

El campo semántico de los olores en lengua totonaca

Mtro. Héctor Manuel Enríquez Andrade

DIRECCIÓN DE LINGÜÍSTICA - INAH

1. Introducción

El mundo consiste en un número virtualmente infinito de estímulos discriminables. Una de las funciones básicas de los organismos es el corte que se hace del entorno con fines de clasificación a través de tratar estímulos no idénticos como equivalentes (Rosch *et al*/ 1976: 383). Este tratamiento equivalente puede adquirir diferentes formas y equiparar diferentes objetos o eventos con el mismo nombre, o desarrollar la misma acción sobre diferentes objetos.

Una categoría existe cuando dos o más objetos o eventos diferentes son tratados como equivalentes. Categorizar un estímulo significa, entonces, considerarlo para los propósitos de esa categoría, no sólo equivalente a otro estímulo en la misma categoría sino diferente a los estímulos que no pertenecen a la categoría. Uno de los propósitos de la categorización es reducir el número infinito de diferencias entre los estímulos a proporciones cognitivamente utilizables. Es una ventaja para el organismo no diferenciar un estímulo de otro cuando esta diferenciación es irrelevante para los propósitos que se tienen a la mano. En este sentido, la categorización puede ser considerada como una de las funciones más básicas de los seres vivos (Mervis y Rosch 1981: 89).

La lingüística tiene que ver con la categorización a dos niveles. En primer lugar, la lingüística necesita las categorías para describir su objeto de investigación. Los sonidos que las personas emiten son categorizados como lingüísticos o no lingüísticos, los primeros se categorizan como pertenecientes a una lengua determinada; las oraciones son categorizadas como gramaticales o no gramaticales, las palabras se categorizan como sustantivos, verbos; etc. (Taylor 1995)

Asimismo, la Lingüística tiene que ver con la categorización a otro nivel. Las palabras, los morfemas y los sonidos no sólo constituyen categorías por sí mismas, sino que determinan categorías. La forma



Índigena de frente y perfil. Fototeca Nacional del INAH, Fondo Culhuacán. 418 649

fonética "rojo" no se categoriza sólo como una palabra del español, sino que también designa un rango de propiedades físicas y preceptuales distintas del mundo real, y asigna este rango de propiedades a la categoría "rojo". (Taylor 1995)

Por ello, tanto en la metodología como en la sustancia, la lingüística está relacionada con la categorización, y las preguntas fundamentales que tiene que resolver son (Taylor 1995):

¿Tienen las categorías alguna base en el mundo real o son constructos de la mente humana?

¿Cuál es la estructura interna de las categorías?

¿Cómo se aprenden las categorías?

¿Cómo la gente relaciona las categorías y las entidades?

¿Qué tipo de relación existe entre las categorías?

Durante mucho tiempo las preguntas relativas a las categorías fueron asumidas más que estudiadas por los lingüistas. Es sólo en los años recientes que los estudios en ciencias cognitivas, especialmente la psicología cognitiva, han obligado a los lingüistas a hacer explícitas sus consideraciones sobre las categorías. (Taylor 1995)

El estudio de la categoría ha sido emprendido desde la perspectiva lingüística por la llamada corriente etnocientífica que es producto de las aportaciones teóricas y metodológicas de la antropología y de la lingüística. La etnociencia «es el estudio lin-

güístico y semántico de taxonomías nativas o clasificaciones del universo de una cultura» (Escalante 1975: 161). Estudia la manera como los miembros de una cultura determinada clasifica los elementos del mundo que perciben.

El estudio de las taxonomías nativas se ha llevado a cabo en campos diversos como los colores, el parentesco, las partes del cuerpo, las aves, los insectos, la herbolaria, la concepción del tiempo, diversos objetos manufacturados como las herramientas, la ropa, los muebles, los instrumentos musicales, los transportes, y escenas complejas de la vida cotidiana como escenas del ambiente y enfermedades en las plantas.

Sin embargo, aun cuando las categorías analizadas eran de diversos tipos, el estudio de la percepción seguía centrado en la modalidad visual. Es relativamente reciente que ha surgido un interés en extender el estudio de las categorías hacia otros dominios sensoriales como los sonidos, los olores y los sabores.

2. Investigaciones sobre los olores

Hasta el momento se han desarrollado una serie de investigaciones sobre los olores que se han centrado en diferentes aspectos del fenómeno olfativo (Dubois y Rouby 1997).

a) La percepción de los olores
Primero se ha intentado determinar si, en realidad, existen categorías de olor. Estas investigaciones se inscriben en los paradig-



Familia tlaxcalteca, Nuevo León. Fototeca Nacional del INAH, Fondo Culhuacán. 423 261

mas clásicos de la psicofísica y se centran en sus primeras etapas en la detección de los olores (¿qué olores se pueden reconocer?).

Estos trabajos han llegado a la conclusión de que los seres humanos manifiestan una excelente capacidad para detectar los olores. Asimismo, estos experimentos han determinado que los olores, al igual que los objetos visuales explorados con los mismos procedimientos de análisis de datos, pueden ser representados en la memoria como categorías. (Dubois 2000: 40)

b) La memoria de los olores

Los estudios en este campo se preocupan por analizar la capacidad de memorización de los olores, en términos de recuerdo y de reconocimiento. Estos estudios se preocupan por saber hasta que punto un individuo puede discernir un olor que ya se ha presentado y sobre las posibilidades de una imaginaria olfativa.

Los resultados experimentales consideran el olor como una realidad autónoma, que da lugar a respuestas leves, excepto en el caso de la riqueza de las asociaciones que evocan los olores y que resisten al olvido.

c) La identificación de los olores

Los datos relativos a la identificación de los olores contrastan con la discriminación perceptiva de los olores. El conjunto de investigaciones en este campo concuerda en que la capacidad de los seres humanos en reconocer e identificar un olor singular es extremadamente limitada.

d) El olfato y la localización cerebral

Un dominio de investigación que se ha desarrollado recientemente está relacionado con la identificación de la localización cerebral de la función olfativa, en relación con el

desarrollo de tecnología de imaginaria cerebral, asociado con los diferentes síndromes patológicos que provocan disociaciones funcionales. El resultado de las distintas investigaciones parece indicar que el olfato aparece distribuido en diferentes zonas cerebrales, activadas, diferencialmente, de acuerdo a las actividades en que se involucra el sujeto.

e) Análisis lingüístico de los términos de olor

Estos estudios han buscado recopilar un inventario de diversas formas lingüísticas referentes a los olores. Los investigadores trataron de hacer un análisis de los dispositivos lingüísticos que utilizan las lenguas, en general, y el francés, en particular.

Boisson (en Dubois y Roubly 1997) ha realizado una recolección de términos de olor en 60 lenguas diferentes a partir de diccionarios. Sin pretender que los principios de organización de los olores hallados sean universales, el autor establece las siguientes conclusiones: se encuentra de manera regular una organización evaluativa de los términos de olores (bueno/malo, agradable/desagradable) asimismo, aparece una dimensión ligada a la intensidad que conduce a usos metafóricos (evaluación moral) en particular para los aspectos negativos. También, la investigación confirma el carácter fundamentalmente adaptativo de los olores, lo que conduce a inferir una organización centrada en el ser humano y sus actividades.

3. Dificultades para el análisis de los olores

En el paso de la modalidad visual a la modalidad olfativa, se presentan una serie de dificultades para el uso de las metodologías experimentales y, por lo tanto, para la validación de los modelos teóricos. Los

marcos teóricos y metodológicos desarrollados para el estudio de la cognición visual no se adaptan necesariamente a la exploración de la cognición olfativa.

Las dificultades que se presentan en el paso de la dimensión visual a la olfativa son las siguientes (Dubois 2000):

a) No hay un muestrario

Primero, la representación de los olores como un estímulo es problemática, pues además de su inestabilidad no existe una teoría bioquímica que los describa adecuadamente. Esto es, no existe una descripción objetiva de las sustancias odorantes parecida a la descripción objetiva de los colores que proporciona la física a través de una teoría unificada de la luz.

Existen análisis y descripciones químicas de ciertas sustancias odoríferas, pero éstas se encuentran lejos de representar el conjunto de los «olores», y la descripción analítica, de estos últimos, en términos de parámetros de propiedades no existe. Los olores son, frecuentemente, la emanación de sustancias químicas complejas cuya descripción molecular no se ha realizado. Es decir, no existe para el espacio olfativo un referencial «objetivo» probado en el dominio científico de las ciencias naturales. (Dubois, Roubly y Sicard 1997: 5)

Si en la modalidad visual los procesos de evaluación de las categorías de color se hacen a partir de un «muestrario» que reproduce el conjunto del espectro visible de los colores (por ejemplo, la prueba Munsell de 330 fichas que en su conjunto representan una graduación de los matices de colores.), en la modalidad olfativa no existe un muestrario estandarizado de los olores que reproduzca el espacio olfativo.

En resumen, en el campo olfativo no existe una referencia pertinente (y por lo tanto una escala que permita una descripción «verdadera» de los estímulos) en el campo de las ciencias de la naturaleza.

b) La fisiología de los receptores olfativos no se conoce todavía

En varias investigaciones la experiencia olfativa se describe como el resultado de la acción de moléculas emitidas por las sustancias odorantes sobre el epitelio olfativo. Sin embargo, los investigadores también han concluido que, por el momento, no existe una base coherente que permita discriminar los diferentes tipos de olores en base a sus propiedades físicas o químicas. (Richardson en Dubois y Roubly 1997: 13)

Asimismo, un contraste importante a tener en cuenta entre los sistemas cognitivos visuales y los sistemas cognitivos olfativos es la relación tan intensa entre la memoria y el lenguaje que presenta el sistema olfativo.

c) En las lenguas indoeuropeas los olores no tienen nombres

A diferencia de lo visual, en que aparentemente hay un nombre para cada cosa, es necesario constatar que existen pocos términos para designar los olores, al menos,

en las lenguas indoeuropeas que son léxicamente «primitivas» en cuanto a la denominación de los olores, y sus hablantes se encuentran restringidos a usar perífrasis o metáforas.

De hecho, en inglés, español, francés e italiano los términos para designar un color permiten identificar el color como una propiedad independiente del objeto, de manera que se puede clasificar una serie de objetos en una categoría que tienen en común el color rojo. No es el caso de los olores, al menos en español, por ejemplo, ni el eucalipto, ni la hierbabuena se pueden entender como una categoría de objetos que tienen el olor característico del eucalipto o la hierbabuena, si bien la lengua española trata al olor como una propiedad característica de un objeto, no puede tratar el olor como una propiedad autónoma (Dubois, Rouby y Sicard 1997: 9)

Esta reflexión sobre el estatus cognitivo de los olores ha motivado una serie de investigaciones sobre los olores que han tratado de contestar las siguientes preguntas: ¿es posible que existan categorías de olor?, ¿qué recursos lingüísticos se tiene para nombrar estas categorías?, ¿cómo las relaciones entre categorías cognitivas y categorías lingüísticas varían en la diversidad de los sentidos?, ¿qué tan generales son los modelos de cognición elaborados a partir de las categorías visuales? (Dubois 2000: 37)



Hombre nahua sentado. Fototeca Nacional del INAH, Fondo Culhuacán. 418 329

4. Problemas para la recopilación de los datos

Uno de los primeros problemas a los que se enfrenta una investigación sobre los campos semánticos consiste en la manera como se van a recopilar los datos. A primer vista el método a seguir en un análisis del campo semántico de los olores sería parecido al emprendido por los estudios en las categorías reconocibles de manera visual. De hecho los primeros estudios en la categorización de los olores trataron de reproducir los métodos utilizados en las investigaciones sobre la categorización de objetos en el dominio visual, principalmente en el dominio de los colores. Estos métodos consistían en presentar a los informantes una serie de muestras (pastillas de color) para que el informante diera un nombre a cada una de ellas. Posteriormente se presentaba una serie de grupos de muestras a los informantes para que las clasificara de acuerdo a una serie de pruebas que permitirían determinar los prototipos y la tipicidad.

De esta manera, las investigaciones llevadas a cabo por Hombert y Mouéle (en Dubois, Rouby y Sicard 1997) en las lenguas africanas trataban de extender las metodologías del dominio visual al dominio olfativo, para lo cual construyeron un muestrario de olores disolviendo ciertas sustancias odorantes y las colocaron en frascos para ser presentados a sus informantes.

En ausencia de una teoría científica sobre las moléculas odorantes, los muestrarios se seleccionaron como «buenos representantes» de los olores designados con los términos de base en la cultura Li Wanzi, a partir de información producida por los informantes africanos, es decir, la selección de la muestra no se hizo a través de una medida física directa y objetiva de las sustancias sino a través de la evaluación como objetos psicológicos, a partir del juicio de los investigadores. (Dubois, Rouby y Sicard 1997: 8)

En el trabajo de campo realizado en África se comprobó que una de las muestras construidas para representar el término «tela» (nombre específico que designa el olor de un animal con glándula odorífera, la civeta) nunca suscitó, prácticamente, una designación espontánea de ese tér-



Mujer. Fototeca Nacional del INAH, Fondo Culhuacán. 418 146

mino, ni siquiera la selección de esa muestra cuando se pedía ilustrar los términos de olor.

No era sólo la calidad de la imitación la que presentaba problemas, sino la semántica del término por sí mismo. En efecto, después de la entrevista con los informantes africanos se pudo determinar que «tela» designa un rastro olfativo de cierta intensidad dejado por el animal, en el contexto de la caza. Como el animal en cuestión no había pasado por la muestra, ni la muestra tenía nada que ver con la cacería, «tela» no podía designar la sensación olfativa producida por la apertura del frasco, a pesar de la proximidad cualitativa entre los dos olores. (Dubois, Rouby y Sicard 1997: 10)

En el plano teórico, estas observaciones obligan a considerar que los conocimientos y sus reproducciones en los «materiales» no son la extracción de propiedades intrínsecas de los objetos, sino que son construidos en las actividades y las prácticas en las que esos aspectos son constitutivos de los conocimientos. «Tela» hace referencia a la construcción de un invariante olfativo ligado al desplazamiento en un medio natural, en el contexto de la cacería, por ejemplo «tela» es un índice pertinente del paso del animal.

Los problemas que se presentan con «tela» no sólo están relacionados con el espacio olfativo y cierta distancia cultural, sino también con el uso de dispositivos para crear una ficción referencial que no, necesariamente, es compartida por la cultura del investigador y del informante. Por ejemplo, Cuevas (1985) reporta que durante su trabajo de campo para recopilar información sobre la ornitología amuzga, trató de hacer la identificación de las especies mostrando a sus informantes láminas de dibujos de aves, lo que no produjo buenos resultados pues en las láminas se perdía la noción del color, del tamaño y de la actividad de la especie. Después, tomó la decisión de recopilar una muestra de cada una de las aves catalogadas, y disecándola

las para poder transportarlas a la Ciudad de México. Anteriormente presentó los especímenes disecados a los informantes y muchos de ellos fueron incapaces de reconocer los animales cuando habían sido sacados de su medio ambiente y del contexto de su cultura.

Por lo tanto, un asunto preliminar a la investigación experimental de las categorías semánticas es preguntarse si los informantes "tratarán" bien aquello que el investigador considera como una "variable" en el material y podrán responder de la manera esperada. Esto lleva a tres planos de reflexión en la organización de los dispositivos experimentales (Dubois, Roubly y Sicard 1997: 12):

El primero se refiere a la adecuación de los cortes conceptuales del investigador y del informante, ¿son las mismas categorías las del investigador y las del sujeto? Es decir, todos los individuos de todas las culturas han podido construir una abstracción de la noción de olor, ¿lo han hecho de acuerdo a los mismos principios de estructuración cognitiva, o al mismo nivel de abstracción que el que ha permitido la construcción del material?, ¿los criterios escogidos en la construcción del material y en la selección de los muestrarios son pertinentes para los sujetos?

La "ecología" del dispositivo experimental y la validez de las reducciones necesariamente influyen en la transferencia de una "parte del mundo" a un conjunto reducido de variables, materializadas en los dispositivos experimentales, por ello se puede preguntar entonces si ¿todos los individuos en todas las culturas se adhieren a la ficción que el olor o un olor está representado de manera adecuada en la forma de frascos independientemente de algún soporte?

La tercera reflexión se refiere a si las posibilidades de comprensión de las tareas (a través de consignas) y de respuestas de los sujetos, en particular las respuestas verbales, están en adecuación con el objeto observado.

5. El campo semántico de los olores en lengua totonaca

El proyecto de estudio sobre el campo semántico de los olores en lengua totonaca parte del supuesto que todas las lenguas

integran en su sistema léxico una serie de términos y/o expresiones para designar los olores percibidos por sus hablantes, y que cada una de estas lenguas trazará límites diferentes a la graduaciones de los olores.

El objetivo general de esta investigación consiste en encontrar la estructura cognitiva de los olores y su designación en la lengua totonaca. Se eligió la lengua totonaca debido a que en esta lengua se encuentra documentada (Aschmann 1946) la existencia de términos específicos para designar los olores.

El proyecto de investigación sobre el campo semántico de los olores está dividido en diferentes etapas o líneas de acción:

La primera parte del proyecto está encaminada a recopilar y estudiar la bibliografía relacionada con el tema. En esta etapa se realizarán los primera entrevistas con hablantes de la lengua totonaca de la zona de Papantla Veracruz. Asimismo se pretende diseñar una metodología de investigación a partir de la consulta de la bibliografía relacionada con el tema y de los primeros contactos con informantes.

La segunda etapa tendrá como finalidad básica construir un *corpus* descriptivo de los hechos verbales que hacen referencia a los olores en la lengua totonaca. De este *corpus* se espera obtener una muestra representativa de términos que hagan referencia a los olores.

La tercera etapa estará encaminada a la transcripción y a la traducción rigurosa del material recopilado. Con los datos recabados se realizará un análisis morfológico para describir la estructura de los términos de los olores y ordenar los componentes de este campo semántico. En esta etapa se pretende determinar si existen en el campo semántico de los olores categorías básicas y cuáles son estas categorías básicas.

En la cuarta se analizará el material recopilado para determinar el modelo semántico que permita dar cuenta de la estructura del campo semántico de los olores en totonaco.

En la quinta etapa del proyecto se pretende determinar si los olores cobran algún tipo de valor simbólico, ritual o metafórico.

Habiendo comprobado la viabilidad del

modelo sugerido se procederá a realizar análisis sobre el campo semántico de los olores en otra lengua indígena diferente del totonaco para comparar los resultados e interpretar las diferencias.

BIBLIOGRAFÍA

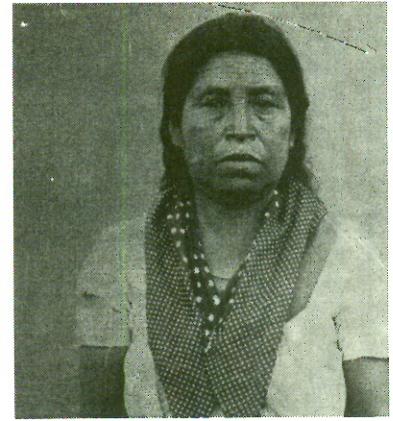
- ASCHMANN, Herman.
1946 "Totonac categories of smel" en *Tlaloacan* Vol II. Num 2. 1946
- CUEVAS. S.
1985 *Ornitología amuzga. Un análisis etnosemántico*. México: INAH.
- 1988 "La etnociencia" en Carlos García Mora (Cord) *La antropología en México. Panorama histórico*. México: INAH.
- DUBOIS, D.
2000 "Categories as Act of Meaning: The Case of Categories in Olfaction and Audition". en *Cognitive Science Quarterly* No. 1. p35-68.
- DUBOIS, Daniele y ROUBY Catherine.
1997 "Une approche de l'olfaction: du linguistique au neuronal". En *Intellectica* No. 24.
- DUBOIS, Daniele, Bourguin, R. y Resche-Rigon, P.
1992 "Connaissance et expertises finalisées de divers acteurs économiques dans la categorisation d'un objet perceptif" en *Intellectica* 15.
- DUBOIS, Daniele., Roubly Catherine y Sicard Gilles.
1997 "Catégories sémantiques et sensoriellités: de l'espace visuel à l'espace olfactif" en *Enfance* No 1
- ESCALANTE, R.
1975 "Panorama de la Etnociencia" ponencia presentada en la XIII Mesa Redonda de la Sociedad Mexicana de Antropología. Xalapa, Veracruz.
- MERVIS Y ROSCH
1981 "Cateforization of natural objects" en *Annual Review of Psychology* 32.
- PALMER, Gary B.
2000 *Lingüística cultural* Madrid: Alianza Editorial.
- ROSCH, Eleonor
1976 "Basic objects in natural categories". en *Cognitive Psychology* 8.
- TAYLOR, John.
1995 *Linguistic Categorization*. 2nd Edition. Oxford: Clarendon Press.



Mujer otomí espalda, Huixquilucan Edo de México. Fototeca Nacional del INAH, Fondo Culhuacán. 350 782



Mujer otomí sentada, Huixquilucan Edo. de México. Fototeca Nacional del INAH, Fondo Culhuacán. 351 352



Mujer indígena frente. Fototeca Nacional del INAH, Fondo Culhuacán. 351 280