

Algunas consideraciones sobre el dominio cultura de las complicaciones de la diabetes mellitus en dos grupos de estudiantes de psicología

Javier E. García de Alba*

Ana L. Salcedo*

Ana R. Plascencia*

Héctor A. Gómez*

Summary

This study explores the degree of information of first and fourth grade students of psychology of the University of Guadalajara, on diabetes mellitus. The sample consisted of two randomly selected groups of 20 students each, in whom cognitive anthropologic techniques were applied, such as free lists for determining their knowledge on items related with DM complications. This technique was also applied to a representative sample of students of other university careers (dentistry, medicine and nursing). All the answers resulted in a general free list which was used as a cultural frame of items for this study and for applying another cognitive anthropologic technique called pile sorts. This technique provided the necessary information from the students for elaborating multidimensional scales on the DM complications. With the support of the software program for cognitive anthropology "Anthropac" this study found a high consensus on the DM complications expressed and organized as items by both groups of students. Results show a growing homogenization of the studied items via medication.

Education imparted in psychology should be evaluated from a cultural consensus point of view and not only from their medical knowledge, as the future psychologist should develop an integral vision of the patient (i.e. the diabetic patient and its complications) in order to improve the bio-psico-social comprehensive care of the population and also its discipline.

Key words: Diabetes mellitus, cultural domain, consensus, students, psychology.

Resumen

En este artículo se describe un estudio realizado en la ciudad de Guadalajara, México, que explora el dominio cultural de los estudiantes de psicología de primero y cuarto grado del Centro Universitario de Ciencias de la Salud (CUCS) de la Universidad de Guadalajara acerca de los conceptos y las complicaciones de la diabetes mellitus (DM).

La muestra consistió en dos grupos seleccionados al azar de un total de 4, cada grupo fue de 20 estudiantes a los cua-

*Instituto Regional de Investigación en Salud Pública. Universidad de Guadalajara. Sierra Mojada 950, Edificio M. 44340 Guadalajara, Jal.

les se les aplicó técnicas de antropología cognoscitiva como son las *listas libres* que sirvieron para determinar los reactivos relacionados con las complicaciones de la DM desde su dominio cultural. Esta misma técnica fue aplicada a una muestra representativa de estudiantes de otras carreras del CUCS (odontología, medicina y enfermería), las respuestas de todos ellos, dió como resultado una lista libre general, la cual fue utilizada como marco cultural de reactivos para este estudio, y también sirvió para aplicar otra técnica de antropología cognoscitiva llamada "sorteo de montones". Esta técnica proporcionó los datos expresados por los mismos estudiantes para obtener el consenso y las escalas multidimensionales sobre las complicaciones de la DM. El estudio encontró con apoyo del programa de *software* para antropología cognoscitiva *Anthropac*, un alto grado de consenso sobre las complicaciones de la DM expresadas y organizadas como reactivos por los estudiantes de ambos grupos. Los resultados del consenso muestran una creciente homogeneización de los reactivos estudiados vía la medicalización.

Sugerimos que la educación en ciencias de la salud, en este caso la carrera de psicología, debe ser evaluada desde el ángulo del consenso cultural y no solamente desde el saber médico, porque es necesario que el futuro psicólogo desarrolle una visión integral del paciente, en este caso, el ejemplo es el diabético y sus complicaciones para: a) mejorar el cuidado comprensivo bio-psico-social de la población y, b) enriquecer la disciplina.

Palabras clave: Diabetes mellitus, dominio cultural, consenso, estudiantes, psicología.

Introducción

En América Latina y en México se han utilizado modelos explicativos de orden causal, tanto en los procesos de investigación educativa para producir conocimiento, como en la aplicación del mismo por medio de programas médico-sanitarios principalmente donde la diada estímulo-respuesta es la prevaiente. Cristalizándose en técnicas como las encuestas CAP (de conocimientos, actitudes y prácticas), basadas en el modelo de creencias de salud o en las descripciones epidemiológicas que relacionan las características y atributos de las personas con algún problema de salud (19).

Por otra parte, en el caso de la diabetes mellitus, a pesar de que los estudios clínico-epidemiológicos han producido un incremento en el número de conocimientos relacionados al proceso de la enfermedad, aun la prevalencia de la diabetes mellitus sigue aumentando y las tasas de complicaciones, como las de su no control médico-sanitario, paradójicamente también se han incrementado.

La ciudad de Guadalajara capital del estado de Jalisco, donde se realizó este estudio, presenta altas tasas de morbilidad (297.01 por 100 000 habitantes) y una mortalidad (41.8 por 100,000 habitantes) por la diabetes mellitus. Actualmente, uno de los principales problemas de salud a nivel hospitalario son los pacientes que padecen diabetes mellitus con complicaciones, a tal grado que en nuestro medio este grupo de causas ocupan el primer lugar de defunción hospitalaria, además ocupan el 4o. lugar como motivo de defunción en la población general de la ciudad (4).

La situación anterior ha sido motivo de una constante preocupación para las autoridades educativas y médico-sanitarias, quienes han enfrentado el problema desde diversos ángulos, siendo uno de ellos los programas de educación, los cuales abarcan desde la población general hasta la conformación de los miembros del equipo de salud (8,19).

En dichos programas se recomienda intervenir poblacionalmente, es decir, en los estadios tempranos de la historia natural de la enfermedad; con la finalidad de incidir realmente en la conformación de una "cultura en y de salud" para la población (4).

En general, los programas educativos en salud parten del conocimiento especializado que proporciona el modelo médico para la diabetes mellitus. Esta educación resulta más estricta y sistemática en el caso de los miembros del equipo de salud durante su periodo de formación escolarizada en la universidad, a quienes se les proporciona información básica, clínica y epidemiológica (14) aplicada según la disciplina a desarrollar. Sin embargo, la educación proporcionada de inicio sólo toma en cuenta las carencias y no el propio dominio cultural de cada estudiante de ciencias de la salud, que sirva de base para desarrollar su programa educativo y profesional en el campo a desarrollar: *vgr* la medicina, la psicología, la odontología o la enfermería, sin confrontar los cambios habidos en dicho dominio cultural.

Tradicionalmente el procedimiento para evaluar los avances en el conocimiento de los problemas de salud en los estudiantes, se lleva a cabo mediante diferentes técnicas, una de ellas es comparar los conocimientos adquiridos (por el estudiante), contra un cartabón de respuestas preestablecidas, determinando así la similitud o no de dicho conocimiento (18).

Sin embargo, poco se ha estudiado sobre el conocimiento adquirido de la DM por parte de los estudiantes, desde la teoría del consenso a partir de su raíz cultural (13), la cual implica investigar no las respuestas a preguntas sobre su aprendizaje escolarizado (donde se predetermina su validez o falsedad de acuerdo a un patrón especializado y especializante), sino más bien respuestas desde el punto de vista del grupo y desde su dominio cultural, lo cual, desde nuestra perspectiva,

representa una manera más comprensiva de apoyar la evaluación integral y humanista del estudiante, y no solamente desde un punto de vista tecnológico-instrumental.

En torno a este tipo de problemas, algunas disciplinas como la antropología y la psicología social, han encontrado campos propicios para realizar investigaciones bajo diversos supuestos, como el de considerar que ciertos dominios culturales permanecen estables a pesar de la manipulación investigativa, manifestándose como representaciones externas y análogas a la organización estructural interna (4,7).^{*} Por otra parte, en un grupo homogéneo, dos representaciones diferentes de algo no son necesariamente modelos en competencia, ya que pueden presentar elementos comunes desde el punto de vista cultural, aunque pudieran parecer diferentes desde otros puntos de vista, de ahí la importancia de desarrollar investigaciones que involucren diferentes disciplinas y dominios culturales (10).

En nuestro caso tratamos de incursionar en la cognición de una parte del proceso de salud, de enfermedad y de atención que caracterizamos como complicaciones de la diabetes mellitus definiendo a este padecimiento como un trastorno primario heterogéneo del metabolismo de los carbohidratos con múltiples factores etiológicos que suelen incluir una deficiencia, una resistencia, o ambas, absoluta o relativa a la insulina (21). Y entendiéndolo como cognición a un dominio semántico (1,6,9,16), es decir al proceso que involucra la adquisición, el almacenamiento y la búsqueda de información (17) sobre conceptos, en este caso, relacionados con las complicaciones de la diabetes mellitus.

Nuestro propósito fue conocer la organización del dominio cultural, el grado de consenso y la representación sobre las complicaciones de la diabetes mellitus en dos grupos (al inicio y al final de la carrera) de estudiantes de psicología.

Se estudió entonces el dominio cultural de las complicaciones de la enfermedad, porque en la actualidad éstas son el punto que afecta más al sistema de atención médica, además porque ofrece la oportunidad de analizar puntual y sistemáticamente un componente vital de la sociedad, donde confluye lo biológico y lo social con la finalidad de contestar las siguientes preguntas:

1. ¿Cuáles son las estructuras de dominio cultural sobre las complicaciones de la diabetes mellitus en el estudiante de psicología en los inicios y finales de su preparación universitaria?
2. ¿Existen diferencias entre dichas representaciones?
3. En caso de haber diferencias, ¿cuáles son? De acuerdo a las preguntas anteriores el objetivo de nuestro estudio fue determinar las similitudes y las diferencias de los elementos que conforman la estructura de la representación multidimensional del dominio cognoscitivo acerca de las complicaciones de la diabetes mellitus en estudiantes de psicología al inicio y al final de sus estudios universitarios de licenciatura.

^{*} Sin embargo, no dejamos de considerar que las diferentes maneras de recolectar los datos pueden tener resultados cualitativa y cuantitativamente diferentes, de ahí la importancia de la triangulación de métodos y técnicas en investigación (14).

Material y métodos

Nuestra investigación se llevó a cabo con 40 estudiantes de la carrera de psicología, 20 alumnos de primero y 20 alumnos de cuarto año, pertenecientes a un grupo completo cada uno, la selección del grupo se realizó al azar entre los 4 grupos del grado correspondiente. Para tal efecto, como primer paso, al igual que con otros estudiantes del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, se llevó a cabo una reunión especial con los estudiantes de psicología para aplicar la técnica de *listas libres*; donde se les preguntó: ¿“Qué complicaciones conoce de la diabetes mellitus? y acomódelas en orden de importancia”, obteniéndose 11 reactivos para cada grupo.

Con el objeto de tener una base más amplia de elementos sobre las complicaciones de la diabetes mellitus, en un segundo momento, se analizaron los reactivos obtenidos de los alumnos del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de las carreras de medicina, odontología y enfermería incluidos los de psicología, y seleccionaron aquellos reactivos que fueron mencionados 2 o más veces (14 para el primer año y 11 para el cuarto año), reactivos que se imprimieron en tarjetas de papel bristol de 6 x 7 cm con letra de molde de 0.5 cm y se acomodaron al azar para aplicar la técnica del *sorteo de montones*; misma que fue aplicada entre los 30 y 45 días posteriores a la obtención de las *listas libres* en dichas carreras.

Para los estudiantes de psicología la técnica del *sorteo de montones* que se aplicó en una sesión especial para cada grupo, consistió en entregar a cada estudiante un juego de tarjetas previamente elegidas de manera aleatoria en su orden, solicitándoles que de manera individual agruparan las tarjetas entregadas en montones de acuerdo a las complicaciones de la enfermedad que consideraran parecidas. Una vez hechos los montones, los investigadores pasaron los resultados a una hoja de concentración (ver anexo 1).

El procesamiento de los datos se realizó mediante su edición, importación y análisis en el programa *Anthropac* (2), se obtuvo una matriz agregada de proximidades entre los reactivos aplicados en el sorteo de montones, así como la correlación entre cada persona entrevistada y la matriz agregada de proximidades.

Posteriormente, se obtuvo la razón de valores extremos de la matriz de proximidad, así como el conocimiento estimado para cada entrevistado y el promedio del grupo. Con base en la matriz de proximidades se obtuvo para cada conjunto de estudiantes, un agrupamiento jerarquizado de reactivos que sirvió para ayudar a delinear una escala multidimensional no métrica de dichos reactivos, es decir, su representación espacial con base en las similitudes y las diferencias consensadas por cada grupo de estudiantes.

Resultados

1. Perfil de los grupos estudiados

Los grupos estudiados presentaron una distribución por sexo con un predominio femenino, con un 90% para el primer año y un 80% para el cuarto año, y en la distribución por edad, en el grupo del primer año predominó la edad de 15-19 años con un 90%, mientras que para el grupo de cuarto fue de 20-24 años con un 70%. En lo referente a la actividad laboral encontramos que de los estudiantes de cuarto año más de la mitad trabaja (60%), mientras que en los del primer año sólo el 25% lo hace.

En lo que se refiere a la institución de procedencia un alto porcentaje de los estudiantes procede de alguna preparatoria metropolitana de la Universidad de Guadalajara (77.5%), siendo muy similar para el primero y cuarto año, ocupando un pequeño porcentaje los alumnos que proceden de las preparatorias foráneas o incorporadas a la Universidad de Guadalajara con 15% cada uno. Como se puede observar de acuerdo a estas características podríamos decir que ambos grupos son muy similares y que sólo difieren en la edad y en la situación laboral; esto último lo atribuimos a la necesidad que tiene el estudiante para buscar espacios laborales que sobrelleven la carga económica de sus estudios.

2. Resultados de las técnicas aplicadas

La técnica de las *listas libres* se usó como primer paso para determinar las complicaciones que se pre-

CUADRO 1
Caracterización de la preparatoria de procedencia de los alumnos de primero y cuarto año de la facultad de psicología. Universidad de Guadalajara

Grado	Primer año		Cuarto año	
	No.	%	No.	%
Preparatoria				
Prepa metropolitana UDG	16	80	15	75
Prepa incorp. UDEG	2	10	1	5
Prepa foránea incorp. UDEG	1	5	2	10
Otras	1	5	-	-
Sin datos	-	-	2	10
Total	20	100	20	100

Fuente: Cuestionario aplicado.

CUADRO 2
Lista libre de reactivos más mencionados por los estudiantes de primero y cuarto año de la carrera de psicología de la Universidad de Guadalajara (N = 40)

Primer año		Cuarto año	Observaciones
Reactivos	% de mención	% de mención	
Ceguera	55	30	
Problemas renales	20		
Problemas cardíacos	20	10	
Hipertensión arterial	10	50	P = 0.005775 Ch2 = 7.62
Inmunodeficiencia	10		
Problemas circulatorios		25	
Mala cicatrización	15	15	
Gangrena		10	

Fuente: Cuestionario aplicado

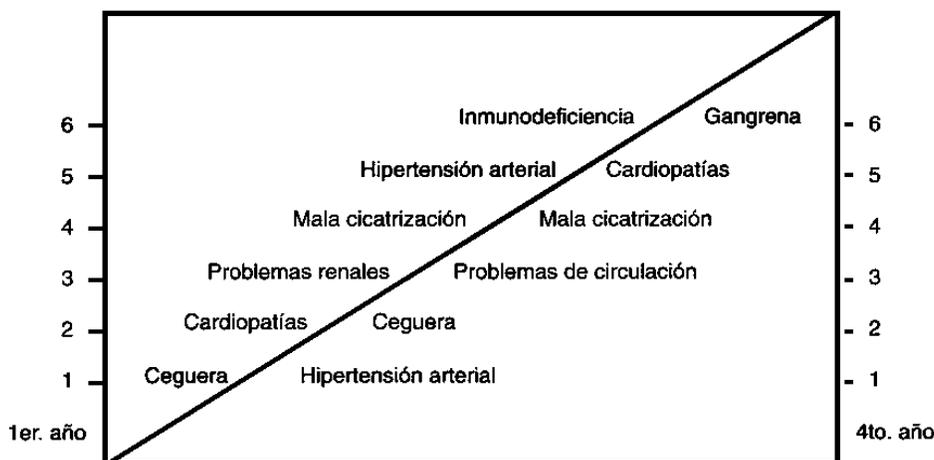
sentan en la DM y que fueron mencionadas por los estudiantes del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, las cuales muestran que para los estudiantes de primer año de la carrera de psicología las complicaciones más comunes fueron la ceguera, los problemas renales y las cardiopatías, mientras que para los alumnos de cuarto año fueron las siguientes: hipertensión arterial, ceguera y problemas de circulación (cuadro 2).

En la figura 1 se presenta una comparación jerarquizada de los reactivos por número de menciones hechas por los estudiantes de los 2 grupos, nótese que sólo existe en una de las complicaciones (mala cicatrización) rangos similares en ambos grupos.

Con respecto al análisis del consenso, la razón de valores extremos de la matriz de proximidades presentó un valor de confiabilidad de 0.976 para el primer año y 0.960 para el cuarto año, una razón de valores extremos con un valor de 22.679 para el primero y 6.769 para el cuarto (cuadro 3), lo cual indica que existe un consenso alrededor de un solo factor para ambos grados, ya que si la razón es superior a 3, esto indica que sí hay consenso.

Por otra parte, encontramos un promedio de conocimientos de 0.821, con una desviación estandar de 0.117 y un rango de 0.47 a 0.94 para el primero, mientras que para el cuarto su promedio fue de 0.741 con una desviación estandar de 0.185 y su rango de 0.15 a 0.93, con una P = 0.10 no significativa.

En la figura 2 se muestra la gráfica a escala multidimensional (con 2 dimensiones) de los reactivos seleccionados mediante la técnica del sorteo de montones basado en las listas libres de los estudiantes de cuatro carreras profesionales (medicina, odontología, enfermería, psicología) del Centro Universitario. Nótese que para el primero existen 4 agrupamientos, siendo el más importante el que se refiere a la mala cicatrización y a la gangrena, los problemas hematológicos y de inmunodeficiencia (complicaciones que tienen que ver con la integridad física y que están relacionadas con problemas de la sangre). El otro agrupamiento importante lo constituyen los problemas cardiovasculares, nótese que estos dos agrupamientos son contiguos, y en oposición se ubican los 2 agrupamientos restantes correspondientes a problemas de la vista y ceguera, pie diabético y



Fuente : Cuestionario aplicado

Figura 1. Jerarquización de los reactivos por número de menciones hechas por los estudiantes de los 2 grupos estudiados de la carrera de psicología de la Universidad de Guadalajara.

CUADRO 3

Razón de valores extremos de la matriz de proximidades de los alumnos de primero y cuarto año de la carrera de psicología de la Universidad de Guadalajara

Primer año					Cuarto año				
Factor	Valor	%	% acumulado	Razón	Factor	Valor	%	% acumulado	Razón
1	13.769	92.4	92.4	22.679	1	11.666	82.4	82.4	6.769
2	0.607	4.1	96.0	1.020	2	1.723	12.2	94.5	2.221
3	0.595	4.0	100.0		3	0.776	5.5	100.0	
TOTAL	14.972	100.0			TOTAL	14.165	100.0		

Valor de confiabilidad de primer año: 0.976

Valor de confiabilidad de cuarto año: 0.960

Fuente: Cuestionario aplicado

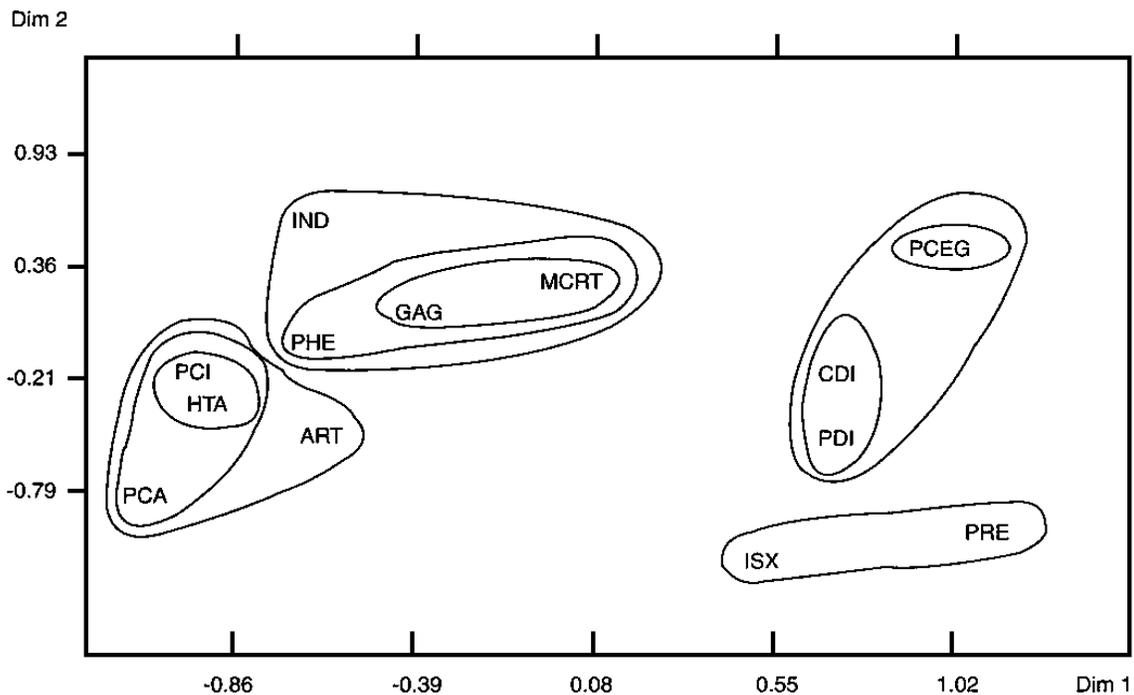
coma diabético por una parte, e impotencia sexual, problemas renales, por la otra. Como se puede observar la lógica estructural de los estudiantes de primer año acerca de las complicaciones de la diabetes gira alrededor de conceptos anatómicos y funcionales, agrupándose fundamentalmente por aparatos y sistemas.

En el cuadro 6 se muestra el esquema gráfico correspondiente al cuarto año en el que sólo existen 2 grandes agrupamientos. En el principal encontramos un núcleo el cual lo ocupan las complicaciones y que se refieren a la lenta cicatrización, la gangrena y el pie diabético (complicaciones relacionadas con problemas de integridad física). El otro núcleo lo constituyen dos agrupamientos, en el primero se encuentran los problemas cardíacos, la hipertensión arterial y los problemas circulatorios mientras que en el segundo, están

los problemas de la vista, los problemas renales, la inmunodeficiencia y las neuropatías.

Discusión

El dominio cultural de las complicaciones de la diabetes mellitus explorado por medio de las técnicas de las *listas libres* y el *sorteo de montones*, en los estudiantes de psicología, son técnicas ampliamente utilizadas en la antropología cognoscitivas y plantean elementos de subjetividad tanto en su aplicación como en su evaluación que merced al programa *Anthropac* pueden determinarse por medio de la objetivización del consenso cultural, mediante el procesamiento de las matrices de proximidad de cada uno con los demás infor-



Dimensiones 2
Estrés = 0.024

Figura 2. Esquema gráfico de las complicaciones de la DM a Escala Multidimensional de los alumnos de primer año de la carrera de psicología de la Universidad de Guadalajara.

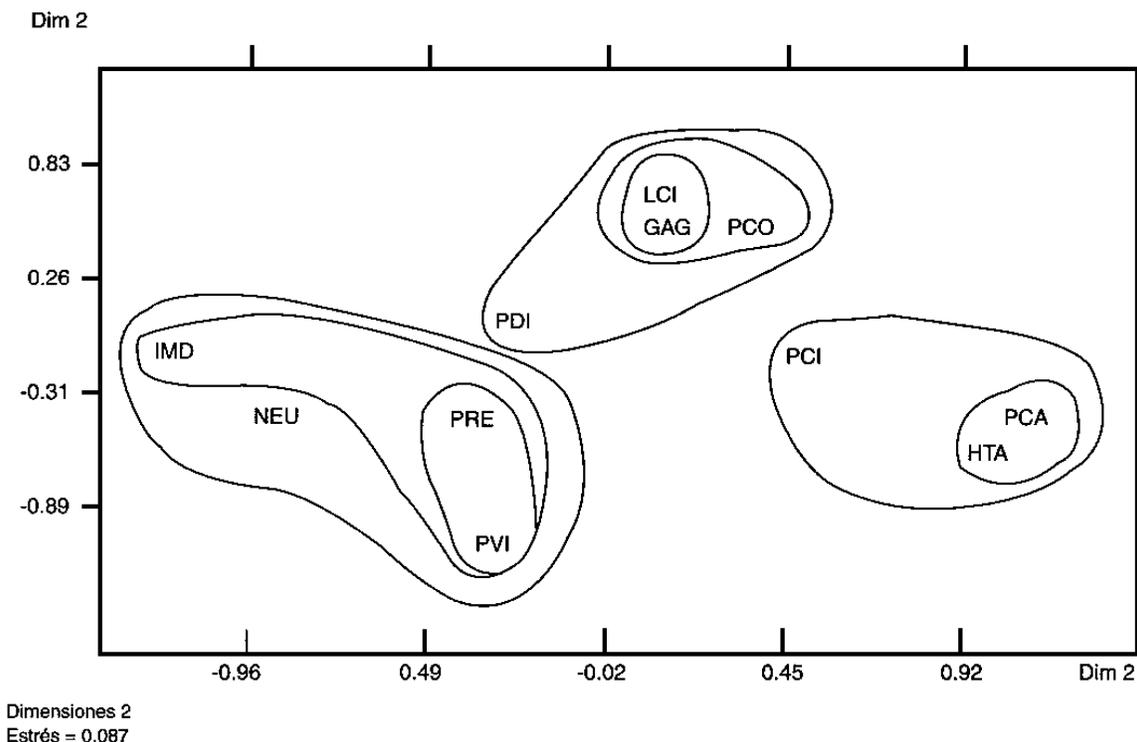


Figura 3. Esquema gráfico de las complicaciones de la DM a Escala Multidimensional de los alumnos de cuarto año de la carrera de psicología de la Universidad de Guadalajara.

mantes, obteniéndose matrices agregadas que son la base de las gráficas multidimensionales que objetivizan esa subjetividad.

Así, encontramos que este dominio cultural expresado mediante las *listas libres* muestra una tendencia a dar mayor importancia a las complicaciones sistémicas como la hipertensión arterial y los problemas circulatorios, sin embargo, no consideran de entrada las dimensiones neurológicas y psicológicas en ninguno de los dos grupos estudiados.

El dominio cultural expresado como un acuerdo entre los miembros de cada grupo de estudiantes, se pudo analizar mediante la razón de los valores extremos mayores a 3 que indican un acuerdo significativo en torno a un modelo cultural explicativo en los dos grupos de estudiantes, sin embargo este acuerdo disminuye en los estudiantes de cuarto año, muy similar a lo encontrado por McMullin (12) entre médicos con estudios especializados y no especializados, respecto a su dominio cultural sobre el cáncer de mama. Esta variación suponemos, es resultado de una escolarización crecientemente funcionalizada que privilegia conocimientos y conceptos que pueden denominarse "científicos" en detrimento del consenso cultural inicial.

La tendencia homogeneizante sobre un problema de salud pública tan importante como lo es la diabetes mellitus, que produce el proceso enseñanza-aprendizaje escolarizado en los estudiantes de psicología se expresa fehacientemente al comparar las gráficas multidimensionales* de los dos grupos, donde su configuración es diferente (menos núcleos y mayor tendencia a agruparse centralmente en el grupo de 4o. año).

Además del tipo de complicaciones donde por cierto la neuropatía ocupa un lugar marginal, se nota que esta homogeneización es biomedicalizante, al no expresarse ninguna complicación psicológica, lo cual puede entenderse como una expresión de poder del modelo biomédico hegemónico (5).

En el caso de los estudiantes del primer año, consideramos que sus expresiones son fruto de su experiencia, influenciada de manera menos importante, por la biomedicina, es decir, su conocimiento cultural de las complicaciones de la diabetes mellitus está incorporado al substrato de su acervo de conocimientos donde aparte de su experiencia, influyen otros aspectos como el género (3), el lugar de origen, la escolaridad previa, etc., y que en esta investigación prácticamente son iguales en ambos grupos estudiados.

Así entonces, en el caso de los psicólogos, este tipo de dominio cultural puede reforzar su ubicación en las áreas periféricas de los grupos de poder biomédico como un miembro más del equipo de salud, en el que desarrollarían una práctica profesional acorde a su especialización biomedicalizada, utilizando elementos de conocimiento específicos alrededor de las complicaciones de la diabetes mellitus adquiridos en su proceso de formación educativa, como lo muestra el consenso homogeneizado.

Esta educación refuerza los motivos para la acción social hacia el futuro, donde la acción misma es un medio, una expresión volitiva de la subjetividad (15),

*Elaboradas con base en los resultados globales agregados como resultado del sorteo de montones.

que debe de ser cuidadosamente evaluada de tal manera que el psicólogo en su práctica profesional desarrolle un enfoque integral y humanista que redunde en una comprensión del paciente diabético (en este caso) y un dominio cultural; además de que esta práctica aporte conocimientos propios y enriquecedores de la disciplina, de tal manera que la traducción de elemen-

tos subjetivos en elementos objetivos adquiridos en la escuela, mantenga una clara interdependencia entre sus significados.

De ahí la importancia de evaluar el discurso cultural de cierto aspecto cognoscitivo que tiene este tipo de estudiantes.

REFERENCIAS

1. BERLIN B, KAY P: *Basic Colors Terms*. University of California Press. Berkeley, 1969.
2. BOGARTTI SP: *Anthropac 4.04 Análisis Tecnológicos*. Columbia, Carolina del Sur, 1992.
3. BROWMER CH: Gender politics in the distribution of therapeutic-herbal knowledge. *Medical Anthropology Quarterly*, 5:99-132, 1991
4. COMPENDIO HISTORICO: Estadísticas Vitales 1900-1995. Unidad de Información Documental, Secretaría de Salud del Edo. de Jalisco, Guadajara. pág. 96
5. FOUCAULT M: *Vigilar y Castigar; Nacimiento de la Prisión*. Siglo XXI, México, 1995.
6. GOODENOUGH W: Componential analysis and the study of meaning. *Language*, 32:195-216, 1956.
7. HENLEY NM: A psychological study of the semantics of animal terms. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 8:176-184, 1969.
8. IMSS: Subdirección General Médica. *Programa de Atención al Adulto Mayor*, México, 1996.
9. LENNENBERG EH, ROBERTS JM: The language of experience. *International Journal of Linguistic Memoir*, 13: 493-502, 1956.
10. MAGAÑA JR, NORMAN DK: Methodological inquiry into elicitation procedures cognitive mapping and free listing. *Perceptual and Motor Skills*, 51:931-934, 1980.
11. MAGAÑA JR: Occupational cognition in three nations. *Journal of Quantitative Anthropology*, 5:149-168, 1995.
12. McMULLIN JM, CHAVEZ LR, HUBBELL FA: Knowledge power and experience; variation in physicians perceptions of breast cancer risk factors. *Medical Anthropology*, 16:295-317, 1996.
13. NERLOVE SB, WALTERS AS: Pooling intra cultural variation toward empirically based statements of community consensus. *Ethnology*, 16:427-441, 1977.
14. RODRIGUEZ MI: Las Innovaciones Educativas en la formación de personal de salud en México dentro del contexto de las transformaciones ocurridas en América Latina. *Educación Médica y Salud*, 29(1):32-50, 1995.
15. RODRIGUEZ ZI, SCHUTZ A: *Hacia la Fundamentación de una Sociología del Mundo de Vida*. Universidad de Guadalajara, México, 1993.
16. ROMMEY AK, DANDRADE RG: Cognitive aspects of the English kin terms. *American Anthropologist*, 66(3):146-170, 1964.
17. ROMMEY AK: Quantitative models science and cumulative knowledge. *Journal of Quantitative Anthropology*, 1:153-223, 1989.
18. ROSE MD, ROMMEY AK: Cognocitive pluralism or individual differences a comparison of alternative models of American kinship systems. *American Ethnologist*, 6:752-762, 1979.
19. ROSENSTOCK I: Why people use health services. *Milbank Memorial Funtation Quarterly*, 44:94-127, 1966.
20. SHEPARD RN: Form formation and transformation of internal representation. En: Solso RL. *Information Processing and Cognition*. The Loyola. Simposium. Hillsdale H, Jeribour. pp. 87-121, 1975.
21. SSA: Programa de Detección y Control de la Diabetes Mellitus, México 1995.
22. WYNGAARDEN, SMITH, BENNETT: *Cecil Tratado de Medicina Interna*. Interamericana, Mcgraw-Hill, 19a. Edición, Volumen II, p. 1503, 1994.

