

***LAS TAREAS DEL ANÁLISIS SEMÁNTICO***  
***ANÁLISIS FACTORIAL Y CLASIFICACIÓN AUTOMÁTICA***

Una encuesta sobre los determinantes culturales de la pobreza, llevada a cabo por el IIES-UCAB en 1998-1999, ha obtenido 13183 respuestas. Una sección del cuestionario comprendía, bajo el título de “marcos cognoscitivos”, seis preguntas abiertas. Las respuestas a estas preguntas fueron recogidas textualmente por los entrevistadores; luego, fueron codificadas en oficina según centenares de categorías. El propósito del análisis cuyos principios y resultados finales se exponen a continuación, es obtener una clasificación de los entrevistados de acuerdo con una tipología de las respuestas que dieron al conjunto de las seis preguntas. Esta clasificación es el insumo para ulteriores análisis de la encuesta. La naturaleza y el alcance de las tareas y luego la estrategia del análisis, se explican aquí como una contribución a la metodología del análisis semántico. Los resultados detallados se encuentran en otro informe: CISOR, *Encuesta sobre los determinantes culturales de la pobreza UCAB-IIES. Procesamiento y análisis de las preguntas abiertas*. Caracas: CISOR, junio 2000.

***A. Las tareas del análisis semántico***

Las respuestas dadas por los más de 13 mil entrevistados a las seis preguntas abiertas relativas a la percepción de los actuales problemas, fueron codificadas *a posteriori* en oficina, por medio de varios centenares de categorías. Se procedió al análisis de estas respuestas en dos fases:

(a) la elaboración de un resumen semántico, es decir, en primer lugar, una reorganización de los códigos para reducirlos a un número menor de categorías y, en segundo lugar, la recodificación de las respuestas de acuerdo con las nuevas categorías; esta primera fase ha sido llevada a cabo con la ayuda del programa *ORSEM* (*Organizador semántico*, que ha sido elaborado por CISOR);

(b) el análisis factorial de correspondencias que consiste en la búsqueda de los ejes semánticos subyacentes en el conjunto de las respuestas de todos los entrevistados; este análisis factorial se complementa con una clasificación automática de los entrevistados acorde con su tipo de respuesta; el análisis de correspondencias y la clasificación han sido realizados con la ayuda del programa *SPAD*.

La clasificación de las entrevistas de acuerdo con el tipo de respuesta al conjunto de las seis preguntas abiertas es el objeto y resultado final del presente trabajo.

## 1. El resumen semántico

El resumen consistió en reducir el gran número de enunciados en que fueron categorizadas las respuestas, en un número considerablemente menor, que fuera manejable en análisis estadísticos ulteriores, pero que respetara la estructura semántica del conjunto de las respuestas. En efecto, diferentes enunciados que sirvieron para contestar una pregunta, pueden agruparse bajo otro enunciado que sea de alcance más general; el problema está en determinar cuál ha de ser este enunciado general, teniendo en cuenta el contexto particular en que se presentan los enunciados. Por ejemplo, *Venezuela* forma parte de *Países andinos* cuando se observa que, en determinado contexto, sus términos vecinos o asociados son *Colombia*, *Ecuador* y *Perú*; pero forma parte de *Países productores de petróleo* en otro contexto señalado por vecinos o asociados que sean esta vez *Qatar*, *Ecuador* y *Noruega*. *Venezuela* entra así, en este ejemplo, en dos jerarquías semánticas; el que se utilice una u otra jerarquía para efectuar un resumen, depende del contexto concreto en que aparece *Venezuela*.

La primera operación con miras al resumen semántico ha sido realizada sobre los enunciados, para traducirlos en los términos estandarizados (“descriptores”) del tesauro del *ORSEM* adaptado para el caso; así, por ejemplo, *En este país no se paga bien el trabajo* fue captado por el descriptor *Ingresos bajos*. Seguidamente, se efectuó el resumen semántico de los enunciados; se optó por reducir el número de modalidades de respuesta que tuviese una pregunta, al máximo de una veintena de descriptores, limitándose a frecuencias que alcanzan por lo menos 4% del total de los descriptores utilizados en relación con dicha pregunta. Se trató, pues, de identificar y colocar en el resumen, en primer lugar, todos aquellos descriptores que se presentaran en 4% de las respuestas por lo menos, independientemente de la posibilidad de que se tratara de enunciados con significaciones vecinas (por ejemplo, *Ingresos bajos*, *Escasez de recursos*, *Alto costo de la vida*). Los demás descriptores fueron agrupados de acuerdo a la estructura polijerárquica del tesauro, hasta alcanzar a su vez frecuencias de 4% o más. Así, por caso, los descriptores *Corrupción*, *Delincuencia*, *Desintegración de la familia*, *Alcoholismo*, *Drogadicción*, *Pobreza*, *Soledad*, al no presentarse ninguno con una frecuencia suficiente como para formar un solo enunciado, se catalogaron como *Problemas sociales*. Resultado de esta primera operación, han sido códigos resumidos en no más de una docena de respuestas por pregunta, alcanzando un total de 63 descriptores para el conjunto de las seis preguntas. Con todo, para indagaciones ulteriores (que se explican luego), fueron identificados otros 101 descriptores, que no alcanzaron el nivel de los 4%.

En una segunda operación todos los enunciados fueron tomados como tantas variables dicotómicas para agregarlas a la codificación general de las encuestas, en forma tal de preparar la base de datos para el análisis de correspondencias. Así por ejemplo, la primera pregunta (principal problema que confronta Ud. y su familia) ha dado lugar a un resumen en seis enunciados (*desempleo*, por caso, es uno de los seis enunciados); cada enunciado está tomado ahora como una variable que señala si este está presente o ausente en la respuesta de un entrevistado; la pregunta inicial resulta así sustituida por un grupo de seis subpreguntas, una de las cuales es: *el principal problema que confronta Ud. o su familia ¿es el desempleo? si / no*. Así, el conjunto de las preguntas abiertas del cuestionario original ha sido transformado en un conjunto equivalente de preguntas cerradas dicotómicas, dispuesto para el análisis estadístico.

## 2. El análisis factorial de correspondencias y la clasificación automática

El análisis de correspondencias consiste en: identificar las modalidades de respuesta que coinciden o se encuentran asociadas en la respuesta de determinados entrevistados o casos; y ordenar las modalidades-casos en escalas o cadenas de implicación concreta. Se complementa el análisis de correspondencias con una clasificación (*cluster analysis*) de las respuestas (o de los entrevistados, que son los portadores de las respuestas) que se apoya en los resultados del análisis factorial.

Las cadenas de implicación concreta son secuencias de copresencias observadas en el caso de determinada encuesta, ordenadas en forma de destacar una estructura de implicaciones (por ejemplo: cuando E, nunca D; cuando A, siempre E). Véase abajo el caso de una encuesta ficticia de seis preguntas dicotómicas (A...F), aplicada a ocho personas (p...w), cuyo resultado figura en el cuadro (a). Nótese que, en vez de seis preguntas, puede tratarse de una sola pregunta con seis alternativas de respuesta no excluyentes, o de una sola pregunta abierta que haya suscitado respuestas que han podido ser codificadas en términos del uso de una o varias de entre seis categorías. Nótese también que, en vez de ocho personas, pueden ser ocho grupos de personas, pues se trata estrictamente de ocho modelos de respuesta. El resultado es una tabla (a) en la que se enumeran los ocho casos de presencia (o/y ausencia) de las seis modalidades de respuesta.

(a)		(b)	
casos	modalidades sin ordenar	casos	modalidades ordenadas
p	- - C - E -	t	-C -E -A -B -F D
q	A - - - E -	w	-C -E -A B F D
r	- B - D - F	r	-C -E -A B F D
s	A B - - E -	s	-C E A B -F -D
t	- - - D - -	q	-C E A -B -F -D
u	A - C - E -	u	C E A -B -F -D
v	A - C - E -	v	C E A -B -F -D
w	- B - D - F	p	C E -A -B -F -D

La tabla (b) presenta un ordenamiento de los casos y modalidades que evidencia una estructura de implicación entre las modalidades de respuesta. El eje factorial es la secuencia orientada CEABFD; permite observar que las respuestas, o casos, “uv” por un lado, y “wr” por otro lado, no tienen nada en común; se oponen porque CEA y BFD son conjuntos de modalidades que se excluyen mutuamente. Nótese que, como sea que la presencia de E implica la ausencia de D (sea -D), y D implica -E, se hubiese podido escribir -E en vez de D, y -D en vez de E, u omitir una de las dos columnas relativas a la modalidad D y a la modalidad E, ya que la información de una es totalmente redundante con respecto a la de otra.

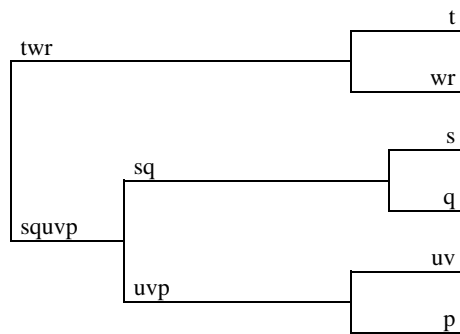
El eje factorial es a su vez un eje semántico, cuando se busca lo que deben significar las modalidades, o grupos de ellas, en vista de la estructura de implicaciones que las caracteriza. En el ejemplo, lo que hace compatibles entre sí las modalidades CEA constituye un extremo del eje semántico, cuyo opuesto es lo que hace compatibles entre sí las modalidades BFD. De manera semejante, podrá buscarse si los entrevistados tienen características comunes y distintivas, además del hecho de haber contestado la encuesta en determinada forma; así los “portadores” de las respuestas “uvp” pueden oponerse a los de “twr” por la edad (suponiendo que la edad haya sido registrada en la encuesta, desde luego).

En el ejemplo del cuadro (b), si por caso “s” hubiese dado una respuesta -A, hubiésemos tenido en este lugar un “error”, es decir, una casilla anómala dentro del área que señala el eje factorial. Un error (en el caso, representa 1/20 del área) es aceptable; pero demasiados errores serían señal que el conjunto de casos-modalidades no es escalable, o que, para dar cuenta de todos ellos, es necesario considerar dos o más factores o escalas. El análisis factorial consiste

también en construir y ordenar diferentes factores para dar total cuenta de la distribución y dispersión que caracterizan el conjunto de los casos-modalidades. En este sentido, el análisis es multidimensional.

La misma escala del cuadro (b) permite clasificar a los individuos (los entrevistados, o portadores de las respuestas). Si fuese el caso de dividir el conjunto de los 8 casos en dos partes, serían los “twr” por un lado y los “squvp” por otro, en razón de la distribución de las modalidades D y E que son mutuamente excluyentes. Pero una clasificación en tres partes es probablemente más conveniente: “twr” y “uvp” como extremos, “sq” entre ellos. En todo caso, “wr” y “uv” forman conjuntos de idénticas respuestas. La clasificación posee así una estructura, en el sentido que, de seis a dos clases (o de dos a seis), hay un orden de agregación (o de división). De acuerdo con este orden, puede ser conveniente buscar a cada paso cuáles son las características comunes y las características distintivas de las clases, tanto en términos de las modalidades de respuestas, como en términos de las demás características de los casos que hayan sido registradas.

(c) Árbol de clasificación de los casos correspondiente al ordenamiento del cuadro (b)



El árbol de clasificación procede, a partir del análisis multidimensional; así, puede reconocerse en el árbol la impronta de los factores. Pero, si bien suelen ser necesarios varios factores (o varias dimensiones) para dar cuenta de la distribución y dispersión de las modalidades de respuesta en forma satisfactoria, puede ser que el orden de clasificación de los casos diseñado por el árbol revele la existencia de un eje semántico privilegiado formado por la secuencia de aquellas combinaciones factoriales que, entre todas las posibles, se plasman en el caso estudiado.

### ***3. Estrategia del análisis***

Ya expresadas las respuestas de los entrevistados en la base de datos bajo la forma del cuerpo de las variables dicotómicas obtenidas del resumen semántico, el análisis de correspondencias fue llevado a cabo en tres fases.

La primera fase fue una exploración inicial sobre el conjunto de las más de 13 mil respuestas. El propósito de esta exploración fue verificar la existencia de contextos semánticos que pudiesen señalar la conveniencia de realizar sobre ellos análisis separados. En efecto, el análisis destacó tres factores correspondientes, aunque con interferencias, a los tres aspectos según los que el cuestionario había sido organizado: (A) los problemas en lo personal y la familia, sea, las respuestas a las preguntas 1, 2 y 3; (B) las causas de los problemas del país, sea, las respuestas a los cinco apartes de la pregunta 4; (C) cómo podrá mejorar su situación y la de los hijos, sea, las respuestas a las preguntas 5 y 6b.

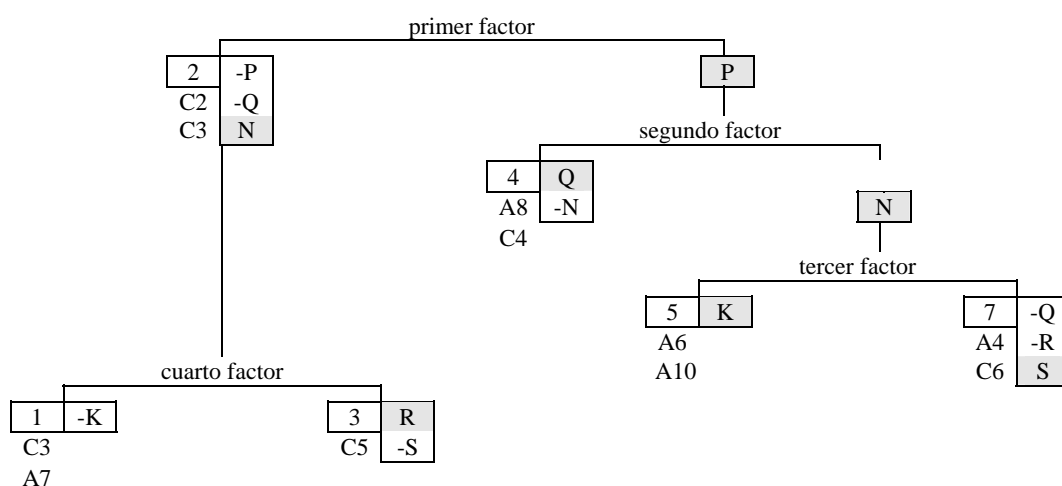
En la segunda fase se procedió, entonces, a analizar cada uno de estos conjuntos por separado: análisis factorial y clasificación. Se obtuvieron 11 clases de respuesta a las preguntas del grupo temático A (problemas en lo personal, causas y soluciones); 6 clases de respuesta a la pregunta del tema B (problemas del país); 6 clases de respuesta a las preguntas del grupo temático C (bajo qué condiciones se enfoca un futuro económico mejor para sí mismo y los hijos). Determinada persona entrevistada (o mejor dicho, su respuesta al conjunto de las preguntas) podrá haber sido caracterizada, por ejemplo, por su pertenencia a las clases A7, B6, C3.

Quedaba por estudiar la estructura latente de estas clasificaciones. Para eso, la pertenencia de los entrevistados a las clases delimitadas en relación a los grupos temáticos A, B y C, ha sido tomada bajo la forma de tres variables adicionales, a las que fue aplicado un último análisis factorial. La clasificación correspondiente dio una diversificación final, sintética, en 7 clases. Así, por ejemplo, una respuesta que había sido caracterizada por pertenecer a las tres clases previas A7, B6, C3, pasó a formar parte de la clase final n° 1. Para interpretar estos resultados se volvió, naturalmente, a los enunciados que habían caracterizado la distribución de los grupos temáticos. La síntesis identificó tres grandes ejes semánticos, que son los que dan cuenta de lo que une y de lo que distingue las siete clases globales o finales de respuesta al conjunto de las preguntas relativas a lo que preocupa, tanto en lo personal y familiar, como en lo colectivo.

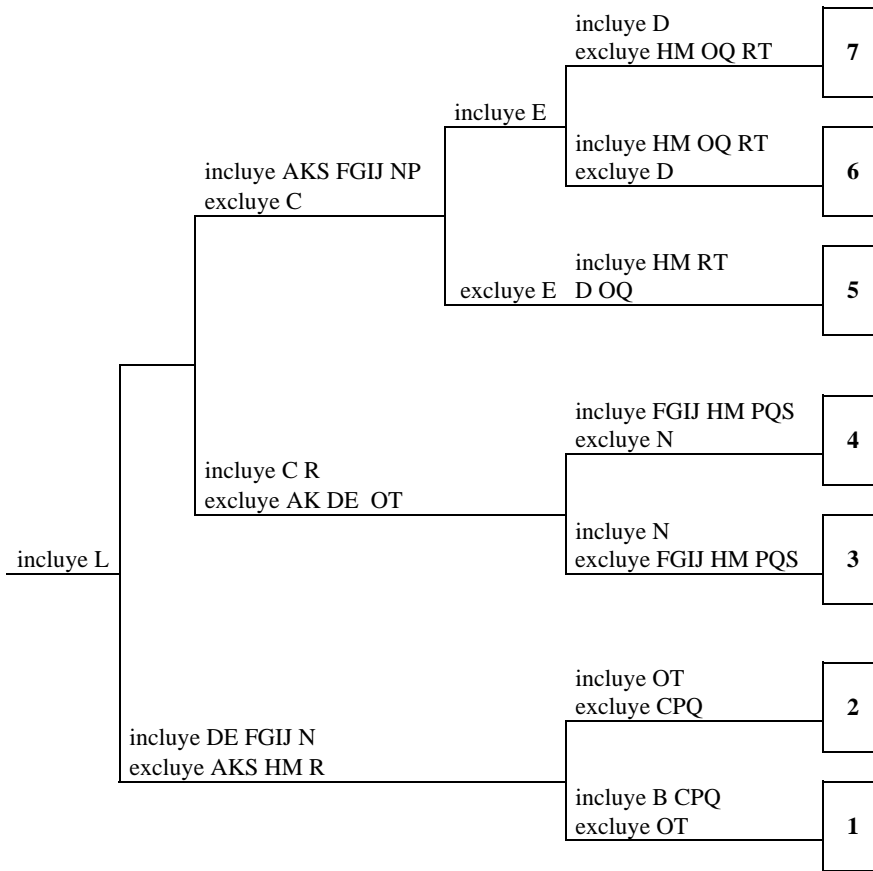
Como sea que la clasificación final o sintética es, a su vez, una variable incluida en la base de datos, esta puede cruzarse con las demás variables de la encuesta, bien sea como variable activa o ilustrativa, dependiente o independiente, en ulteriores análisis.

Categorías de respuesta resumidas para la síntesis		Referencia en grupos A, B, C anteriores
A	mi problema es de vivienda; la solución es construir	Ac
B	mi problema es de salud; en mi familia	Aa
C	mi problema es la seguridad, por falta de policías; la solución es que haya más policías	Ab
D	causa de los problemas del país es la dinámica política	Bc
E	causa de los problemas del país es el bajo nivel educacional en la población	Bf
F	diversos problemas sociales o/y sus causas son mis problemas y los del país	Ad Bb
G	condiciones económicas o/y sus causas son mis problemas y los del país; la solución depende de las políticas económicas	Af Ba
H	problema del país es la desigualdad social, pobreza, marginalidad	Be
I	el Gobierno es causa de los problemas míos y del país, y es agente de las soluciones	Ag Bd
J	el desempleo es mi problema o causa de mi problema; solución: la creación de empleos; que yo busque empleo	Ae
K	el país es causa de mis problemas y es agente de las soluciones	Ah
L	la solución de mi problema y nuestro futuro es dedicarse al trabajo, al estudio	Al Ce
M	mi situación mejorará según mi empleo (actual o el que consiga)	Ca
N	la mejora está en uno mismo o/y en el entorno personal (padres, hijos, pareja)	Am Cf
O	la conscientización como solución, el cambio de actitud	Ak
P	la mejora depende de un cambio de situación del país, o cambio político	Aj Cd
Q	la situación mejorará en cuanto cese la corrupción	Ch
R	la mejora de mi situación depende de la suerte	Cb
S	la mejora de mi situación depende de un aumento salarial	Cc
T	no hay salida, no hay solución	Ai Cg

Categorías decisivas (PQNKRS) en la derivación del árbol de clasificación de las clases previas (A, B, C), para obtener las clases finales



Árbol de clasificación de todas las categorías que definen las 7 clases finales



Algunas categorías se encuentran siempre juntas en esta clasificación. Son las que forman los siguientes grupos: (AK); (HM); (FGIJ). Además, la presencia de la categoría D implica, en esta clasificación, la ausencia de la categoría R (que se escribe -R), y recíprocamente la presencia de R implica la ausencia de D (sea -D).

Para dar cuenta de la distribución de todas las categorías en las clases, dos escalas al menos son necesarias. Las categorías L (común a todas las clases) y N (todas las clases, menos la 4)

clases	categorías								
3								R	-F*
4						H*	R		-N
5					T	H*	R		
6			E	O	T	H*	R		
2		D	E	O	T				
7		D	E						
1	B	D	E						
escala	B	D	E	O	T	H	R	-E	-F-G-I-J
1		-R				M	-D		-N

clases	categorías								
7								S	A*
5							H*	S	A*
6						Q	H*	S	A*
4						C	Q	H*	S
1						C	Q		
3						C			
2	-P								
2	-P								
escala	-P	-S	-A	C	Q	M	S	A	
2			-K			H		K	

El asterisco indica un grupo de categorías asociadas. Todas las clases comprenden la categoría L (no representada aquí)

no encuentran lugar apropiado en las escalas. El caso de -N se resuelve al considerar que su significado es un refuerzo de R: el futuro personal depende de la suerte y no del esfuerzo personal; en la clase 4, que es donde se verifica este conjunto -NR, se presenta asimismo la

categoría M que indica que la situación actual es el desempleo. El caso de L muestra la unanimidad en torno al valor de la dedicación al trabajo o/y al estudio en los asuntos personales y familiares, como solución a problemas actuales o/y como condición de una situación mejor a futuro; desde luego, esta categoría L no discrimina clase alguna.

La primera escala se caracteriza formalmente por la presencia o ausencia de las categorías R y DE. Por un lado, se ubica el conjunto DE (y por tanto -R) con asiento en las clases 1, 2 y 7; por el otro lado, el conjunto opuesto R (y por tanto -D y -E) asentado en las clases 3, 4 y 5. En las categorías intermedias OTHM, puede verse una afinidad de OT con DE (clase 2), por una parte; por otra, una afinidad de THM con R (clase 5). Así, T funciona como un pivote. La clase 6 es mediana, tocando E y R que son los extremos de los ramales opuestos. Las categorías extremas caracterizan, cada una, una clase: B señala problemas de salud o familiares en la clase 1; la notable ausencia de las categorías FGIJ en la clase 3 (estas categorías están presentes en todas las demás clases) refleja la concentración en la categoría C que forma parte de la segunda escala.

Formalmente, la segunda escala pone de relieve la presencia o ausencia de las categorías S y AK: presentes las tres en las clases 5, 6 y 7; ausentes las tres en las clases 1, 2 y 3. En las categorías centrales CQHM, puede verse una afinidad de C con la ausencia de AK (clases 1 y 3); y una afinidad de HM con la presencia de AK (clases 5 y 6). El pivote es Q y la clase 4 es mediana. La ausencia de la categoría P en la clase 3 denota la concentración en C que ya fue señalada; en la clase 2, dicha ausencia (sin presencia de otra categoría de esta escala) sugiere a su vez que esta clase pertenece más bien exclusivamente a la primera escala. Pero queda implícitamente claro que la categoría P está compartida en las demás clases.

Ya establecidas las características formales de ambas escalas, es el momento de procurar una interpretación de los contenidos que esté acorde con dichas características.

1. Hay categorías que, porque son comunes a todas las clases, o porque son exclusivas de una, no entran en la polarización semántica. Eso no les resta importancia para la comprensión de las maneras cómo los entrevistados problematizan su situación y la del país; las categorías comunes señalan el trasfondo general (en el que pueden presentarse excepciones); las categorías singulares señalan condiciones que no afectan el trasfondo, ni la polarización (a menos que se trate precisamente de extremar un polo).

a) Hay categorías que reúnen la cuasi unanimidad; ya fueron señaladas de pasada pero deben recalcar en esta síntesis. Se trata de las categorías FGIJ LNP. Se verá luego que, de todas maneras, algunas (FGIJN) se entienden mejor en la perspectiva de la primera escala, y otras (LP) mejor en perspectiva de la segunda.

FGJ: el señalamiento de una gran diversidad de problemas sociales, como también de las condiciones económicas, en particular el desempleo, como problemas o causa de los problemas personales y del país;

I: el Gobierno es causa de problemas personales y del país, también es agente de soluciones;

LNP: la solución de los problemas y la mejora de las condiciones personales y familiares están en uno mismo, en la dedicación al trabajo y al estudio; también están en un cambio de la situación general del país.

Las respuestas que difieren de estas apreciaciones, recalcan otras consideraciones. Los casos son los siguientes. J (siendo desempleado, buscar empleo) no es compatible con L (la solución es dedicarse al trabajo), como en el caso de las clases previas A2 y A6 (que se dispersan luego en las clases finales). La clase final 3 es característica por concentrarse en el problema de la inseguridad y la necesidad de policías (categoría C), por lo que es la única clase que no mencione FGJIP, si bien menciona LN. La clase 2 no menciona P (cambio general), pero sí O (cambio de actitud, conscientización como solución a los problemas personales) que se nota compatible con N (solución en uno mismo). La clase 4

no menciona N (uno mismo); es la única que refuerza así la mención de R (el futuro depende de la suerte) que comparte con las clases 3, 5 y 6, las cuales sostienen que el futuro depende de la suerte y también de uno mismo (RN).

- b) Hay categorías exclusivas de una u otra clase, que parecen reflejar condiciones singulares, que no afectan la estructura semántica. Es el caso de la categoría B (problemas familiares o de salud) que es exclusiva de la clase 1. Nótese que esta singularidad (de la clase) alcanza 21% de los entrevistados. Los demás casos han sido mencionados arriba como formas de extremar posiciones: -N en la clase 4; -(FGIJ) en la clase 3.
2. Si fue posible y necesario construir dos escalas para dar cuenta de la distribución de las categorías en las clases, y de las clases en las categorías, es preciso discernir lo que distingue estas escalas. El contraste entre ambas escalas se encuentra en que la primera comprende todas las categorías referidas a maneras de entender los problemas del país que provienen de las preguntas del grupo B (a saber: DEFGHI), además de otras (JMNORT), mientras la segunda escala apunta hacia todas las categorías referidas a problemas o situaciones personales o familiares que provienen de las preguntas de los grupos A y C (a saber: ACKMPQS) y hacia una solamente relativa a los problemas del país (H). Ahora bien, las dos escalas comparten dos categorías que no parecen tener gran cosa en común, siendo respuestas a preguntas diferentes pero que coincidieron en las clases 4, 5 y 6; estas son, H (la desigualdad social es causa de los problemas del país) y M (mi situación económica mejorará al encontrar empleo). Por el contraste entre las escalas, puede asumirse que la categoría H se interpretará mejor en el contexto de la primera escala; la categoría M en el de la segunda.
3. La escalabilidad de las categorías es el principio de interpretación de las mismas. La secuencia de categorías significativamente presentes o ausentes, conforma un eje semántico, es decir, una tematización polarizada. Desde luego, las categorías adquieren un sentido especificado, precisado o matizado, por la cercanía en que las ha colocado la escala. La interpretación consiste en el discernimiento del eje semántico latente.
- a) La primera escala se refiere a maneras de entender los problemas nacionales. La polarización es notable por la presencia o ausencia de DE, siendo además que D implica de hecho -R. Un polo se encuentra definido por -RDEOT; el otro, por THR-D-E, extremándose con un refuerzo de R (que es -N). La notable ausencia de FGIJ (que conforma un trasfondo general) debería entenderse, como se ha explicado, a manera de un refuerzo de C (que pertenece a la segunda escala). T forma pivote con sus alas T y H hacia uno y otro polo. En castellano:
- el trasfondo: los problemas del país son sus numerosos problemas sociales y las condiciones económicas, en particular el desempleo (FGJ); el Gobierno es parte del problema y también de la solución (I);
- un polo, asentado en las clases 1, 2 y 7: el origen de los problemas está en la dinámica política y en el bajo nivel educativo de la población (DE); no hay otra salida que no sea a partir de una conscientización y un cambio de actitud (OT); por supuesto, la solución no depende de la suerte (-R);
- el otro polo, en las clases 3, 4 y 5: los problemas del país no se originan en lo político o educacional (-D-E), sino en la desigualdad social (H), por lo que no hay solución (T) que no sea la suerte individual (R-N)
- b) La segunda escala está organizada en torno a la focalización de problemas actuales y perspectivas a futuro de las situaciones personales y familiares. La polarización se presenta entre AKSM por un primer lado, y la ausencia de todas estas categorías, por el segundo lado, pero con la presencia de C. La categoría P no sigue exactamente esta polaridad, aunque su presencia está siempre asociada al primer lado; podría asignarse al trasfondo general. Q sirve como pivote, con un vínculo hacia M por el primer lado, hacia C por el segundo. Así, pues:

el trasfondo puede reconocerse en que las situaciones personales y familiares mejorarán con un cambio del país en general (P), si bien será indispensable la dedicación al trabajo y al estudio (L);

un primer polo, con base en las clases 5, 6 y 7: mi situación actual refleja la situación del país y asimismo mejorará cuando lo hará el país (K), pero de pronto mejoraré seguramente al conseguir empleo (M) o un aumento salarial (S), según sea el caso de mi ubicación en el mercado de trabajo; la vivienda es un problema (A);

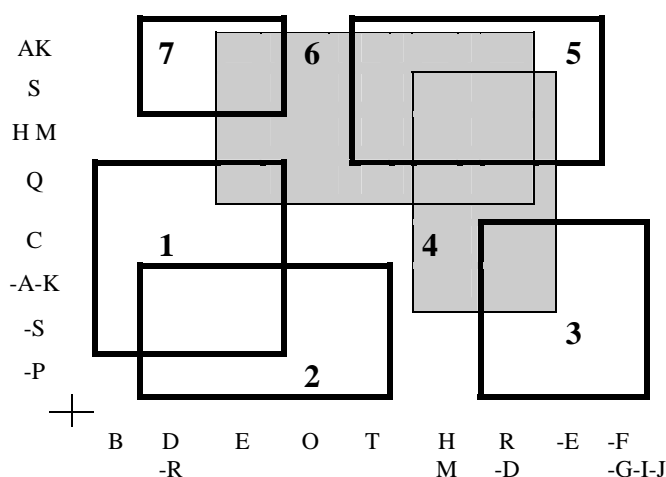
el otro polo, en las clases 1, 3 y 4: el problema es la inseguridad personal, por la falta de policía, y la solución es más policía (C);

el pivote Q: nuestros hijos tendrán un futuro mejor si cesa la corrupción (con el trasfondo P: un cambio del país en general).

Es de notar una gradación en la perspectiva de futuro, que se observa mejor al considerar las respuestas a las preguntas del grupo C. El futuro es personal y cercano en MS (que corresponden a Ca, Cc que se refieren sólo a “sí mismo”); supone una duración mayor, por tratarse de “sí mismo y los hijos”, en las categorías del trasfondo PL (Cd, Ce); es un futuro más lejano en Q (Cg) por referirse sólo a los hijos.

La disposición de las siete clases, conjuntamente en las dos escalas puede verse en la representación siguiente, donde se aprecia tal vez mejor que las escalas no se organizan aquí, de hecho, en partes dispuestas como reflejadas en un espejo: así, a KS no corresponde -S-K, como

Mapa con la localización semántica de las 7 clases finales



DE tampoco corresponde a -E-D. Pero dos dimensiones, como en esta representación, no parecen dar cuenta adecuadamente de la disposición total de las categorías y las clases; en efecto, las clases no se reparten en cuadrantes que puedan delimitarse en este gráfico. El asomo de una tercera dimensión (el largo de la perspectiva de futuro) había sido percibido al comentar un contraste menos evidente en la segunda escala. Es el momento, pues, de discernir la disposición de las clases en tres dimensiones, procurando además restituir la derivación del árbol de clasificación. La manera de resumir la estructura semántica de las preocupaciones recogidas en la encuesta, parece ser la siguiente: las categorías decisivas (que marcan las tres dimensiones) son SEQ que, según estén presentes (+) o ausentes (-), determinan ocho posibilidades. Una de ellas, por supuesto, no existe pues las clases son sólo siete.

categorías			clases
S (SKM)	E (-RDEO)	Q	
+	+	-	7
+	+	+	6
+	-	-	5
+	-	+	4
-	-	-	3
-	-	+	-
-	+	-	2
-	+	+	1

Las primeras dos dimensiones reflejan, naturalmente, las mismas dos escalas que fueron estudiadas; la categoría S puede acompañarse con las categorías vecinas KM pues las tres categorías caracterizan las mismas clases; otro tanto para la categoría E con -RDO. Así, se especifican las dimensiones; las clases de respuestas consideran (+) o no consideran (-):

- S la situación actual del entrevistado (problema, solución, futuro inmediato);
- E la consideración de los problemas del país (causas y tipo de solución);
- Q el futuro de los hijos (condiciones de un futuro mejor).

Al respecto, el esquema muestra fácilmente cómo las clases se parecen y se oponen. Las clases exactamente opuestas son: 1 y 5; 2 y 4; 3 y 6; la clase 7 no tiene opuesto.