

**RELACION ENTRE GENERO, NIVEL SOCIOECONOMICO Y ELECCION
TEMATICA EN EL DISCURSO ESCRITO:
APLICACION DEL ANALISIS DE CORRESPONDENCIAS**

Por IRENE SCHIATTINO, MARIA TERESA SANFUENTES** y FERNANDO LOLAS***

RESUMEN

Se estudia la relación entre elección temática espontánea de un individuo, su género y su nivel socioeconómico, aplicando el método de análisis de datos discretos conocido como "Análisis de Correspondencias". 377 individuos, 115 mujeres y 262 hombres, clasificados por la Escala Social de Graffar según nivel socioeconómico (medio alto, medio y medio bajo) fueron invitados a narrar espontáneamente alguna circunstancia o suceso importante de sus vidas. Los "temas" aludidos fueron reducidos a una lista de doce. Los primeros "valores propios" 0.11 y 0.05 de este análisis, explican más del 70% de la asociación total de las variables. La representación de la información en el plano vincula la elección de temas con el nivel socioeconómico y el género de los individuos. Los hombres del nivel socioeconómico medio alto con los temas Recreación, Trabajo y Enfermedad en oposición a los del nivel socioeconómico bajo que se relacionarían con los temas Accidentes y Servicio Militar. Las mujeres del nivel socioeconómico medio se identificarían con los temas: Religión, Familia de Origen y otros, en contraste con las mujeres pertenecientes al nivel socioeconómico medio alto, que se vincularían con temas relacionados con la familia: Muerte Natural y Accidental, Educación, Paternidad-Maternidad y Relación de Pareja.

* Universidad de Chile, Facultad de Medicina, Escuela de Salud Pública, Independencia 937, Santiago, Chile.

** Universidad de Chile, Facultad de Medicina, Departamento de Psiquiatría, Av. La Paz 1003, Santiago, Chile. (Proyecto Fondecyt N° 1940392)

SUMMARY

This paper studies the relationship between spontaneous thematic choice of an individual, and his/her gender and socioeconomic level using the method of analysis for discrete data known as "correspondence analysis". 377 subjects, 115 women and 262 men, classified according to Graffar Social Scale as belonging to the high, middle, and middle-low socioeconomic level, were invited to write about a circumstance or an event important in their lives. Topics were subsumed under a list of twelve. The first "eigenvalues" in the analysis 0.11 and 0.05 explain more than 70% of the total association between variables. Represented on the plane, topics are linked to socioeconomic level and gender. Men in the middle-high level choose "recreation", "work", and "illness", whereas those in the middle-low level choose "accidents" and "military service". Women in the middle level group are linked with the topics "religion" and "family of origin" Middle-high level women address "death, natural and accidental", "education", "maternity-paternity", and "couple relationship". These data may help desing individual interventions in the education and health fields.

PALABRAS-CLAVE: Elección temática, análisis de correspondencia, género.

KEY WORDS: Thematic choice, correspondence analysis, gender.

INTRODUCCION

El exámen de los mensajes orales o escritos de las personas es un medio para hacer inferencias sobre éstas, su cultura y sus intenciones. La constitución de un contexto apropiado, que dota a los textos de significado y eficacia, es tarea de una pragmática social que debiera, idealmente, basarse en resultados de la investigación empírica.

El estudio de los factores que configuran y modulan los mensajes espontáneos de las personas cae dentro del campo de numerosas disciplinas. El contexto psicológico permite "interpretar" el mensaje en términos de rasgos, predisposiciones, emociones y cogniciones. El contexto cultural en términos de idioma, tradición, educación y nivel socioeconómico. El contexto sociobiológico, en términos de género

(sexo), etnicidad y edad. El grado en que estos factores determinan las cualidades y contenidos del discurso individual es materia de indagación empírica en el marco del presente estudio.

Los individuos investigados fueron clasificados de acuerdo a la escala de Graffar modificada e invitados a escribir acerca de un suceso dramático o importante de sus vidas durante diez minutos. En estos textos se identificó el "tema" central de acuerdo a criterios consensuales y se realizó un análisis estadístico multivariado "Análisis de Correspondencias" que representa una técnica exploratoria de datos orientadas a la representación gráfica de tablas de contingencia y datos cualitativos multivariantes, con el fin de obtener una tipología para las filas, una tipología para las columnas y relacionar estas tipologías entre sí^{1,2}.

El establecimiento de relaciones como las indicadas representaría un aporte teórico y clínico. Permitiría el diseño de estrategias específicas de intervención psicológica en relación a características individuales, lo que contribuiría al diagnóstico, tratamiento y pronóstico médico y psicológico.

SUJETOS Y METODO

La muestra empleada en este estudio es de 377 sujetos adultos sanos de la ciudad de Santiago, pertenecientes a un programa de evaluación psicológica orientado a determinar su adecuación laboral. La edad promedio y desviaciones estándar (D.E) según sexo fueron las siguientes:

	Medias	D.E.
Mujeres (N=155)	29.0 años	7.5 años
Hombres (N=262)	27.4 años	6.4 años

El material de análisis de la conducta verbal se obtiene a través de una instrucción estandar³, deliberadamente ambigua, por la cual se invita al sujeto a escribir durante diez minutos acerca de algún suceso dramático o interesante de su vida. Las condiciones bajo las cuales se solicitó la tarea fueron semejantes para todos los individuos, y su participación en el programa de adecuación laboral debe considerarse tanto un factor homogeneizador de las con-

diciones como fuente de posibles distorsiones que limitan la generalización.

Los temas aludidos por los individuos fueron los siguientes:

1. Accidentes (circunstancias imprevistas pero no imprevisibles): robo, asalto, intento de suicidio, desastre natural.
2. Muerte natural y accidental.
3. Enfermedad.
4. Familia de origen: individualización, adolescencia.
5. Relación de pareja: informal o formal; convivencia, separación, conflicto.
6. Paternidad y maternidad: nacimiento y crianza de los hijos; embarazo.
7. Educación: estudios de diverso tipo; actividades formativas.
8. Trabajo: cesantía, logros, premios, dificultades.
9. Servicio militar.
10. Religión: creencias; Papa; ateísmo.
11. Recreación: viajes, ocupación del tiempo libre.
12. Otros: personajes ilustres; alusiones a la prueba psicológica; tema sin configurar el discurso; experiencias personales de naturaleza vaga; hechos históricos.

A través de la Escala Social de Graffar, los sujetos fueron adscritos a los niveles socioeconómicos medio alto, medio y medio bajo. La edad promedio y las desviaciones estándar (D.E) de cada uno de estos grupos fue la siguiente:

Nivel socioec.	Mujeres		Hombres	
	Media (años)	D.E. (años)	Media (años)	D.E. (años)
Medio alto	39.0	7.6	27.9	6.1
Medio	28.0	7.4	27.1	6.2
Medio Bajo	24.2	3.3	27.3	7.2

Los resultados obtenidos y la clasificación según sexo definieron la Tabla 1, la que fue estudiada por el Método de Análisis de Correspondencias (A.C.)^{1,2}. Este análisis descompone la medida de asociación Ji-cuadrado de una tabla de contingencia, en componentes que se obtienen en forma análoga a la transformación por Análisis de Componentes Principales para datos continuos.

Para el A.C., en la tabla obtenida se define el elemento $f_{jk} = \frac{1}{n} f_{jk}$ para $j=1,2, \dots, p$ y $k=1,2, \dots, q$ y de las filas y columnas se obtienen los perfiles filas $\{f_{j\cdot} / k=1,2, \dots, q\}$ y los perfiles columnas $\{f_{\cdot k} / j=1,2, \dots, p\}$. Cada perfil fila o columna está dotado de un peso, $f_{j\cdot} = \frac{1}{n} f_{j\cdot}$, frecuencia marginal de la j-ésima fila, o $f_{\cdot k} = \frac{1}{n} f_{\cdot k}$, frecuencia marginal de la k-ésima columna.

Las frecuencias marginales $\{f_{\cdot k} / k=1,2, \dots, q\}$ y $\{f_{j\cdot} / j=1,2, \dots, p\}$ representan los perfiles promedios fila y columna respectivamente.

El A.C. permite graficar estos perfiles como puntos en un espacio de coordenadas ortogonales, que brinde la mejor representación de las dispersiones de la "nube" de perfiles fila y / o columnas. Si los perfiles fila (o columna) aparecen próximos o muy separados al proyectarlos sobre el primer eje (o segundo eje), los respectivos perfiles fila (o columnas) serán similares o diferentes. La proximidad de dos puntos en el gráfico se puede considerar con alta frecuencia relativa en la intersección de la fila y columna respectiva.

La proximidad o lejanía de los puntos que representan los perfiles fila se basan en la distancia Ji-cuadrado dada por:

$$d_x^2(\text{perfil fila } j, \text{ perfil fila } h) = \sum_{k=1}^q \frac{1}{f_{\cdot k}} (f_{jk} - f_{hk})^2.$$

Análogamente se define e interpreta la distancia entre los perfiles columnas. La dispersión de la nube de perfiles fila, inercia de la nube, es evaluada por la suma ponderada de la distancia entre los perfiles fila y su perfil medio dado por:

$$\sum_j f_{j\cdot} \sum_k \frac{1}{f_{\cdot k}} (f_{jk} - f_{\cdot k})^2$$

Cada término de esta suma, es la "contribución del punto" a la inercia de la nube de perfiles fila, que puede ser expresada como una proporción respecto a la inercia de cada uno de los ejes factoriales (valores propios), constituyendo la "contribución de cada punto perfil a la inercia del eje". Análogamente, se define la inercia y la contribución del punto a la inercia en la nube de perfiles columnas.

Por otro lado, la contribución del k-ésimo eje coordinado a la inercia del punto es la proporción $\cos^2 \theta = \left(\frac{f_{ik}}{d_i}\right)^2$, donde f_{ik} es la coordenada del i-ésimo perfil con respecto al k-ésimo eje y d_i es la distancia de este perfil al perfil promedio.

Para dos ejes coordinados sucesivos, el ángulo θ estará formado por el vector del perfil y el plano de los ejes. Un valor de este índice cercano a 1 indicará que el perfil está bien explicado por el plano (o el eje), constituyendo éste un indicador de la calidad de la representación del punto.

La lectura de los resultados del A.C. se hace en base a la contribución del punto a la inercia y la calidad de la representación para cada conjunto de modalidades fila y columna.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Previo al análisis se efectuó una dódima de independencia sobre los datos. Considerando los tres niveles socio-económicos *versus* la elección temática según sexo, se obtuvo un valor J_1 -cuadrado de 25.97 en las mujeres y 34.89 en los hombres con 22 grados de libertad, que es significativo sólo en estos últimos ($p=0.04$).

El Análisis de Correspondencias se aplicó utilizando el paquete estadístico computacional SAS⁴, en su procedimiento CORRESP.

Las Tablas 2 y 3 presentan, respectivamente, los perfiles fila y los perfiles columna y sus pesos, cuyas frecuencias difieren en distinto grado según las categorías de temas, sexo y nivel socioeconómico.

Los valores propios del Análisis de Correspondencias se presentan en la Tabla 4. Como los dos primeros ejes representan el 74.3% de la inercia total, los perfiles filas y columnas se representarán en el plano.

En la Tabla 5 se presentan las coordenadas en el primer y segundo eje de las categorías de tema y nivel socioeconómico en mujeres y hombres, la contribución a la inercia, los cosenos al cuadrado y el índice de calidad de la representación de los puntos.

La representación de los puntos en el plano se muestra en el Gráfico 1. En base a las contribuciones disponibles (ver Tabla 5), en el estudio del primer eje coordinado se comprueba que en los hombres los niveles socioeconómicos se ordenan de izquierda a derecha en función de su nivel: el nivel socioeconómico medio alto (HMAlo)

se opone al nivel medio bajo (HMBajo) y ambos reúnen el 91% de la inercia. En este orden se superponen los temas que presentan las mayores contribuciones a la inercia en este eje: Recreación (T11), Trabajo (T8) y Enfermedad (T3), situados también a la izquierda del eje, en oposición a los temas Accidentes (T1) y Servicio Militar (T9).

En el segundo eje coordinado, que identifica al sexo femenino, el nivel socioeconómico medio (MMedio) se opone al nivel medio alto (MMAlo) y reúnen el 96% de la inercia con respecto a este eje. En este orden, se presentan los temas: Otros (T12), Religión (T10) y Familia de Origen (T4), en oposición a los temas: Muerte Natural y Accidental (T2); Educación (T7), Paternidad - Maternidad (T6) y Relación de Pareja (T5). Estos temas reúnen el 90% de la inercia en este eje.

La calidad de la representación de las modalidades de temas y nivel socioeconómico, tienen un valor moderado en los ejes considerados.

CONCLUSIONES

El estudio simultáneo, mediante Análisis de Correspondencias, de las relaciones entre elección temática espontánea, nivel socioeconómico y sexo en un grupo de 377 individuos revela asociación entre la pertenencia a un grupo socioeconómico y temas. Esta asociación tiene diferencias debida al género. Los hombres se relacionarían con los temas Recreación, Trabajo, Enfermedad o Accidentes y Servicio Militar según pertenecen al nivel socioeconómico medio alto o medio bajo, respectivamente. Por otro lado, las mujeres pertenecientes al nivel socioeconómico medio se identificarían con los temas: Otros, Re-

ligión y Familia de Origen y las del nivel socioeconómico alto con temas relacionados con la familia: Muerte Natural y Accidental, Educación, Paternidad-Maternidad y Relación de Pareja.

Estos resultados pueden ser complementados con el análisis de la influencia de la edad sobre la elección temática espontánea y su interacción con las otras variables independientes exploradas en este estudio.

ZUSAMMENFASSUNG

Es wurden 377 Personen (115 Frauen und 262 Männer) nach der Graffar Scale und dem sozioökonomische Status (höhere, mittlere und untermittlere) untersucht. Die Personen wurden eingeladen, um eine besondere Erinnerung an Ihres Lebens zu schreiben. Schliesslich hatte man die Themen auf 12 reduziert. Die Themen, die erzählt wurden, hatten Beziehung mit dem sozioökonomischen Zustand, sowie mit dem Geschlecht. Die Gruppe mit höherem Status erzählten über Rekreation, Arbeit und Krankheiten. Die mittlere ökonomische Gruppe erzählte über Religion, und Familien. Die untere ökonomische Gruppe erzählte über Unfälle und Militär Dienst.

BIBLIOGRAFIA

1. ESCOFIER B, PAGES, J. (1992): *Análisis factoriales simples y múltiples*. Editorial Universidad del País Vasco, España.-
2. GREENACRE, M J (1984): *Theory and Applications of Correspondence Analysis*. Academic Press, Londres.-
3. GOTTSCHALK, L A, WINGET C.N., GLESSER, G.C. & LOLAS F. (1984): *Análisis de la Conducta Verbal*. Editorial Universitaria, Santiago.-
4. SAS (1982): *User's Guide: Statistics*.-
5. GOTTSCHALK, L.A, LOLAS F. (1989): The Gottschalk-Glesser content analysis method of measuring the magnitude of psychological dimensions: its application in transcultural research. *Transcult. Psychiat. Res. Rev.* 26:83-111.-
6. GOTTSCHALK L A, LOLAS F. (1986): *Content analysis of verbal behavior. Significance in psychiatry and clinical medicine*. Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg, New York.-
7. LOLAS F. (1990): Del análisis de contenido al análisis de significado: el estudio de la conducta verbal en psicología y psiquiatría. *Anales de Psiquiatría* 6:262-274.-
8. SANPUENTES M T, LOLAS F. (1992): Elección temática, expresión afectiva y clase social. *Lenguas Modernas*; 19:107-114.-
9. TREJOS J. (1994): *Principios de Estadística Matemática*. Universidad de Costa Rica, San José.

TABLA 1

Frecuencia absolutas. Elección temática vs. sexo y niveles socioeconómicos.

	Mujeres			Hombres			Total
	M Alto*	M Bajo**	Medio	M Alto*	M Bajo**	Medio	
T1	9	0	5	9	10	16	49
T2	8	0	3	9	6	13	39
T3	4	0	3	4	2	4	17
T4	2	0	2	2	3	9	18
T5	6	1	0	3	3	9	22
T6	12	1	4	5	6	11	39
T7	6	1	1	8	2	13	31
T8	9	1	11	11	5	23	60
T9	1	0	0	0	11	7	19
T10	2	1	3	1	2	4	13
T11	0	3	0	4	0	14	30
T12	2	1	9	8	6	14	40
Total	64	6	45	69	56	137	377

TABLA 2

Perfiles fila. Frecuencias relativas de cada una de las categorías de los niveles socioeconómicos y sexo dentro de las elecciones temáticas y sus respectivos pesos.

	Mujeres			Hombres			Suma.	Pesos
	M Alto*	M Bajo**	Medio	M Alto*	M Bajo**	Medio		
T1	0.18	0.00	0.10	0.18	0.20	0.33	1.00	0.13
T2	0.21	0.00	0.08	0.23	0.15	0.33	1.00	0.10
T3	0.24	0.00	0.18	0.24	0.12	0.24	1.00	0.05
T4	0.11	0.00	0.11	0.11	0.17	0.50	1.00	0.05
T5	0.27	0.05	0.00	0.14	0.14	0.41	1.00	0.06
T6	0.31	0.03	0.10	0.13	0.15	0.28	1.00	0.10
T7	0.19	0.03	0.03	0.16	0.06	0.42	1.00	0.08
T8	0.15	0.02	0.18	0.18	0.08	0.38	1.00	0.16
T9	0.05	0.00	0.00	0.00	0.58	0.37	1.00	0.05
T10	0.15	0.08	0.23	0.08	0.15	0.30	1.00	0.03
T11	0.10	0.00	0.13	0.30	0.00	0.47	1.00	0.08
T12	0.05	0.03	0.23	0.20	0.15	0.35	1.00	0.11

* Nivel socioeconómico Medio Alto

** Nivel socioeconómico Medio Bajo

TABLA 3

Perfiles columnas. Frecuencias relativas de cada una de las categorías de temas dentro de los niveles socioeconómicos, sexo y sus respectivos pesos.

	Mujeres			Hombres		
	M Alto*	M Bajo**	Medio	M Alto*	M Bajo**	Medio
T1	0.14	0.00	0.11	0.13	0.18	0.12
T2	0.13	0.00	0.07	0.13	0.11	0.09
T3	0.06	0.00	0.07	0.06	0.04	0.03
T4	0.03	0.00	0.04	0.03	0.05	0.07
T5	0.09	0.17	0.00	0.04	0.05	0.07
T6	0.19	0.17	0.09	0.07	0.11	0.08
T7	0.09	0.17	0.02	0.12	0.04	0.09
T8	0.14	0.17	0.24	0.16	0.09	0.17
T9	0.02	0.00	0.00	0.00	0.20	0.05
T10	0.03	0.17	0.07	0.01	0.04	0.03
T11	0.05	0.00	0.09	0.13	0.00	0.10
T12	0.03	0.17	0.20	0.12	0.11	0.11
Suma	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Pesos	0.17	0.02	0.12	0.18	0.15	0.36

* Nivel socioeconómico Medio Alto

** Nivel socioeconómico Medio Bajo

TABLA 4

Valores singulares. Valores propios. Inercias e inercia acumulada (%).

Valores singulares	Valores propios	%	Inercia acum(%)
0.33	0.11	50.97	50.97
0.23	0.05	23.32	74.29
0.18	0.03	14.44	88.73
0.13	0.02	8.61	97.34
0.07	+ 0.01	2.65	99.99
	0.22		

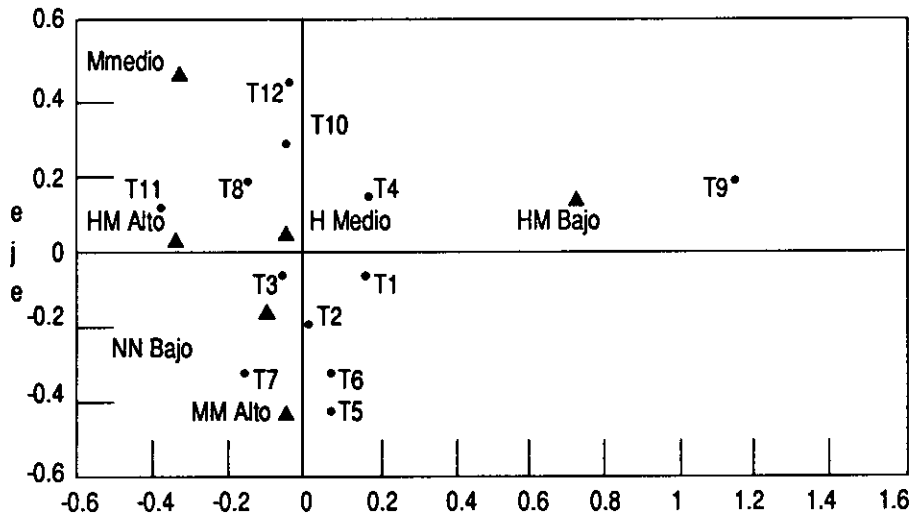
TABLA 5

Coordenadas, contribuciones de los puntos a la inercia, cosenos al cuadrado y calidad de la representación en el plano (%) para la elección temática y los niveles socioeconómicos según sexo.

	Coordenadas		Contribución a la Inercia		Cos ² cx		Calidad (%)
	1ºeje	2ºeje	1ºeje	2ºeje	1ºeje	2ºeje	
T1	0.15	-0.03	<u>0.03</u>	0.00	0.51	0.02	0.52
T2	0.01	-0.13	0.00	<u>0.04</u>	0.00	0.33	0.34
T3	-0.15	-0.03	<u>0.01</u>	0.00	0.17	0.01	0.18
T4	0.12	0.13	0.01	<u>0.02</u>	0.11	0.14	0.25
T5	0.08	-0.43	0.00	<u>0.21</u>	0.02	0.72	0.74
T6	0.06	-0.29	0.00	<u>0.17</u>	0.02	0.54	0.56
T7	-0.20	-0.25	0.03	<u>0.10</u>	0.24	0.36	0.60
T8	-0.20	0.13	<u>0.06</u>	0.05	0.61	0.26	0.07
T9	1.26	0.18	<u>0.71</u>	0.03	0.97	0.02	0.98
T10	-0.01	0.19	0.00	<u>0.02</u>	0.00	0.09	0.09
T11	-0.44	0.11	<u>0.14</u>	0.02	0.66	0.04	0.70
T12	-0.09	0.40	0.01	<u>0.34</u>	0.04	0.88	0.92
Mujeres:							
M Alto	-0.05	-0.40	0.00	<u>0.54</u>	0.01	0.81	0.82
M Bajo	-0.18	-0.18	0.05	0.01	0.02	0.02	0.05
Medio	-0.28	0.42	0.08	<u>0.42</u>	0.23	0.53	0.76
Hombres:							
M Alto	-0.30	-0.01	<u>0.15</u>	0.00	0.64	0.00	0.64
M Bajo	0.75	0.09	<u>0.76</u>	0.02	0.98	0.01	0.99
Medio	-0.03	0.03	0.00	0.00	0.04	0.02	0.06

GRAFICO 1

Elección Temática vs nivel socio económico y sexo



eje 1

- | | | |
|-----------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|
| H: Hombres | M: Mujeres | MAto: nivel socioeconómico medio alto |
| Medio: nivel socioeconómico medio | MBajo: nivel socioeconómico medio bajo | |
| T1: Accidentes | T5: Relación de pareja | T9: Servicio Militar |
| T2: Muerte Natural | T6: Paternidad-maternidad | T10: Religión |
| T3: Enfermedad | T7: Educación | T11: Recreación |
| T4: Familia de origen | T8: Trabajo | T12: Otros |