

Un análisis reticular del discurso con métodos mixtos para la interpretación de entrevistas cualitativas

Oriol Barranco
Carlos Lozares
Dafne Muntanyola-Saura

Universitat Autònoma de Barcelona. Centre d'Estudis Sociològics sobre la Vida Quotidiana i el Treball (QUIT); Institut d'Estudis del Treball (IET)
<https://orcid.org/0000-0003-0996-6373>; oriol.barranco@uab.cat
carlos.lozares@uab.ca
<https://orcid.org/0000-0002-2684-9577>; dafne.muntanyola@uab.cat



Recepción: 20-01-2022
Aceptación: 28-06-2022
Publicación: 20-10-2022

Cita recomendada: BARRANCO, Oriol; LOZARES, Carlos; MUNTANYOLA-SAURA, Dafne (2022). «Un análisis reticular del discurso con métodos mixtos para la interpretación de entrevistas cualitativas». *Papers*, 107 (4), e3081. <<https://doi.org/10.5565/rev/papers.3081>>

Resumen

Desde principios de los años 2000, un equipo de personas del Departamento de Sociología de la Universitat Autònoma de Barcelona ha venido desarrollando el análisis reticular del discurso (ARD) como una aproximación particular de análisis de datos textuales que usa herramientas del análisis de redes sociales. El ARD se ha concretado en diferentes propuestas metodológicas de análisis cualitativo y recientemente en algunas de carácter mixto cualitativo-cuantitativo. Como continuación de estos trabajos, el artículo propone un nuevo método de análisis del texto narrativo de las entrevistas cualitativas que supone una aplicación nueva del ARD en una versión mixta que combina técnicas de análisis cualitativas y cuantitativas. En una primera fase de análisis cualitativo, se interpretan los vínculos conceptuales que el entrevistado hace en su narración y se transforman en grandes redes semánticas de las temáticas centro de estudio. En la segunda fase de análisis, las redes se examinan e interpretan combinando su análisis con los indicadores cuantitativos *faction* y *cliques* propios del análisis de redes sociales con los criterios analítico-interpretativos de la persona investigadora. El método implica un análisis de la estructura formal del texto, entendido como una unidad estructurada de significados, que permite captar su significado de una forma completa y rigurosa. La propuesta se ilustra aplicándola al análisis de una entrevista narrativa biográfica.

Palabras clave: análisis reticular del discurso; análisis reticular de textos; redes semánticas; análisis del discurso; análisis de redes sociales

Abstract. *A Network Discourse Analysis with Mixed Methods for the interpretation of qualitative interviews*

Since the early 2000s, a team of researchers from the Department of Sociology at the Autonomous University of Barcelona has been developing Network Discourse Analysis (NDA) as a particular approach to textual data analysis that uses tools from social network analysis. NDA has materialised in different methodological proposals for qualitative analysis and recently in mixed method qualitative-quantitative designs. As a continuation of this line of inquiry, this paper proposes a new method of analysis of the narrative text from qualitative interviews, which is a new application of NDA in a mixed methods version that combines qualitative and quantitative analysis tools. In a first phase of qualitative analysis, the conceptual links that the interviewee makes in his narration are interpreted and transformed into large semantic networks of the key themes. In the second phase of analysis, the networks are examined and interpreted by combining their analysis with quantitative *fraction* and *cliques* indicators typical of social network analysis, using the analytical-interpretive criteria of the researcher. The method involves analysis of the formal structure of the text, understood as a structured unit of meanings, which allows its meaning to be captured in a complete and rigorous way. The concept is illustrated by applying it to the analysis of a biographical narrative interview.

Keywords: network discourse analysis; network text analysis; semantic networks; discourse analysis; social network analysis

Sumario

Introducción	4. Conclusiones
2. Las bases epistemológicas, teóricas y metodológicas de la propuesta	Agradecimientos
3. La propuesta de análisis reticular del discurso con métodos mixtos	Financiación
	Referencias bibliográficas

Introducción

Existen diversas alternativas o grandes tipos de métodos para analizar textos narrativos. Entre los principales tipos, como cuantitativo encontramos el clásico «análisis de contenido cuantitativo» (Krippendorff, 2019). Con este realizaremos un examen lexicométrico de la frecuencia de apariciones o coocurrencias de términos, con recuentos y cálculos estadísticos automatizados con programas informáticos. Si además aplicamos algoritmos de aprendizaje, podremos desarrollar un «análisis de contenido automatizado» que descubra automatizadamente las temáticas de los textos y los clasifique de acuerdo con estas (p. ej. Blei, 2012; Hvitfeldt y Silge, 2021). Ambos tipos de análisis nos posibilitarán abordar un gran volumen de documentos, pero nos impedirán captar las dimensiones sintácticas y semánticas de los textos, lo que reducirá nuestra capacidad de comprensión de su significado (Verd, 2019: 173).

Las alternativas cualitativas de análisis de textos, en cambio, presentan una mayor capacidad de descubrir la sintáctica y semántica textuales y, por ello, el significado mediante los análisis interpretativos de la persona analista. El «análisis de contenidos cualitativo» (Mayring, 2014) y el «análisis temático» (Flick, 2009) nos focalizarán en el examen interpretativo de las temáticas y la información contenidas en el texto. Con «el método comparativo constante» propio de la «teoría fundamentada» (Grounded Theory) (Glaser y Strauss, 1967), generaremos inductivamente categorías y tipologías de sucesos de cada entrevista y las compararemos. Las diversas modalidades de los denominados «análisis del discurso» nos centrarán en estudiar las categorías y estructuras conceptuales usadas o en la estructura sincrónica o diacrónica del texto (para revisiones recientes, véase Verd y Lozares, 2016: 305-315 y Herzog y Ruiz, 2019).

Finalmente, también disponemos de la alternativa de los métodos de análisis de textos basados en las redes. El «análisis de redes de palabras» (*word-network analysis*) nos hará buscar las relaciones entre palabras de un texto a partir de sus coocurrencias (para una revisión, véase Verd, 2019: 177-180). En cambio, si apostamos por un «análisis reticular de textos» (*network text analysis*) (Popping, 2000), examinaremos interpretativamente el texto apoyándonos en procedimientos y herramientas propios del «análisis de redes sociales».

Los procedimientos que encajan en este último tipo de análisis son pocos. Entre estos se encuentran las diversas propuestas de análisis realizadas desde la aproximación del análisis reticular del discurso (ARD). Esta es una aproximación que viene desarrollado de forma colectiva un equipo de investigadores del Departamento de Sociología de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) desde principios de la década de los años 2000. Las propuestas enmarcadas en el ARD se caracterizan por tener un carácter holístico e interpretativo, pues examinan todas las partes del texto y realizan un análisis interpretativo de los vínculos entre nodos de las redes construidas. Así, se trata de análisis alejados de los análisis de contenido cuantitativos clásicos y cercanos a los habituales de los análisis del discurso. En el marco del ARD, se han elaborado sobre todo propuestas para el análisis cualitativo de textos narrativos de entrevistas (Lozares, 2000; 2006; Lozares y Verd, 2008a; 2008b; 2014; Martí, 2000; 2006; Verd, 2002; 2005; 2006; 2007), aunque recientemente algunas han sido para textos no narrativos (Collado-Ramírez, 2016; Verd, 2019) y otras han ensayado propuestas mixtas cualitativas-cuantitativas para el análisis de textos no narrativos (Lozares et al., 2017; 2020).

Como continuación de esta línea de trabajo, el presente artículo presenta un nuevo método mixto cualitativo-cuantitativo para el análisis del texto narrativo de entrevistas. El método parte del análisis cualitativo propuesto por Lozares y Verd (2008a y 2008b) para transformarlo en mixto, al añadirle el uso de los indicadores cuantitativos de *faction* y *cliques* habituales en el análisis de redes sociales. Adicionalmente, la parte de análisis cualitativo se complementa con el uso del programa de análisis de datos cualitativos Atlas.ti. El resultado es un método que proporciona un análisis de la estructura formal del texto que favorece una comprensión rigurosa y completa de su significado.

El artículo consta de tres apartados, además de la introducción. En el primero se presentan las bases epistemológicas, teóricas y metodológicas de nuestra propuesta. En el segundo se explica nuestra propuesta de aplicación del ARD con métodos mixtos, primero su parte cualitativa y seguidamente la cuantitativa. Para su mejor comprensión, el análisis se ilustra aplicándolo al texto de una entrevista cualitativa de tipo biográfico. En el último apartado se concluyen las ventajas y desventajas que el método propuesto tiene en comparación con otros métodos.

2. Las bases epistemológicas, teóricas y metodológicas de la propuesta

En la primera sección de este apartado se exponen las bases epistemológicas y teóricas que fundamentan nuestra propuesta analítica, mientras que en la segunda se explica su base metodológica.

2.1. La concepción pragmática y social de los marcos semánticos

El paradigma cognitivista-simbólico fue el dominante en los estudios del lenguaje hasta la década de los años ochenta. Desde este paradigma, el lenguaje se entiende como un sistema generativo que obedece a reglas de funcionamiento preconcebidas y previamente localizadas en la mente. Los hablantes usan el lenguaje obedeciendo a reglas y significados preconcebidos y preexistentes, que interiorizan en su mente y posteriormente replican en sus prácticas de habla. Así, se parte de un internalismo nativista que considera un lenguaje ya significado. Esta concepción básica es compartida, entre otras, por la lingüística clásica de Saussure (2020 [1916]) y las más recientes *Gramática generativa* de Chomsky (1999 [1965] y 1969) o la llamada «inteligencia artificial» clásica (o *good old fashioned artificial intelligence*, GOFAI). Esta última, fundadora de la ciencia cognitiva como disciplina, considera el lenguaje como un sistema jerárquico de esquemas (Newell, 1982) y representaciones simbólicas (Minsky, 1975) orientadas por reglas prescritas de generación y replicación.

Esta concepción cognitivista-simbólica clásica del uso y aprendizaje del lenguaje es radicalmente racionalista y no toma en consideración la interacción de las personas con las situaciones comunicativas ni, consecuentemente, los efectos de las características de estas. No se tienen en cuenta los efectos de los estatus y roles de los participantes en el uso del lenguaje y el significado de los mensajes (Cicourel, 1973; 1980; Gumperz, 1982; Fairclough, 1992; Dijk, 2012), ni tampoco los condicionantes sociales de la adquisición de las competencias lingüísticas (Hymes, 1972; Bourdieu, 2008 [1982]: 19-48; Alonso, 2004). Por ello, la concepción cognitivista-simbólica del lenguaje ha sido puesta en entredicho por la ciencia cognitiva actual (para una revisión, véase Thagard, 2020), pues los procesos cognitivos mentales de interpretación del mundo no son siempre racionales ni están al margen de las lógicas situacionales que estructuran las prácticas (Cicourel, 1973; 1980; Goffman, 2006 [1974];

Bourdieu, 2008 [1982]; Dijk, 2012; Muntanyola-Saura, 2014). Frente a esta concepción, diversas contribuciones teóricas han aparecido como alternativas asentando la concepción conexionista, pragmática y social del lenguaje que adoptamos en el presente artículo y que es compartida por el ARD. Seguidamente, señalamos las tres concepciones teóricas que más han influido en la propuesta presentada en este artículo.

La primera es la de las redes semánticas. El concepto de red semántica se viene desarrollando desde la década de los años sesenta (Lozares et al., 2017: 46). Se parte de la idea de que los humanos organizan su memoria semántica y los conceptos-palabras a la manera de redes de representaciones, lo que permite el almacenamiento del significado de las palabras y su uso adaptado a las diversas situaciones (Quilian, 1968). Desde la década de los años ochenta, el uso de las redes semánticas entendidas como sistemas lógico-formales recibe un fuerte impulso con su aplicación a la informática y a la inteligencia artificial (Verd, 2019: 175). Los análisis de redes semánticas examinan las relaciones y posiciones que los conceptos-palabras mantienen entre ellos en los textos. Se considera que el significado se encuentra más en la relación entre conceptos-palabras que en cada uno de estos individualmente, y que depende más del contexto de producción o enunciación del texto que de las reglas gramaticales aplicadas (Basov et al., 2020: 3).

Finalmente, desde los años noventa, los análisis de redes semánticas se vienen usando ampliamente en diversos campos de las ciencias sociales y en la lingüística. Por ejemplo, en esta se han utilizado para estudiar la adquisición, uso y evolución del léxico en las personas (p. ej. Corominas-Murtra et al., 2009; Barceló-Coblijn et al., 2019). En antropología se han usado como modo de representar las estructuras cognitivas y simbólicas de las poblaciones bajo estudio (p. ej. Borgatti, 1999; Coffey y Atkinson, 2005 [1996]). En los estudios de comunicación han servido para analizar los marcos de significado implícitos (Hellsten et al., 2010) o las coocurrencias de *hashtags* y nombres de usuarios en los medios de comunicación digitales (Hellsten y Leydesdorff, 2020). Además, de acuerdo con Basov et al. (2020: 4), el análisis de redes semánticas ha favorecido al desarrollo del «análisis formal de la cultura», desde el cual se han investigado los mecanismos relacionales de la cultura mediante análisis formalizados. Aquí destacan Mohr (1994), los «análisis narrativos cuantitativos» de Franzosi (2010) y Franzosi et al. (2013) y los estudios de Bearman y Stovel (2000), Smith (2007) y McKether et al. (2009).

Las redes semánticas, de acuerdo con Lozares et al. (2003), pueden definirse como representaciones gráficas de nodos interconectados destinados a representar información de carácter conceptual y sus vínculos. Los nodos representan conceptos, atributos, estados o acontecimientos, mientras que las conexiones o lazos representan relaciones. Estas relaciones pueden ser de carácter lógico, semántico o de pertenencia tipológica. Cada nodo o concepto aislado supone una información incompleta de la realidad y son las relaciones entre los nodos las que expresan la praxis de contenidos situacionales. La red semántica es expresión de situaciones y acontecimientos reales o del mundo exterior a la

persona. Por ello, como sostienen Barr y Feigenbaum (1989), no son equivalentes a una semántica de la lógica formal porque sus vínculos relacionales marcan sentidos más realistas, amplios y contextuales para el habla, los textos y el discurso.

La segunda concepción que adoptamos es la de la cognición humana aportada por la perspectiva del «conocimiento distribuido» (Hutchins, 1995; Hollan et al., 2000; Hutchins, 2014). Esta se opone al reduccionismo cognitivista-simbolista y parte del sistema interactivo persona-entorno-cognición, necesariamente a un nivel social (Barranco et al., 2017). Si el cognitivismo simbolista no tiene en cuenta los efectos de las características de las situaciones en los marcos cognitivos movilizados por las personas en sus actos comunicativos, contrariamente, el conocimiento distribuido entiende de la comunicación y la cognición humanas como realidades incorporadas de (y para) un tipo de conocimiento que se alimenta en la praxis (Lozares, 2007). El conocimiento no es una posesión que se tiene solo en la mente de las personas, sino que depende y emerge de la interacción entre los elementos del complejo sistema conformado, por un lado, por el conocimiento *interno* incorporado en el cerebro humano en forma de memoria y, por el otro, por el conocimiento *externo* incrustado en las normas, materiales e instrumentos (libros, maquinaria, programas informáticos, etcétera). En lo que se refiere a los actos de habla y comunicación, las normas culturales se entienden como centrales en la medida en que son organizadoras de dichos actos. Así, el análisis de estos actos pasa a tener un carácter social que los análisis puramente lingüísticos no tenían. En esta línea, ocupan un lugar preeminente también los recursos materiales y los instrumentos, así como las relaciones comunicativas entre los hablantes, que pasan a ser *andamiajes* (*scaffolds*) para el habla cotidiana.

Finalmente, tomamos en consideración la teoría de los «marcos semánticos» (MS) (*frames semantics*) propuesta por Charles Fillmore y sus colaboradores (Fillmore, 1968; Fillmore y Baker, 2015; Ruppenhofer et al., 2016). Esta teoría constituye la principal base teórica y epistemológica sobre la que se construye la propuesta que realizamos en este artículo. Los «marcos», señalan Fillmore y Baker (2015), son cualquier paquete de conocimientos, creencias y pautas de comportamiento que configuran y permiten a los humanos dar sentido a sus experiencias.¹ Por ello, se entiende que los marcos desempeñan un importante rol en configurar la percepción, los recuerdos y el razonamiento de las personas sobre sus experiencias. El añadido del adjetivo «semánticos», de acuerdo con los autores, se debe a que la teoría de los MS tiene por objetivo vincular las formas lingüísticas con sus significados. Concretamente, se trata de analizar cómo las características de los significados se incrustan o anclan en las for-

1. Fillmore y Baker (2015: 2) explicitan que su concepción de los marcos proviene del concepto general de «marco» de Minsky (1975) y Goffman (2006 [1974]), juntamente con los conceptos de «esquema» (*schema*) de Rumelhart (1975), de «modelo cognitivo idealizado» de Lakoff (1987) y de «*script*» de Schank y Abelson (1977).

mas lingüísticas (palabras, proposiciones y frases) y cómo estas últimas evocan o activan marcos de conocimiento o significado que les otorgan su completo significado. Los MS representan o son un pósito de conocimiento cultural de una comunidad construido con el paso del tiempo.

En definitiva, la teoría de los MS parte de la base de que, para comprender contenidos y el sentido de una palabra, expresión, frase o acontecimiento relatado, no es suficiente con aislar el núcleo predicativo o con aislar la proximidad lexical, sino que es imprescindible tener en cuenta el contexto subyacente, de naturaleza relacional. Por ello, la teoría de los MS supone una alternativa a las teorías basadas en la revisión de listas (*check-list*) de clasificación de significados de palabras y estructuras gramaticales, que son la más clara concreción del paradigma cognitivista-simbólico. La teoría de los MS parte de una dinámica analítica de abajo a arriba (*bottom-up*) o en todo caso abductiva (Sans-Pinillos, 2021). Por tanto, la teoría de los MS se integra en una visión conexionista, pragmática y situacional del conocimiento y del lenguaje. Supone una semántica e interfase dual y toma en cuenta la red representacional de acontecimientos extraídos de la praxis lingüística.

Hay otros modos lingüísticos próximos a la idea de los MS que reafirman la pertinencia teórica de estos, como los «espacios mentales» o *blends* de Fauconnier (1985) o el «esquema-imagen» de Johnson-Laird (1987) y de Johnson (1991), que explican nuestra forma de narrar. También el «modelo cognitivo idealizado» (*idealized cognitive model*) de Lakoff (1987), de amplia aplicación en el análisis del discurso político, localiza y explica las estructuras metafóricas que impregnan posiciones ideológicas y posturas argumentativas. Dichos *modelos* son estructuras sociolingüísticas completas, una *gestalt* que sigue tres principios constructivos básicos: se basa en proposiciones, constituye un esquema-imagen singular y se basa en un mapeo metafórico o metonímico. Lo crucial, tanto en el caso de los espacios mentales como de los *blends* o de las metáforas, es que estas operaciones cognitivas siempre emergen de una interacción y un entorno situacional reales localizados socialmente. Por ejemplo, cuando un niño señala la luna y dice «mira, una rosquilla» está formulando una metáfora a partir de unas experiencias previas compartidas en familia, y lo hace también en un contexto relacional particular de paseo acompañado. Finalmente, las propuestas de «análisis crítico del discurso» de Fairclough (1992) o de Van Dijk (2000; 2012) también comparten con la teoría de los MS la concepción de la estrecha vinculación existente entre el contenido temático del discurso y el contexto social de producción comunicativa de los hablantes.

De forma conclusiva, todas las contribuciones mencionadas dan paso a una concepción pragmática del lenguaje que nos lleva hacia una visión realista de la articulación semántica del discurso. El lenguaje no es ya solo etimológico, ni generado y organizado solo por la estructura mental ni solo lexical, sino que es uso, así como estatus y posición en situación pragmática, sociocultural, temporal y evolucionada. La estructura del lenguaje se configura por la interacción e interfases con las situaciones de vida.

2.2. El análisis reticular del discurso

El ARD es una aproximación de análisis reticular de datos textuales que, como se ha indicado, ha venido desarrollando de forma colectiva un equipo de investigadores del Departamento de Sociología de la UAB desde principios de la década de los años 2000. Es una aproximación que comparte una visión del lenguaje conexionista, pragmática y social como la que se ha explicado.

Originalmente, el ARD surgió como un procedimiento de análisis cualitativo del texto narrativo de las entrevistas (Lozares, 2000; Lozares y Verd, 2008a; 2008b), que es como más se ha aplicado (Lozares, 2006; Martí, 2000; 2006; Verd, 2002; 2005; 2006; 2007), aunque con ciertas variaciones técnicas en función del análisis requerido para cada investigación. Como explican Lozares y Verd (2008b), las bases teóricas fueron el «interaccionismo lingüístico» (Gumperz, 1982), el «interaccionismo simbólico» (Goffman, 2006 [1974]), la «pragmática lingüística» (Austin, 1962) y la «teoría de la enunciación» (Culioli, 1990). Más recientemente, el ARD se ha usado también para el análisis de textos no narrativos de cuestionarios de encuestas de forma cualitativa (Collado-Ramírez, 2016; Verd, 2019) y con métodos mixtos (Lozares et al., 2017; 2020). En estos trabajos más recientes de Lozares et al. (2017 y 2020), las bases teóricas tomadas han sido las mismas que las del presente artículo.

El ARD puede englobarse dentro de la categoría de «análisis reticulares de textos» (*network text analysis*) de Popping (2000), que incluye propuestas que aprovechan instrumental metodológico y técnico propio del «análisis de redes sociales» para interpretar los textos, a partir de traducirlos a una red de conceptos o significados conceptuales semánticamente conectados. Entre estas propuestas, destaca el *map analysis* de Cartley (1993), en el que el ARD se inspiró (Verd, 2019), y pueden incluirse también los análisis de datos narrativos con metodologías mixtas cualitativas-cuantitativas llevados a cabo por Bearman y Stovel (2000), Smith (2007) y McKether et al. (2009). Todas estas propuestas se distinguen de los procedimientos más habituales de «análisis de redes de palabras» (*word-network analysis*), que examinan las relaciones entre palabras de un texto a partir de sus coocurrencias (p. ej. Leydesdorff, 2004; Escobar, 2009; para una revisión, ver Verd, 2019: 177-180).

El ARD y los mencionados análisis de Bearman y Stovel (2000), Smith (2007) y McKether et al. (2009) tienen un carácter más holístico e interpretativo que el *map analysis*. En el caso del ARD, su carácter holístico deriva de la visión conexionista, pragmática y social de la cognición y del lenguaje adoptada. Así, el ARD, compartiendo la concepción de los MS de Fillmore y sus colaboradores, considera que el significado de los lexemas se produce en términos relacionales y en función de su vinculación a experiencias externalizadas, corporales o culturales. La principal consecuencia metodológica es que el ARD toma como unidad de análisis el conjunto del texto, como también hacen Bearman y Stovel (2000), Smith (2007) y McKether et al. (2009). Así, el texto se reconstruye en una o varias redes semánticas para mantener el carácter unitario original del discurso narrativo y minimizar la pérdida de

información. El análisis de la red o redes construidas mediante los instrumentos de tratamiento de datos propios del análisis de redes sociales permite captar el sentido estructural (holista) de todo el texto en su conjunto, mientras que su codificación interpretativa (no automatizada) y su análisis interpretativo de los vínculos entre nodos le dan el carácter interpretativo a la aproximación.

El análisis holístico e interpretativo del texto efectuado desde el ARD acerca a este a los habituales análisis del discurso y lo aleja de los análisis de contenido cuantitativos clásicos, a la vez que supone el reconocimiento de los conceptos *texto* y *discurso* como distintos. En este sentido, a nuestro entender, el ARD encaja y es coherente con las concepciones de texto y discurso que siguen. El *texto* considerado como «un enunciado o conjunto de enunciados o proposiciones lingüísticas que ejercen una función comunicativa o expresiva, sea de carácter oral o escrito» (Verd y Lozares, 2016: 302). El *discurso*, siguiendo a Van Dijk (2000: 22-23) y a Verd y Lozares (2016: 302-303), entendido como la práctica social de uso del lenguaje para enunciar o producir mensajes. Así, como señala Van Dijk (2000: 22-23), el discurso implica un uso del lenguaje, comunicación de ideas e interacción en situaciones. El texto es fruto de todo ello. Por tanto, la captación del significado del texto requiere completar el significado *léxico* de los monemas con el *indicial* o *deíctico*, que incorpora en la interpretación del significado los contextos.

3. La propuesta de análisis reticular del discurso con métodos mixtos

En este apartado presentamos el método de análisis de textos narrativos de entrevistas que proponemos. En la primera sección exponemos el modelo conceptual-analítico adoptado. En la segunda se explica la primera fase cualitativa, consistente en un análisis reticular cualitativo que posibilita la transformación de la narración de la entrevista en grandes matrices semánticas de las temáticas objeto de estudio. Por último, en la tercera sección se da cuenta de la segunda fase de análisis, en la cual se aplican los indicadores cuantitativos *faction* y *cliques* habituales en el análisis de redes sociales (ver Hanneman y Riddle, 2005: cap. 11).

La propuesta se aplica al análisis de la transcripción del texto de una entrevista biográfica. Por razones de espacio, la primera fase de análisis se ilustra tomando un breve fragmento de dicha entrevista, mientras que la segunda se aplica al conjunto de esta. La entrevista se realizó en el marco del proyecto titulado «Formación y empleo», llevado a cabo, desde agosto de 1994 hasta agosto de 1997, por el Centre d'Estudis Sociològics sobre la Vida Quotidiana i el Treball (QUIT) de la UAB. Se trata de una entrevista biográfica centrada en la trayectoria laboral y formativa, así como en los acontecimientos vitales significativos. Por ello, la entrevista contenía preguntas destinadas a obtener tres tipos de informaciones. En primer lugar, informaciones sobre la formación de la entrevistada, las funciones realizadas en sus empleos y sus condiciones laborales, las experiencias vitales consideradas claves por la entrevistada y las redes formales e informales usadas para llegar a los empleos. En segundo

lugar, se perseguía obtener información sobre la valoración, sentimientos y decisiones desarrollados por la entrevistada respecto a sus formaciones y empleos: satisfacción, malestar, preocupación, utilidad, etcétera. Finalmente, se pretendía conseguir información sobre las opiniones y representaciones de la entrevistada sobre la utilidad de la formación para el mundo laboral, tanto en general y como en su caso particular (ver más detalles en QUIT, 2000: 52-55).

La entrevistada es Cesca, una mujer de 23 años, de clase obrera, que en el momento de la entrevista se encontraba trabajando de auxiliar de laboratorio de una empresa, la segunda compañía en la que estaba empleada desde el inicio de su trayectoria laboral. Un acontecimiento relevante en el momento de la entrevista es su divorcio tres meses atrás, después de nueve meses de matrimonio más bien problemático. Cesca había cursado estudios hasta tercero del antiguo Bachillerato Unificado Polivalente (BUP), que finalizó estando ya trabajando. Posteriormente, en la empresa donde estaba empleada en el momento de la entrevista, realizó un curso de carácter general sobre tintura textil de seis meses de duración.

3.1. El modelo conceptual-analítico

Nuestra propuesta parte de dos consideraciones conceptuales. La primera es que, siguiendo a Lozares et al. (2020), entendemos los MS (marcos semánticos) de Fillmore y sus colaboradores como constructos que formalizan relaciones semánticas y sintácticas expresadas en el lenguaje y que provienen de la conjunción de realidades fácticas vividas y de la cognición de los agentes.

La segunda consideración es que el procedimiento de análisis propuesto se ha diseñado para identificar en las narrativas de las entrevistas dos conceptos. El primero es el de entorno interactivo sociorrelacional (EISR), que deriva del concepto semejante de «entornos interactivos situacionales y reticulares» propuesto por Lozares y Verd (2008b). Los EISR son entidades o agentes con identidad situacional o institucional que aparecen en el relato: una empresa, el colegio, una fiesta, etcétera. Surgen en la narración con una cierta homogeneidad temática y también muestran una estructura relacional compacta y una cierta clausura socioespacial y sociotemporal. Se asemejan a los MS de Fillmore y los asimilamos a estos en nuestro análisis.

El segundo concepto es el de «pasaje narrativo» (PN), desarrollado por Lozares y Verd (2008a y 2008b). Los PN son situaciones, agentes o instituciones que hacen de vínculos entre diferentes EISR: un curso formativo, una boda, la ayuda de un conocido, una depresión, etcétera. Son los vínculos relacionales que intermedian y hacen de puente entre los EISR de la narración dándoles continuidad y secuencialidad temporal. Se basan en el conocimiento narrativo del hablante y constituyen la dinámica de cambio temporal de la entrevista. De alguna forma, capturan en la narración el paso de una situación de la persona entrevistada a otra que le sigue en el tiempo, por ejemplo, de soltero/a a casado/a o de empleado/a a desocupado/a.

3.2. Primera fase: análisis reticular cualitativo del texto

La primera fase consiste en llevar a cabo un análisis reticular del texto como el propuesto por Lozares y Verd (2008a y 2008b), que es una aplicación particular del ARD. Nuestra propuesta concreta este análisis en cinco pasos y, además, explicamos cómo puede realizarse con la asistencia del programa Atlas.ti.9, sea en su edición para Mac o para Windows.² Versiones precedentes de este programa ya se han usado para asistir el análisis de algunas aplicaciones del ARD, como por ejemplo en Verd (2002) o en Collado-Ramírez (2016). En este sentido, apostamos por la asistencia de Atlas.ti en nuestro análisis con el objetivo de obtener los beneficios que se supone que tienen los programas informáticos para el análisis cualitativo: una gestión más sencilla de la información, un mayor orden y transparencia del procedimiento y mayor facilidad para poder desarrollar auditorías (Fielding y Lee, 1998; Verd y Lozares, 2016: 315-320). Así, en este apartado cada paso del análisis se acompaña con la explicación de cómo puede realizarse de forma asistida con Atlas.ti.9. Algunos pasos son de sencilla ejecución, pero otros no lo son tanto, pues el programa no está diseñado para el procedimiento de análisis que planteamos y se echan de menos algunas funciones o posibilidades.

El mencionado fragmento de la entrevista de Cesca al que aplicamos los cinco pasos de esta primera fase de análisis lo titulamos «Bachillerato y empleo» y es el siguiente:

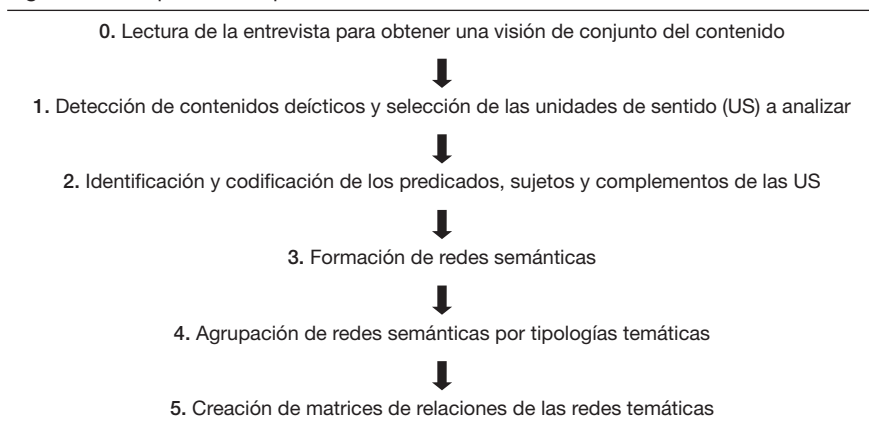
Luego en segundo [de BUP], cuando hice segundo, pues me ofrecieron [los de la empresa], el tipo de trabajo que estoy haciendo ahora. Y... estaba estudiando y dije: bueno, como, intentaré de estudiar y trabajar a la vez, a ver si me va bien. Y... y bueno fui, me hicieron la entrevista, porque me enteré, de que, de que bueno, hacía falta alguien en el laboratorio. Y, esto... aquí donde estoy no, no ¿eh? Esto fue en Sant Quirze ¿eh? Entonces fui... y me hicieron la entrevista [los de la empresa de Sant Quirze] y quedamos que sí, sí. Y quedamos que las tardes que yo tuviera libres del Instituto, después de ir a trabajar.

A continuación, explicamos los mencionados cinco pasos de análisis, más uno de previo o paso cero (ver figura 1).

Paso 0. El análisis propuesto requiere como paso preliminar la lectura de toda la entrevista para obtener una visión del conjunto de su contenido. Ello permitirá conocer e incluir la información de los cotextos o contextos verbales en la interpretación del significado de los diferentes segmentos del texto.³ Con

2. En la versión 9 de Atlas.ti puede usarse tanto la edición para Mac como la de Windows, pues hemos comprobado que ambas disponen de las funciones requeridas para llevar a cabo el análisis que proponemos.
3. De acuerdo con Van Dijk (2012: 180-181), los cotextos verbales son las partes de texto precedentes o posteriores de un determinado segmento de texto y son los primeros y más cercanos elementos que nos dan información contextual para comprender el significado de ese segmento de texto bajo análisis.

Figura 1. Los 5 pasos de la primera fase



Fuente: elaboración propia.

ello, podremos obtener el significado deíctico de cada segmento del texto, es decir, el significado puesto en contexto o que tiene en cuenta el contexto (Verd y Lozares, 2016: 303-304). Como señala Van Dijk (2012: 180-181), los contextos proporcionan informaciones presentes en las otras partes o segmentos del texto, tanto de las explícitamente expresadas en sus partes léxicas o textuales sobre acontecimientos u opiniones como de las que se deducen sobre otras capas o niveles contextuales superiores que influyen en el significado, desde el nivel situacional hasta los contextos macro de carácter social, cultural e histórico.

Paso 1. *Detección de contenidos deícticos y selección de las unidades de sentido (US) a analizar.* La persona analista realiza dos operaciones que han de hacerse conjuntamente. Por un lado, se han de detectar los sucesivos contenidos deícticos que componen la narración: personas, lugares, tiempos, etcétera. Se trata de contenidos delimitados por su significado deíctico, es decir, teniendo en cuenta el significado considerando los contextos. A la vez, por otro lado, se van delimitando las US, cuyo contenido se analizará en el paso 2. Las US han de ser proposiciones que expresen un contenido mínimo sobre hechos sucedidos, procesos cognitivos del entrevistado (valoraciones, decisiones, etcétera) o cualquier otro contenido pertinente para los objetivos de la investigación en que se enmarque la entrevista.

Las US pueden seleccionarse con Atlas.ti mediante la opción de crear citas. Siguiendo este procedimiento, en el fragmento «Bachillerato y empleo» hemos distinguido las ocho que aparecen en la primera columna de la tabla 1 y que hemos obtenido con la función «informe de citas» del programa.

Paso 2. *Identificación y codificación de los predicados, sujetos y complementos de las US.* En cada US se identifica el verbo o sintagma verbal que cumple la función de predicado y se codifica. En nuestro caso optamos por que el códi-

Figura 2. Selección de la primera unidad de sentido y codificación de sujetos y complementos con Atlas.ti

The image shows a screenshot of the Atlas.ti software interface. On the left, a text document is open, and a portion of the text is highlighted in blue. The text reads: "Luego en segundo [del Bachillerato Unificado Polivalente, BUP], cuando hice segundo, pues me ofrecieron [los de la empresa], el tipo de trabajo que estoy haciendo ahora. Y... estaba estudiando y dije: bueno, como, intentaré de estudiar y trabajar a la vez, a ver si me va bien. Y... y bueno fui, me hicieron la entrevista, porque me enteré, de que, de que bueno, hacía falta alguien en el laboratorio. Y, esto... aquí donde estoy no, no ¿eh? Esto fue en Sant Quirze ¿eh? Entonces fui... y me hicieron la entrevista [los de la empresa de Sant Quirze] y quedamos que sí, sí. Y Quedamos que las tardes que yo tuviera libres del Instituto, pues de ir a trabajar." On the right side of the screenshot, several coding boxes are visible, each with a label and a text input field. The labels include: 'TRALAB', 'Y1E1AÑ2B', 'ENTRE/IE', 'JEF/IE', 'YIB/UP', 'EST/TRAB', 'PROB/BIEN', 'Y1E1AÑ2B', 'MÑ/INTAR/IE', and 'Y1E1AÑ2B'. Some of these boxes have small blue icons next to them, indicating they are active or selected.

Fuente: elaboración propia.


go sea el infinitivo del verbo que describe la acción relatada. Seguidamente, se identifican y codifican el sujeto y los complementos presentes, tanto los nominales como los verbales. Nuestra opción consiste en códigos compuestos a partir de palabras clave que sinteticen el contenido deíctico del sujeto o complementos al que se refieren. Además, para facilitar la agrupación de redes semánticas que posteriormente se realiza en el paso 4, es aconsejable que los predicados se vayan distinguiendo en las grandes tipologías temáticas pertinentes para el objeto de investigación y que esta información se añada entre paréntesis en el código de los predicados (ver tablas 1 y 2, cuadro 1 y figura 3).

En la tabla 1 se recogen, además de las ocho US del fragmento «Bachillerato y empleo», los códigos de los predicados de cada US y los códigos del sujetos y complementos de cada US. Como puede apreciarse, «Trabajar (HECHO)» es el código del predicado de la primera US, al que se ha añadido entre paréntesis y mayúscula la información sobre la tipología a la que pertenece, que es la de hechos o acontecimientos vitales (ver paso 4); «Y1E1AÑ2B» (yo en el primer año del primer empleo, cursando segundo de BUP) es el código de su sujeto, que corresponde a la persona entrevistada; finalmente, «TRALAB» (trabajar en el laboratorio) es el complemento.

En Atlas.ti identificamos el predicado de cada US y escribimos su código como «comentario de la cita», mientras que los códigos de los sujetos y complementos identificados los generamos mediante las funciones habituales para la codificación de «creación de códigos» y «asignación de códigos a citas». Por el funcionamiento de los vínculos entre nodos de Atlas.ti, no puede usarse esta última opción para codificar los verbos, pues nuestro análisis requiere que los vínculos establecidos entre los nodos de las diversas US sean independientes y no se mantengan entre ellas cuando las diversas US comparten nodos, algo que el programa no permite hacer.⁴ Sin embargo, siguiendo el procedimiento

4. Los nodos vinculados en una US se mantienen vinculados en las siguientes US en que aparecen, sin que sea posible que lo estén en unas US y en otras no.

Cuadro 1. Informe de citas de Atlas.ti de la primera unidad de sentido

 1:1 ¶ □ 1
<p>Códigos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> TRALAB <input type="checkbox"/> Y1E1AÑ2B
<p>Contenido:</p> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Luego en segundo [del Bachillerato Unificado Polivalente, BUP], cuando hice segundo, pues me ofrecieron [los de la empresa], el tipo de trabajo que estoy haciendo ahora.</p> </div>
<p>Comentario:</p> <p>Trabajar (HECHO)</p>

Fuente: elaboración propia.

propuesto, podremos obtener todas nuestras US con sus códigos de predicado, de sujeto y de complementos asignados. El resultado lo obtenemos con la función «informe de citas con comentarios y códigos», con la que conseguimos el listado completo de todas las US que aparecen como «contenido», sus respectivos códigos de predicado que aparecen como «comentario», y los códigos de sujeto y complementos que aparecen como «códigos». En el cuadro 1 puede verse el ejemplo de esta información para la primera US del fragmento «Bachillerato y empleo».

Paso 3. Formación de redes semánticas. Se construye una red semántica a partir de cada US. Los nodos son los códigos de los sintagmas nominales y la naturaleza de la relación que los une es la señalada por el predicado. Habrá tantas redes como predicados se hayan codificado en el paso 3. Los nodos pueden formar parte de diversas redes, pues los códigos de sujetos y complementos han aparecido en distintos US porque son protagonistas en diversos momentos de la narración. Los códigos de verbos repetidos (p. ej. «Hacer» en el fragmento «Bachillerato y empleo») se tratan como un solo verbo y, por tanto, se genera una sola red semántica de ellos. Cualquier cambio en el nombre o categorización de la red ha de aplicarse al código del predicado y viceversa.

En Atlas.ti usamos la función para crear redes. Creamos una red a partir de cada código de predicado del listado obtenido en el paso 2. El nombre y contenido de la red es el de cada código de predicado, y sus nodos son los códigos del sujeto y de los complementos que tengan asociados. Vinculamos los nodos con la opción «associated with», porque en nuestro análisis solo indicamos qué determinados conceptos o códigos mantienen relación, sin considerar las propiedades de esta.

En el fragmento «Bachillerato y empleo» generamos siete redes semánticas, una por cada verbo distinto. La primera red es «Trabajar (HECHO)» y sus nodos «TRALAB» y «Y1E1AÑ2B», y la cuarta red es «Entrevistar (HECHO)» y sus nodos «ENTRE1E», «JEF1E» y «Y1BUP» (ver figura 2). Posteriormente, con el «informe de vínculos código-código» del programa obtendremos el

Tabla 1. Unidades de sentido y códigos generados con Atlas.ti

Unidad de sentido	Código del predicado (tipología temática)	Códigos de sujetos y complementos
1 Luego en segundo [del Bachillerato Unificado Polivalente, BUP], cuando hice segundo, pues me ofrecieron [los de la empresa], el tipo de trabajo que estoy haciendo ahora.	Trabajar (HECHO)	TRALAB Y1E1AÑ2B
2 Y... estaba estudiando y dije: bueno, como, intentaré de estudiar y trabajar a la vez	Decidir (DECISIÓN)	EST/TRAB Y1E1AÑ2B
3 a ver si me va bien.	Intentar (DECISIÓN)	EST/TRAB PROB/BIEN Y1E1AÑ2B
4 Entonces fui... y me hicieron la entrevista [los de la empresa de Sant Quirze]	Entrevistar (HECHO)	ENTRE1E Y1BUP
5 Y... y bueno fui, me hicieron la entrevista	Entrevistar (HECHO)	ENTRE1E JEF1E Y1BUP
6 porque me enteré, de que, de que bueno, hacía falta alguien en el laboratorio.	Conocer (HECHO)	ENTRE1E JEF1E Y1BUP
7 y quedamos que sí, sí. Y quedamos que las tardes que yo tuviera libres del Instituto, pues de ir a trabajar.	Ir (HECHO)	EST/TRAB Y1E1AÑ2B MÑ:IN/TAR:1E
8 Quedamos que las tardes que yo tuviera libres del Instituto, después de ir a trabajar	Acordar (DECISIÓN)	MÑ:IN/TAR:1E Y1E1AÑ2B

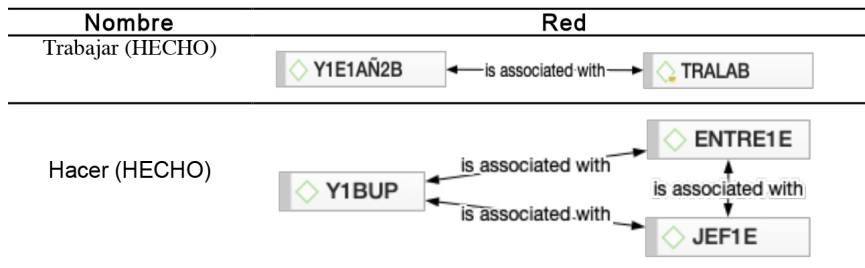
Fuente: elaboración propia.

listado de todos los códigos relacionados entre sí, que es la información que necesitamos para construir las diversas matrices temáticas en el siguiente paso 4.

Paso 4. *Agrupación de redes semánticas por tipologías temáticas.* El número de redes semánticas formadas de una narración de entrevista cualitativa es inevitablemente grande. Por ello, para facilitar su posterior análisis mediante los indicadores *faction* y *cliques*, las redes semánticas se agrupan o fusionan en redes mayores por tipologías temáticas pertinentes para los objetivos de la investigación.

En el caso de la entrevista de Cesca, nuestro objeto de investigación eran las posibles relaciones y afectaciones mutuas entre la formación y el empleo y otros acontecimientos vitales significativos. Así, las redes semánticas formadas fueron, por un lado, sobre las experiencias formativas y los empleos de la entrevistada junto con otros acontecimientos vitales que habían afectado a dichas experiencias y, por otro, redes sobre los procesos cognitivos de la entrevistada de valoración, toma de decisiones y vivencias subjetivas de dichos acontecimientos y experiencias. Por ello, se consideró pertinente y útil la agrupación de dichas redes semánticas en cinco categorías según su contenido. La primera

Figura 3. Redes semánticas «Trabajar» y «Hacer» generadas con Atlas.ti



Fuente: elaboración propia.

es de «Hechos» y está formada por las redes semánticas de hechos o acontecimientos vitales que provienen de contenidos verbales como «trabajar», «hacer», «ir», etcétera. Las cuatro redes siguientes son de cuatro tipos de procesos cognitivos distintos, que se han agrupado por separado debido a los intereses analíticos de la investigación. Estas redes son: la de «Opiniones», que incluye las redes semánticas de valoraciones, opiniones y juicios, las cuales provienen de contenidos verbales como «ser», «pensar», «opinar», etcétera; la red «Modal», que agrupa redes semánticas de valoraciones que el entrevistado hace sobre sí mismo, es decir, sobre sus propias características, situaciones y estados formativos, anímicos, etcétera de distintos momentos de su vida; la red de «Deseos», formada por redes semánticas de deseos y aspiraciones pasadas, presentes y de futuro expresadas por la entrevistada; finalmente, la red de «Decisiones», que está constituida a partir de las redes semánticas con contenidos referidos a las decisiones tomadas por la entrevistada a lo largo de su trayectoria vital.

En Atlas.ti agrupamos las redes semánticas en las distintas tipologías temáticas mediante la función «grupo de red». Seguidamente, simplemente se ha de crear un grupo de red para cada categoría tipológica con el nombre de su tipo, que es la que está entre paréntesis, y seleccionar para cada grupo aquellas redes que entre paréntesis tienen la identificación pertinente.

La aplicación de este procedimiento al fragmento «Bachillerato y empleo» supone la agrupación de las siete redes semánticas en tres grupos de redes: una de «Hechos», otra de «Decisiones» y, finalmente, otra de «Opiniones» (ver tabla 2). Al no poderse fusionar las redes en Atlas.ti y con ello sus relaciones, si se quiere realizar el paso 5 con el programa, se deberá hacer una operación adicional:⁵ crearse «grupos de códigos» de las redes agrupadas que se hayan generado. Se generarán el mismo número de grupos de códigos que de redes agrupadas y con el mismo nombre. Cada grupo incluirá todos los códigos que son nodos en cada red temática.

5. Como puede comprobarse, sería de gran utilidad que el programa Atlas.ti tuviera una función de fusión de redes en que la nueva red adquiriera los vínculos que tenían sus nodos de las redes originales.

Tabla 2. Informe de «grupos de redes» generado con Atlas.ti

Red semántica	Grupo	N.º nodos
Acordar (DECISIÓN)	DECISIONES	2
Conocer (OPINIÓN)	OPINIONES	2
Decidir (DECISIÓN)	DECISIONES	2
Entrevistar (HECHO)	HECHOS	3
Intentar (DECISIÓN)	DECISIONES	3
Ir (HECHO)	HECHOS	3
Trabajar (HECHO)	HECHOS	2

Fuente: elaboración propia.

Paso 5. *Creación de matrices de relaciones de las redes temáticas.* El último paso consiste en construir una matriz de relaciones para cada una de las redes temáticas agrupadas que se han construido en el paso 4. Las matrices serán simétricas, de vínculos recíprocos (si A tiene relación con B, esta la tiene con A) y no valorados (solo se mide existencia o ausencia de vínculo, pero no su intensidad). Por tanto, los valores de las matrices son binarios, unos cuando existe relación entre dos nodos y ceros en ausencia de relación (ver tabla 3).

Estas matrices pueden crearse con la asistencia de Atlas.ti mediante dos operaciones. En primer lugar, se puede obtener una tabla Excel compuesta en sus filas y columnas por los nodos de la red temática con la función de generación de una «tabla de coocurrencias» y seleccionando la inclusión de los nodos que componen cada red. Seguidamente, obtenemos la información sobre los nodos que en cada red temática mantienen relaciones y los que no con un «informe de códigos vinculados» filtrados por «grupo de códigos» (estos últimos los hemos creado previamente en el paso 4). Deberemos, entonces, ver las relaciones entre códigos existentes y poner esta información en forma de unos o ceros en la tabla de Excel en sustitución de los valores de las coocurrencias que aparecen. Nos interesa aprovechar la composición automatizada de la tabla de Excel con las filas y columnas que nos posibilita Atlas.ti.

Tabla 3. Matriz temática de relaciones (parcial) de «Hechos» con Atlas.ti

	ENTRE1E	EST/TRAB	JEF1E	MÑ:IN/TAR:1E	TRALAB	Y1BUP	Y1E1AÑ2B
ENTRE1E	0	0	1	0	0	1	0
EST/TRAB	0	0	0	0	0	1	1
JEF1E	1	0	0	0	0	1	0
MÑ:IN/TAR:1E	0	0	0	0	0	0	1
TRALAB	0	0	0	0	0	1	1
Y1BUP	1	1	1	0	1	0	0
Y1E1AÑ2B	0	1	0	1	1	0	0

Fuente: elaboración propia.

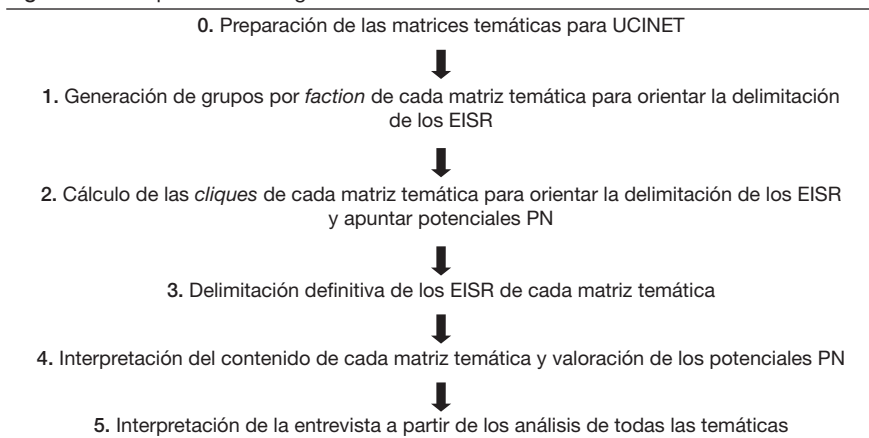
La aplicación de este proceso para la red temática agrupada de «Hechos» del fragmento «Bachillerato y empleo» da lugar a la tabla 3, que supone una parte parcial de la matriz temática de «Hechos» de la entrevista de Cesca.

El resultado completo y final de la primera fase de análisis son las matrices de relaciones completas, cuyo número dependerá del número de agrupaciones temáticas llevadas a cabo en el paso 4 según los objetivos de investigación. En nuestro caso, cinco son las matrices temáticas de relaciones completas creadas, la de «Hechos» y las cuatro de los procesos cognitivos: «Opiniones», «Modal», «Deseos» y «Decisiones».

3.3. Segunda fase: análisis orientado mediante *faction* y *cliques*

La segunda fase de análisis consiste en analizar e interpretar todas las matrices temáticas de relaciones generadas en la primera fase combinando la aplicación de los indicadores *faction* y *cliques* con criterios analítico-interpretativos de la persona investigadora. El cálculo de los mencionados indicadores se realiza con el programa de análisis de redes UCINET 6.733 [32-Bit]. Los grupos generados por *faction* y las agrupaciones realizadas a partir de las *cliques* orientan la delimitación de los EISR (entornos interactivos socio-relacionales) del relato de la entrevista, mientras que los nodos comunes en diversas *cliques* sirven para detectar potenciales PN (pasajes narrativos). El procedimiento consta de los cinco pasos, más el previo de la preparación de las matrices de relaciones (ver figura 4). Para su más fácil comprensión, dichos pasos se aplican, a modo de ejemplo, a la matriz temática completa de «Hechos» de la entrevista de Cesca hasta el paso 3 y se complementa con información adicional del resto de matrices en los pasos 4 y 5.

Figura 4. Los 5 pasos de la segunda fase



Fuente: elaboración propia.

Tabla 4. Grupos de nodos generados por *faction* de la matriz «Hechos»

Grupo	Nodos
1	YO EGB; CENTRO:PRIVADO 1ª; YO2ªEMPRESA 2ºAÑO; CURSO:TEXTIL
2	16AÑOS; YO 2ºBUP; AMIGOS:BIEN; AMIGO:JEFE 1EMPRESA; ENTREVISTA EN 1ªEMPRESA; HERMANO INGENIERO EN 1ªEMPRESA; TRABAJO EN LABORATORIO; YO 1ªEMPRESA; YO 1ªEMPRESA 1ER AÑO 2ºBUP; TÍA MUERTA
3	Y1ªEMPRESA 2ºAÑO 3BUP; BODA:MARIDO; PISO; NO AMIGOS; NO DISCOTECA; NO ESTUDIAR- NO UNI; NOJOV; NONOCHE;
4	Y1ªEMPRESA 3ºAÑO 3ºBUP; NO COU; MAÑANA:1ªE/TARDE: INSTITUTO; NOTAS:MALAS; ESTUDIO:MUCHO; CURSO: INFORMÁTICA; 2ºBUP; INSTITUTO-TRABAJO; YO 2ªE 1ER AÑO; ESTUDIO-TRABAJO
5	Y2ªEMPRESA; AMIGOS:MAL; TRABLAB: EN MUESTRAS; TRABLAB:6 AÑOS; 3 AÑOS
6	Y2ªEMPRESA,3ºR AÑO; DIVORCIO; PROBLEMAS: NO EXPLICADOS; AMIGOS DE 2ºEMPRESA; AMIGOS DE INSTITUTO; DISCOTECA; NOCHE; YO 2ªEMPRESA 4º AÑO;
7	ESTUDIO: UNIVERSIDAD; FORMACIÓN PROFESIONAL QUÍMICA:UTIL EN TRABAJO; INGENIERO; JEFS DE 2ªEMPRESA; PREGUNTAS: DEL TINTORRERO AL YO; TINTORE-ROACTUAL; TRABLAB: EL JEFE LE DA VALOR; TRABAJO LABORATORIO POCO
8	23 AÑOS; YOACTUA, FAMILIA:HABITA (CON); FIJADESPUÉS DE 6AÑOS:SEGURIDAD; NO DINERO; PINTAR:CUADROS, TRABLAB: MUCHO; TRABLAB: NO DAN VALOR AL TRABAJO; SITGES: TRABAJO MANUAL

Fuente: elaboración propia a partir de la información del programa UCINET.

Paso 0. *Preparación de las matrices temáticas para UCINET.* Las matrices de relaciones generadas en la primera fase han de poder analizarse en el programa UCINET. Así, se requiere que estén en un formato compatible con este programa, como lo es el formato Excel o el propio de UCINET. Por ello, si en la primera fase las matrices se han generado en Excel, ya tienen un formato adecuado. De lo contrario, habrá que convertirlas a este formato o al propio de UCINET.

Paso 1. *Generación de grupos por faction de cada matriz temática para orientar la delimitación de los EISR.* Se pide la creación de grupos en cada matriz temática a través del algoritmo *faction* de UCINET. Este algoritmo genera agrupaciones de nodos que están más densamente relacionados entre ellos que con el resto de nodos (ver Hanneman y Rider, 2005: cap.11). De este modo, se asegura que los nodos de cada grupo creado tengan más relaciones entre ellos que con los nodos que forman parte de otros grupos. El número de agrupaciones que se pide al programa que calcule lo decide la persona investigadora por criterios analíticos-interpretativos. Las agrupaciones de nodos se vinculan por su temporalidad, funcionalidad o de los agentes implicados, lo que les confiere una identidad conceptual que posibilita asimilarlos a la idea de los EISR. Por ello, los diversos grupos de *faction* se consideran como potenciales EISR que pueden usarse para el análisis de la entrevista.

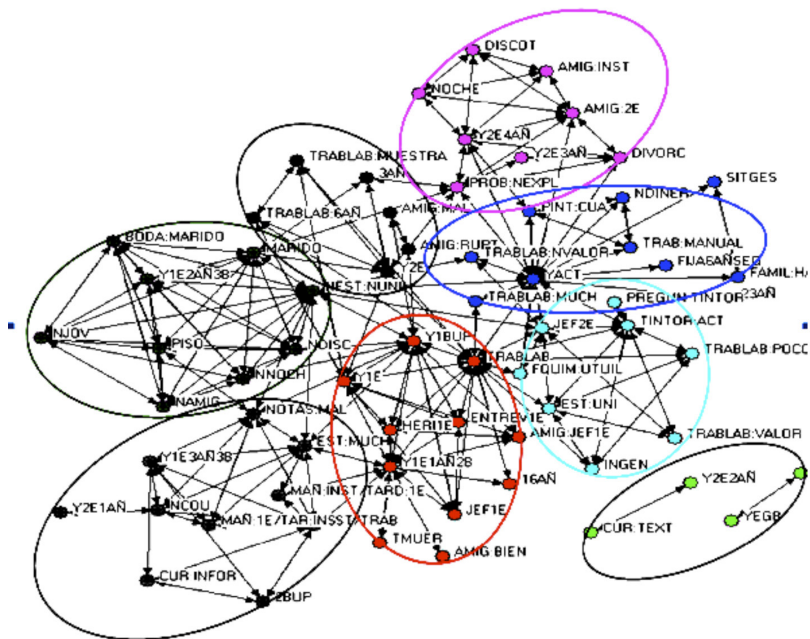
Sin embargo, como se verá en los pasos 2 y 3, para asegurar la identidad conceptual de los EISR y de que esta sea pertinente para los objetivos de investigación, la decisión de los EISR que finalmente se toman en consideración se

complementará con la información proporcionada por las *cliques* y se valorará según los criterios analítico-interpretativos de la persona investigadora en función de los objetivos de investigación.

La aplicación de *faction* a la matriz temática de «Hechos» nos lleva a la decisión de tomar como mejor solución la de ocho agrupaciones, pues es la que más nos convence para nuestros objetivos de investigación. El resultado son ocho grupos con sus respectivos nodos, como muestran la tabla 4 y la figura 5. Como era de esperar, los grupos generados mantienen coherencias por la lógica de las vinculaciones que tienen sus nodos debido a su temporalidad, funcionalidad o los agentes implicados. Así, por ejemplo, el primer grupo corresponde a una etapa formativa inicial formada por la enseñanza en primaria (EGB), que fue de titularidad privada, y por un curso de formación textil, ambas formaciones vividas como útiles por la entrevistada para su trabajo en la segunda empresa. El segundo grupo, por su lado, está formado por la experiencia de la entrevistada, a sus 16 años, al conseguir un empleo en una primera empresa, ayudada por la relación de amistad de su hermano con un jefe de sección, y de combinarlo con cursar segundo de BUP.

Paso 2. *Cálculo de las cliques de cada matriz temática para orientar la delimitación de los EISR y apuntar potenciales PN.* Se han de realizar tres operaciones

Figura 5. Grupos de nodos generados por *faction* de la matriz de «Hechos»



con cada matriz temática. La primera es pedir las *cliques* en UCINET, lo que significa que el programa identifique *camarillas* o grupos de nodos que están más fuertemente conectados entre ellos que lo que lo están con el resto de nodos (ver Hanneman y Rider, 2005: cap.11). Las *cliques* pueden estar compuestas por un número variable de nodos y estos pueden mantener relaciones de distintas distancias. El número y la distancia usados los decide la persona investigadora según criterios analíticos. En nuestro caso, los cálculos para identificar las *cliques* se hacen con la exigencia de máxima cohesión de distancia uno y de máxima presencia de tres nodos, aunque el número de nodos podría ampliarse y la distancia relajarse a dos o tres dependiendo de los objetivos del análisis.

La segunda operación consiste en agrupar las *cliques* a partir de la presencia de nodos comunes nucleares o centrales en el relato, que en nuestro caso, al tratarse de una entrevista de carácter biográfico, son yoes de distintos momentos o episodios (el yo de una empresa y un curso, el yo de un año determinado, el yo del momento actual en que se habla, etcétera). Cada agrupación de *cliques* la asimilamos a un marco situacional que puede ser considerado como un EISR o como una parte de este.

Finalmente, la tercera operación consiste en buscar la posible presencia de nodos comunes o superpuestos entre agrupaciones de *cliques*. Estos nodos son susceptibles de ser considerados PN. Sin embargo, su efectiva consideración como PN depende de que, de acuerdo con el criterio de la persona investigadora, ello tenga sentido y utilidad analítica para la interpretación de la entrevista. Por ello, se trata de una decisión que se toma en el paso 4, al interpretar los EISR y las relaciones entre ellos.

En la tabla 5 se muestran las *cliques* obtenidas de la matriz «Hechos», las agrupaciones de *cliques* realizadas y los nodos presentes en varias agrupaciones de *cliques*. Cada fila de la tabla es una *clique* formada por los nodos que están en ella. Por ejemplo, la primera *clique* está formada por «estudiar primero de BUP», las «malas notas» y la «decisión de no continuar hacia los estudios universitarios» («Y1BUP», «NO ESTUDIAR-NO UNI», «NOTAS:MAL»). Las agrupaciones de *cliques* son las que aparecen en cada recuadro numerado. Los nodos comunes en diversas agrupaciones de *cliques* aparecen subrayados. Así, los códigos «NO ESTUDIAR-NO UNI» («decisión de no realizar estudios universitarios») y «NO DISCOTECA» («dejar de ir a la discoteca») de la agrupación 1 son compartidos con la agrupación 4; o «EST/TRAB» («estudiar y trabajar a la vez») está en las agrupaciones 3 y 5. A estos tres nodos, han de sumarse otros tres como potenciales PN: «TRABAJO EN LABORATORIO» («empleada en el laboratorio»), «PROBLEMAS: NO EXPLICADOS» («problemas importantes que no se explican») y «PROBLEMAS NO EXPLICADOS DIVORCIO» («problemas relevantes que no se explican pero que se señala que están vinculados al divorcio»). Finalmente, además, en la tercera columna aparecen los EISR identificados a partir de interpretar las agrupaciones de *cliques*. Cada letra es un EISR distinto.

Paso 3. Delimitación definitiva de los EISR de cada matriz temática. La persona analista ha de efectuar dos operaciones. En primer lugar, ha de realizar

Tabla 5. *Cliques*, agrupaciones de *cliques* y nodos comunes en la matriz de «Hechos»

Agrupación	Cliques	EISR
1	Y1BUP; NO ESTUDIAR-NO UNI; NOTAS:MAL Y1BUP; NO DISCOTECA; NO ESTUDIAR-NO UNI; NONOCHE	A
2	Y1ªEMPRESA 1ER AÑO 2ºBUP; TRABAJO EN LABORATORIO; JEF1E; ENTREVISTA 1ªEMPRESA; Y1ªEMPRESA 1ER AÑO 2ºBUP; TRABAJO EN LABORATORIO; AMIGO:JEFE 1EMPRESA;	B
3	Y1ªEMPRESA; 2ºAÑO; 16AÑOS; TRABAJO EN LABORATORIO Y1ªEMPRESA; 2ºAÑO; ESTUDIO:MUCHO; EST/TRAB; MAÑANA:1ªE/ TARDE:INSTITUTO	B
4	Y1ªEMPRESA, 2ºAÑO, 3BUP; BODA:MARIDO; NO AMIGOS; NO ESTU- DIAR-NO UNI; PISO; Y1ªEMPRESA, 2ºAÑO, 3BUP; BODA:MARIDO; NO AMIGOS; NO DIS- COTECA; NOJOV	B/C
5	Y1ªEMPRESA, 3ºAÑO, 3ºBUP; EST/TRAB; 3BUP; CUR:INFOR Y1ªEMPRESA, 3ºAÑO, 3ºBUP; EST/TRAB; EST:MUCH; NO COU; NOTAS:MALAS; MAÑANA:1ªE/TARDE:INSTITUTO	B
6	YO 1ªEMPRESA; Y2ª EMPRESA-TABAJO LAB; TRABLAB: EN MUES- TRAS; TRABLAB:6 AÑOS	B
7	Y2E3AÑ; PROBLEMAS: NO EXPLICADOS Y2E3AÑ; PROBLEMAS: NO EXPLICADOS DIVORCIO	D
8	YO ACTUAL YO 2ªEMPRESA 4ºAÑ; AMIGOS DE 2ºEMPRESA; PROBLEMAS:NO EXPLICADOS DIVORCIO YO ACTUAL YO 2ªEMPRESA 4ºAÑ; AMIGOS DE 2ºEMPRESA; AMIGOS DE INSTITUTO DISCOTECA NOCHE	E
9	TINTORERO:ACTUACIÓN; ESTUDIO:UNIVERSIDAD; TRABAJO LABORATORIO:INGENIERO; TRABAJO LABORATORIO POCO	F
10	YO ACTUAL; JEFE DE 2ªEMPRESA; NO ESTUDIAR-NO UNI; TRABLAB: NO DAN VALOR AL TRABAJO YO ACTUAL; TRABLAB; TRABLAB:MUCHO YO ACTUAL; JEFE DE 2ªEMPRESA; TRABLAB: EL JEFE LE DA VALOR; FORMACIÓN PROFESIONAL QUIMICA: UTIL EN TRABAJO	F
11	YO ACTUAL; FAMILIA:HABITA SITGES; TRABAJO MANUAL YO ACTUAL; NO DINERO; TRABAJO MANUAL; PINT:CUA YO ACTUAL; FAMILIA:HABITA SITGES	E
12	Y2ªEMPRESA, 3RAÑ; MARIDO; DIVORCIO; PROBLEMAS:NO EXPLICA- DOS; AMIGOS DE 2ºEMPRESA; AMIGOS DE INSTITUTO; DISCOTECA; NOCHE; YO 2ªEMPRESA 4º AÑO;	D

Fuente: elaboración propia a partir de la información del programa UCINET.

Tabla 6. EISR definitivos y su procedencia

EISR definitivos	Números de grupos <i>faction</i> o cliques de procedencia
1.º	Faction 1
2.º	Cliques 1
3.º	Faction 2 + cliques 2 y 3
4.º	Faction 3 + cliques 4
5.º	Faction 6 y 7 + cliques 4 y 5
6.º	Faction 8 + cliques 8 y 11
7.º	Faction 8 + cliques 9 y 10

Fuente: elaboración propia.

la delimitación definitiva de los EISR que considere más adecuada para analizar la entrevista. Pueden tomarse como EISR definitivos grupos de *faction*, agrupaciones de *cliques* o combinaciones de ambos. Estas decisiones han de ser tomadas por la persona investigadora a partir de sus criterios teórico-analíticos respecto a las ventajas o finura interpretativa que proporcionen las distintas alternativas de EISR. En segundo lugar, se ha de decidir qué nodos comunes entre agrupaciones de *cliques* se consideran PN y cuáles no. Se asumirán como PN únicamente aquellos nodos comunes que hacerlo aporte un significado interpretativo lógico.

En la primera columna de la tabla 6 se muestran los EISR definitivamente tomados en consideración en el análisis de la entrevista de Cesca, mientras en la segunda columna se indican los grupos de *faction* o *cliques* de procedencia de cada EISR o los grupos a partir de los cuales se han combinado. Así, el primer EISR definitivo considerado proviene del grupo 1 de *faction*. Este grupo se tomó porque, como se ha indicado en el paso 1, recoge una etapa formativa bien delimitada y relevante, como es la etapa de formación inicial en la enseñanza primaria (EGB) y por un curso de formación textil. El segundo EISR proviene de la *clique* 1, referida a su mala experiencia en el curso de primero de BUP. Este grupo se tomó como EISR porque recoge un curso con identidad y rol delimitados en la trayectoria de la entrevistada. Finalmente, el resto de EISR provienen de combinaciones de grupos de *faction* y agrupaciones de *cliques*. Por ejemplo, el tercer EISR procede de combinar el grupo 2 de *faction* con las *cliques* 2 y 3. Esta combinación nos proporciona un EISR correspondiente a estar empleada en la primera empresa, trabajando por las mañanas, mientras se cursa segundo y tercero de BUP por las tardes y, además, se hace un curso de informática.

Paso 4. Interpretación del contenido de cada matriz temática y valoración de los potenciales PN. En cada matriz temática se interpretan los nodos que componen cada EISR y los vínculos entre estos. Además, se analiza si los potenciales PN efectivamente juegan este rol. En caso positivo, se interpretan como tales. En caso negativo, no se toman en consideración. Adicionalmente, se pueden incorporar otros PN no sugeridos en el paso 2 por la presencia de

nodos comunes entre agrupaciones de *cliques*. Pueden existir algunos PN no detectados debido a una no vinculación de dichos nodos en la primera fase de análisis, pero que, lógicamente, han de incorporarse. El paso 2 debe ayudar a detectar los PN, pero no impedir la incorporación de los existentes.

En el análisis de la entrevista de Cesca, consideramos como primer EISR el constituido por la formación recibida por la entrevistada durante la primaria en un centro privado y un curso profesional posterior vinculado al sector textil. El segundo EISR es el formado por el curso de primero de BUP, marcado por sus malas notas, su insatisfacción y aburrimiento en el mismo, así como por la ruptura con las amigas y su consecuencia al dejar de salir con ellas de discoteca por las noches y para el ocio en general. Esta situación la lleva a aprovechar la relación de amistad de su hermano con un jefe de sección de la primera empresa para hacer una entrevista laboral y conseguir su admisión en esta. A pesar de no haber sido apuntado en el paso 3 como potencial PN porque no es un nodo compartido, este acontecimiento funciona como PN con el tercer EISR, correspondiente a estar empleada en la primera empresa, trabajando por las mañanas mientras cursa segundo y tercero de BUP por las tardes, y, además, hacer un curso de informática. Dentro de este tercer EISR aparece un cuarto EISR vinculado a su vida en pareja. Se casa, va a vivir con su pareja a un nuevo piso y continúa sin salir por las noches de discoteca y con las amistades.

Estudia mucho, pero las malas notas continúan y le rompen la idea de hacer el Curso de Orientación Universitaria (COU) para acceder a la universidad. Este hecho (nodo «no estudiar-no uni») funciona como PN con el siguiente EISR, pues hace que opte por cambiar a otro empleo de una segunda empresa. El quinto EISR corresponde al tercer y cuarto año en esta segunda empresa, en los que aparecen algunos problemas personales que no se explican y sufre un proceso de divorcio, a la vez que sale de ocio con amistades de esta segunda empresa y con antiguas amigas del instituto. Los problemas vinculados al divorcio funcionan como PN con el sexto EISR, que incluye la vida personal de su yo actual del momento de la entrevista y que corresponde al cuarto año empleada en la segunda empresa. Todavía está en el proceso de divorcio y mantiene su vida de salir con las amistades de la empresa y del instituto, además de emprender como afición la pintura y haberse trasladado a vivir a una población cercana de la costa. Los problemas no explicados funcionan como un PN con el séptimo EISR, que recoge la situación contradictoria y tensa que vive ese cuarto año en la empresa. En su puesto de trabajo de técnica de laboratorio atraviesa dos situaciones contradictorias. Por un lado, como positivo, trabaja mucho y de forma competente, pero no es promocionada, a su entender, porque es mujer y no tiene estudios superiores. Por otro lado, su jefe del departamento, que es hombre e ingeniero, no trabaja demasiado y no es competente, pero es bien valorado por la gerencia porque es hombre y tiene estudios superiores. Esta contradicción es fuente de tensión y malestar.

Como se aprecia, solo tres de los seis nodos susceptibles de ser considerados PN han sido finalmente entendidos y usados como tales. Se han desechado como PN «no salir de discoteca» («NO DISCOTECA»), «estudiar y trabajar»

(«EST/TRAB») y «trabajo en el laboratorio» («TRABAJO EN LABORATORIO») porque no hacen de puentes de unión entre EISR del relato.

El análisis de las cuatro matrices temáticas de procesos cognitivos proporciona información complementaria. De forma necesariamente sintética por razones de espacio, destaca que la matriz «Opiniones» es escueta en contenidos, excepto en lo referente a su situación laboral del momento de la entrevista. Contrariamente, la matriz «Modal» es rica y amplia. Las apreciaciones sobre su persona, sobre sus estados de ánimo y sus actitudes son constantes, y tienen como elemento común un cierto pesimismo, depresión, indecisión y resignación respecto a su trayectoria. Únicamente aparece un cierto entusiasmo e ilusión relacionados con sus aficiones y con alguna posibilidad de futuro. La matriz «Deseos» muestra algunos proyectos no realizados por negación de posibilidades o imposibilidad de oportunidades, como estudiar en la universidad. Aparecen también proyectos actuales, algunos verosímiles, como la búsqueda de un nuevo empleo presentando currículos, y otros algo quiméricos, como estudiar veterinaria, bellas artes o formación profesional en química. Finalmente, la matriz «Decisiones» presenta una vida fluctuante entre el querer y no poder y con una dinámica relativamente pasiva. Posiblemente esté en un momento crucial en que, con la experiencia de situaciones pasadas, pueda adquirir una mayor capacidad de decisión sobre la propia vida. Hasta ese momento, parece que otros agentes, hechos y situaciones han manejado su vida y han sido más determinantes que su propia agencia.

Paso 5. *Interpretación de la entrevista a partir de los análisis de todas las temáticas.* Se pone en común o se hace una interpretación conjunta de los análisis realizados por separado de todas las matrices temáticas. Con ello, se consigue la interpretación completa y final de la entrevista.

Teniendo en cuenta los análisis de las cinco matrices temáticas efectuados en el paso 4 precedente, se hace la interpretación de la entrevista de Cesca. De esta, por limitaciones de espacio, destacamos únicamente algunas cuestiones claramente decisivas en su vida. En primer lugar, las malas notas y la experiencia de los estudios de BUP son claves, pues explican su entrada en el mercado laboral y su decisión de no hacer COU, lo que cierra la posibilidad de continuar hacia los estudios universitarios. En segundo lugar, la distancia con las amigas, el noviazgo y su matrimonio y divorcio suponen momentos de cierta ruptura, con el resultado de enclaustrar su vida en un cierto aislamiento. En tercer lugar, el divorcio provocará otro cambio, como es una depresión, que supera poco a poco, a la vez que recupera relaciones de antiguas amistades y consigue de nuevas. En cuarto lugar, la contradictoria situación laboral que tiene en el momento de la entrevista le provoca una importante tensión y está en el centro de sus indecisiones. Se plantea la posible búsqueda de un nuevo empleo e incluso recomenzar otros estudios de formación profesional. Tiene un sentimiento de rabia, depresión e insatisfacción por una situación entendida como injusta, que acompaña con una cierta conciencia de reivindicación como mujer. Finalmente, consigue un cierto refugio y liberación positivos en la afición de pintar cuadros y soñando en formarse, incluso en la universidad.

4. Conclusiones

El potencial de la aproximación del ARD para el desarrollo de aplicaciones con métodos mixtos había sido recientemente señalado por Verd (2019) y Lozares et al. (2020) e iniciado en aplicaciones para el análisis de datos textuales no narrativos (Lozares et al., 2017; 2020). Continuado esta línea de trabajo, el presente artículo ha presentado un nuevo método mixto cualitativo-cuantitativo para el análisis de los textos narrativos de las entrevistas cualitativas. El método parte del análisis cualitativo propuesto por Lozares y Verd (2008a y 2008b) para transformarlo en mixto al añadir el uso de los indicadores cuantitativos de *faction* y *cliques* habituales en el análisis de redes sociales. Adicionalmente, la parte de análisis cualitativa se complementa con una propuesta de asistirlo con Atlas.ti. Se aprovecha el programa, aunque no esté diseñado para un análisis como el llevado a cabo. Por ello, a pesar de la versatilidad y flexibilidad del programa (Smit, 2021), su uso comporta aprovechar algunas de sus funciones de manera original y echar de menos otras. Cabría explorar si evoluciones futuras del programa o algún otro programa de análisis cualitativo actual o venidero se ajustan mejor a las necesidades del análisis planteado.

El artículo ha mostrado la aplicación del método propuesto al texto de una entrevista cualitativa de tipo biográfico mediante la búsqueda de los conceptos de EISR (entorno interactivo sociorrelacional) y PN (pasaje narrativo). Sin embargo, el método puede utilizarse también para analizar estos conceptos en cualquier otro tipo de entrevista cualitativa. Asimismo, el método podría adaptarse para ser usado sin la mediación de dichos conceptos. Se podría llevar a cabo un análisis cualitativo de redes semánticas y posteriormente usar los indicadores *faction* o *cliques* para buscar grupos conceptuales.

El método propuesto presenta cinco ventajas en comparación con otros métodos. La primera es que realizar la fase cualitativa de análisis del texto con la asistencia de Atlas.ti la hace más ordenada y transparente y, a nuestro entender, también más fácil de ejecutar que llevarla a cabo sin esta ayuda como hacen Lozares y Verd (2008a y 2008b). Era algo esperable, pues estas virtudes se asocian a la aplicación de los programas informáticos al análisis cualitativo (Fielding y Lee, 1998; Verd y Lozares, 2016: 315-320). Además, la mayor transparencia puede entenderse como un añadido de calidad, al ser un criterio clave de valoración en los análisis cualitativos (Yardley, 2015).

La segunda ventaja proviene de detectar los EISR y PN combinando la orientación ofrecida por los indicadores *faction* y *cliques* con los criterios analítico-interpretativos de la persona analista, en vez de realizarlo exclusivamente a través de estos últimos como hacen Lozares y Verd (2008a y 2008b). Con nuestro procedimiento, dicha detección se hace de forma más rápida, sencilla y no exclusivamente dependiente del criterio analítico-interpretativo de la persona investigadora. Además, la combinación de criterios supone una mayor robustez de la detección y, en consecuencia, de la interpretación de la entrevista que se deriva.

La tercera ventaja consiste en que nuestro uso de los indicadores cuantitativos de *faction* y *cliques* no rompe la sintaxis de la narración, a diferencia

de lo que sucede tanto con los exámenes lexicométricos de los «análisis de contenido cuantitativo» clásicos (Ibáñez, 1979; Ortí, 1994 [1986]: 198-201) y de los «análisis de redes de palabras» (Carley, 1993; Popping, 2000) como con los análisis mediante algoritmos de los «análisis de contenido automatizados» (Verd, 2019: 173). El mantenimiento de la sintaxis es un elemento clave que da identidad y unidad al discurso, lo que permite captar la estructura interna del mismo en aras a la mejor comprensión de su significado.

La cuarta ventaja es que el análisis estructural del texto proporcionado por el método propuesto contribuye a la comprensión del significado del texto, tal y como sucede con el resto de análisis reticulares. El análisis reticular nos permite construir la(s) estructura(s) formal(es) de relaciones o asociaciones temporales, funcionales, causales o de condicionamientos lógicos entre los acontecimientos y argumentos presentes en el texto, lo que posibilita captar el significado de una forma rigurosa. Al ser el texto una unidad estructurada de significados, la detección de su orden y las relaciones semánticas internas contribuyen a la comprensión del significado.

Además, el método propuesto, como el resto de aplicaciones del ARD (Verd, 2019: 180-185), analiza todo el texto mediante su reconstrucción completa en forma de redes (como también hacen Bearman y Stovel, 2000; Smith, 2007; McKether et al., 2009) y toma en consideración los contextos sociales subyacentes para comprender el significado deíctico. Así, nuestro método comparte con el resto de aplicaciones del ARD el hecho de tener un carácter más holístico e interpretativo que el *map analysis* de Carley (1993), lo que lo acerca a los denominados «análisis del discurso». De hecho, el conjunto de propuestas enmarcadas en el ARD sigue una lógica en la interpretación de textos semejante a la que Ruiz y Alonso (2019: 63-70) señalan para la sociohermenéutica, en la cual «la interpretación textual se plantea como proceso en el que las partes del texto se comprenden en referencia al todo, al texto íntegro, y a su vez el todo se comprende a partir de las partes que lo componen» (p. 63).

Finalmente, también pueden apuntarse algunas desventajas del método propuesto. La principal es que el carácter intensivo e interpretativo del análisis exige un tiempo y un esfuerzo de trabajo importantes. Es una característica compartida con el resto de aplicaciones del ARD (2019) y en general con los análisis reticulares que examinan todo el texto (McKether et al., 2009). Aunque este rasgo también lo tienen otros análisis del discurso interpretativos, los análisis reticulares mencionados suelen requerir todavía un trabajo mayor (Verd, 2019: 193). En estos, a la habitual tarea de codificación, se ha de añadir la de construcción de redes semánticas. Como consecuencia, el análisis suele ser bastante lento y tedioso si el texto es largo. Por ello, parece un método adecuado cuando se trabaja con una o pocas entrevistas y menos conveniente si se incrementa su número.

Adicionalmente, puede añadirse como desventaja que el método propuesto implica un dominio suficiente del programa de análisis de redes UCINET, así como de Atlas.ti si se opta por su asistencia en la fase cualitativa de análisis. Ninguno de estos usos puede calificarse de difícil, pero, lógicamente, todos

requieren de un dominio de cada programa suficiente, cuyo aprendizaje supone un tiempo y una dificultad añadidos para la persona no iniciada. En el caso de Atlas.ti, además, se precisa un conocimiento o dominio del programa con un cierto nivel avanzado, pues para su asistencia es necesario usar una gran parte de sus funciones y no únicamente las más básicas y sencillas.

Agradecimientos

Queremos agradecer a Joan Miquel Verd las sugerentes conversaciones mantenidas sobre el artículo, así como sus ánimos para que lo lleváramos a cabo.

Financiación

La entrevista biográfica usada como ejemplo en el presente artículo se realizó en el marco de la investigación «Formación y empleo», desarrollada del 1/06/1994 al 1/06/1997 y cuyo investigador principal fue Fausto Miguélez. La investigación recibió la financiación de la Dirección General de Investigación Científica y Técnica (proyecto n.º PB93-0832) del Ministerio de Educación y Ciencia.

Referencias bibliográficas

- ALONSO, Luis Enrique (2004). «Pierre Bourdieu, el lenguaje y la comunicación: de los mercados lingüísticos a la degradación mediática». En: ALONSO, L. E.; MARTÍN-CRIADO, E. y MORENO PESTAÑA, J. L. (eds.). *Pierre Bourdieu, las herramientas del sociólogo*. Madrid: Fundamentos.
- AUSTIN, John L. (1962). *How to do Things with Words*. Oxford: Clarendon Press.
- BARCELÓ-COBLIJN, Lluís; IRURTZUN, Aritz; REAL PUIGDOLLERS, Cristina; LÓPEZ-NAVARRO, Emilio y GOMILA, Antoni (2019). «How children develop their ability to combine words: a network-based approach». *Adaptive Behaviour*, 27 (5), 307-330. <<https://doi.org/10.1177/1059712319847993>>
- BARR, Avron y FEIGENBAUM, Edward A. (1989). *The Handbook of Artificial Intelligence*. Stanford: William Kaufmann.
- BARRANCO, Oriol; LOZARES, Carlos y MORENO, Sara (2017). «The work process setting and situational contexts based on socially distributed cognition: an interactive, cognitive and social proposal of analysis». *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 47 (4), 481-501. <<https://doi.org/10.1111/jtsb.12143>>
- BASOV, Nikita; BREIGER, Ronald y HELLSTEN, Iina (2020). «Socio-semantic and other dualities». *Poetics*, 78. <<https://doi.org/10.1016/j.poetic.2020.101433>>
- BEARMAN, Peter S. y STOVEL, Katherine (2000). «Becoming a Nazi: a model for narrative networks». *Poetics*, 27, 69-90. <[https://doi.org/10.1016/S0304-422X\(99\)00022-4](https://doi.org/10.1016/S0304-422X(99)00022-4)>
- BLEI, David M. (2012). «Probabilistic topic models: Surveying a suite of algorithms that offer a solution to managing large document archives». *Communications of the ACM*, 55, 77-84. <<https://doi.org/10.1145/2133806.2133826>>

- BORGATTI, Stephen (1999). «Elicitation Techniques for Cultural Domain Analysis». En: SCHENSUL, Jean J. y Lecompte, Margaret D. (eds.). *The Ethnographer's Toolkit*. Walnut Creek, (CA): Altamira Press.
- BOURDIEU, Pierre (2008 [1985]). *La producción y la reproducción de la lengua legítima*. En: BOURDIEU, Pierre. ¿Qué significa hablar? Madrid: Akal.
- CARLEY, Kathleen (1993). «Coding choices for textual analysis: A comparison of content analysis and map analysis». *Sociological Methodology*, 23, 75-126.
<<https://doi.org/10.2307/271007>>
- CHOMSKY, Noam (1999 [1965]). *Aspectos de la teoría de la sintaxis*. Barcelona: Gedisa.
— (1969). *The Acquisition of Syntax in Children from 5 to 10*. Cambridge (MA): MIT Press.
- CICOUREL, Aaron V. (1973) *Cognitive sociology*. Londres: Penguin.
— (1980). «Three models of discourse analysis: The role of social structure». *Discourse Processes*, 3 (2), 101-131.
<<https://doi.org/10.1080/01638538009544482>>
- COFFEY, Amanda y ATKINSON, Paul (2005 [1996]). «Encontrar el sentido a los datos cualitativos». *Estrategias complementarias de investigación*. San Vicente del Raspeig: Universidad de Alicante.
- COLLADO-RAMÍREZ, Marc (2016). *L'estructura del discurs independentista: una proposta d'anàlisi mitjançant la metodologia de xarxes*. Universitat Autònoma de Barcelona. Treball de final de grau.
- COROMINAS-MURTRA, Bernat; VALVERDE, Sergi y SOLÉ, Ricard V. (2009). «The ontogeny of scale-free syntax networks: Phase transitions in early language acquisition». *Advances in Complex Systems*, 12, 371-392.
<<https://doi.org/10.1142/S0219525909002192>>
- CULIOLI, Antoine (1990). *Pour une linguistique de l'énonciation*. París: Ophrys.
- ESCOBAR, Modesto (2009). «Redes semánticas en textos periodísticos: propuestas técnicas para su representación». *Empiria, Revista de Metodología de Ciencias Sociales*, 17, 13-39.
<<https://doi.org/10.5944/empiria.17.2009.1985>>
- FAIRCLOUGH, Norman (1992). *Discourse and social change*. Cambridge: Polity
- FAUCONNIER, Gilles (1985). *Mental Spaces*. Cambridge: Cambridge University Press.
- FIELDING, Nigel G. y LEE, Raymond M. (1998). *Computer analysis and qualitative research*. Londres: Sage.
- FILLMORE, Charles (1968). «The case for case». En: BACH, Emmon y HARMS, Robert T. (eds.). *Universals in Linguistic Theory*. Nueva York: Holt, Rinehart and Winston.
- FILLMORE, Charles y BAKER, Collin (2015). «A frames approach to semantic analysis». En: HEINE, Bernd y HEIKO, Narrog (eds.). *The Oxford Handbook of Linguistic Analysis, online* (2.ª edición).
- FLICK, Uwe (2009). *An introduction to qualitative research*. Londres: Sage.
- FRANZOSI, Roberto (2010). *Quantitative narrative analysis*. Londres: Sage.
- FRANZOSI, Roberto; DOYLE, Sophie; MCCLELLAND, Laura E. y RANKIN, Caddie P. (2013). «Quantitative narrative analysis software options compared: PC-ACE and CAQDAS (ATLAS.ti, MAXqda, and NVivo)». *Quality and Quantity*, 47, 3.219-3.247.
<<https://doi.org/10.1007/s11135-012-9714-3>>
- GLASER, Barney G. y STRAUSS, Anselm (1967). *The Discovery of the Grounded Theory*. Nueva York: Aldine.

- GOFFMAN, Erving (2006 [1974]). *Frame Analysis. Los marcos de la experiencia*. Madrid: CIS.
- GUMPERZ, John J. (1982). *Discourse Strategies*. Cambridge: Cambridge University Press.
- HANNEMAN, Robert A. y RIDDLE, Mark (2005). *Introduction to social network methods*. Riverside (CA): University of California, Riverside.
<<http://faculty.ucr.edu/~hanneman/>>
- HELLSTEN, Iina y LEYDESDORFF, Loet (2020). «Automated analysis of actor–topic networks on Twitter: New approaches to the analysis of socio-semantic networks». *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 71 (1), 5-13.
<<https://doi.org/10.1002/asi.24207>>
- HELLSTEN, Iina; DAWSON, James y LEYDESDORFF, Loet (2010). «Implicit media frames: Automated analysis of public debate on artificial sweeteners». *Public Understanding of Science*, 19 (5), 590-608.
<<https://doi.org/10.1177/0963662509343136>>
- HERZOG, Benno y RUIZ, Jorge (2019). «Introducción. El análisis del discurso en sociología». En: HERZOG, Benno y RUIZ, Jorge (eds.). *Análisis sociológico del discurso*. Valencia: PUV.
- HOLLAN, James; HUTCHINS, Edwin y KIRSH, David (2000). «Distributed cognition: toward a new foundation for human-computer interaction research». *ACM Transactions on Computer-Human Interaction*, 7 (2), 174-196.
<<https://doi.org/10.1145/353485.353487>>
- HUTCHINS, Edwin (1995). *Cognition in the wild*. Cambridge (MA): MIT Press.
- (2014). «The cultural ecosystem of human cognition». *Philosophical Psychology*, 27v (1), 34-49.
<<https://doi.org/10.1080/09515089.2013.830548>>
- HVITFELDT, Emil y SILGE, Julia (2021). *Supervised Machine Learning for Text Analysis in R*. Boca Raton, FL: CRC Press.
- HYMES, Dell (1972). «Models of the Interaction of Language and Social Life». En: GUMPERZ, John J. y HYMES, Dell (eds.). *Directions in Sociolinguistics: The Ethnography of Communication*. Nueva York: Holt, Rinehart and Winston.
- IBÁÑEZ, Jesús (1979). *Más allá de la sociología. El grupo de discusión: Teoría y crítica*. Madrid: Siglo XXI.
- JOHNSON, Mark (1991). «Knowing through the body». *Philosophical Psychology*, 4 (1), 3-18.
<<https://doi.org/10.1080/09515089108573009>>
- JOHNSON-LAIRD, Philip (1987). «The mental representation of the meaning of words». *Cognition*, 25 (1), 189-211.
<[https://doi.org/10.1016/0010-0277\(87\)90009-6](https://doi.org/10.1016/0010-0277(87)90009-6)>
- KRIPPENDORFF, Klaus (2019). *Content analysis: an introduction to its methodology*. Los Angeles: Sage (4.ª edición).
- LAKOFF, George (1987). *Women, fire and dangerous things: What categories reveal about the mind*. Chicago: University of Chicago Press.
- LEYDESDORFF, Loet (2004). «The University-Industry Knowledge Relationship: Analysing Patents and the Science Base of Technologies». *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 55 (11), 991-1.001.
<<https://doi.org/10.1002/asi.20045>>
- LOZARES, Carlos (2000). «El discurs reticular; més enllà de la classificació». *Revista Catalana de Sociologia*, 11, 183-191.
- (2006). «Las representaciones fácticas y cognitivas del relato de entrevistas biográficas: un análisis reticular del discurso». *REDES. Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales*, 10, art. 8.
<<https://doi.org/10.5565/rev/redes.83>>

- (2007). «Aproximación a la cognición socialmente distribuida, CSD: un caso de estudio». En: LOZARES, Carlos (ed.). *Interacción, redes sociales y ciencias cognitivas*. Granada: Comares.
- LOZARES, Carlos y VERD, Joan Miquel (2008a). «La entrevista biográfico-narrativa como expresión contextualizada, situacional y dinámica de la red socio-personal». *REDES. Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales*, 15, art. 2, 95-125. <<https://doi.org/10.5565/rev/redes.132>>
- (2008b). «Une approche réticulaire de la dynamique temporaire dans les narrations biographiques». *BMS. Bulletin de Méthodologie Sociologique*, 99, 34-53. <<https://doi.org/10.1177/075910630809900104>>
- (2014). «Reconstructing Social Networks through Text. Analysis: From Text Networks to Narrative Actor Networks». En: DOMÍNGUEZ, Silvia y HOLLSTEIN, Bettina (eds.) (2014). *Mixed Methods Social Networks Research: Design and Applications*. Cambridge: Cambridge University Press.
- LOZARES, Carlos; VERD, Joan Miquel y MUNTANYOLA-SAURA, Dafne (2017). «Redes sociales, entornos situacionales, entornos reticulares: representaciones distribuidas o el poder borroso de las cliques». *REDES. Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales*, 28 (2), 44-61. <<https://doi.org/10.5565/rev/redes.674>>
- (2020). «Análisis e interpretación de entornos situacionales mediante el Análisis Reticular del Discurso». *Athenea Digital*, 20v (2), e2239. <<https://doi.org/10.5565/rev/athenea.2239>>
- LOZARES, Carlos; VERD, Joan Miquel; MARTÍ, Joel y LÓPEZ, Pedro (2003). «Relaciones, redes y discurso: revisión y propuestas en torno al análisis reticular de datos textuales». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 101, 175-200. <<https://doi.org/10.2307/40184455>>
- MARTÍ, Joel (2000). *Formació i ocupació en el discurs dels treballadors. Una proposta metodològica*. Universitat Autònoma de Barcelona, Departament de Sociologia. Tesis doctoral.
- (2006). «Representación de estructuras argumentativas mediante el análisis de redes sociales». *REDES. Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales*, 10, art. 4. <<https://doi.org/10.5565/rev/redes.79>>
- MAYRING, Philipp (2014). *Qualitative content analysis: theoretical foundation, basic procedures and software solution*. Klagenfurt. <<http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-395173>>.
- MCKETHER, Willie L.; GLUESING, Julia C. y KENNETH, Ripuelle (2009). «From interviews to social network analysis: An approach for revealing social networks embedded in narrative data». *Field Methods*, 21 (2), 154-180. <<https://doi.org/10.1177/1525822X08329697>>
- MINSKY, Marvin (1975). «A framework for representing knowledge». En: WINSTON, Patrick Henry (ed.). *The psychology of computer vision*. Nueva York: McGraw-Hill.
- MOHR, John W. (1994). «Soldiers, mothers, tramps and others: Discourse roles in the 1907 New York City charity directory». *Poetics*, 22, 327-357. <[https://doi.org/10.1016/0304-422X\(94\)90013-2](https://doi.org/10.1016/0304-422X(94)90013-2)>
- MUNTANYOLA-SAURA, Dafne (2014). «A cognitive account of expertise: Why Rational Choice Theory is (often) a fiction». *Theory & Psychology*, 24, 19-39. <<https://doi.org/10.1177/0959354313513510>>
- NEWELL, Allen (1982). «The Knowledge Level». *Artificial Intelligence*, 18 (1), 87-127, 1-20. <[https://doi.org/10.1016/0004-3702\(82\)90012-1](https://doi.org/10.1016/0004-3702(82)90012-1)>

- ORTÍ, Alfonso (1994 [1986]). «La estrategia de la oferta en la sociedad neocapitalista de consumo: génesis y praxis de la investigación motivacional de la demanda». *Política y Sociedad*, 16, 37-92.
<<https://revistas.ucm.es/index.php/POSO/article/view/POSO9494120037A>>.
- POPPING, Roel (2000). *Computer-Assisted Text Analysis*. Londres: Sage.
- QUILLIAN, M. Ross (1968). «Semantic Memory». En: MINSKY, Marvin (ed.). *Semantic Information Processing*. Cambridge, MA: MIT Press.
- QUIT (Grup d'Estudis Sociològics sobre la Vida Quotidiana i el Treball) (2000). *¿Sirve la formación para el empleo?* Madrid: Consejo Económico y Social.
- RUIZ, Jorge y ALONSO, Luis Enrique (2019). «Sociohemenéutica: fundamentos y procedimientos para la interpretación sociológica de los discursos». En: HERZOG, Benno y RUIZ, Jorge (eds.). *Análisis sociológico del discurso*. Valencia: PUV.
- RUMELHART, David E. (1975). «Notes on a schema for stories». En: BOBROW, Daniel G. y COLLINS, Allan (eds.). *Representation and understanding: Studies in cognitive science*. Nueva York: Academic Press.
<<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-108550-6.50013-6>>
- RUPPENHOFER, Josef; ELLSWORTH, Michael; PETRUCK, Miriam R. L.; JOHNSON, Christopher R.; BAKER, Collin y SCHEFFCZYK, Jan (2016). *FrameNet II: Extended theory and practice*. International Computer Science Institute. *Online*.
<<https://framenet2.icsi.berkeley.edu/docs/r1.7/book.pdf>>.
- SANS-PINILLOS, Alger (2021). «Neglected Pragmatism: Discussing Abduction to Dissolute Classical Dichotomies». *Found Sci*.
<<https://doi.org/10.1007/s10699-021-09817-x>>
- SAUSSURE, Ferdinand de (2020 [1916]). *Curso de lingüística general*. Madrid: Akal.
- SCHANK, Roger C. y ABELSON, Robert P. (1977). *Scripts, plans, goals, and understanding: An inquiry into human knowledge structures*. Hillsdale (NJ): Lawrence Erlbaum Associates.
- SMIT, Brigitte (2021). *Introduction to ATLAS.ti for Mixed Analysis*. Nueva York: Routledge.
- SMITH, Tammy (2007). «Narrative boundaries and the dynamics of ethnic conflict and conciliation». *Poetics*, 35 (1), 22-46.
<<https://doi.org/10.1016/j.poetic.2006.11.001>>
- THAGARD, Paul (2020). «Cognitive Science». En: ZALTA, Edward N. (ed.). *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. <<https://plato.stanford.edu/archives/win2020/entries/cognitive-science/>>.
- VAN DIJK, Teun A. (2000 [1997]). *El discurso como estructura y proceso*. Barcelona: Gedisa.
- (2012). *Discurso y contexto: un enfoque sociocognitivo*. Barcelona: Gedisa.
- VERD, Joan Miquel (2002). *Itinerario biográfico, recursos formativos y empleo. Una aproximación integrada de carácter teórico y metodológico*. Universitat Autònoma de Barcelona. Departament de Sociologia. Tesis doctoral.
- (2005). «El uso de la teoría de redes sociales en la representación y análisis de textos. De las redes semánticas al análisis de redes textuales». *Empiria. Revista de Metodología de Ciencias Sociales*, 10, 129-150.
<<https://doi.org/10.5944/empiria.10.2005.1046>>
- (2006). «La construcción de indicadores biográficos mediante el análisis reticular del discurso. Una aproximación al análisis narrativo-biográfico». *Redes. Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales*, 10, art.7.
<<https://doi.org/10.5565/rev/redes.82>>

- (2007). «Análisis de narraciones sociobiográficas: una visión reticular, cognitiva y social». En: LOZARES, Carlos (ed.). *Interacción, redes sociales y ciencias cognitivas*. Granada: Comares.
- (2019). «Análisis reticular del discurso». En: HERZOG, Benno y RUIZ, Jorge (eds.). *Análisis sociológico del discurso*. Valencia: PUV.
- VERD, Joan Miquel y LOZARES, Carlos (2016). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid: Síntesis.
- YARDLEY, Lucy (2015). «Demonstrating validity in qualitative psychology». En: SMITH, Jonathen A. (ed.). *Qualitative psychology: A practical guide to research methods*. Londres: Sage.