

El análisis sociosemántico en la psicología social: una propuesta teórica y una técnica para su aplicación

Capitolina Díaz Martínez
Universidad de Oviedo

Presentamos la técnica del 'Análisis Sociosemántico' cuyo objetivo es revelar la estructura de comunicación de un grupo social dado y el contenido semántico de esa estructura de manera intrínsecamente interconectada. La 'socio-semántica' entrelaza en un marco conceptual unitario las dos dimensiones fundamentales de la comunicación humana: la gente que comunica (el aspecto quién de la comunicación) y el contenido comunicado (el aspecto qué de la comunicación). Los individuos se encuentran (socio-) semánticamente conectados (son unidades potencialmente interactuantes) a través de los conceptos que poseen en común; y los conceptos se hallan socio (-semánticamente) conectados a través de los individuos que los comparten. La proximidad entre individuos o entre conceptos (conectividad semántica o social) puede ser procesada mediante un escalamiento multidimensional no métrico cuyo resultado revelará las estructuras semánticas y sociales del grupo estudiado. Se ofrece, en este artículo, el resumen de una aplicación del análisis sociosemántico al estudio de los sistemas de autopercepción de cien adolescentes.

Sociosemantic analysis in social psychology: a conceptual proposal and a technique for its implementation. The aim of 'Sociosemantic Analysis' is to reveal, in an intrinsically interconnected way, the communication structure of a given social group and the semantic content of that structure. As its name suggests, 'Socio-semantics' interweaves in a single conceptual frame the two fundamental dimensions of human communication: people (the who aspect of communication) and content (the what aspect of communication). From a socio-semantic point of view individuals communicate semantically through concepts, and concepts 'communicate' socially through individuals. Individuals are (socio-) semantically connected (they are potentially interacting units) through the concepts that they possess in common; and concepts are socio (-semantically) connected through the individuals who share them. The connectivities between concepts or individuals can be processed through nonmetric multidimensional scaling which generates sociosemantic plots which reveal the social and semantic structure of the social group in question. The paper shows the application of sociosemantic analysis to the study of one hundred adolescents selfperception patterns.

La experiencia cotidiana muestra que la comunicación social entre individuos y entre grupos se produce sobre la base de una doble restricción, cuyos dos factores se determinan mutuamente: la restricción que impone el *contenido* de la comunicación y la representada por los *individuos* concretos que tratan de comunicarse. Determinados individuos pueden comunicar a través de ciertos contenidos semánticos, pero no a través de otros. Una bióloga molecular, por ejemplo, difícilmente puede comunicar sus problemas profesionales a un agente de cambio y bolsa, aunque tal vez una y otro sean aficionados al golf, y así los dos puedan ser capaces de comunicar a través de ese contenido semántico particular. A la inversa, determinados contenidos semánticos pueden 'comunicar' (pueden entrar en relación) a través de ciertos individuos, pero no

a través de otros. Por ejemplo, la bióloga en cuestión podría disponer, como resultado de sus investigaciones, de cierta información que sólo estaría en condiciones de revelar su auténtico alcance al ser puesta en relación con otra información en posesión de algún otro biólogo concreto. En este caso, la posibilidad de que esas dos informaciones 'comuniquen' (se relacionen de manera significativa) depende de que se produzca alguna interacción (directa o indirecta) entre los dos biólogos.

Las relaciones sociales también se crean y modifican como consecuencia de la necesidad de llevar a la práctica determinados significados. (Considérese el caso de Colón: su nuevo significado 'llegar a la Indias navegando hacia el oeste' sólo pudo llevarlo tentativamente a la práctica cuando pudo tejer toda una compleja red de relaciones sociales capaz de poner en ejecución su proyecto). De hecho, los significados sociales sólo existen incardinados en las redes de relaciones sociales a través de las que se vinculan los individuos que usan esos significados; y esas redes sólo pueden existir apuntaladas por un trasfondo de significados compartidos. Esta es la intuición básica que subyace a la noción de 'Análisis Sociosemántico'.

La perspectiva sociosemántica

El Análisis Sociosemántico quiere ser una teoría acerca de la in-cardinación social (relacional, interactiva) del significado o, de manera equivalente, una teoría acerca de los contenidos semánticos en tanto que elementos que sostienen y posibilitan las relaciones sociales (de interacción). El propósito del Análisis Sociosemántico no es otro que el de revelar, de manera intrínsecamente interconectada, tanto la *estructura comunicacional* de un grupo social determinado como el *contenido semántico* de esa estructura. Como su nombre indica, la 'socio-semántica' entreteje en un marco conceptual unitario esas dos dimensiones fundamentales de la comunicación humana a las que ya se ha hecho referencia: los individuos (el 'aspecto quién' de la comunicación) y el contenido semántico (el 'aspecto qué' de la comunicación). El Análisis Sociosemántico pretende detectar las conectividades semánticas, y por consiguiente las similitudes o disimilitudes semánticas, que se dan entre los individuos de un grupo social determinado. Esas conectividades semánticas constituyen en realidad el esquema básico de la estructura comunicacional del grupo en cuestión, y por ello suministran el patrón fundamental de las interacciones potenciales en el seno del grupo. Pero ese patrón no es otra cosa que la estructura social del grupo en cuestión (al menos en la medida en que consideremos esa estructura como una realidad dinámica, que se produce y reproduce en el curso mismo de la interacción), considerada en su dimensión comunicacional. Las conectividades semánticas que el Análisis Sociosemántico detecta y describe codifican por lo tanto la estructura de relaciones sociales (potenciales) en el seno del grupo. De este modo, y por medio justamente de la determinación de las conectividades semánticas del grupo, el Análisis Sociosemántico establece también las conectividades sociales del mismo.

La comunicación humana es un fenómeno complejo, que exhibe múltiples facetas. El planteamiento sociosemántico, en particular, contempla ese fenómeno no desde el punto de vista del intercambio de mensajes que se lleva a cabo realmente, sino desde la perspectiva que consiste en considerar meramente la presencia de vínculos potenciales, a la vez sociales y semánticos, entre agentes capaces en principio de intercambiar mensajes a través de esos vínculos. En otras palabras, el Análisis Sociosemántico concibe la comunicación no desde el punto de vista de la *actuación* (social), sino desde la perspectiva de la *competencia* (social). Y ello porque los rasgos estructurales que definen a un grupo como un sistema de comunicación sólo pueden establecerse por medio de un análisis que opere en el plano de la competencia.

La sustancia de los vínculos que dotan a los individuos de la competencia para comunicar consiste en contenidos semánticos compartidos por esos individuos, contenidos a los que se denominará 'conceptos'. En este contexto, se entiende por 'concepto' cualquier noción capaz de ser expresada en un mensaje, y que de ese modo puede mediar una interacción social concreta. Desde un punto de vista sociosemántico, los individuos comunican por medio de conceptos (compartidos), y los conceptos 'comunican' por medio de individuos (que los comparten): los individuos comunican *semánticamente* a través de conceptos, y los conceptos comunican *socialmente* a través de individuos. O si se quiere, los individuos se encuentran (socio-) semánticamente conectados (son unidades potencialmente interactuantes) a través de los conceptos que poseen en común; y los conceptos se hallan socio (-semánticamente) conectados a través de los individuos que los comparten. La idea del Análisis Sociosemántico se basa en algunos conceptos

básicos del Q-análisis (Atkin 1974 y 1981), e intenta proporcionar a esos conceptos una interpretación adecuada para el estudio de la comunicación y de la interacción humana. El Análisis Sociosemántico comienza por establecer tanto las conectividades semánticas (a través de conceptos compartidos) entre los individuos de un grupo, como las conectividades sociales entre esos conceptos (a través de los individuos que los usan).

La perspectiva sociosemántica no está interesada en la simple catalogación y descripción de los conceptos concretos que se pueden detectar en un grupo social dado, ni tiene como meta establecer la frecuencia relativa de cada uno de esos conceptos en el grupo. Pues ni la elaboración de una lista de tales conceptos ni la determinación de sus frecuencias relativas nos proporcionaría indicación alguna acerca de *quiénes* son, en concreto, los usuarios potenciales de esos conceptos. El propósito del Análisis Sociosemántico no es otro que el de representar las conectividades semánticas/sociales existentes entre los individuos de un grupo (o entre subgrupos de ese grupo) *tal y como resultan ejemplificadas por los conceptos que usan*. La cuestión no está en el conjunto de conceptos concretos involucrados, sino en el patrón global de las conexiones semánticas/sociales entre individuos, patrón que la distribución de tales conceptos revela.

Wittgenstein afirmó que el *significado* reside en el uso. Para la sociosemántica, el *sociosignificado* de un concepto consiste en las *relaciones de comunicación* que los *usuarios* de ese concepto pueden establecer a través del mismo. Desde un punto de vista social, un concepto existe como una red de interacciones potenciales, a través del uso de ese concepto, entre los individuos que lo poseen, y que por consiguiente son sus usuarios potenciales. En lógica suele distinguirse entre la *extensión* de un concepto y su *intensión*. La extensión de un concepto es la colección de objetos a los que tal concepto puede aplicarse. La intención de un concepto es el conjunto de características o propiedades que lo definen. De manera análoga, los significados sociales pueden contemplarse desde dos perspectivas diferentes y sin embargo complementarias: la *extensional* y la *intensional* (Marradi, 1991). La *socio-extension* de un concepto —en este punto parece necesario acuñar algunos neologismos— será definida como la colección de individuos que poseen (y así son usuarios potenciales de) ese concepto. Por su parte, la *socio-intensión* de un concepto se definirá como la colección de conceptos que están asimismo en posesión de los individuos que disponen de ese concepto, es decir, es el conjunto de conceptos que están presentes de manera concurrente en los usuarios (potenciales) de ese concepto.

La socioextensión de un concepto alude a la configuración de la red de interacciones sociales que pueden realizarse a través de ese concepto. La sociointensión de un concepto hace referencia al *contenido (semántico) potencial* de (las interacciones posibilitadas por) ese concepto. Ese contenido potencial viene dado precisamente por la modulación que cualquier interacción concreta iniciada a partir del concepto en cuestión sufre por parte de los demás conceptos presentes de manera concurrente en los individuos interactuantes. Un ejemplo puede clarificar la idea: supóngase que una interacción entre dos individuos comienza a través de un concepto compartido, como puede ser 'divertirse'. El desarrollo de esa interacción requerirá y dependerá de la existencia de otros conceptos compartidos —como, digamos, 'ir a la ópera', 'ir a una discoteca', etc.—, conceptos que serán los encargados de definir y realizar, en el curso de la interacción misma, la sociointensión del concepto inicial ('divertirse').

De manera similar, la *extensión semántica* de un individuo puede definirse como el conjunto de conceptos que posee. Y la *intensión semántica* de un individuo vendría definida por la colección de individuos que poseen al menos algún concepto en común con ese individuo. La 'extensión semántica' de un individuo define su dominio objetivo de comunicación (aquello acerca de lo que puede comunicar), mientras que su 'intensión semántica' definiría su dominio subjetivo de comunicación (con quién puede comunicar). Obsérvese que según este planteamiento la sociointensión de un concepto se genera a través de su socioextensión, y asimismo la intensión semántica de un individuo se genera por medio de su extensión semántica.

El Análisis Sociosemántico interpreta las conectividades entre individuos (a través de conceptos compartidos) como una medida de su *proximidad semántica*, y las conectividades entre conceptos (a través de individuos que los comparten) como una medida de su *proximidad social*. La 'personalidad' sociosemántica de un individuo dentro de un grupo (su 'significado social' como tal individuo) resulta así codificada como el conjunto de sus distancias con respecto a los otros individuos del grupo. De forma similar, el significado sociosemántico de un concepto (perteneciente al repertorio de conceptos presentes en un grupo de individuos) resulta codificado como el conjunto de las distancias sociales entre ese concepto y los demás conceptos del repertorio.

Los datos del análisis sociosemántico

El Análisis Sociosemántico sólo puede operar a partir de un corpus de datos adecuado. Como los dos elementos fundamentales de este tipo de análisis son conceptos e individuos, ese corpus debe contener ambas cosas: conceptos en posesión de individuos y una adscripción efectiva de tales conceptos a individuos concretos. Sólo hay un modo directo de conocer qué conceptos se hallan en posesión de un individuo: considerar las expresiones que ese individuo realmente usa. Como principio metodológico se asumirá sin mayores complicaciones que las expresiones usadas por un individuo encarnan conceptos efectivamente usados (y por lo tanto poseídos) por el mismo, y que esos conceptos pueden ser eficazmente representados por medio de esas expresiones (quizá un tanto modificadas). Así pues, los datos primarios de los que parte el Análisis Sociosemántico son conjuntos de expresiones atribuibles a distintos individuos, en la medida en que esas expresiones nos suministran la única pista disponible acerca de los conceptos en posesión de cada uno de tales individuos. Las expresiones en cuestión serán interpretadas como nombres de los conceptos usados por esos individuos. Es posible convertir cualquier expresión con sentido en un nombre del correspondiente concepto, simplemente substantivizándola. Así por ejemplo la expresión 'no estoy de acuerdo con la política económica del gobierno' se transformaría en el concepto 'no estar de acuerdo con la política económica del gobierno'. Este concepto, desde luego, incluye como componentes algunos otros conceptos más básicos: 'no estar de acuerdo con el gobierno', 'no estar de acuerdo', 'gobierno', 'política económica', etc. El investigador debe decidir cómo «leer» conceptualmente las expresiones que está manejando; es decir, debe determinar a qué nivel de concreción va a analizar esas expresiones. Puede decidir también considerar como equivalentes expresiones que admitan, de acuerdo con algún criterio, la misma interpretación conceptual. Sin embargo, tanto el nivel de concreción conceptual adoptado como cualquier posible criterio de equivalencia que establezca debe mantenerse invariable a lo largo del análisis.

El conjunto de expresiones sobre las que opera el Análisis Sociosemántico se puede obtener por distintos medios: encuestas, entrevistas, redacciones... Las expresiones generadas por los individuos pueden estar preformuladas, como es el caso en las encuestas, o bien pueden estar constreñidas por un marco de referencia débil (Bernstein, 1971), como puede ser el caso en las redacciones. Sin embargo, con vistas a obtener un conjunto de datos adecuado para el ulterior análisis sociosemántico, deben cumplirse algunos requisitos. Primero, el marco expresivo debe ser *homogéneo* para todos los individuos involucrados: si el investigador mezcla expresiones que han sido producidas por los individuos del grupo de referencia en marcos no homogéneos, esto conllevaría una grave distorsión de las similitudes y diferencias realmente existentes entre esos individuos. Segundo, el grado de autoexpresión que el marco elegido permite a cada individuo debe ser similar (si algunos individuos no pueden expresarse propiamente en un marco determinado, el conjunto de datos no los representará convenientemente). En tercer lugar, el marco expresivo debe tener *capacidad de contraste* con respecto al grupo de individuos que componen la muestra. Es decir, los conceptos concretos usados por los individuos en ese marco no deben ser ni completamente diferentes (lo cual conllevaría una total falta de conexiones entre ellos), ni totalmente idénticos (pues ello implicaría que todos se hallan máximamente conectados). En cualquiera de esos dos casos el potencial discriminativo del subsiguiente análisis sociosemántico se desvanecería.

El uso de cualquier procedimiento concreto para generar los datos de partida del análisis planteará ciertamente problemas metodológicos específicos. Sin embargo, por caer fuera de los límites de este trabajo esos problemas no serán discutidos aquí en profundidad. Sólo cuando se discuta el ejemplo de análisis sociosemántico que se expone más abajo consideraremos, en ese marco específico, algunos de esos problemas.

El proceso de análisis: de las conectividades a las distancias

El análisis conceptual de las expresiones generadas por los individuos de la muestra deberá producir una lista de conceptos. La correspondencia entre esta lista y el conjunto de los individuos se representa por medio de una matriz que codifica los conceptos usados por cada individuo y los individuos que usan cada concepto. Esta matriz suministra los datos necesarios para establecer las conexiones existentes entre los individuos (a través de los conceptos que comparten) y las que existen entre los conceptos (a través de los individuos que los comparten). La conectividad (Atkin, 1974 y 1981), esto es, el número de conexiones existente entre cada pareja de individuos (a través de conceptos comunes) puede entonces expresarse mediante una matriz triangular. De manera análoga, la conectividad (el número de conexiones) existente entre cada par de conceptos (a través de los individuos que los comparten) puede asimismo expresarse por medio de otra matriz triangular. Los valores de ambas matrices se convierten a continuación en *valores de similitud* mediante la aplicación de algún coeficiente de similitud (en el ejemplo que se presenta a continuación se utilizó el coeficiente de similitud JACCARD que forma parte del paquete de software estadístico SPSS). Como resultado se obtienen dos matrices de similitud, una correspondiente a individuos y la otra correspondiente a conceptos. La matriz de similitud entre conceptos define un valor de *similitud social* para cada par de conceptos, y la matriz de similitud entre individuos define un valor de *similitud semántica* para cada par de individuos. Dos

conceptos que tengan una fuerte similitud social serán compartidos por muchos de los individuos que usan cualquiera de ellos. Mientras que dos conceptos que tengan una débil similitud social serán más bien socialmente incompatibles: los individuos que usan alguno de ellos tenderán a no usar el otro.

Por lo que respecta a la matriz de individuos, dos individuos que tengan una fuerte similitud semántica compartirán una alta proporción de los conceptos que usa cualquiera de ellos. En tanto que dos individuos que tengan una débil similitud semántica serán más bien semánticamente incompatibles: los conceptos usados por alguno de ellos tenderán a no ser usados por el otro.

Los conceptos fuertemente socioconectados (y por lo tanto fuertemente sociosimilares) indicarían su pertenencia a un campo sociosemántico particular, que sostendría un tráfico comunicacional socioespecífico. Por consiguiente, esos conceptos permitirían un tipo concreto de interacción social (una clase particular de juego de roles entre actores), y constituirían la base semántica de un medio social característico en el que se relacionaría una clase específica de individuos. Individuos con una conexión semántica fuerte (y por tanto con una fuerte similitud semántica) compartirían una identidad social análoga, y en consecuencia serían propensos a interactuar fuertemente.

Ahora bien, el número de valores de las dos matrices indicadas es considerablemente grande incluso cuando relacionan un número bastante pequeño de conceptos e individuos (pues el número de valores crece exponencialmente respecto al número de éstos). Por esta razón el patrón global de las relaciones de similitud que esas matrices definen resulta muy difícil de visualizar. Debido a ello parece necesario encontrar algún método capaz de describir de manera condensada esas complejas relaciones de similitud, con el fin de hacer visible su patrón global. El escalamiento multidimensional (EMD) no métrico puede ser ese método. Con vistas al propósito aludido, los valores de cada una de las dos matrices de similitud se utilizan como 'valores de proximidad' en sendos procesos de EMD. Estos procesos producen como resultado la localización, respectivamente, de los conceptos y de los individuos en dos gráficos (sistemas de coordenadas). Así, la matriz de similitudes entre conceptos se transforma en un *gráfico sociosemántico de conceptos*, en el que los conceptos están representados como puntos y todas las relaciones de (socio-) similitud entre conceptos se representan como *distancias* entre esos puntos. De forma análoga, la matriz de similitudes entre individuos se transforma en un *gráfico sociosemántico de individuos*, en el que los individuos están asimismo representados como puntos y todas las relaciones de similitud (semántica) entre individuos se representan también como *distancias* entre esos puntos.

Esta variación en el modo e representación (de las matrices a los gráficos) ayuda grandemente a visualizar los patrones de similitud implícitos en las dos matrices. La proximidad entre conceptos/individuos en el gráfico respectivo indica de manera directa e inmediata que esos conceptos/individuos tienen una fuerte similitud social/semántica. De este modo se obtienen dos imágenes complementarias de la estructura comunicacional (tal como ésta es concebida por la perspectiva sociosemántica que se viene asumiendo) del grupo analizado. Esta doble representación puede *filtrarse* por medio de información adicional de origen externo, información que puede ayudar a clarificar el significado de los gráficos. Por ejemplo, el gráfico de individuos puede filtrarse a través de información acerca de la edad o el género de cada individuo, y como resultado de este filtraje su configuración inicial de puntos puede adquirir nuevos rasgos gestálticos.

Cuando se filtran según algún criterio, los gráficos sociosemánticos se convierten en *mapas sociosemánticos*. Un 'mapa sociosemántico' de conceptos exhibirá (algún aspecto de) la distribución social del significado (de los significados) en el seno del grupo de referencia, mientras que un mapa sociosemántico de individuos revela (algún aspecto de) la distribución semántica de los individuos dentro de ese grupo. Una vez que han sido obtenidos, los mapas de uno y otro tipo deben interpretarse de manera conjugada, bien sea con vistas a hallar hipótesis capaces de explicar sus rasgos característicos, bien para corroborar hipótesis previamente formuladas.

Las ideas esbozadas en estas páginas serán ejemplificadas a continuación por medio de una sumaria exposición de una investigación empírica realizada por la autora.

Un ejemplo de análisis sociosemántico

El objetivo de la investigación era detectar diferentes modelos de autopercepción (Díaz, 1996) presentes entre estudiantes del último curso de EGB. Se pidió a un centenar de estudiantes, pertenecientes a cuatro colegios situados en diferentes áreas socioeconómicas de Madrid que escribieran una redacción con el título *¿Cómo te ves y cómo ves tu vida de joven, de adulto/a y de anciano/a?* Un análisis conceptual del contenido (Navarro y Díaz 1995) de las redacciones determinó los conceptos usados por cada estudiante. A continuación se elaboraron tanto listas individuales de esos conceptos como una lista general de los mismos. La cantidad de conceptos obtenidos inicialmente fue bastante considerable —más de un millar—, pero se consiguió reducirla a un número más pequeño de conceptos genéricos a los que se dio el nombre de 'categorías' (44 en total). Se obtuvo entonces una matriz en la que se relacionó la lista de 44 categorías con los cien individuos de la muestra, y partiendo de esa matriz se computaron las dos matrices de similitudes (de conceptos y de individuos) de las que se ha hablado en la sección anterior. Los valores de esas dos matrices se utilizaron como 'valores de proximidad' en sendos procesos de EMD no métrico.

El resultado de cada escalamiento es una configuración gráfica bidimensional en la que cada objeto (categorías en un caso, individuos en el otro), localizado mediante dos coordenadas, se representa como un punto. De este modo las similitudes entre objetos pueden ser directamente visualizadas como distancias entre los puntos que los representan en el gráfico. Las distancias entre los puntos del primer gráfico se conciben como 'distancias sociales' entre categorías, y las distancias entre los puntos del segundo gráfico se interpretan como 'distancias semánticas' entre individuos. Estos dos gráficos se denominarán, respectivamente, 'gráfico de categorías' y 'gráfico de individuos'.

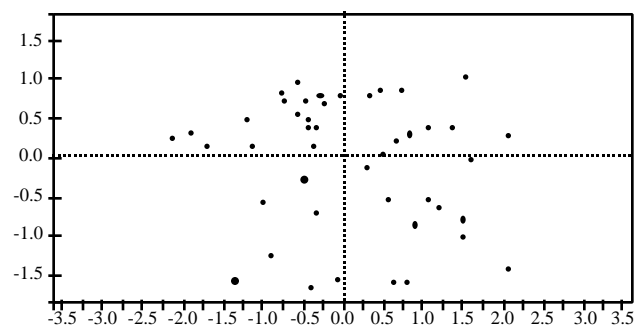


Figura 1. Mapa de categorías

rios, en el sentido de ser semánticamente incompatibles —por ejemplo, (ser) *independiente* y (ser) *ama de casa*.

La *figura 3* muestra una interpretación del gráfico de categorías en términos de distintos modelos de autopercepción. Los conceptos del gráfico que pertenecen a cada una de las áreas distinguidas poseen una suerte de coherencia mutua; de manera concurrente ejemplifican concepciones generales de la vida, las cuales tienden a ser asumidas por subgrupos específicos de individuos. Cabe detectar dos patrones o modelos de autopercepción principales: el ‘modelo orientado a la profesión’ y el ‘modelo orientado a la familia’. Con vistas a definir mejor esos modelos es conveniente disponer de información adicional acerca de los individuos involucrados. Esta información la suministran el gráfico de individuos, las listas individuales de conceptos, las mismas re-

dacciones, y ciertos datos de origen exógeno (acerca del género, el entorno familiar y socioeconómico, etc.). Por consiguiente, los modelos no se determinan simplemente porque parecen constituir conjuntos semánticamente coherentes, sino también porque definen subgrupos específicos de individuos. Gracias al examen de la información adicional indicada puede detectarse un tercer modelo, al que se dará el nombre de ‘dual’, entre los otros dos. Las fronteras entre los dos modelos principales no son tajantes, sino que éstos se solapan en cierta medida. De ahí que el ‘modelo dual’ aparezca como totalmente recubierto por los otros dos. El modelo profesional parece incluir dos submodelos: el ‘yuppie’ y el ‘progresista’.

La *figura 5* representa, sobre la base del gráfico de individuos, un mapa de los individuos que pertenecen a los modelos postula-

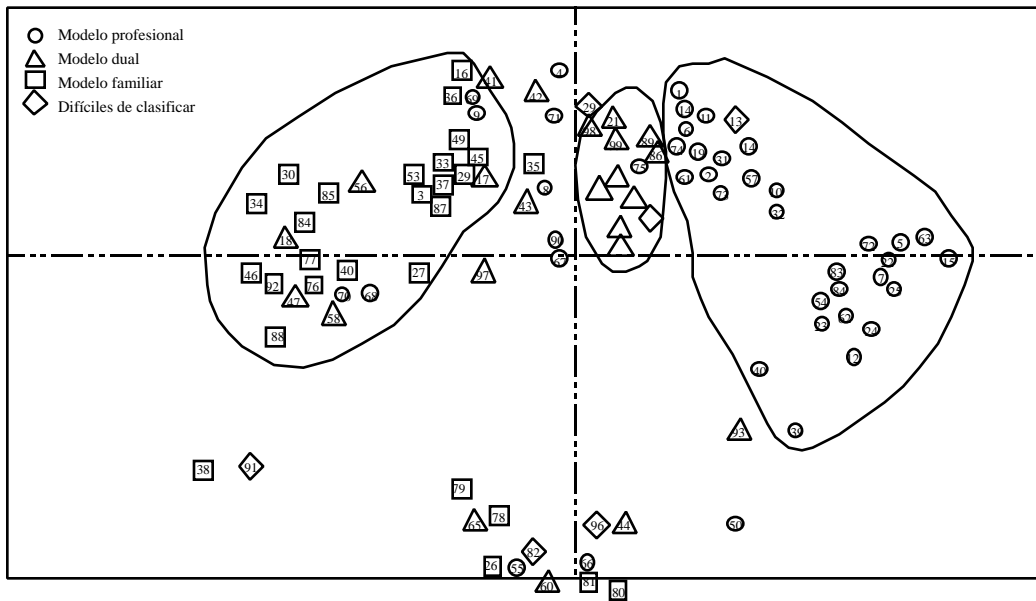


Figura 4. Mapa sociosemántico de individuos. Individuos representados según sus modelos de autopercepción

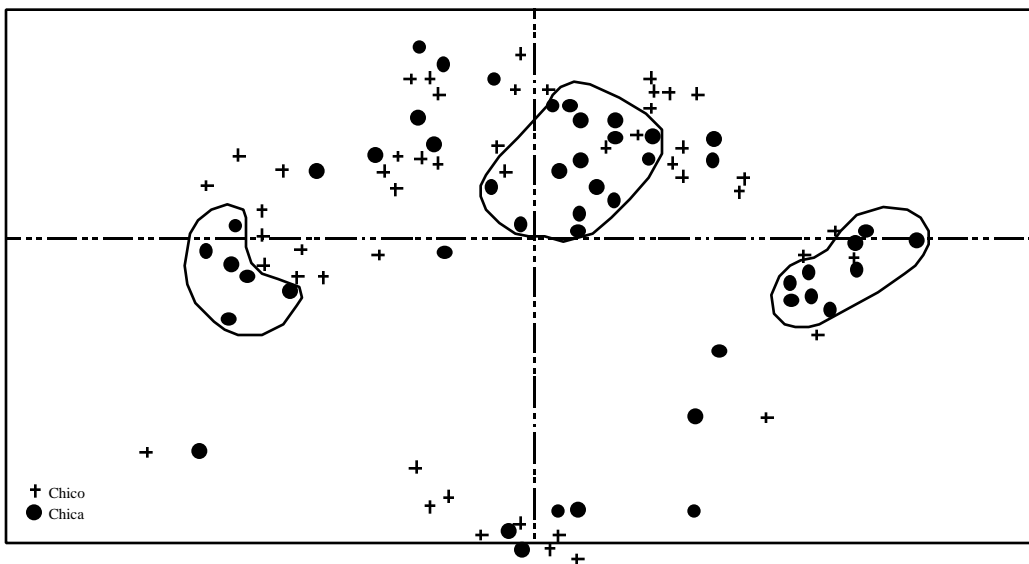


Figura 5. Mapa sociosemántico de individuos. Individuos representados según su género

dos. Los individuos fueron clasificados en uno u otro modelo mediante el examen, con un criterio común, de sus listas individuales de conceptos y sus redacciones. De nuevo se evidencia que las áreas correspondientes a cada modelo se solapan parcialmente. Sin embargo, la distribución general de los individuos muestra tres regiones en las que la predominancia de cada uno de los tres modelos resalta claramente.

La *figura 6* muestra el gráfico de individuos filtrado a través del criterio de *género*. El mapa sociosemántico resultante exhibe tres áreas en las que el predominio de las chicas es claro. Tales áreas corresponden a los tres modelos de autopercepción postulados: el 'orientado a la familia' a la derecha, el 'dual' en el centro, y el 'progresivo' (un submodelo del modelo 'orientado a la profesión') a la izquierda. De hecho la separación entre esos tres modelos es más marcada y fuerte en el caso de las chicas que en el de los chicos. Un análisis cuidadoso de estos y otros mapas sociosemánticos, obtenidos a partir de los dos gráficos (el de categorías y el de individuos) requeriría una discusión pormenorizada que estaría fuera de lugar en un trabajo de las dimensiones de éste. Las indi-

caciones previas han pretendido simplemente suministrar un esbozo del modo cómo ese análisis puede desarrollarse.

Conclusiones

La noción de 'Análisis Sociosemántico' se ha presentado como un instrumento diseñado para revelar aspectos fundamentales de la estructura de comunicación (a la vez social y semántica) de los grupos humanos en general. Esta estructura se concibe como una constricción fundamental que actúa sobre el proceso de la interacción social. Las ideas de conectividad social (entre conceptos) y de conectividad semántica (entre individuos) se encuentran en el punto de partida de una representación matemática de esa estructura de comunicación. Esta representación se obtiene por medio del uso de matrices de similitudes y del EMD no métrico, y consiste en gráficos y mapas sociosemánticos que, una vez interpretados, son capaces de revelar la estructura básica de los vínculos sociales y semánticos que constituyen el trasfondo comunicacional del grupo que se estudia.

Referencias

- Atkin, R.H. (1974). *Mathematical Structure in Human Affairs*. Londres: Heinemann.
- Atkin, R.H. (1981). *Multidimensional Man*: Londres: Penguin.
- Bernstein, B. (1971). On the Classification and Framing of Educational Knowledge. En Young M. (Comp.). *Knowledge and Control. New Directions for the Sociology of Education*. Londres: Collier-McMillan.
- Coxon, A.P.M. (1975). *Multidimensional Scaling*. ECPR Summer School Monograph, Essex University.
- Coxon, A.P.M. (1982). *The Users' Guide to Multidimensional Scaling*. Londres: Heinemann.
- Coxon, A.P.M. y Jones, C.L. (1978): *The Images of Occupational Prestige*. Londres: McMillan.
- Coxon, A.P.M. y Davies, P.M., eds. (1982). *Key Texts in Multidimensional Scaling*. Londres: Heinemann.
- Díaz Martínez, C. (1992). Modelos de autopercepción entre alumnos de 8º de EGB. *Revista de Educación*, 297, 293-305.
- Díaz Martínez, C. (1996). *El presente de su futuro*. Madrid: Siglo XXI.
- Gould, P. (1980). Q-Analysis, or a Language of Structure: An Introduction for Social Scientists, Geographers and Planners. *Int. J. Man-Machine Studies*, 13, 169-199.
- Guttman, L. (1968). A General Non-Metric Technique for Finding the Smallest Coordinate Space for a Configuration of Points, *Psychometrika*, 33, 469-506.
- Krippendorff, K. (1990). *Metodología de análisis de contenido. Teoría y práctica*. Barcelona: Paidós.
- Kruskal, J.B. y Wish, M. (1986). *Multidimensional Scaling*. Beverly Hills: Sage.
- Marradi, A. (1991). Clasificación. En Reyes, R.(ed.). *Terminología Científico-Social* (pp. 45-58). Barcelona: Anthropos.
- Mead, G.H. (1990). *Espíritu, persona y sociedad*. México: Paidós.
- Navarro, P. y Díaz, C. (1994). El análisis de contenido. En Delgado, J. M. y Gutiérrez J. *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales* (pp.177-224). Madrid: Síntesis.
- Witgenstein, L.(1958), *Philosophical Investigations*. Oxford: Basil Blackwell.

Aceptado el 26 de octubre de 1999