

# Acercamiento a la representación semántica del concepto "estres" en adolescentes mexicanos

Alberto Jiménez Tapia\*  
Catalina González-Forteza\*  
Jazmín Mora Ríos\*\*\*  
Cecilia Gómez Castro\*\*\*

## Summary

Stress is a relationship established between a person and his environment; it appears when the demands from reality overpass the individual's coping skills. This phenomenon may occur at different moments and in several ways as a psychosomatic illness or as a matter of general interest. The purpose of this study is to know how a group of Mexican adolescent students (80 women: 40 from junior high and 40 from senior high school; and 80 men: 40 from junior high and 40 from senior high school), from private schools, consider stress. The semantic networks technique was used as the research instrument because it evaluates the complex aspects and values of people besides being easy to manipulate. The results show that the higher his school grade the more homogeneous his stress conceptualization is. This might be explained because of their access to information, articles, lectures, etc. on items which determine the human behavior. The existence of social representations in higher school grades emerge from common sense and develop and improve with time. These structures influence knowledge and concepts created from belonging to a special social system.

## Resumen

El estrés es un tipo de relación que se establece entre un individuo y su medio ambiente; se da cuando aquél siente que las exigencias de éste sobrepasan sus posibilidades de enfrentamiento. El estrés se presenta cotidianamente en diversos momentos y de diferentes maneras en la actividad de las personas; ya sea como padecimiento psicósomático, ya como asunto de interés general. En este trabajo se pretendió saber cómo considera el estrés un grupo de estudiantes (80 mujeres: 40 de secundaria y 40 de preparatoria, y 80 hombres: 40 de secundaria y 40 de preparatoria), de escuelas particulares. El trabajo se llevó a cabo utilizando como instrumento de investigación la técnica de las redes semánticas naturales, por ser un método que permite conocer aspectos complejos de los valores de las personas, además de ser, relativamente, de fácil manejo. Los resultados obtenidos permiten observar que, aparentemente, a medida que avanzan en el nivel de escolaridad, los individuos establecen una conceptualización más homogénea del estrés, lo cual puede deberse a la posibilidad de tener un mayor contacto con informaciones, pláticas, lecturas, etc. sobre aspectos que, como

éste, se hallan en interacción y determinan el comportamiento de los seres humanos. Asimismo, se plantea la existencia, conforme se avanza en escolaridad, de representaciones sociales que surgen del sentido común en un primer momento, más estructuradas y mejor sustentadas, que determinan el conocimiento y la concepción que se desarrolla a partir de la pertenencia a un sistema social determinado.

## Introducción

Uno de los elementos perturbadores que más incidencia y repercusiones negativas tiene en las actividades cotidianas, así como en las relaciones interpersonales de la gente que habita en las grandes ciudades, es el estrés; de ahí el interés que éste despierta.

Obviamente, el estrés tiene un origen determinado, posee manifestaciones específicas que lo caracterizan, hay factores que influyen para que surja, se implementan tratamientos para combatirlo, etc. Todos éstos, y más, son aspectos en los que muchos investigadores y personas comunes se han interesado. Algunos de ellos se han desarrollado más que otros y han sido estudiados de manera detallada. En el presente trabajo se propone conocer un poco más acerca de la forma en que los adolescentes conceptualizan el estrés y si el factor escolaridad influye en dicha conceptualización. Asimismo, se vislumbra la posibilidad de crear otra perspectiva que pudiera propiciar un acercamiento diferente para comprender un malestar tan recurrente en las sociedades cosmopolitas contemporáneas.

El estrés psicológico se refiere a un tipo particular de relación entre la persona y su ambiente (4,6,7). Es decir, que en términos de interacción y desenvolvimiento en situaciones que demandan cierto rendimiento a un individuo, es como se pueden ir desarrollando los elementos que propician desajustes internos. La relación estresante se da cuando tales exigencias sobrepasan o exceden los recursos con los que cuenta la persona (5). Lazarus (5) plantea que cuando alguien se enfrenta a determinada situación que considera dañina o amenazante, o positiva, ajetreada y optimista, se establece un factor de reto; si esta transacción o encuentro se percibe como estresante, entonces se desencadenan procesos de en-

\* Asistente de Investigación.

\*\* Investigador Titular "A".

\*\*\* Investigador de tiempo completo. División de Investigaciones Epidemiológicas y Sociales, Instituto Mexicano de Psiquiatría, Calz. México-Xochimilco 101, Col. San Lorenzo Huipulco 14370, México, D.F.

frentamiento para manejar la relación persona-ambiente que está resultando problemática.

Es necesario aclarar que desde la perspectiva de la teoría de Lazarus sobre el estrés (5), éste no está ni en los estímulos que se reciben del ambiente ni en la persona misma, sino que únicamente es un reflejo de la unión del individuo, poseedor de ciertas creencias y motivos, con un ambiente que tiene implícitos el daño, la amenaza o los retos. De este modo, se plantea que el estrés es un proceso dinámico que se desarrolla al amparo del tipo de relaciones que la gente establece con su entorno, incluyendo todas las características que éste posee. Es decir, es un proceso multivariado que involucra estímulos, respuestas y las actividades mediadoras de evaluación y enfrentamiento; además hay una constante retroalimentación de los sucesos, basada en los cambios de la relación persona-ambiente, de cómo se percibe y cómo se enfrenta (2).

Por ello, se vuelve imperioso considerar el análisis del estrés como un sistema que tiene que considerar cierta cantidad de variables que se determinan e influyen unas a otras con el paso del tiempo y con los cambios en la situación que prevalezca en las relaciones de las personas con su ambiente. Por ello, cualquier medición de éste que pretenda desarrollarse considerando sólo un factor o uno de los dos extremos de la relación, está condenada al fracaso (5). Para ello se deben tomar en cuenta todos los elementos que constituyen las características de los individuos; sus antecedentes, sus creencias y motivaciones, sus intereses, sus capacidades y disfunciones, etc. así como todos los factores determinantes e implícitos en el ambiente.

Ahora bien, en el presente trabajo se propone un acercamiento al concepto que tienen los adolescentes sobre el estrés, por medio de la técnica de las redes semánticas naturales, ya que es una de las pocas alternativas que se tienen en la actualidad para evaluar los aspectos más complejos y los valores de las personas y que, al mismo tiempo, es relativamente fácil de aplicar\*.

Por medio de la teoría de redes semánticas y de los resultados obtenidos al aplicar la técnica, es posible conocer y dar una explicación de la representación y la organización del conocimiento humano en la memoria. Según esto, la información que está contenida en la memoria se representa semánticamente a través de redes de conceptos, en las que las palabras y los sucesos forman relaciones que, en conjunto, producen el significado; estas redes determinan el comportamiento humano. Un concepto es definido por otros conceptos y, a su vez, sirve como definidor en otras situaciones, es decir, los conceptos son definidos y definidores al mismo tiempo, dependiendo de qué parte de la red se haya activado (1).

Para tener una perspectiva más completa de las redes semánticas, se hace imperioso conocer cuáles son las redes naturales que de los conceptos tienen las personas; éstas se hallan relacionadas con la for-

ma en que la gente representa la información que posee, con los procesos de adquisición del conocimiento y con el desarrollo del individuo dentro de un grupo social determinado (3). Este modelo posee un carácter dinámico que se origina al interactuar los contenidos y la estructura de la red con otros procesos de la memoria (3); la conformación semántica se desarrolla y se renueva con la incorporación de los distintos elementos y relaciones que son producto del incremento en el conocimiento general del individuo (3).

Manteniendo esta postura, en la que se pondera la importancia que tiene el dinamismo de la estructura cognoscitiva de un individuo y se da relevancia al cambio que se observa conforme se incrementa el nivel de conocimiento general de las personas, se presentan los resultados de este trabajo y se intenta interpretarlos a la luz de la pertenencia de los sujetos a un grupo social y a un nivel educativo determinados.

## Método

### Sujetos

Se llevó a cabo un estudio de campo de tipo transversal *ex-post-facto*. Se utilizó un procedimiento de muestreo no probabilístico e intencional para cumplir con los criterios de género y grado escolar. La muestra estuvo integrada por 160 adolescentes: 80 estudiantes del nivel de educación media -2o. de secundaria- divididos en dos grupos, uno de 40 mujeres ( $M = 13.95$ ,  $S = 0.80$ ) y otro de 40 hombres ( $M = 13.98$ ,  $S = 0.83$ ); y 80 estudiantes del nivel de educación media superior -2o. de preparatoria- igualmente divididos en dos grupos, uno de 40 mujeres ( $M = 17.57$ ,  $S = 1.13$ ) y otro de 40 hombres ( $M = 18.18$ ,  $S = 1.13$ ).

## Procedimiento

Se seleccionaron dos escuelas particulares adscritas a la Secretaría de Educación Pública: una de secundaria y otra de preparatoria, ubicadas en una zona urbana del sur de la Ciudad de México. Con el previo consentimiento de las autoridades escolares, se aplicó el cuestionario en los mismos salones de clase. Se solicitó a los alumnos su participación voluntaria, garantizándoles anonimato y absoluta confidencialidad en el manejo de la información.

### Instrumento

El cuestionario consistió de una hoja blanca en cuya parte superior central estaba escrita la palabra-estímulo: ESTRES. Para contestarlo, en el salón de clases y previa autorización de maestros y estudiantes, se le pidió a cada participante que, en el lapso de dos minutos, escribiera todas las palabras (máximo 10) que le ayudaran a definir el concepto "estrés" y que las jerarquizara, asignando el número uno a la que considerara más cercana al concepto, y que sucesivamente le diera el valor que él considerara que le correspondiera a cada concepto.

\* FIGUEROA J, RIQUELME A: Introducción a la teoría y técnica de las redes semánticas naturales para investigación en psicología social. Inédito.

**TABLA 1**  
Comparación de la riqueza semántica (valores J) del concepto "estrés" entre hombres y mujeres de secundaria y preparatoria (grado escolar)

Género	Secundaria	Preparatoria	$\chi^2$	P
Hombres	84	99	1.23	ns
Mujeres	96	95	0.005	ns

**TABLA 2**  
Comparación de la riqueza semántica (valores J) del concepto "estrés" entre hombres y mujeres de secundaria y preparatoria (género)

	Hombres	Mujeres	$\chi^2$	P
Secundaria	84	96	0.80	ns
Preparatoria	99	95	0.08	ns

**TABLA 3**  
Conjunto SAM, valores M y diferencias (valor G) de los grupos de hombres de secundaria y preparatoria

Secundaria				Preparatoria			
Conj. SAM	Valor M	Dif.	FMG	Conj. SAM	Valor M	Dif.	FMG
Cansancio	53		100 %	Cansancio	82		100 %
Enojo	52	1	98 %	Preocupación	62	20	76 %
Depresión	50	2	94 %	Problema	62	0	76 %
Presión	49	1	92 %	Mal humor	56	6	68 %
Aburrimiento	43	6	81 %	Nervios	55	1	67 %
Nervios	35	8	66 %	Presión	50	5	61 %
Inquietud	34	1	64 %	Enojo	45	5	55 %
Problemas	30	4	57 %	Tensión	39	6	48 %
Cansado	28	2	53 %	Fatiga	32	7	39 %
Dolor	27	1	1 %	Ruido	28	4	34 %
Suma = 26 Valor G = 2.9				Suma = 54 Valor G = 6.0			

## Resultados

El análisis de las respuestas obtenidas se hizo siguiendo el procedimiento desarrollado por Figueroa: \* se obtuvieron los valores J, que es el número total de definidoras de cada grupo; los valores M, es decir, el peso semántico de cada definidora; los grupos SAM, compuestos por las 10 definidoras con el valor M más alto; el valor G, que representa la densidad de la red; el valor FMG, que se refiere a la distancia semántica cuantitativa de la red a partir del conjunto SAM; y, finalmente, el valor Q, que representa el índice de consenso entre dos grupos.

Posteriormente se compararon los grupos que se conformaron; así, se comparó la riqueza semántica de la red de los hombres de secundaria contra la de los hombres de preparatoria, y la riqueza de la red de las mujeres de secundaria contra la de las mujeres de preparatoria (grado escolar). Subsecuentemente se comparó la riqueza de las redes de los hombres de secundaria contra la de las mujeres de secundaria, y la de los hombres de preparatoria contra la de las mujeres de preparatoria (género). En las tablas 1 y 2 se pueden observar los resultados obtenidos.

Como se puede observar en esta tabla, la riqueza semántica de las redes de los adolescentes de secundaria y de preparatoria no fueron diferentes significativamente.

En la tabla 2 se presentan las comparaciones de la riqueza semántica de las redes por género. Como se puede observar, la mayor diferencia en el número de palabras generadas para definir el concepto se dio

entre los hombres y las mujeres de secundaria; las mujeres generaron una red más amplia. Por otra parte, es de notar que, de los cuatro grupos que se formaron, el de los hombres de preparatoria tuvo la red más rica.

A continuación se presenta el análisis de los datos en cuanto al peso semántico de las definidoras de cada red (valor M), su densidad semántica (valor G), la distancia semántica cuantitativa entre las definidoras (valor FMG) y el índice de consenso.

Los hombres de secundaria definieron el concepto "estrés" primordialmente en términos de cansancio, con valor M de 53; enojo, con M = 52; depresión, con M = 50; aburrimiento, con M = 43; nervios, con M = 35; inquietud, con M = 34; problemas, con M = 30; cansado, con M = 28; y dolor, con M = 27. En esta red, la densidad semántica fue de 2.9 y las diferencias fueron entre 8 y 1. Por otro lado, los hombres de preparatoria utilizaron conceptos tales como: cansancio, con M = 82; preocupación, con M = 62; problemas, con M = 62; mal humor, con M = 56; nervios, con M = 55; presión, con M = 50; enojo, con M = 45; tensión, con M = 39; fatiga, con M = 32 y ruido, con M = 28. La densidad semántica de esta red fue de 6, con diferencias entre 20 y 0.

En ambos grupos de hombres, la definidora que obtuvo el mayor peso fue el cansancio (M = 53 secundaria, M = 82 preparatoria). Mientras que entre el resto de las definidoras no se observaron grandes diferencias, especialmente en las de los estudiantes de secundaria.

Las mujeres de secundaria utilizaron definidoras como: cansancio, con M = 113; aburrimiento, con M = 78; enojo, con M = 69; nervios, con M = 57; presión, con M = 45; problemas, con M = 41; nerviosismo, con M = 38; depresión, con M = 35; desesperación, con M = 32; y enfermedad, con M = 29. La densidad semántica de esta red fue de 9.4, con diferencias entre 35 y 2. En

\* FIGUEROA J, RIQUELME A: Introducción a la teoría y técnica de las redes semánticas naturales para investigación en psicología social. Inédito.

**TABLA 4**  
**Conjunto SAM, valores M y diferencias (valor G) de los grupos de mujeres de secundaria y preparatoria**

Secundaria				Preparatoria			
Conj. SAM	Valor M	Dif.	FMG	Conj. SAM	Valor M	Dif.	FMG
Cansancio	113		100 %	Cansancio	112		100 %
Aburrimiento	78	35	69 %	Problemas	90	22	80 %
Enojo	69	9	61 %	Enojo	79	11	71 %
Nervios	57	12	50 %	Nerviosismo	55	24	49 %
Presión	45	12	40 %	Presión	52	3	46 %
Problema	41	4	36 %	Mal humor	48	4	43 %
Nerviosismo	38	3	34 %	Nervios	44	4	39 %
Depresión	35	5	31 %	Tensión	44	0	39 %
Desesperación	32	2	28 %	Aburrimiento	35	9	31 %
Enfermedad	29	3	26 %	Agotamiento	31	4	28 %
Suma = 85 Valor G = 9.4				Suma = 81 Valor G = 9.0			

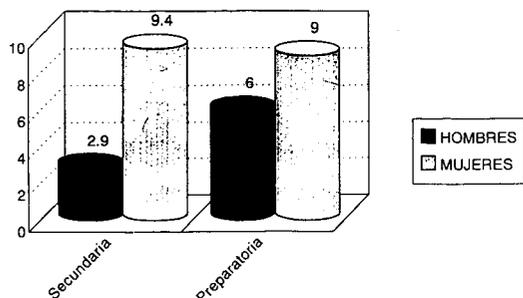
tanto, las mujeres de preparatoria definieron el concepto utilizando términos como: cansancio, con M= 112; problemas, con M = 90; enojo, con M = 79; nerviosismo, con M = 55; presión, con M = 52; mal humor, con M = 48; nervios, con M = 44; tensión, con M = 44; aburrimiento, con M = 35 y agotamiento, con M = 31. La densidad semántica de esta red fue de 9, con diferencias de entre 24 y 0.

Al igual que en las redes de los hombres, en las de las mujeres de secundaria y preparatoria, la palabra definidora con mayor peso semántico en ambos casos fue el cansancio (M = 113 secundaria, M = 112 preparatoria). Asimismo, las diferencias en los dos grupos no fueron muy notorias; las densidades de ambas redes fueron muy similares (9.4 secundaria, 9 preparatoria).

Sin embargo, si se comparan las diferencias y las densidades de las redes de los hombres de secundaria con las mujeres de secundaria, se detectan diferencias más marcadas. Lo mismo ocurre en el caso de los hombres de preparatoria con las mujeres de preparatoria.

En la figura 1 se muestra la comparación de los valores de las densidades semánticas de los cuatro grupos de adolescentes.

Es evidente que en todas las comparaciones, los grupos de mujeres de secundaria y preparatoria obtuvieron los valores más altos de densidad semántica de la red.



**Figura 1.** Comparación de las densidades semánticas de las redes

Finalmente, se presenta la tabla 5, en donde se muestra el índice de consenso entre los grupos de adolescentes que participaron en el estudio.

En el caso de los índices de consenso, las comparaciones muestran que el mayor se obtuvo entre los grupos de hombres y mujeres de preparatoria, es decir, que las palabras definidoras incluidas en los grupos SAM de ambos grupos, fueron las mismas y ocuparon lugares muy parecidos en gran proporción. Por otra parte, el menor índice se presentó entre los hombres de secundaria y preparatoria.

Lo anterior nos indica que es muy probable que el nivel de escolaridad sea un factor de influencia determinante en la conformación semántica de un concepto dado, ya que, aunque las densidades de las redes no fueron las más altas en ambos casos, el peso semántico que otorgaron a sus definidoras los estudiantes de preparatoria sí fue mayor. Ahora bien, debido a que el consenso entre estudiantes de nivel escolar más avanzado es mayor en cuanto al tipo de definidoras utilizadas y al peso semántico que se les asignó es posible apoyar la afirmación de que la conformación semántica se desarrolla y se renueva con la incorporación de diferentes elementos y relaciones, producto del incremento en el conocimiento general del individuo (3), además de su interacción establecida dentro del sistema social al que pertenece.

## Discusión

El fenómeno del estrés está presente en diversos ámbitos de la vida: las relaciones interpersonales, la

**TABLA 5**  
**Índices de consenso entre los cuatro grupos de adolescentes**

Comparación	Índices de consenso
Hom. Sec. - Hom. Prep.	37 %
Muj. Sec. - Muj. Prep.	53 %
Hom. Sec. - Muj. Sec.	56 %
Hom. Prep. - Muj. Prep.	60 %

comunicación, el trabajo y en otras áreas del comportamiento humano; ejerciendo siempre cierta clase de influencia que afecta de una u otra forma a las personas.

La convivencia cotidiana con este "padecimiento" presupone cierto conocimiento empírico del mismo que, aparentemente, debiera desarrollarse conforme avanza el nivel de escolaridad de las personas, asumiendo que ello propicia un acercamiento mayor a las fuentes de divulgación-científica, médica o ensayística sobre temas de interés como éste. Asimismo, podría pensarse que la amplitud de las experiencias que se comparan en etapas más elevadas de educación, así como una perspectiva y una visión más amplias del tipo de procesos, cambios, y concepciones que se desarrollan dentro del sistema social al que se pertenece, propiciarían un conocimiento más extenso de ciertos temas.

Cada individuo, como tal, es parte activa e interactuante dentro de un sistema social. Esto produce movimientos en las estructuras de cada uno; es decir, el individuo como una partícula crea relaciones que en su desarrollo influyen sobre el sistema y éste, con todo el cúmulo de elementos que ya tiene formados y estructurados de manera determinada, ejerce cierta influencia sobre el individuo. De este modo se van formando concepciones generales multidireccionales sobre los fenómenos que se presentan en los sistemas sociales, sobre las relaciones que se establecen al inte-

rior de los sistemas, sobre los elementos externos al sistema pero que de alguna forma podrían originar cambios al sistema, etc.

Las representaciones sociales podrían ser consideradas como una de estas concepciones funcionales cuyo propósito es facilitar la interacción dentro de un sistema social; abarca una visión de la comunicación y el pensamiento cotidianos en el mundo actual como un análisis de los hechos (8). De este modo, los conceptos que se desarrollan sobre ciertos acontecimientos, en este caso el del estrés, pueden entenderse desde la perspectiva de esta teoría.

Las representaciones sociales tratan sobre el contenido del pensamiento cotidiano y de las ideas que dan coherencia a las creencias religiosas, a las ideas políticas, a la concepción del entorno y sus fenómenos y de las conexiones que desarrollamos tan espontáneamente como respiramos. Nos permiten clasificar a las personas, los objetos y los sucesos para comparar y explicar conductas y para concebirlas como parte de nuestro entorno social (8).

Con todo lo anterior, puede considerarse que el concepto lingüístico que tienen las personas de los fenómenos, las relaciones y los procesos que se presentan en su vida cotidiana, dependen en gran medida de las determinaciones sociales que ejerce sobre ellas el sistema al que pertenecen, y de la incorporación de distintos elementos y relaciones producto del incremento en el conocimiento general del individuo.

## REFERENCIAS

1. BRACHMAN R M: What's in a concept: Structural foundations for semantic network. *Internacional Journal of Machine Studies*, 9:127-152, 1977.
2. FOLKMAN S.; LAZARUS R S: Psychological and biological approaches to emotion. *Social Science in Medicine*, 26:309-317, 1988.
3. GOÑI C, RAMIREZ C: El empleo de la técnica de redes semánticas naturales en la representación cognitiva del héroe en estudiantes de bachillerato. Tesis para obtener el grado de Licenciado en Psicología, Facultad de Psicología, UNAM, 1992.
4. LAZARUS R S: *Psychological Stress and the Coping Process*. McGraw Hill, Nueva York, 1966.
5. LAZARUS R S: Theory-based stress measurement. *Psychological Inquiry*, 1:3-13, 1990.
6. LAZARUS R S, FOLKMAN S: *Stress, Appraisal and Coping*. Springer, Nueva York, 1984.
7. LAZARUS R S, FOLKMAN S: Transactional theory and research on emotions and coping. *European Journal of Personality*, 1:141-169, 1987.
8. MOSCOVICI S: Notes towards a description of Social Representations. *European Journal of Social Psychology*, 18:211-252, 1988.