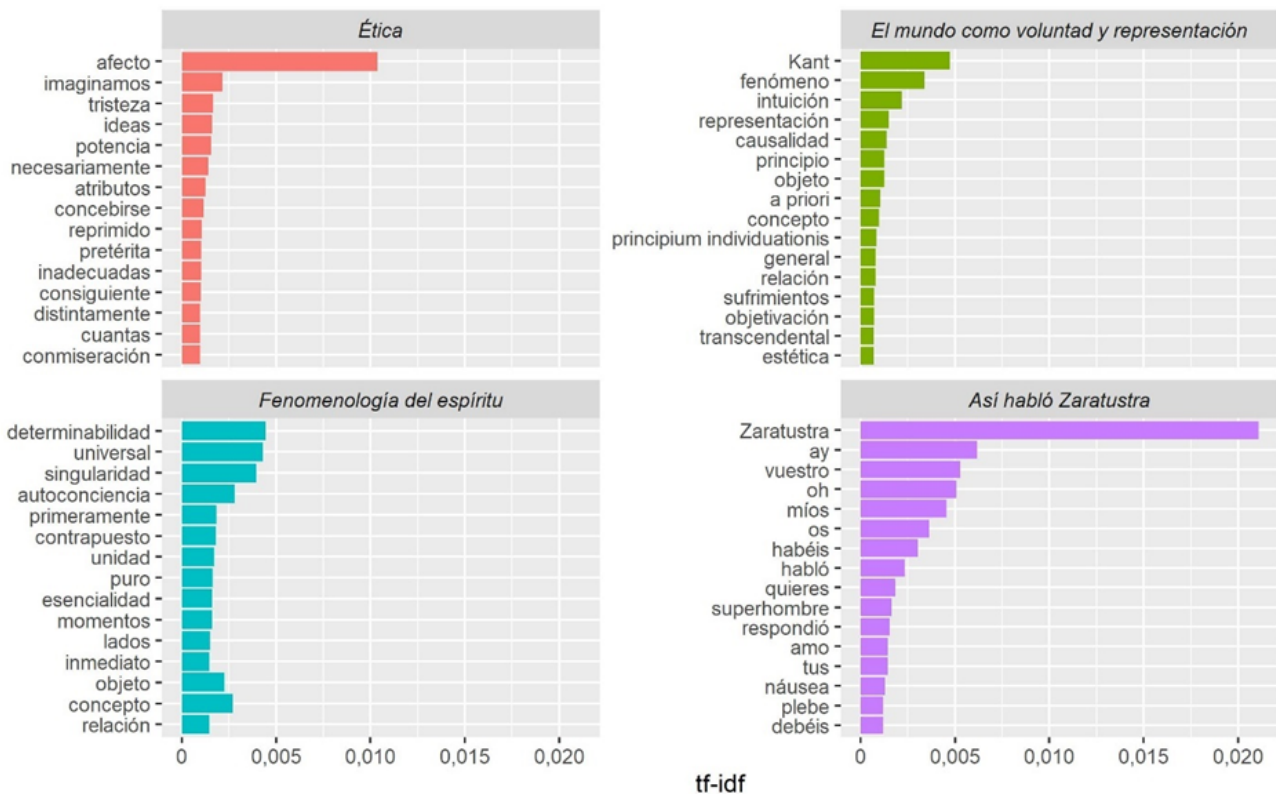


Figura 1. Estudio de frecuencias inversas de documento, o tf-idf mostrando las palabras que más caracterizan a cada texto del corpus respecto de los demás. Elaboración propia.

En esta figura se constata que el texto más genuino es el de Nietzsche, ya que posee mayor exclusividad en el empleo de términos. De manera muy destacada, el término *Zaratustra* es solo empleado por Nietzsche y de manera muy abundante. Ciertamente, se puede considerar una referencia histórica o un recurso literario que emplea puntualmente este filósofo, sin embargo, debe tenerse en cuenta que, mediante el mismo, Nietzsche alude a los conceptos fundamentales que conforman el debate filosófico moderno. Así, Nietzsche es capaz de apelar a un personaje histórico y utilizar una narrativa novelada para replantear, de manera genuina y personal, las cuestiones propiamente filosóficas de la época. Algo muy semejante sucede con el término *superhombre*, que él mismo crea y que aparece también en este índice de palabras con alta frecuencia inversa. Junto a ellos, destaca la presencia de una gran cantidad de términos que denotan un lenguaje directo. Nietzsche se expresa abundantemente en segunda persona, exhorta y apela constantemente, dando vivacidad a los conceptos filosóficos y sus pasiones. Enfatizando este aspecto, aparecen términos como *ay* u *oh* con una frecuencia inversa muy alta: sería un error considerarlos como meras palabras vacías o no semánticas en este contexto. También los términos *náusea* y *plebe* pueden interpretarse según esta apelación directa y hasta visceral del discurso.

Otro de los términos característicos y diferenciadores —aunque con bastante menos frecuencia inversa que la obtenida en el análisis del texto de Nietzsche— es *afecto*, que aparece de manera genuina en el texto de Spinoza. Es conocido que este autor escribe también con un estilo muy personal. Concretamente, en el texto analizado, al mismo tiempo que expone su filosofía rigurosamente mediante axiomas, proposiciones y demostraciones metódicamente desarrolladas —el conocido como *orden geométrico*²—, tematiza las pasiones como elemento fundamental de su filosofía. Esta peculiaridad de su discurso se manifiesta en la figura 1 por la presencia de términos como *imaginación*, *tristeza*, *potencia* o incluso *pretéríta*. Ninguno de estos términos está naturalmente asociado a la razón, ni parecen fundamentar un racionalismo demostrado geoméricamente; al contrario, se trata de términos asociados con la experiencia, de carácter evocador, expresan lo que puede ser de otra manera, aquello que afecta al ser humano de un modo siempre variable.

Los términos que diferencian los textos de Schopenhauer y Hegel, sin embargo, se parecen más. Así, términos como *concepto* u *objeto* aparecen en ambas listas. Otros, como *principio*, *a priori* o *principium individuationis* en Schopenhauer y *primeramente*, *singularidad*, o *esencialidad* en Hegel, sin ser iguales, pertenecen a un campo semántico común, que no aparece en las frecuencias inversas de los otros dos textos. Igualmente, se encuentran otras afinidades en la semejanza de los pares *intuición / inmediato*, *general / universal*, *objetivación / determinabilidad*, *trascendental / autoconciencia*, correspondientes, respectivamente, al texto de Schopenhauer y al de Hegel.

De este modo, y como resultado de este primer análisis sobre la especificidad de cada texto, puede concluirse que el texto de Nietzsche es la más singular de la muestra, seguido del de Spinoza, que no comparten términos inversamente frecuentes con ningún otro. Curiosamente, Nietzsche destaca por el uso de un lenguaje afectado y Spinoza por hablar de los afectos. De ese modo, ambos se alejan del lenguaje y la semántica más propiamente epistemológica de su época. Frente a ellos, en el texto de Schopenhauer y el de Hegel la distancia respecto de la preocupación epistemológica se muestra más sutilmente en términos como *intuición*, *sufrimientos*, *estética* o *momentos*.

3.2. Frecuencias directas y grafo relacional de términos entre documentos

Tras una primera mirada a lo específico de cada texto, se analiza, a continuación, el modo en el que se relacionan, los vínculos que mantienen entre sí, la red de conceptos que forman en conjunto. Esta visualización, por tanto, resulta complementaria a la primera: mientras en la figura 1 se advierte qué términos separan los documentos a través del análisis de su frecuencia inversa, el grafo que se muestra en la figura 2 muestra los términos que relacionan los documentos y el tipo de red a la que dan lugar.

² Orden geométrico es el tipo de demostración con el que Spinoza subtitula su *Ética*. Expresa el rigor racionalista de sus exposiciones como demostraciones aplicadas, en su caso, al pensamiento y los afectos humanos.

El grafo se ha realizado mediante las librerías `ggraph` (Lin Pedersen, 2020) e `igraph` (Csárdi, 2020), también de programación en R. Se ha calculado la frecuencia con la que los términos aparecen en el corpus a la vez que su vinculación con los documentos a los que pertenecen. El cálculo respeta el porcentaje de frecuencia para cada término respecto a la cantidad de palabras consideradas en cada documento; es decir, los datos aparecen normalizados con el fin de evitar una mayor presencia de los términos que pertenecen a los textos más extensos.

Además de la visualización de las conexiones entre términos y documentos, se ha graficado su intensidad. Para ello, a las variables de ancho y transparencia del vínculo se les ha asignado el valor de la frecuencia con la que cada término aparece en cada texto, de tal modo que, a mayor frecuencia de vinculación de los términos con cada documento, mayor ancho del vínculo (parámetro *width* en la programación de R) y mayor opacidad (parámetro *alpha* en la programación de R).

También se ha visualizado la centralidad de cada término en el grafo a través del paquete `tidygraph` (2020). Esta medida indica la relevancia de un término en el conjunto de las relaciones. En este caso, mediante la función `centrality_alpha()` se obtiene la mayor cantidad de enlaces que recibe un nodo en una red asimétrica, es decir, teniendo en cuenta el prestigio o importancia que tiene en la red el nodo del que se recibe el enlace (Bonacich y Lloyd, 2001). Esta medida se visualiza a través del tamaño de las etiquetas en la figura 2.

Por último, debe tenerse en cuenta que no se están visualizando las relaciones de todos los términos del corpus, sino solamente los porcentajes de frecuencia por encima del 0,4% respecto a todas las palabras del documento. Se trata de un porcentaje relativamente alto que provoca que haya muchas conexiones no visualizadas³. Así, por ejemplo, se ha visto en la figura 1 cómo el término *concepto* era inversamente frecuente tanto para la *Fenomenología del espíritu* como para *El mundo como voluntad y representación*; sin embargo, en el grafo no se muestra relacionado con este último texto, pues aparece en el mismo un 0,335%, ligeramente inferior al 0,4% que se ha puesto de límite.

³ El 0,4% se ha escogido en virtud de obtener un grafo lo más completo posible, pero en el que se visualicen adecuadamente todas las etiquetas.

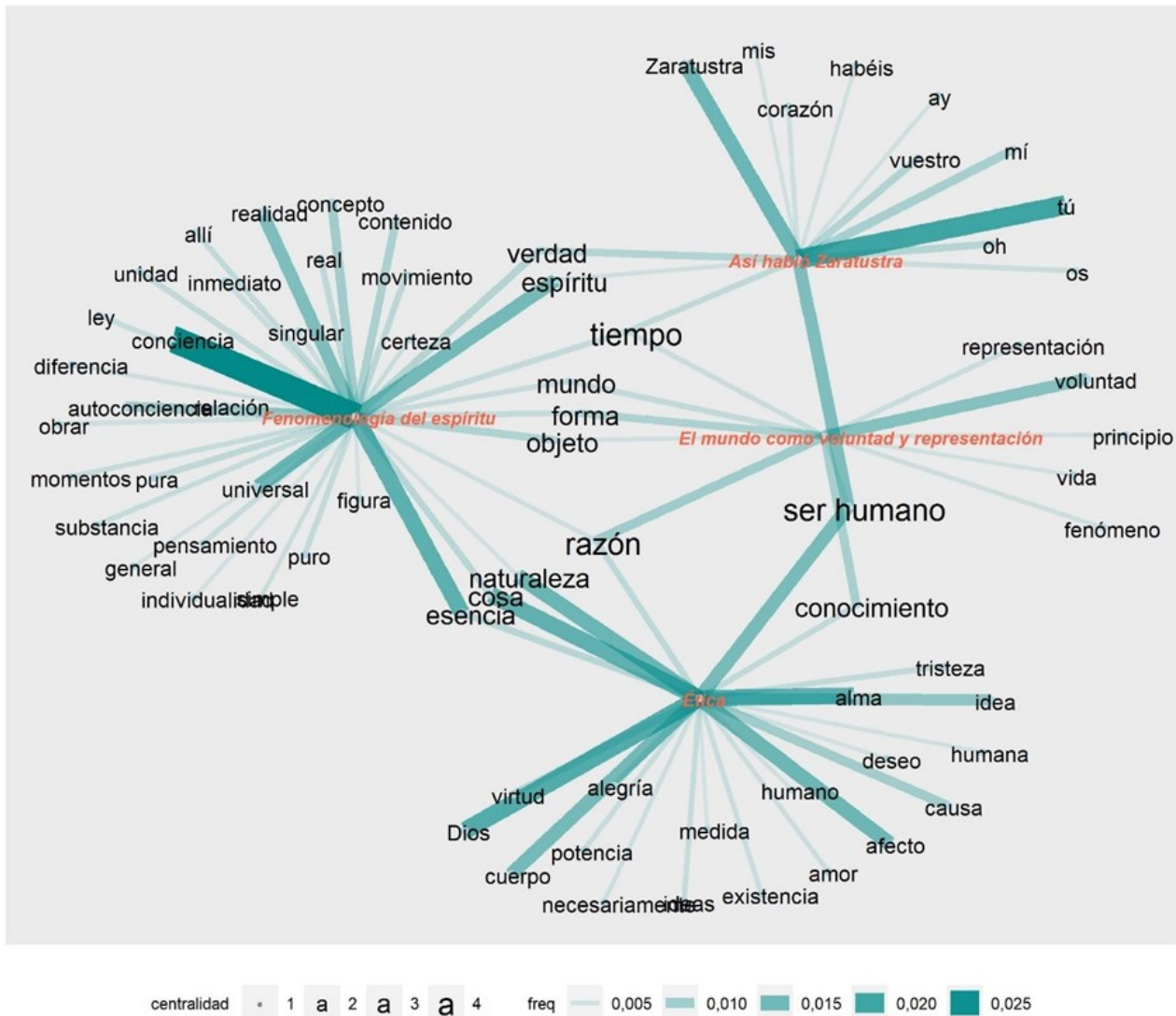


Figura 2. Relación de frecuencias por documento y entre documentos con un porcentaje de frecuencia de aparición mayor a un valor de 0,4% con respecto al total de palabras en cada documento. Se visualiza la frecuencia mediante el ancho y la opacidad de las conexiones y la centralidad alpha a través del tamaño de las etiquetas de los nodos. Elaboración propia.

Puede corroborarse la relación terminológica encontrada en el análisis de frecuencia inversa entre los textos Schopenhauer y Hegel, ahora mediante el análisis de su frecuencia directa: ambos comparten los términos *objeto*, *forma*, *mundo*, *razón* y *tiempo*. No obstante, también es alta la relación entre el texto de Hegel y el de Spinoza: ambos comparten cuatro términos y, en este caso, muy importantes⁴ para cada uno de estos textos –aunque no para ambos a la vez–. Los términos son: *razón*, *esencia*, *naturaleza* y *cosa*. Del mismo modo, se pueden ver muchas otras relaciones entre todos los documentos, siendo el texto de Nietzsche el menos vinculado terminológicamente con los demás, aunque compartiendo términos muy importantes con Hegel –*espíritu*, *verdad* y *tiempo*– y con los textos de Schopenhauer y Spinoza –*ser humano* y *tiempo*–.

⁴ La importancia de los términos, en este caso, no tiene que ver con su interpretación filosófica o contextual, sino con el peso que estos poseen en el conjunto del grafo. Para ello ha de tenerse en cuenta el grosor de las conexiones que los alcanzan –que indica su frecuencia de aparición– así el tamaño de sus etiquetas –que indica su centralidad–.

Puede advertirse que el texto de Hegel es el más conectado con el resto, obteniendo además los mayores porcentajes de frecuencia de toda la muestra. De hecho, posee el término con mayor porcentaje de frecuencia de todo el corpus: *conciencia*, con una aparición de un 2,68% en el texto, siempre tras la eliminación de las palabras vacías. Ahora bien, las frecuencias altas también pueden interpretarse negativamente, puesto que implican el uso de un lenguaje más reducido o repetitivo. Frente a ello, los textos de Schopenhauer y Nietzsche demuestran tener un lenguaje más diverso, con términos que no poseen porcentajes de frecuencia muy altos⁵. Por último, la *Ética de Spinoza*, a pesar de ser el texto con más distancia temporal respecto al resto, estaría, no obstante, muy conectado en este corpus. Además de los vínculos ya indicados respecto al texto de Hegel, comparte tres términos con el texto de Schopenhauer –*conocimiento, razón y ser humano*– y otro con el texto de Nietzsche –*ser humano*–, particularmente importante en el conjunto de la red.

3.3. Interpretación del grafo relacional de términos

Los términos que principalmente conectan la obra de Hegel con la de Schopenhauer –*objeto, mundo, forma y razón*– muestran un interés común de ambos textos por llevar el pensamiento de lo abstracto al mundo y, por tanto, de realizarlo o, al menos, distinguir la forma concreta en la que finalmente se materializa u objetualiza el conocimiento. Ahora bien, aparece un término más, que el texto de Hegel comparte simultáneamente con Schopenhauer y Nietzsche. Se trata del término *tiempo* que añade una nueva dimensión al problema de la materialización concreta del conocimiento. Efectivamente, Hegel va a ser conocido por su propuesta de darle movimiento a la verdad e introducirla en la historia (Hegel, 1966, p. 472), algo que en el grafo se refuerza con la presencia de los términos *momentos y movimiento* conectados a su nodo. Todos ellos, sin embargo, mantienen el carácter abstracto del discurso hegeliano.

Si se analiza de manera más detenida el caso de Schopenhauer, el término que más destaca es el de *voluntad*, lo cual da un indicio bastante claro de su propuesta. Efectivamente, junto al concepto de *vida y mundo*, Schopenhauer intenta compensar la deriva demasiado abstracta del pensamiento hegeliano. Esta apreciación puede complementarse con los resultados obtenidos en el primer análisis mostrando que, a pesar de las preocupaciones comunes de fondo que muestran los textos de Schopenhauer y Hegel, el primero se expresa a través de términos como *intuición o sufrimientos* que lo alejan del abstraccionismo de Hegel.

Por otro lado, es interesante la cantidad de nexos que tiene Spinoza, sobre todo respecto al texto de Hegel, con el que comparte los términos *naturaleza, esencia, cosa o razón*. Llama la atención, sin embargo, cómo Spinoza no emplea la palabra *mundo*. Como es sabido, su filosofía habla al mismo tiempo de *Dios* y de la *naturaleza* a través de su concepto de *inmanencia* –término clave en su filosofía, a pesar de que solo aparezca dos veces en este texto como *Dios inmanente*

⁵ Esta medición se desarrollaría en un estudio de estilometría, el cual podría abordarse en un artículo complementario. Un precedente de análisis computacional respecto a este aspecto es el realizado por Berry y Rybicki (2012).

(Spinoza, s.f., pp. 47-48)–. Ahora bien, Spinoza mundaniza su filosofía al acercarse al ser humano común, exponiendo la importancia de sus *afectos*, la *alegría* y la *tristeza*, frente a una razón excesivamente orientada a un *universal puro*, *conciencia*, *autoconciencia* o *fenómeno* –términos frecuentes en Hegel o Schopenhauer–. El hecho de que no aparezcan los términos *fenómeno* ni *representación* en Spinoza dan cuenta del modo en el que el autor pretende superar el dualismo: el suyo es un monismo que aúna el *amor*, el *cuerpo* y el *alma* con las *causas*, las *ideas*, la *virtud*, *Dios* o lo *necesario* –todos términos y relaciones que se visualizan en el grafo–.

Por último, respecto a Nietzsche, el pensador que hará de la voluntad uno de sus conceptos fundamentales tratando de ir más allá de Schopenhauer en su crítica a Hegel y alcanzando una voluntad afirmativa y no nihilista, curiosamente, no necesita mencionar tanto este término en su principal texto –tiene un porcentaje de frecuencia de 0,351% y, por ello, no llega a visualizarse en el grafo–. Del mismo modo, tampoco menciona *acción* o *mundo*, sino que estas características más pragmáticas del pensamiento las adquiere apelando directamente al lector y a los personajes que aparecen en el texto. En este sentido, los términos con alto porcentaje de frecuencia que se visualizan en el grafo son muy semejantes a los que aparecen en la figura 1 de frecuencia inversa. Se trata de una estrategia que el propio Nietzsche realiza de manera consciente: ir más allá de la conceptualización filosófica y situar el pensamiento en contexto, dramatizarlo, ponerlo en escena (Sloterdijk, 2009, p. 22; Foucault, 1995, p. 34; Deleuze, 2012, pp. 18-19). Puede interpretarse que Nietzsche hace efectiva la crítica de Schopenhauer al abstraccionismo hegeliano otorgándole una voz directa, viva e intuitiva al pensamiento; lo cual se manifiesta en la voz de *Zaratustra*, las alusiones directas al *tú*, el uso de las interjecciones *ay*, *oh*, así como el uso frecuente del término *corazón*.

Para terminar de analizar el grafo y obtener una visión de conjunto es importante atender a los valores de centralidad obtenidos. Desde este punto de vista, destaca que los términos con más centralidad de todo el grafo son *razón*, *ser humano* y *tiempo*, que poseen exactamente el mismo valor de *centralidad alpha*. Los tres comparten el centro asimétrico de la red. Puede inferirse, por tanto, que, semánticamente, la conversación en este corpus gira en torno a lo racional como experiencia para el ser humano, particularmente, lo racional desde la perspectiva dinámica del tiempo. Además, en el grafo también pueden observarse los términos que les siguen en centralidad. En este caso, palabras como *espíritu*, *verdad*, *naturaleza* o *mundo*, enfatizan de nuevo los aspectos experienciales en el corpus seleccionado.

4. LOS TÓPICOS DEL DOCUMENTO

Mediante el estudio del porcentaje de frecuencia de términos en el documento ha podido comprobarse que la preocupación de estos filósofos, si bien en la mayor parte de los casos sí se relaciona con términos como *razón*, *conocimiento*, *concepto*, *realidad* o *naturaleza*, está siempre muy matizada por cuestiones que remiten, de una u otra manera, a una experiencia singular de lo concreto e inmediato. Esto se ha observado claramente en la frecuencia de términos como *cuerpo* o

afecto en el texto de Spinoza, quien explícitamente llega a referirse también al deseo –término que aparece hasta 156 veces en su texto, con una frecuencia del 0,426%–. Por supuesto, también Schopenhauer quien tematiza expresamente la *voluntad* o la *vida* incluso por encima de la razón. El caso de Hegel es, sin duda, el que más se mantiene en lo abstracto y repetitivo; sin embargo, constantemente se refiere a una *fuerza* del entendimiento y un *querer* del espíritu (Hegel, 1966, págs. 82, 137, 240). Respecto a Nietzsche, se está comprobando en todas las mediciones que, efectivamente, tiene un estilo propio, con el cual destaca los aspectos dramáticos, afectivos y hasta viscerales de la razón.

4.1. Modelado de tópicos dicotómico

Para ordenar los términos del corpus en temas afines o tópicos temáticos se emplea, a continuación, el algoritmo de Asignación Latente de Dirichlet (Blei, Ng y Jordan, 2003) –conocido como LDA por sus siglas en inglés–. Este algoritmo genera un modelado basándose en la frecuencia de aparición de los términos contenidos en los distintos documentos de un corpus. El número de tópicos que el algoritmo devuelve depende del valor de la variable independiente k que se establezca. En este caso, de cara a estudiar la polaridad fundamental que recorre el presente corpus, se ha configurado el algoritmo LDA con un valor de $k=2$.

El algoritmo se ha implementado a través de la función $LDA()$ de la librería *topicmodels* (Grün, Hornik y Blei, 2020) de programación en R. Como resultado, esta función otorga un valor, llamado *beta*, a cada término según lo que ese término aporte a la definición de cada tópico. De este modo, los términos que en la siguiente figura poseen una barra más larga han sido considerados por el algoritmo como más influyentes en la definición de ese tópico.

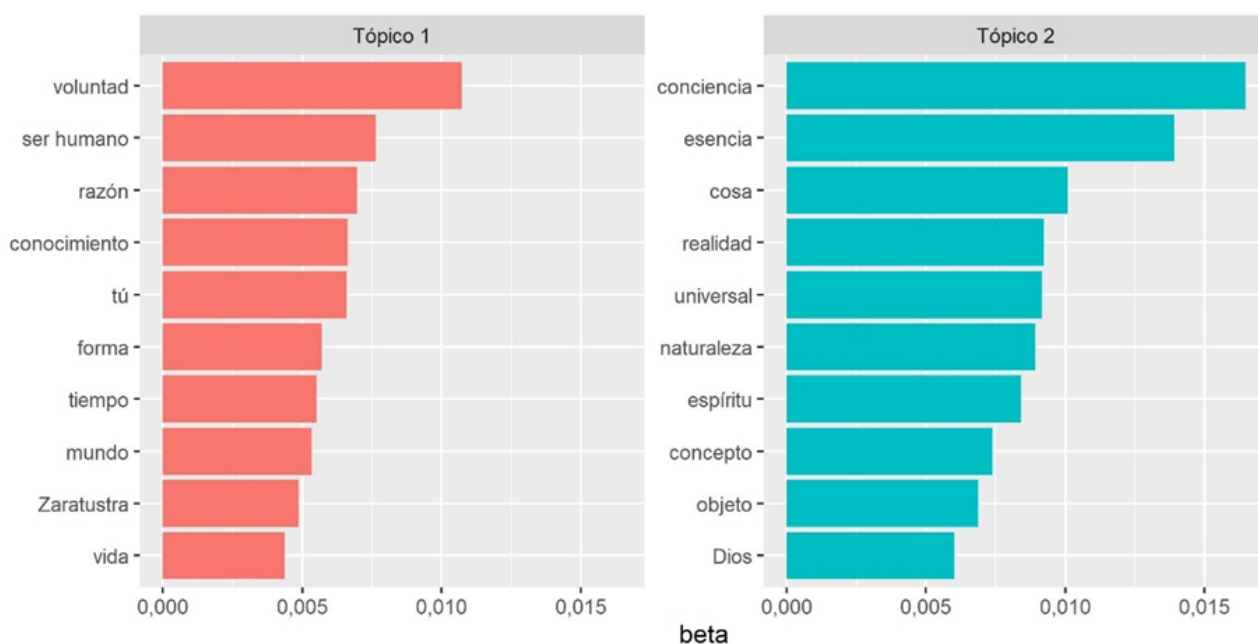


Figura 3. Visualización de los términos correspondientes a los tópicos encontrados computacionalmente por el algoritmo LDA de la librería *topicmodels* de R para el corpus *Ética, El mundo como voluntad y representación, Fenomenología del espíritu y Así habló Zaratustra*. Elaboración propia.

Como puede apreciarse en la figura 3, se encuentran, por un lado, términos los términos más concretos, cercanos o inmediatos, vinculados a la experiencia individual, directa y *humana* del mundo, el tiempo y la vida. Mientras, por otro lado, se hallan los términos más relacionados con una experiencia abstracta, lo universal y lo mediato: principalmente los términos *conciencia, esencia, universal, espíritu, concepto* o *Dios*. Debe advertirse que ambos tópicos muestran gran coherencia semántica, lo cual da prueba de la pertinencia del algoritmo.

Analizando con más detalle los resultados, puede comprobarse que en el primer tópico se encuentran los términos especialmente vinculados con el texto de Schopenhauer en el grafo de altas frecuencias –*voluntad y vida*– o con el texto de Nietzsche –*tú, Zaratustra*–; aunque también aparecen muchos otros comunes a los otros dos textos –*razón, esencia, conocimiento o forma*–. Frente a ellos, en el segundo tópico se encuentra prácticamente el conjunto de los términos hegelianos más frecuentes: *conciencia, universal, espíritu, realidad y concepto*; así como otros que el texto de Hegel comparte principalmente con el de Spinoza: *esencia, cosa y naturaleza*.

Sin embargo, es importante señalar cómo estos dos tópicos detectados no contraponen exactamente la razón frente a la sensación, como comúnmente se sostiene; ni siquiera contraponen exactamente lo epistemológico frente a lo práctico. Por el contrario, hay términos fuertemente epistemológicos en el primer tópico –*razón, conocimiento o forma*– y, frente a ellos, términos con cierto sentido experiencial –*espíritu, Dios, incluso conciencia*–. Luego la dicotomía fundamental del corpus, analizada computacionalmente a través del algoritmo LDA, corrobora una tensión entre la experiencia mediata y abstracta respecto de la experiencia inmediata y vital; siempre teniendo en cuenta que hay términos de fuerte carácter epistemológico vinculados a este segundo tópico.

4.2. Reajuste de tópicos: medida de perplejidad

Para configurar el valor de k del algoritmo LDA existe una técnica que permite establecer el número más eficiente de tópicos a modelar. Se trata de la medida de perplejidad (Blei et al., 2003) calculada mediante la función *perplexity()* de la librería *topicmodels* (Grün et al., 2020). La perplejidad es una medida intrínseca al proceso computacional del algoritmo LDA que, como probabilidad logarítmica normalizada, expresa cuán diferentes son distintos modelos que el algoritmo obtiene para cada número de tópicos. El valor óptimo para el modelado del presente corpus se ha establecido en $k=7$, obteniendo una perplejidad de 2830,484⁶. Esto sugiere que debe haber hasta siete tópicos contenidos en el corpus analizado y que, por tanto, la aproximación dualista no es la más óptima computacionalmente hablando. Los resultados se muestran en la figura 4.

⁶ Los valores de perplejidad obtenidos para un modelado de entre 2 y 10 tópicos han sido: 3640,902; 3176,283; 3001,587; 2883,344; 2876,405; 2830,484; 2845,168; 2837,563; 2873,366.

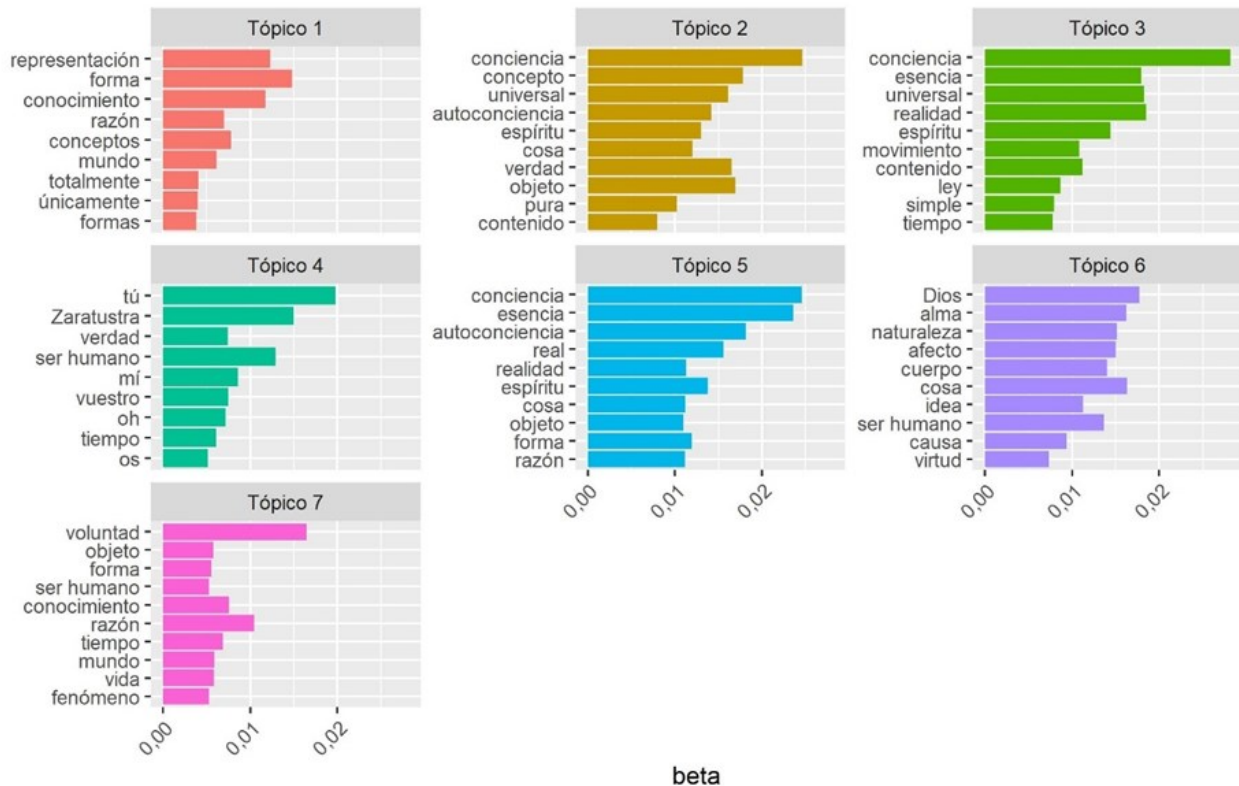


Figura 4. Modelización para el valor óptimo de k obtenido mediante la función perplexity para un valor de $k=7$. Elaboración propia.

En esta figura puede observarse cómo el tópico previamente asignado a lo abstracto, mediato y conceptual se redefine en los tópicos 2, 3 y 5, manteniendo su coherencia semántica, aunque variando ligeramente el sentido según aparecen términos como *verdad*, *cosa* o *ley*, que provocan que este campo semántico se matice. Cercano a este campo semántico se encuentra el tópico 6, donde destaca la experiencia abstracta de *Dios*, el *alma*, la *idea* o la *virtud*; sin embargo, en este tópico, aparecen aspectos eminentemente materiales, tales como la *naturaleza*, el *cuerpo*, el *ser humano* o los *afectos*.

Frente a ello, el tópico previamente asignado a la voluntad y la experiencia más directa estaría ahora semánticamente más dividido. Por un lado, aparece un tópico en el que converge especialmente el problema del conocimiento moderno en su terminología más clásica. Se trata del tópico 1, caracterizado por los términos *forma*, *representación*, *conocimiento*, *conceptos* o *razón*. Sin embargo, hay un segundo tópico en el que también aparece la *razón* y el *conocimiento*. Se trata del tópico 7, solamente que en ese caso el problema se reorienta a los aspectos *humanos* que lo contextualizan, le dan *forma* y lo materializan en el *mundo*, la *vida* y el *tiempo*.

Por último, puede reconocerse un tópico —el número 4— en el que claramente convergen los términos nietzscheanos: la presencia del *tú*, *Zaratustra*, el *ser humano*, la *verdad* y las interjecciones y apelaciones previamente observadas.

4.3. Vinculación entre tópicos y documentos

El algoritmo LDA, además de proporcionar un valor que relaciona cada término con un tópico —el valor de *beta* graficado previamente—, devuelve también un valor *gamma* que define el

grado de vinculación de cada tópico con cada documento. Así, a través de los valores de *gamma* se aprecia de manera muy efectiva las correspondencias entre tópicos y documentos. En este caso, los resultados son los mostrados a continuación.

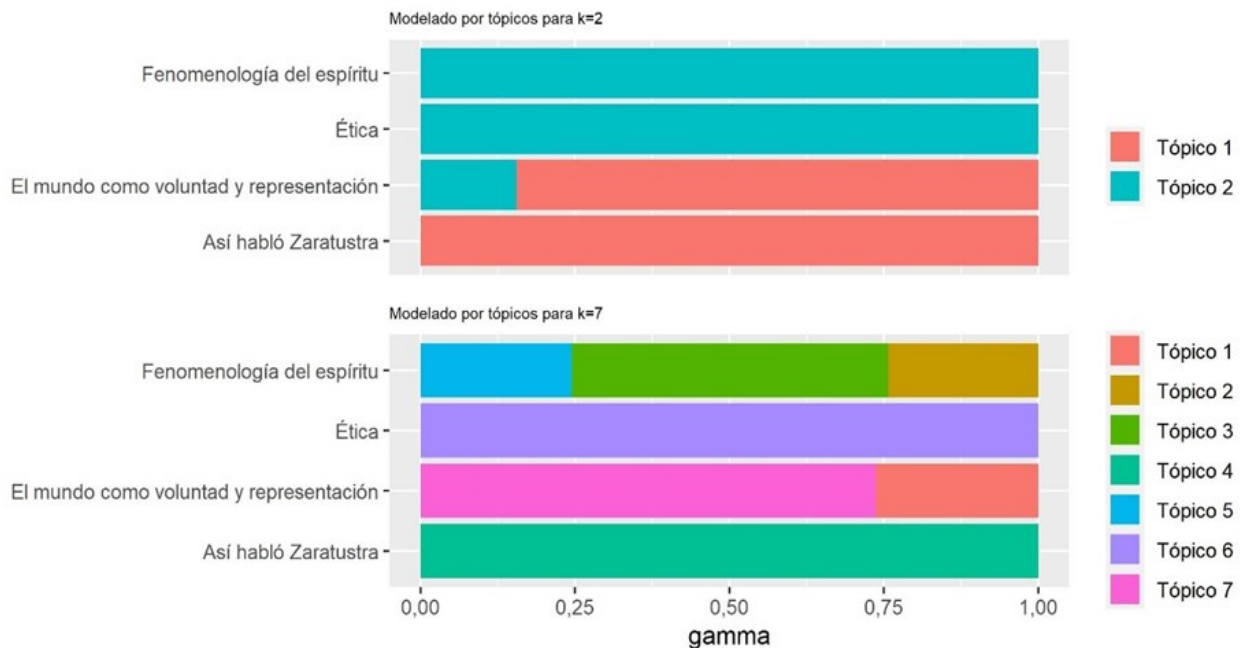


Figura 5. Valores de *gamma* que indican el grado de vinculación de cada documento con cada tópico, en este caso, señalados a través de los colores de las barras, tanto para la primera modelización de $k=2$ como para la optimizada a través de la medida de perplejidad para $k=7$. Elaboración propia.

Como puede apreciarse en la figura 5, en el primer modelado para dos tópicos, la polaridad entre lo abstracto y mediato de la experiencia frente a lo concreto, directo y vital de la misma se divide bastante bien entre los textos de Hegel y Spinoza por un lado y los de Schopenhauer y Nietzsche por otro. Realmente, estas asignaciones proporcionan bastante información ya que, aunque no sea el modelado computacionalmente óptimo, advierte de cómo se distribuyen dicotómicamente los textos, cuál es la polaridad fundamental que los atraviesa. Recuérdese que la dicotomía es un instrumento muy recurrido en filosofía, aún cuando sea, como en este caso, para desestimar polaridades preconcebidas y plantear nuevas tensiones. Respecto al segundo modelado para siete tópicos, la lectura es menos intuitiva. Puede apreciarse que los textos de Hegel y Schopenhauer son los que más tópicos generan y, por tanto, los que más diversifican la conversación en el corpus analizado.

5. COMPARATIVA DE SENTIMIENTO

El análisis de sentimientos es otro de los cómputos habituales en minería de textos. En el presente estudio resulta especialmente relevante en la medida en que puede ayudar a resaltar la presencia de un vocabulario más o menos afectivo en los diferentes textos. Por supuesto, los textos más vinculados con la experiencia directa y vital es de esperar que obtengan un mayor valor en el análisis de sentimientos, respecto a aquellos relacionados con la conciencia, el concepto y lo universal. Por último, cabe indicar que todos los análisis que se muestran a continuación están normaliza-

dos, es decir, se ha tenido en cuenta la carga de sentimiento de cada documento respecto al tamaño total del mismo⁷.

5.1. Análisis de sentimientos mediante clasificador NRC

Mediante el clasificador NRC (Mohammad, Kiritchenko y Zhu, 2013) se obtiene una valoración para los sentimientos *confianza*, *expectación*, *alegría* y *sorpresa* como sentimientos positivos; y *miedo*, *tristeza*, *enfado* y *asco* como sentimientos negativos. El resultado se puede apreciar en la figura 6. El texto con más carga total de sentimientos resulta ser el de Nietzsche que, como puede observarse, posee una alta carga de sentimientos negativos. El sentimiento que más destaca es el *miedo*, seguido de *enfado*, *tristeza* y *asco*; aunque la *confianza* también tiene un alto valor. Se confirma, por consiguiente, la hipótesis de que el texto de Nietzsche cambia el estilo de la filosofía y pasa a hablar de los problemas epistemológicos y metafísicos de la filosofía moderna desde una perspectiva directa, experiencial, apelativa, y ahora, se podría añadir que también emotiva y afectiva, aludiendo al miedo, el enfado y la tristeza, aunque también con confianza.

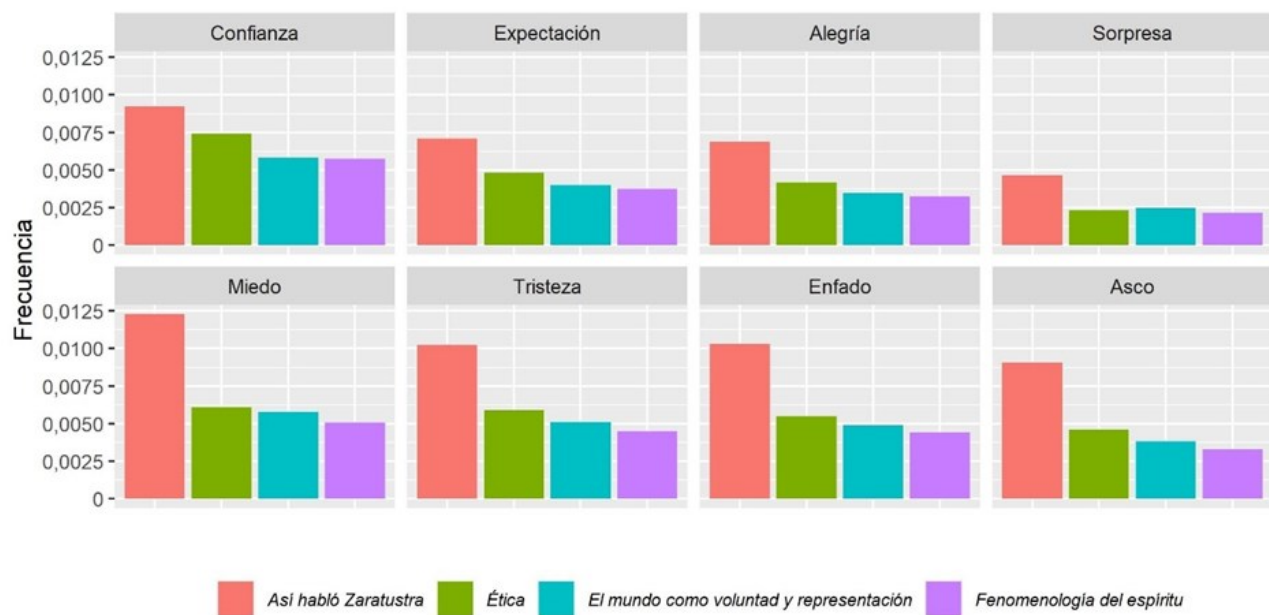


Figura 6. Análisis de sentimientos mediante el clasificador NRC calculado a través de su computación en programación con R. El cálculo se ha establecido ajustando el valor que da el clasificador en virtud del total de palabras del documento, estableciendo así una frecuencia o porcentaje por cada sentimiento y texto que se grafica en el eje Y. Elaboración propia.

Por supuesto, debe pensarse en el proceso de transformación que Nietzsche narra a través de Zaratustra, las llamadas tres transformaciones del espíritu —el camello, el león y el niño (Nietzsche, s.f., pp. 13-17)—, que le permiten superar sus temores y a sí mismo, dejando atrás la compasión y alcanzando nuevas certidumbres. De este modo, Nietzsche vincula la propia vida y la

⁷ Por supuesto, siempre habrá que tener en cuenta que estas mediciones no son absolutamente exactas, sino aproximativas y exploratorias. Las palabras no tienen una carga sentimental neta, sino relativa a sus contextos. Con todo, dada la extensión del corpus, la aplicación de métodos masivos tiende a corregir estos errores y los resultados suelen considerarse apropiados.

experiencia con el pensamiento, tratando de cambiar los afectos filosóficos, los sentimientos vinculados al razonamiento, apelando a la emoción, el amor y la tragedia como ingredientes sin los cuales deja de tener sentido la reflexión metafísica. En ese giro de la filosofía y el pensamiento hacia el sentimiento, puede entenderse que a Nietzsche le vale tanto apelar a emociones positivas como a las negativas. Lo importante, aquello que más llama la atención y motiva al lector es el hecho de hacer sentimental el discurso, dramatizarlo, recuperar su capacidad afectiva, lo cual computacionalmente se muestra con la aparición de los sentimientos de *miedo* o *enfado*. A pesar de ello, los resultados para los valores de *confianza* y *expectación* son también altos en el texto de Nietzsche. Recuérdense sus apelaciones al *gran mediodía* (Nietzsche, s.f., pp. 57, 172, 132, 147, 153, 167, 256), la *más alta esperanza* (pp. 29, 32, 57, 122, 145) o la *voluntad solar* (pp. 133, 167).

El segundo texto con más carga sentimental entre los analizados –de nuevo, en proporción a su cantidad total de palabras– es la *Ética* de Spinoza. Ahora bien, en este caso la relación entre lo positivo y lo negativo está más equilibrada. En Spinoza destaca el sentimiento positivo de *confianza*, seguido del de *miedo*, *tristeza*, *enfado* y *asco*; solo después llega la *alegría*. Por tanto, si bien Spinoza tematiza en su *Ética* dos afectos como fundamentales –la *alegría* y la *tristeza*–, el resultado del análisis de sentimientos muestra que se detiene más en su exposición del segundo que del primero. Ahora bien, a pesar de esta alta frecuencia de términos relacionados con la *tristeza*, no hay que olvidar que el análisis resuelve que el tono general del texto es el de la *confianza* y que el filósofo busca en todo momento la *alegría* como objeto supremo de conocimiento (Spinoza, s.f., pp. 267-268). Del mismo modo que en Nietzsche, el análisis de lo negativo se realiza siempre con la vista puesta en su superación.

Por último, las obras de Schopenhauer y Hegel son más templadas y bastante parejas en el cómputo de sentimientos, teniendo un poco más de carga emocional el texto del primero respecto del segundo. En Schopenhauer existe, sobre todo, un poco más de *miedo*, *tristeza* y *enfado* que en Hegel; mientras, en éste se da una buena evaluación de la *confianza* respecto del resto de sentimientos, siempre teniendo en cuenta que sus porcentajes son los más planos de todo el corpus.

5.2. Análisis de sentimientos mediante el clasificador AFINN

Para indagar un poco más en los sentimientos de cada texto y, sobre todo, para proceder de manera más semántica, se ha empleado el clasificador AFINN (Nielsen, 2011). La ventaja de este clasificador es que, a pesar de que no clasifica los sentimientos, tiene un buen catálogo de términos con valores positivos o negativos. Los resultados confirman las líneas generales que se habían observado con el clasificador NRC: todos los textos presentan un resultado negativo, excepto la *Ética* de Spinoza, que ofrece un resultado muy positivo, de +0,816. Del mismo modo que con el anterior análisis, *Así habló Zaratustra* es el texto que más carga negativa muestra, con una puntuación total de -0,381. Análogamente a lo obtenido con el clasificador NRC, le sigue *El mundo como voluntad y representación*, con un valor de -0,159; y, por último, *Fenomenología del espíritu*, que se

puntuación muy ligeramente en negativo, el resultado más cercano al cero de la neutralidad, con una puntuación AFINN de -0,0104.

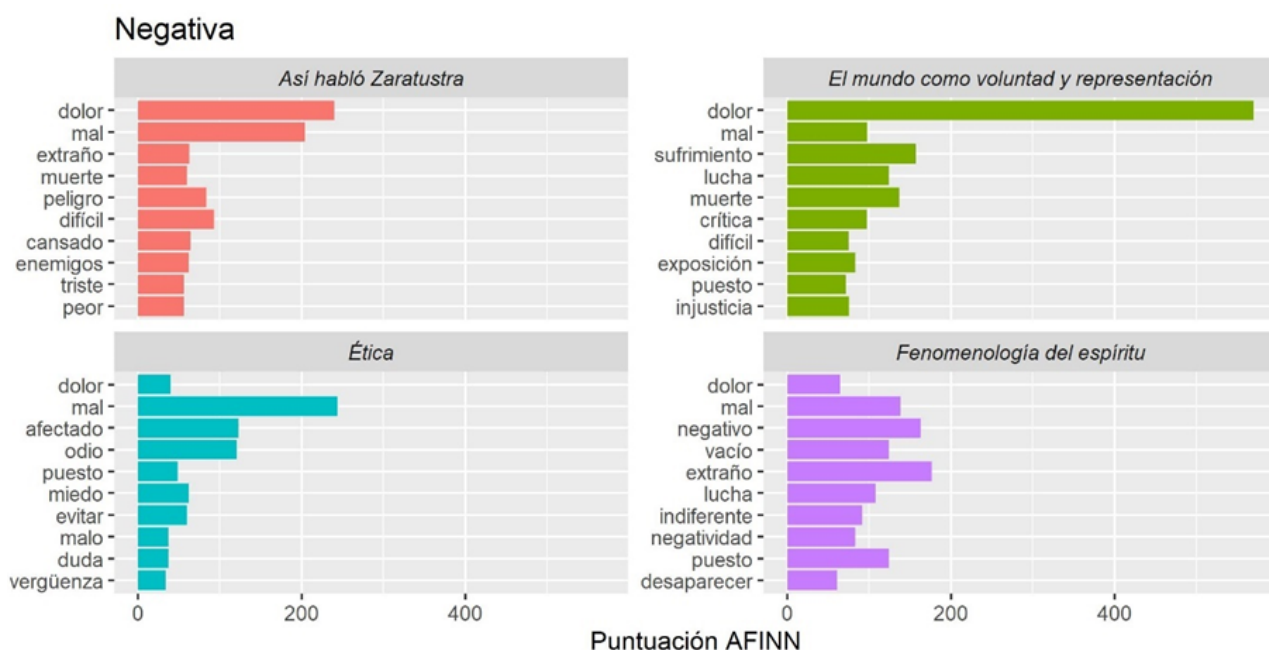


Figura 7. Visualización de los diez términos que más influyen en la evaluación negativa de cada texto siguiendo el clasificador AFINN a través de programación en R. Elaboración propia.

Si se observan las palabras que, respectivamente, más influyen en las valoraciones negativas y positivas de cada documento, se obtiene la figura 7. Así, los términos que más aportan negativamente al texto de Nietzsche son *dolor* y *mal*. Efectivamente, Nietzsche no rehúsa hablar de estos temas, al contrario, su filosofía es constantemente un reto ante el *peligro*, la *muerte*, lo *difícil* y la asunción de los *enemigos*. En este sentido, es una negatividad diferente a la de Schopenhauer donde, a pesar de obtenerse una puntuación negativa media menor, el sentimiento negativo está mucho más concentrado. Así, la presencia de *dolor* es casi el doble que en el cómputo de Nietzsche —es el término que negativamente más aporta de todo el corpus— y se refuerza todavía más con la compañía de *sufrimiento* como segunda palabra que negativamente más aporta en este texto. Todo ello genera una semántica de lo negativo considerablemente diferente en Schopenhauer respecto a Nietzsche, que sugiere diferentes interpretaciones de términos como *lucha* o *peligro* en cada uno de los dos autores. Por supuesto, esta diferencia de interpretación de lo negativo podría complementarse con el análisis previo según el clasificador NRC (figura 6) donde se advierte que en Nietzsche el sentimiento más activo de enfado prevalece sobre el de tristeza, que sería más pasivo.

En *Fenomenología del espíritu* las valoraciones negativas aparecen mucho más repartidas. Términos como *extrañeza*, *negativo*, *mal*, *vacío* o de nuevo *lucha* o *indiferente* aparecen en el documento hegeliano con las mayores contribuciones en esta evaluación. De nuevo, la semántica es diferente a las anteriores. Ya no están tan presentes *muerte*, *dolor* o *sufrimiento*, sino que términos mucho más abstractos son los que dominan. Puede decirse que lo negativo, emotivamente en Hegel, es su propia abstracción vacía, la extrañeza de lo conceptual que hace desaparecer el cuerpo, lo

físico y lo experiencial. Esto llega hasta el punto de que los términos *negativo* y *negatividad* aparecen con grandes puntuaciones para este clasificador. En cierto modo, Hegel asume sus propios parámetros epistémicos como parte del contenido emocional, de tal modo que adolece de vacuidad. Este abstraccionismo provoca también que sea Hegel quien más se acerque al cero de valoración promedio.

Por último, en la obra de Spinoza, el *mal* aparece con una frecuencia bastante alta, junto al ser *afectado* de la substancia o los sentimientos de odio o *miedo*, pero ya con una aportación bastante baja. Igualmente, en este texto habría que matizar el modo en el que Spinoza habla de los afectos, pues, como es sabido, la *alegría* también es un afecto (Spinoza, s.f., p. 133), por lo que no se le podría asignar al término *afectado* un valor enteramente negativo, tal como presenta el clasificador⁸.

En la figura 8 se muestran los resultados para los diez términos que más positivamente aportan a cada documento. En este caso, es precisamente en la *Ética* donde aparece uno de los términos que más contribuye de todo el corpus al conjunto de la valoración positiva: *alegría*. El otro término es *espíritu*, en *Fenomenología del espíritu*, prácticamente con la misma puntuación. De este modo, pueden compararse ambas tablas para apreciar que los sentimientos positivos en el caso de Spinoza están más vinculados con capacidades mucho más humanas y cercanas al dominio de la acción y la experiencia con términos como *deseo*, *afecto*, *amor*, *suerte* o *ánimo*, además de *alegría*; mientras que en Hegel los términos pertenecen de nuevo al dominio de lo abstracto y lo lejano, con palabras como *fuerza*, *natural*, *fe*, *libertad*, *riqueza* o *ético*, además de *espíritu*.

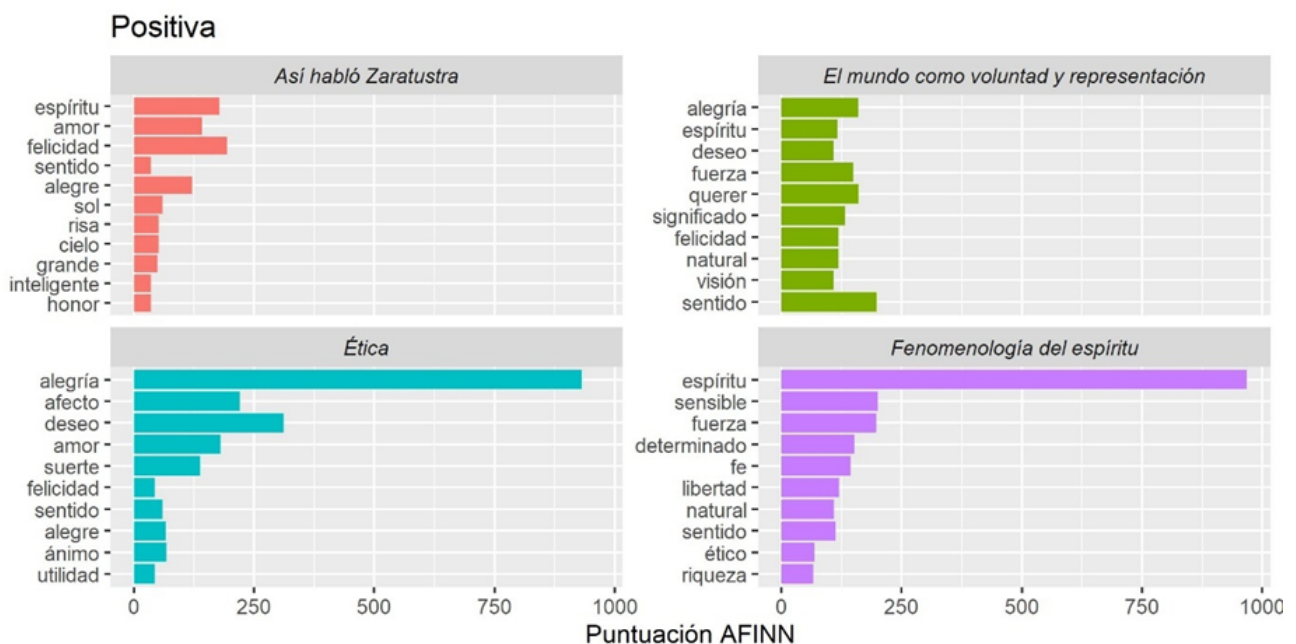


Figura 8. Visualización de los diez términos que más influyen en la evaluación positiva de cada documento siguiendo el clasificador AFINN a través de programación en R. Elaboración propia.

⁸ Con todo, cabe indicar que AFINN contempla el término *afecto* positivamente, como se verá en el siguiente gráfico, lo cual compensa, en parte, la puntuación previa.

La semántica de los términos positivos de Schopenhauer puede situarse entre la de Spinoza y la de Hegel. Así, hay términos positivos como *alegría*, *deseo* o *felicidad*, que lo acercan al primero, pero, simultáneamente, desarrolla también los términos más hegelianos de *espíritu*, *fuerza* o *natural*. También en Nietzsche, se encuentra la palabra *espíritu* con una alta puntuación en AFINN, de la misma manera que ya se vinculaba de este modo con el autor de *Fenomenología del espíritu* en la figura 2. Sin embargo, puede volver a ser capcioso emparejarlos por ello. Si se observa el resto de términos que aparecen en Nietzsche, los aspectos experienciales tienen primacía: *felicidad*, *amor* o *alegre* y, todavía más inmediatos y prácticos, con términos como *sol*, *risa* o *cielo*.

6. CONCLUSIONES

Tras el análisis computacional, puede concluirse que los textos seleccionados de Spinoza, Hegel, Schopenhauer y Nietzsche muestran un alto grado de cohesión, al compartir gran cantidad de términos frecuentes, así como relaciones entre los tópicos detectados con gran coherencia semántica. Sobre todo, destaca el hecho de que, particularmente en estos textos de la filosofía moderna, los aspectos vinculados con la razón y la experiencia directa no aparecen separados. Por el contrario, el clasificador LDA ha agrupado términos provenientes de ambos campos semánticos en los mismos tópicos en el modelado dicotómico; o los ha concentrado, muy puntualmente, en el modelado optimizado mediante la medida de perplejidad, en un solo tópico entre siete, el tópico número 1 –recuérdese que, aunque en el tópico 7 aparecían los términos razón y conocimiento, éstos ya estaban relacionados con la *voluntad*, el *mundo* y la *vida*–. Este hallazgo pone de relevancia la existencia de una línea filosófica en la modernidad en la que la razón no se entiende separada de lo experiencial y práctico, sino que está vinculada, en este corpus, con la voluntad, el ser humano, el tiempo y el espíritu. Esta conclusión se corrobora en el grafo de relaciones al observar los términos que obtienen mayor puntuación de *centralidad alpha*.

No obstante, lo que sí ha agrupado LDA en sus diferentes implementaciones –para ambos valores de k – ha sido la experiencia de lo más inmediato vinculada con el cuerpo y el lenguaje directo, frente a lo más mediato, universal y abstracto. Ante esta dicotomía, el texto de Spinoza es el que se ha mostrado más sintético. En primer lugar, porque, siendo asignado junto al texto de Hegel en el primer modelado para $k=2$, se ha comprobado en otras mediciones que su discurso también posee elementos muy vinculados con la práctica, el cuerpo y la experiencia personal y directa. Así, los términos *afecto*, *alma*, *amor*, *ser humano*, *alegría* o *deseo* aparecen fuertemente vinculados a Spinoza en diferentes medidas realizadas en este estudio y, semánticamente, son muy cercanos a los propuestos por Schopenhauer y Nietzsche. Este carácter práctico y medial entre la razón y la práctica del texto de Spinoza se corrobora en el análisis sentimental, en el que ha obtenido altas puntuaciones, y especialmente positivas, anticipando el estilo afectado y dramático que dominará el pensamiento de Nietzsche.

Además de Spinoza, Schopenhauer también vincula bastante esta dicotomía entre lo experiencial mediato y lo inmediato. Ya en el primer análisis de frecuencia inversa mostró que tenía im-

portantes conexiones con Hegel, a través de términos como *objeto* o *concepto* y una semántica muy pareja de términos que tienen que ver con lo trascendental y los principios. Schopenhauer y Hegel también comparten muchos términos vinculados con la epistemología en el grafo relacional de frecuencias –los términos *forma*, *objeto*, *mundo* y *razón*–. Sin embargo, al mismo tiempo, Schopenhauer es el autor que, expresamente, más tematiza la voluntad de todo el corpus, otorgándole un carácter mundano al discurso de Hegel. En él se dan simultáneamente términos como *voluntad*, *razón*, *conocimiento*, *mundo*, *vida* o *sufrimientos*.

De este modo, puede inferirse que el texto de Schopenhauer ha tenido un papel mediador clave: ha permitido que el original y genuino planteamiento de Spinoza, que vincula los afectos con la razón, haya llegado hasta Nietzsche, quien lo dramatiza genuinamente en el texto *Así habló Zaratustra*. Esta conexión se puede considerar que ha sido fructífera, en la medida en que es posible encontrar en la contemporaneidad filosófica bastantes autores que reclaman precisamente este legado de Spinoza ante el problema del conocimiento. Entre ellos, la tematización de los afectos como algo intrínseco al razonamiento será retomada en obras como la de Whitehead, Bergson o Deleuze (Lara, 2015). Asimismo, el concepto de Spinoza de potencia será clave en la filosofía política contemporánea, a través de pensadores como Agamben (2008), Negri (2008) o Braidotti (2015).

El papel del texto de Hegel en el presente corpus puede parecer que ha contribuido menos a la conformación de esa filosofía de los afectos que se menciona. Ciertamente, el presente estudio ha arrojado argumentos para pensar que, dentro del corpus analizado, resulta ser quien más hipostasia lo experiencial y lo práctico dando lugar a una filosofía desencarnada. Sin embargo, se ha visto también cómo es el texto que con más contundencia introduce términos relacionados con el tiempo y el movimiento, términos que permanecerán en Schopenhauer y en Nietzsche y que darán entrada a la contemporaneidad filosófica, especialmente en el texto de Heidegger (2012). Además, el texto de Hegel mantiene grandes afinidades con los textos de Spinoza y Schopenhauer en casi todas las medidas realizadas en el presente estudio. Sin Hegel, muy probablemente no hubiese existido Schopenhauer y, a su vez sin este, es dudoso que Nietzsche hubiese conseguido establecer contacto con el plan de inmanencia entre pensamiento y afectos que promueve Spinoza, vinculando la voluntad y el deseo con el conocimiento.

7. DISCUSIÓN

Los análisis realizados en el presente artículo son afines a una de las tesis del filósofo Gilles Deleuze: la necesidad de pensar los conceptos filosóficos de manera abierta, más allá de la obra a la que pertenecen, descomponerlos como vectores que atraviesan la historia de la filosofía según lo que unos y otros filósofos aportan a diferentes problemas. Los conceptos filosóficos estarían constituidos por este conjunto de referencias internas –su *endoconsistencia*–, frente a las referencias a la realidad externa en la que se sostienen los términos de las ciencias naturales –sus *exorreferencias*– (Deleuze y Guattari, 2017, p. 123). Pensar la filosofía es pensar las tendencias y los flujos

intensivos que atraviesan y conectan escuelas de pensamiento; la diferencia residiría en el modo en que unos autores acentúan unos términos en detrimento de otros, o bien en cómo introducen nuevos términos que redefinen los problemas que les son contemporáneos. Todo ello contribuiría a la creación de un plano de inmanencia “que los conceptos pueblan sin compartimentarlo” (Deleuze y Guattari, 2017, p. 40). De hecho, la conexión entre los cuatro textos expuestos y el modo en el que reticularmente unos dependen de otros, a través de relaciones y retroalimentaciones internas, puede considerarse un plano de inmanencia.

Según esto, epistemológicamente cabe preguntarse si las herramientas computacionales y cuantitativas podrían llegar a consumir estos planteamientos y explicitar estas relaciones de consistencia interna; o si, por el contrario, no es compatible la perspectiva filosófica y conceptual con ningún tipo de medición cuantitativa que referencie externamente su objeto. Respecto a ello, debe tenerse en cuenta que Deleuze y Guattari nunca han sido del todo ajenos a una especie de cuantificación del pensamiento, sino que, en diferentes momentos, han reclamado la necesidad de un número o medida nómada que no estríe y referencie el espacio, sino que sea capaz de alcanzar lo intensivo (Deleuze, 2012, p. 76; Deleuze y Guattari, 2002, pp. 391-397). Además, podría entenderse también que la capacidad de la minería de textos para extraer los términos de sus estructuras sintácticas y arrojarlos a un espacio común de análisis es asimilable desde los conceptos de potencia *molecular* y función *agramatical* y *asintáctica* del lenguaje que defienden Deleuze y Guattari (2002, pp. 96-103). Para Deleuze y Guattari, el lenguaje funcionaría más como una máquina que como una estructura (Aurora, 2017).

Además de las relaciones numéricas entre términos minados y desagregados sintácticamente, también se ha operado mediante visualizaciones, las cuales, sin duda, son fundamentales en Humanidades Digitales. Desde la filosofía de Deleuze y Guattari podrían entenderse a través del concepto de diagrama que, precisamente, es el que da cuenta de las relaciones implícitas, intensivas y virtuales que subyacen a toda actualidad. Como señala Zdebik (2012, p. 99), lo diagramático en Deleuze sería el modo de expresar justamente aquello no representativo de una realidad, apuntando a una intensidad en sus relaciones. Zdebik se refiere al modo en el que un gráfico o visualización no se relaciona con algo externo —como lo haría el concepto científico—, sino que señala una dimensión implicada en el objeto de estudio, una virtualidad que articula las relaciones de endoconsistencia de los conceptos, pero que no se actualiza como tal fuera de los mismos.

Todo ello es muy semejante a lo que, ya desde el campo de las Humanidades Digitales, se está proponiendo. Así, Burdick, Drucker, Lunenfeld, Presner y Schnapp (2012) sostiene que “cuando se hacen bien, [las visualizaciones] pueden presentar argumentos visuales persuasivos, permitir que surja algo nuevo o incluso subvertirlo para lograr un efecto poético” (p. 43). Por su parte, Moretti (2013) afirma que los diagramas de palabras (en su caso *networks*), las redes de relaciones o grafos sirven para visualizar aspectos que de otro modo pasarían desapercibidos, ofrecen una dimensión o perspectiva nueva, diferente a la que se alcanza en la lectura inmediata y cercana. Moretti se refiere a ello como a estructuras subyacentes que permiten un acercamiento que no es posible

con la lectura efectiva y convencional del texto: “un modelo permite ver las estructuras subyacentes de un objeto complejo” (Moretti, 2013, p. 218). Dicho de otro modo, algo que no es actualizable en esa lectura y que, por tanto –ahora con Deleuze– permanece virtualmente en la misma. Precisamente sobre esta permanencia de lo virtual en lo actual, es decir, sobre esta especie de desdoblamiento de la realidad más allá de lo percibido actualmente remitiendo a otras dimensiones que implícitamente lo acompañan –las dimensiones de lo virtual, lo intensivo o lo proyectivo– es sobre lo que el filósofo De Landa (2011) ha llamado recientemente la atención en su particular lectura de la obra de Deleuze.

Por todo ello, a través del giro computacional anunciado por Berry (2011), las Humanidades habrían encontrado una nueva materialidad en las técnicas de minería y visualización de textos: un espacio de cuantificación y medición propio que, en términos deleuzianos, no implicaría una representación de ideas ni apelaría a una referencialidad externa que pueda objetivar y arruinar lo propiamente filosófico. La cuantificación se realizaría, por el contrario, intensivamente, en un espacio topológico y virtual del texto, a través de un enfoque que permite matices y perspectivas no alcanzables mediante la lectura cercana. Por supuesto, esta lectura distante no reemplazaría a la lectura convencional y cercana, ni puede determinar numéricamente la interpretación e intuición literaria. Moretti (2013) insiste especialmente en ello, cuando se presenta “usando la teoría de redes para poner algo de orden en la evidencia literaria, pero dejando mi análisis libre para seguir cualquier curso que se sugiera a sí mismo” (p. 212).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agamben, G. (2008). *La potencia del pensamiento: ensayos y conferencias* (F. Costa y E. Castro Trad.). Barcelona: Anagrama.
- Aurora, S. (2017). From Structure to Machine: Deleuze and Guattari's Philosophy of Linguistics. *Deleuze Studies*, 11(3), 405-428. doi:[10.3366/dls.2017.0274](https://doi.org/10.3366/dls.2017.0274).
- Berry, D. (2011). The Computational Turn: Thinking about the Digital Humanities. *Culture Machine*, 12(0), 1-22. Recuperado de <https://culturemachine.net/the-digital-humanities-beyond-computing/> el 27/07/2020.
- Berry, D. y Rybicki, J. (2012). *The Author Signal: Nietzsche's Typewriter and Medium Theory*. Stunlaw. Recuperado de <http://stunlaw.blogspot.com/2012/12/the-author-signal-nietzsches-typewriter.html> el 27/03/2020.
- Blei, D., Ng, A. y Jordan, M. (2003). Latent Dirichlet Allocation. *Journal of Machine Learning Research*, 3, 993-1022.
- Bonacich, P., y Lloyd, P. (2001). Eigenvector-like measures of centrality for asymmetric relations. *Social Networks*, 23(3), 191-201. doi:[10.1016/S0378-8733\(01\)00038-7](https://doi.org/10.1016/S0378-8733(01)00038-7).
- Braidotti, R. (2015). *Lo posthumano*. Barcelona: Gedisa.
- Burdick, A., Drucker, J., Lunenfeld, P., Presner, T. y Schnapp, J. (Ed.). (2012). *Digital Humanities*. MIT Press.

- De Landa, M. (2011). *Intensive Science and Virtual Philosophy*. Londres: Continuum.
- Deleuze, G. (2012). *Diferencia y repetición*. Buenos Aires: Amorrortu.
- _____ (2015). *Foucault*. Barcelona: Paidós.
- Deleuze, G. y Guattari, F. (2002). *Mil mesetas: Capitalismo y esquizofrenia* (5.ª ed.). Valencia: Pre-Textos.
- _____ (2017). *¿Qué es la filosofía?* (T. Kauf, Trad.) Barcelona: Anagrama.
- Díaz, G. (2016). *Stopwords-es*. Recuperado de <https://github.com/stopwords-iso/stopwords-es/blob/master/stopwords-es.txt> el 01/05/2020.
- Foucault, M. (1995). *Theatrum Philosophicum* (F. Monge, Trad.). Barcelona: Anagrama.
- Gadamer, H.-G. (1993). *Verdad y método I: Fundamentos de una hermenéutica filosófica*. Salamanca: Ediciones Sígueme.
- Heidegger, M. (1958). *Arte y poesía*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.
- _____ (2005). *Nietzsche* (J. L. Verma, Trad.). Barcelona: Destino.
- _____ (2012). *Ser y tiempo* (J. E. Rivera Cruchaga, Trad.; Tercera edición). Madrid: Editorial Trotta.
- Lara, A. (2015). Teorías afectivas vintage: Apuntes sobre Deleuze, Bergson y Whitehead. *Cinta de Moebio*, 52, 17-36. doi:[10.4067/S0717-554X2015000100002](https://doi.org/10.4067/S0717-554X2015000100002).
- Mendoza Vega, J. B. (2018). Análisis de sentimientos con R - Léxico Afinn [Sentiment Analysis with R - Afinn Lexicon]. Recuperado de https://rpubs.com/jboscomendoza/analisis_sentimientos_lexico_afinn el 03/11/2020.
- Mohammad, S. M., Kiritchenko, S. y Zhu, X. (2013). NRC-Canada: Building the state-of-the-art in sentiment analysis of tweets. *arXiv preprint*, 1308.6242. Recuperado de <https://arxiv.org/abs/1308.6242> el 03/11/2020.
- Mohammad, S. y Rubin, P. (2016). NRC Word-Emotion Association Lexicon [Base de datos]. Recuperado de <http://saifmohammad.com/WebPages/NRC-Emotion-Lexicon.htm> el 27/03/2020.
- Moretti, F. (2013). *Distant Reading*. Londres, Nueva York: Verso.
- Negri, A. (2008). *The Savage Anomaly: The Power of Spinoza's Metaphysics and Politics*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Nielsen, F. A. (2011). AFINN [Base de datos]. Recuperado de <http://www2.imm.dtu.dk/pubdb/pubs/6010-full.html> el 27/03/2020.
- Sloterdijk, P. (2009). *El pensador en escena. El materialismo de Nietzsche* (G. Cano, Trad.). Valencia: Pre-Textos.
- Sparck Jones, K. (1972). A Statistical Interpretation of Term Specificity and its Application in Retrieval. *Journal of Documentation*, 28(1), 11-21. doi:[10.1108/eb026526](https://doi.org/10.1108/eb026526).
- Wittgenstein, L. (2017). *Investigaciones filosóficas* (J. Padilla Gálvez, Ed.). Madrid: Trotta.
- Zdebik, J. (2012). *Deleuze and the Diagram: Aesthetic Threads in Visual Organization*. London: Continuum.

PRINCIPALES PAQUETES DE PROGRAMACIÓN EN R UTILIZADOS

- Csárdi, G. (2020). *igraph: Network Analysis and Visualization* (Versión 1.2.5) [Computer software]. <https://cran.r-project.org/package=igraph>.
- Grün, B., Hornik, K. y Blei, D. M. (2020). *topicmodels: Topic Models* (Versión 0.2-11) [Computer software]. <https://cran.r-project.org/package=topicmodels>.
- Lin Pedersen, T. (2020). *ggraph: An Implementation of Grammar of Graphics for Graphs and Networks* (Versión 2.0.2) [Computer software]. <https://cran.r-project.org/package=ggraph>.
- _____ (2020). *tidygraph: A Tidy API for Graph Manipulation* (Versión 1.0.2) [Computer software]. <https://cran.r-project.org/package=tidygraph>.
- Robinson, D. y Silge, J. (2020). *tidytext: Text Mining using 'dplyr', 'ggplot2', and Other Tidy Tools* (Versión 0.2.4) [Computer software]. <https://cran.r-project.org/package=tidytext>.
- Wickham, H., Chang, W., Henry, H., Lin Pedersen, T., Takahashi, K., Wilke, C., & Woo, K. (2020). *ggplot2: Create Elegant Data Visualisations Using the Grammar of Graphics* (3.3.2) [Computer software]. <https://CRAN.R-project.org/package=ggplot2>.

FUENTES DIGITALES UTILIZADAS PARA EL PROCESAMIENTO COMPUTACIONAL DEL CORPUS

- Hegel, G. W. F. (1966). *Fenomenología del espíritu* (W. Roces, Trad.). México D.F.: Fondo de cultura económica. Recuperado de <http://biblio3.url.edu.gt/Libros/wilde/fenomenologia.pdf> el 01/05/2020.
- Nietzsche, F. W. (s. f.). *Así habló Zaratustra*. Recuperado de <https://freeditorial.com/es/books/asi-hablo-zaratustra> el 01/05/2020.
- Schopenhauer, A. (2009). *El mundo como voluntad y representación* (P. López de Santa María, Trad.). Madrid: Trotta [Digitalización propia].
- Spinoza, B. (s. f.). *Ética demostrada según orden geométrico*. Recuperado de <http://www.pensamientopenal.com.ar/system/files/2014/12/doctrina38375.pdf> el 01/05/2020.