

El lenguaje natural de los olores y la hipótesis Sapir-Whorf

The natural language of smells and the Sapir-Whorf

La langage naturel des odeurs et l' hypothese Sapir-Whorf

Joël CANDAU

LAMIC

Université de Nice-Sophia Antipolis. Niza, Francia

candau@unice.fr

Recibido: 21 de enero de 2003

Aceptado: 26 de febrero de 2003

RESUMEN

Según la hipótesis de Sapir-Whorf sobre el relativismo lingüístico, las palabras organizan las categorías cognitivas que nos sirven i) para conocer el mundo y ii) para compartir este conocimiento con los demás. Fuertemente criticada, esta hipótesis vuelve una y otra vez al primer plano de la escena científica. Con todo, su aplicación a la experiencia olfativa se encuentra con tres tipos de dificultades: i) El lenguaje natural de los olores se caracteriza por su imprecisión e inestabilidad, ¿cómo, en estas condiciones, puede contribuir a estructurar una experiencia olfativa sumamente rica y compleja, por ser producto de un *continuum* de percepciones? ii) Paradójicamente (aunque se puede mostrar que la paradoja es sólo aparente), los descriptores olfativos son a veces mucho más ricos que los estímulos que los individuos son capaces de percibir. El hecho de que la verbalización (la «descripción») exceda, en este caso, las propiedades organolépticas del producto sentido ¿es compatible con la hipótesis whorfiana? iii) No existen sensaciones aisladas. Sólo hay actos multisensoriales. En las experiencias sobre el mundo intervienen siempre varios sentidos. Pero no tenemos un verdadero lenguaje multisensorial, condición que incluso en esta situación sería necesaria para validar la hipótesis Sapir-Whorf. Por eso, de esos tres argumentos podemos sacar la conclusión de que, si bien no hay que excluir una influencia de la codificación verbal sobre la percepción olfativa, existen razones de peso para pensar que la elaboración de las informaciones sensoriales precede al lenguaje, si bien, a continuación, éste, actuando como un valioso auxiliar, permite comunicarlas y compartirlas.

PALABRAS CLAVE

Olfato
Sensaciones
Lenguaje
Compartición
Cognición

ABSTRACT

Following the so called Sapir-Whorf hypothesis on linguistic relativism, words arrange categories for i) knowing the world and ii) sharing this knowledge. This controversial hypothesis is nonetheless coming back regularly into the scientific scene. However, when it addresses the experience of olfaction, it faces three main difficulties: i) since the natural language of smell is characterized by instability and imprecision, how, in such a condition, can it contribute to structure an experience so rich and complex as this product of perception?, ii) paradoxically (although an apparent paradox) the descriptors of olfaction are sometimes richer than the stimulus that individuals are able to perceive. The fact of verbalization (description) supersedes, in this case, the organoleptic properties of a tasted product. Is this compatible with the whorfian hypothesis? iii) there is no sensorial act but rather multi-sensorial acts! Several senses, that is, meet in any worldly experience. But there is no truly multisensorial language, which is, in fact, a necessary condition to be able to validate the Sapir-Whorfian hypothesis even in this situation. These three challenging arguments point to this conclusion: although there is an influence of verbal code on the perception of olfaction, there are powerful suggestions to consider that sensorial information precedes language which subsequently as a powerful help, allows for them to be communicated and shared.

KEY WORDS

Olfative
Sensations
Language
Sharing
Cognition

RÉSUMÉ

Selon l'hypothèse dite Sapir-Whorf du relativisme linguistique, les mots organisent les catégories qui nous servent i) à connaître le monde et ii) à partager cette connaissance. Sévèrement critiquée, cette hypothèse revient pourtant régulièrement sur le devant de la scène scientifique. Toutefois, quand on la confronte à l'expérience olfactive, on rencontre trois types de difficultés : i) Le langage naturel des odeurs se caractérise par son imprécision et son instabilité. Comment, dans ces conditions, peut-il contribuer à structurer une expérience olfactive d'autant plus riche et complexe quelle est le produit d'un continuum de perceptions ? ii) paradoxalement (mais on peut montrer que le paradoxe n'est qu'apparent), les descripteurs olfactifs sont parfois bien plus riches que les stimuli que les individus sont en mesure de percevoir. Le fait que la verbalisation (la «description») excède dans ce cas les propriétés organoleptiques du produit dégusté est-il compatible avec l'hypothèse whorfienne ? iii) il n'y a pas d'acte sensoriel ! Seuls existent des actes multisensoriels. Toute expérience du monde, en effet, fait intervenir plusieurs sens. Or, l'existence d'un véritable langage multisensoriel fait défaut, condition pourtant nécessaire, là encore, pour valider l'hypothèse de Whorf-Sapir. Dès lors, ces trois arguments nous amènent à la conclusion suivante: même si une influence de l'encodage verbal sur la perception olfactive n'est pas à exclure, on a tout lieu de penser que le traitement des informations sensorielles précède le langage qui, auxiliaire précieux, permet ensuite de les communiquer et de les partager.

MOTS CLÉS

Olfaction
Sensations
Language
Partage
Cognitif

SUMARIO 1. Introducción. 2. La hipótesis Sapir-Whorf. 3. El lenguaje natural de los olores. 4. Datos etnográficos. 5. Conclusión. 6. Referencias bibliográficas.

1. Introducción

En todo momento de la vida social creemos compartir las maneras de ser y las significaciones con nuestros semejantes. Esta creencia se alimenta de la interpretación de prácticas y de enunciados. Puede ser perfectamente fundada, no serlo más que parcialmente o nada en absoluto. Determinar la naturaleza real de este compartir es la tarea esencial de la antropología, si se acepta la siguiente definición de cultura: aquello que los seres vivos *comparten* de lo que ellos mismos añaden al mundo físico. Atestiguar la existencia de una cultura es atestiguar, por tanto, la existencia de una forma particular de ese compartir. En el ámbito de la experiencia sensorial, que es el que me interesa aquí, ¿cómo plantear correctamente el problema? *Naturalmente*, todos los seres humanos comparten competencias e impresiones sensoriales que les permiten inferir el mundo físico. Es posible hacerse una idea de ello, en negativo, recordando que en el flujo continuo de nuestras experiencias mundanas, ninguno de nosotros corta la tarta de la naturaleza a su gusto. Ciertos colores, ciertos olores, ciertos sonidos, etc., escapan siempre a nuestra especie dado que nuestra fisiología nos impide percibirlos: un pintor no puede pintar con infrarrojos, un músico no puede componer con ultrasonidos, un perfumista no puede crear un perfume con moléculas olorosas que sólo su perro es capaz de oler. Así, la variabilidad (individual, colectiva) de nuestras experiencias sensoriales se despliega entre ciertos límites infranqueables y naturalmente condicionados. De ahí que la cuestión central de la antropología sensorial gire en torno a la posibilidad de una focalización *cultural* de sensaciones en el interior de esos límites. Hay dos maneras radicalmente opuestas de abordar esta cuestión, así como numerosas posiciones intermedias. La primera –califiquémosla, por comodidad, de naturalista– reduce la parte cultural de la experiencia sensorial a su mínima expresión, incluso la elimina totalmente. El segundo enfoque –calificado, también por comodidad, de culturalista– relativiza los límites naturales de la variabilidad, hasta el punto mismo de negarlos. En antropología sensorial, es en torno a la hipótesis llamada de Sapir-Whorf donde la mayoría de las veces cristalizan las posiciones de los investigadores, sea sobre la vertiente naturalista, sea sobre la vertiente culturalista. En este ensayo deseo proseguir este debate considerando una modalidad particular de la experiencia sensorial, el olfato. Más precisamente, aquí discuto la pertinencia de la hipótesis de Sapir-Whorf con respecto a la especificidad del lenguaje natural de los olores.

2. La hipótesis Sapir-Whorf

Cuando varios individuos viven la misma experiencia sensorial, se admite la posibilidad de un compartir cultural (limitado. Ver Carter 2000¹) de sus sensaciones por el hecho de las corre-

¹ Limitado, pues las cualidades subjetivas –los *qualia*– de esta experiencia son en parte incommunicables. Éstas dependen de la consciencia fenoménica, por naturaleza idiosincrásica, por el hecho de la unidad genética y epigenética de cada espíritu-cerebro. «Every brain constructs the world in a slightly different way from any other because every brain is different». Rita Carter, *Mapping the Mind*. Londres, Phoenix, 2000, p. 175-176.

laciones observables entre los estímulos y las respuestas que suscitan: denominación, categorización, reacciones aversivas o positivas que, en parte, son imputables a la socialización. Es exclusivamente el primer tipo de respuestas —la denominación de los estímulos, por tanto el lenguaje— el que interesa a la hipótesis Sapir-Whorf. La cuestión planteada por el lenguaje está en saber (A) si hace emerger los universos culturales en los cuales viven las personas —considerado entonces como la *esencia* de la cultura—, o (B) si estos universos adquieren forma y significación en virtud de un compromiso sensorial y cognitivo que precede al lenguaje, y que este último no se expresa más que de manera parcial y superficial (Ingold 1996:149). Para los investigadores que defienden la proposición A, incluso las cosas del mundo que, de primeras, parecen extrañas al lenguaje (p.e. los colores o los olores) no existen sino gracias a las actividades de clasificación, de interpretación y de juicio que éste permite. Otros investigadores, en cambio, partidarios de la proposición B, sostienen que la cultura consiste en conceptos antes que en significaciones verbalmente constituidas, conceptos que nacen de la experiencia práctica y que no necesitan un lenguaje elaborado. El lenguaje no serviría más que para convertir en discurso lo que fuera aportado por las sensaciones, el trabajo de cognición y el instinto social (ibid.:150).

La proposición A se inscribe en un marco teórico en el que los etnolingüistas Edward Sapir y Benjamin Lee Whorf son los autores epónimos. Según la hipótesis Sapir-Whorf del determinismo lingüístico, las palabras organizan las categorías que nos sirven i) para conocer el mundo y ii) para compartir este conocimiento. «Nosotros discernimos la naturaleza», escribe Whorf, «según las líneas trazadas por nuestra lengua de origen. Es falso creer que las categorías y los tipos que nosotros extraemos del mundo de los fenómenos, los encontremos ahí porque salten a los ojos de todos los observadores; al contrario, el mundo se presenta en un flujo caleidoscópico de impresiones que debe ser organizado por nuestro pensamiento (y esto significa, sobre todo, por el sistema lingüístico que está presente en nuestro pensamiento). Fragmentamos la naturaleza, la organizamos en conceptos y atribuimos significaciones tal como lo hacemos, sobre todo porque estamos implicados en un acuerdo por organizarlo así —acuerdo que se mantiene en toda nuestra comunidad lingüística y que es codificado en los esquemas de nuestra lengua» (Pinker 1999:57). Es decir, según esta tesis, el lenguaje no es reflejo de sensaciones sino el instrumento principal, incluso único, de su organización y de su compartición.

En su versión fuerte (la del determinismo lingüístico: el lenguaje *determina* la cognición), esta hipótesis que hace del lenguaje un «*shaper of ideas*» ha sido severamente criticada por Steven Pinker: «La idea según la cual el lenguaje sería equivalente al pensamiento es un ejemplo de lo que podría llamarse un “absurdo por convención” —escribe él—: una afirmación que va contra todo sentido común, pero a la cual cada uno se adhiere porque se acuerda vagamente de haberla oído en alguna parte [...]. Reflexionad. Todos tenemos esa experiencia de empezar a decir o escribir una frase, y de detenernos al darnos cuenta que eso no era exactamente lo que quisiéramos decir. Para que nosotros sintamos esa sensación, es necesario que ahí haya un “querer decir” que sea diferente de lo dicho. [...] Si los pensamientos dependiesen de palabras, ¿cómo se podría crear una nueva palabra?» (Pinker 1999:55-56).

De hecho, en antropología y en psicología intercultural, la versión fuerte de la hipótesis Sapir-Whorf ha sido rebatida por numerosos trabajos. Entre ellos, los más importantes han versado sobre la percepción de los colores (Berlin & Kay 1991: 196), en particular muestran que entre los Dani de Nueva-Guinea la sola presencia de dos descriptores de colores (equivalentes del «negro» y «blanco» en nuestra lengua) no impedía a los hablantes percibir el mismo número de colores que los blancos de América del Norte (Heider 1972: 10-20)². En otro, la hipótesis por la que las categorías de color estarían determinadas por categorías lingüísticas no explica el origen de estas categorías lingüísticas, con respecto al cual cabe pensar —una simple cuestión de sano juicio— que éstas no han caído de un cielo platónico: han sido necesariamente inducidas por percepciones y categorizaciones previas de las que la teoría evolucionista de la percepción de los colores da una explicación plenamente convincente (Zuppiroli & Bussac 2001)³. Además, los bebés piensan este tipo de estímulos antes de disponer de palabras, como lo muestran los trabajos que constatan su aptitud para discriminar los principales colores previamente a toda adquisición del lenguaje. Por último, siempre en el dominio de los colores, ha habido todo un debate en torno a las investigaciones tendente a determinar si el código verbal del color determina la imagen mnemónica, siendo la hipótesis que la «estructura» de los colores en la memoria podría parecerse a la «estructura» de los nombres de color en una lengua dada (Tornay 1978: XXXV). Los resultados de diversas experiencias no han confirmado esta tesis.

Otros muchos argumentos son utilizados contra la hipótesis del determinismo lingüístico. Entre los más conocidos —y los más convincentes— es necesario contar la puesta en evidencia de una aptitud universal al razonamiento contrafactual, independientemente de que existan o no en el lenguaje indicadores contrafácticos (Bloom, 1981; Berry et al 2002)⁴. Para Pinker esto confirma que «no se piensa en inglés, en chino o en apache, se piensa en un lenguaje del pensamiento» (Pinker 1999: 60-67)⁵, llamado a veces «mentales», como hacen numerosas personas creativas —poetas, escultores, físicos— que, en sus momentos de gran inspiración, piensan con imágenes mentales y no con palabras. Estos datos apuntan todos en el sentido de una

² E. R. Heider, «Universal in color naming and memory», *Journal of Experimental Psychology*, 1972, 93, p. 10-20. «Es la manera en que vemos los colores la que determina nuestra forma de conocer sus nombres, no a la inversa»: S. Pinker, *op. cit.*, p. 60. Alan Baddeley escribe en el mismo sentido: «es la pregnancia perceptiva la que parece influir al lenguaje y no a la inversa»: *La mémoire humaine. Théorie et pratique*. Grenoble, PUG, 1993, p. 346.

³ Para un primate frugívoro, la visión de los colores es una necesidad: ver Libero Zuppiroli, Marie-Noëlle Bussac, *Traité des couleurs*. Laussane, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, 2001, p. 179-182.

⁴ Un enunciado contrafáctico tiene la forma siguiente: «Si yo fuera madrileño, podría ir cada semana al Prado». Mi interlocutor comprenderá que la premisa es falsa (no soy madrileño, sino nizardo) y que la significación de esta frase es contrafáctica. Según el investigador A. Bloom (*The linguistic shaping of thought: A study in the impact of language in thinking in China and the West*. Hillsdale, Erlbaum, 1981), la ausencia de este tipo de indicador contrafáctico en el chino afecta la aptitud de los chinos para pensar contrafácticamente. Ahora bien, esto ha sido desmentido por numerosos trabajos ulteriores. La estructura gramatical del lenguaje no tiene «efectos sustanciales» sobre el pensamiento: ver John W. Berry, Ype H. Poortinga, Marshall H. Segall, Pierre R. Dasen, *Cross-Cultural Psychology*. Cambridge, Cambridge University Press, 1992 & 2002, p. 151-152.

⁵ S. Pinker, *op. cit.*, p. 78. Pinker es a veces de una gran vehemencia: «por ejemplo, escribe Pinker, la idea según la cual el concepto de tiempo sería diferente entre los Hopi so pretexto de que su lenguaje no tendría ningu-

fuerte influencia de factores perceptivo-cognitivos en la formación de categorías lingüísticas (Tornay 1978: XXXVI).

Sin embargo, la versión débil de la hipótesis Sapir-Whorf —aquella del relativismo lingüístico—, es menos controvertida. Ésta afirma que el vocabulario utilizado puede tener unos efectos sobre la categorización, la comunicación⁶ o la memorización⁷ y ejerce, por esto mismo, una *cierta influencia* sobre el pensamiento. Esta hipótesis vuelve regularmente al primer plano de la escena científica. Según los recientes trabajos de Jules Davidoff *et al.* sobre la categorización de los colores entre los Berinmo de Papúa-Nueva Guinea, las categorías de color no serían universales (Davidoff *et al.* 1999:203-204). Por ejemplo, los Berinmo no señalarían la distinción entre el azul y el verde como lo hacen los ingleses; al contrario, en esa región, del espectro de los colores, ellos distinguirían entre «nol» y «wor», dos descriptores propios de su lengua, de lo que no serían capaces los sujetos ingleses. Estos resultados, estiman Davidoff *et al.*, indican que las categorías perceptivas dependen de categorías lingüísticas. Esta dependencia no es absoluta ya que, conforme se avanza en el texto, los autores se contentan con afirmar que hay una «influencia» lingüística, ciertamente «considerable», sobre la categorización de los colores. No obstante, en otro registro sensorial, esta misma versión débil —que Davidoff en otro artículo califica curiosamente de «bastante fuerte» (Davidoff 2001:382)— no ha podido ser seriamente apuntalada por las investigaciones encaminadas a apreciar los efectos de la terminología espacial sobre la orientación espacial, o por las experiencias relativas a una influencia eventual de diferencias gramaticales en la expresión de un orden de acontecimientos sobre las representaciones temporales (Berry *et al.* 2001: 161-164)⁸. En resumen, en el ámbito de las sensaciones, i) existe un amplio consenso en recusar la tesis del determinismo lingüístico, ii) la hipótesis de una influencia lingüística relativa es más fácilmente aceptada, iii) en ningún caso esta última hipótesis puede ser generalizada a todos los dominios de la percepción. ¿Qué ocurre, entonces, en el de la percepción olfativa?

una forma directamente referente a lo que nosotros llamamos "el tiempo", o aun la creencia relativa a un vocabulario esquimal más rico que otras lenguas para describir la nieve, forman parte de 'inocentadas antropológicas'» (p. 60-67).

⁶ «En primer lugar, la disponibilidad de palabras para ciertas categorías expresa probablemente más fácilmente la discriminación de ciertos matices del mundo externo. En segundo lugar, la disponibilidad de más palabras dentro de una cierta categoría debería facilitar la comunicación». J. W. Berry *et al.*, *op. cit.*, p. 152.

⁷ Según una investigación llevada a cabo en 1956 en América del Norte, los indios Zuñi hablan una lengua en la que un solo nombre de color designa el amarillo y el naranja. Por este motivo, ellos recuerdan estos colores significativamente menos que los hablantes ingleses. A. Baddeley, *op. cit.*, p. 345. Sobre la memoria, los olores y los colores, véase Christine Percec, «Les modèles de la mémoire: revue des études sur l'olfaction et proposition d'un modèle de la mémoire olfactive», *Informations sur les Sciences Sociales*, Vol. 38, n° 3, 1999, p. 451-452 y también André Holley, *Éloge de l'odorat*, Paris, Odile Jacob, 1999, p. 147. Para un punto de vista matizado sobre la cuestión —no es la simple pregnancia perceptiva de los colores ni la sola codificación verbal la que determina la memoria de los colores, pero las dos influyen— véase Roy D'Andrade, *The Development of Cognitive Anthropology*, Cambridge, Cambridge University Press, 1995, p. 190.

⁸ J. W. Berry *et al.*, *op. cit.*, p. 161-164. La hipótesis es igualmente debilitada, en otro ámbito, por los trabajos que tratan de ponderar los posibles efectos del lenguaje sobre el cálculo mental: Marc Brysbaert, Win Fias, Marie-

3. El lenguaje natural de los olores

Durante mis visitas a Combray, escribe el narrador de *La Recherche*, «regresaba siempre con una concupiscencia inconfesada a sumergirme en el olor mediano, viscoso, soso, indigesto y afrutado de la colcha de flores que se encontraba en la habitación contigua a la de tía Léonie» (Proust 1987: 61). ¿Qué puede ser un olor «mediano»? Sólo Proust, probablemente, estaría en condiciones de responder. Es difícil, en todo caso, encontrar un ejemplo mejor de rareza del lenguaje natural de los olores. Consideremos sus principales características.

Si los seres humanos son, por una parte, más bien hábiles para detectar los olores y, por otra, modestamente competentes para discriminarlos (Engen, 1989; Dubois (ed) 1997)⁹, aptitudes indudablemente útiles para la supervivencia de nuestra especie, son bastante menos duchos cuando se trata de describirlos. Olores y lenguaje no casan bien juntos, quizá porque el tratamiento de la información olfativa y la del lenguaje entran en competición por una mínima parte de una misma región del córtex (Lorig 1999: 391-398), o quizás al menos porque el hemisferio cerebral derecho está más implicado en la percepción de los olores (Brand 1999: 495-506) que el hemisferio izquierdo donde se encuentran las áreas de Broca y de Wernicke (Frost 1999: 199-208).

Contrariamente a la «bella sistematicidad del léxico de los colores» (Boisson 1997: 31), el léxico olfativo es impreciso, inestable (el mismo descriptor puede tener varios referentes y a un mismo estímulo estar asociados varios descriptores) y marcado por numerosos fracasos cognitivos (el «*tip of the nose phenomenon*», equivalente en el olfato a la palabra en la punta de la lengua). El idioma huysmansiano de los fluidos está igualmente lleno de lagunas (por ejemplo, la pérdida de olores es débilmente lexicalizada) y es asimétrico: si nombrar un olor es un ejercicio difícil, evocarlo mentalmente partiendo de su nombre es una tarea imposible para la mayoría de nosotros (contrariamente a los colores). El léxico se caracteriza también por una acusada variación interindividual: la verbalización de la experiencia olfativa es generalmente dejada al azar de la experiencia de cada uno, también aquí contrariamente al aprendizaje de los colores. De ello resulta que la denominación de los olores bajo una sola etiqueta es casi siempre imposible: «el eugenol es calificado como el olor del clavo por una parte de los sujetos franceses, como el olor “del dentista” por otra parte de ellos, debido a su empleo como desinfectante dental, o como un olor picante o químico por los sujetos que no lo pueden identificar. En ausencia de norma cultural o semántica, estas respuestas son igualmente válidas» (Rouby & Sicard 1997: 61-62). Además, las categorías olfativas pueden ser relativamente precisas para un individuo pero perder su pertinencia a nivel colectivo (Brochet & Dubourdieu 2001: 194),

Pascale Noël, «The Whorfian Hypothesis and numerical cognition: is “twenty-four” processed in the same way as “four-and-twenty”?», *Cognition*, Vol. 66, 1, April 1st 1998, p. 51-77.

⁹ En general, «las personas no pueden identificar más que aproximadamente media docena de olores, por otra parte familiares o comunes»: Trygg Engen, «La mémoire des odeurs», *La Recherche*, n.º 207, février 1989, p. 174. Catherine Rouby y Gilles Sicard elevan la cifra a un máximo de quince fuentes olorosas: «Des catégories d'odeurs» en Danièle Dubois (éd.), *Catégorisation et cognition: de la perception au discours*. Paris, Éditions Kimé, 1997, p. 61.

entre otras cosas porque dependen estrechamente de un contexto¹⁰ apropiado para un sujeto singular. En definitiva, el lenguaje natural de los olores es holístico, más emocional (un estímulo evoca esto o aquello, por ejemplo un acontecimiento exhumado de la memoria episódica) (Alaoui-Isamili *et al* 1997: 713-720) o prototípico (un estímulo tiene un «aire de familia» con esto o aquello) que analítico (este estímulo tiene tal o cual característica) (Brochet & Dubourdiou 2001: 195; Dijksterhuis *et al*, 2002: 272-281), lo cual es significativo de la ausencia de un referente común. Por último, concluyen Danièle Dubois y Catherine Rouby, la objetividad del olor «no ha sido construida, por lo menos en nuestra cultura, por la negociación de un sentido compartido en la interacción verbal» (Dubois & Rouby 1997: 16). De ahí que el lenguaje natural de los olores se encuentre «descalificado por permitir "el acceso" a las representaciones olfativas», en contraste con la hipótesis de la adecuación de las palabras a las "cosas visuales" (ibid: 12). En el olfato, el postulado del ajuste (*mapping*) de las palabras a las cosas se revela erróneo e inductor de «atajos epistemológicamente peligrosos» (Dubois *et al* 1997: 145)¹¹.

Esto ha conducido a ciertos investigadores a calificar el olfato de sentido «mudo», un poco precipitadamente bajo mi opinión. En realidad, aunque el lenguaje de los olores resulte aproximativo, suele ser rico y hasta exuberante¹². Muchas palabras (sustantivos o epítetos) son metafóricas, permitiendo así estructurar parcialmente la experiencia olfativa en los términos de otra (visión y tacto, esencialmente)¹³. Por naturaleza multisensorial (Gilbert Martin, Kemp 1996: 335-351)¹⁴, el sentido del olfato lo es también masivamente a nivel léxico. Por ejemplo,

¹⁰ Sobre el peso de las informaciones contextuales en la categorización de rastros olfativos, véase por ejemplo el caso del espacio olfativo entre los Li-Waanzi (Gabón): Benoist Schaal, «Les fonctions de l'odorat en société: le laboratoire et le terrain» en Colette Mechin, Isabelle Bianquis, David Le Breton (éd.), *Anthropologie du sensoriel. Le sens dans tous les sens*. Paris, L'Harmattan, 1998, p. 47-49.

¹¹ D. Dubois, C. Rouby, G. Sicard, «Catégories sémantiques et sensorialités: de l'espace visuel à l'espace olfactif», *Enfance*, n.º 1/1997, p. 145. La hipótesis del «*mapping*» es punto menos que pertinente ya que, la mayoría de las veces, el referente del descriptor no es el olor en sí mismo sino la fuente de olor.

¹² El idioma es «inodoro» en los ámbitos donde se presta poca atención al entorno olfativo. Este es el caso de las lenguas indoeuropeas (con excepción hecha de los *argots*), apunta Benoist Schaal: «L'olfaction: développement de la fonction et fonctions au cours du développement», *Enfance*, n.º 1/1997, p. 12. Esto es distinto en el caso de otros idiomas: en los diccionarios y en la literatura árabe-musulmán, Françoise Aubaile-Sallénave ha recogido aproximadamente 250 términos propios de olores y perfumes, en registros tan diversos como la sensualidad, la moral, la estética, la religión, etc.: «Le souffle des parfums: un essai de classification des odeurs chez les Arabo-musulmans» en Danielle Musset, Claudine Fabre-Vassas (éd.), *Odeurs et parfums*. Paris, Éd. du CTHS, 1999, p. 96. El léxico olfativo Waanzi (sudeste de Gabón) contiene términos especializados (¿el equivalente de «basic colour terms»?) que designan «específicamente un olor preciso y no son vinculados semánticamente a un ser u objeto que porte ese olor». Su existencia se debe probablemente a las condiciones ecológicas de los Waanzi, caracterizadas por «una auténtica profusión de olores»: Médard Mouélé, «L'apprentissage des odeurs chez les Waanzi: note de recherche», *Enfance*, n.º 1/1997, p. 209-222. Un léxico olfativo específico existe igualmente entre los Seerer N'dut de Senegal: Marguerite Dupire, «Des goûts et des odeurs: classifications et universaux», *L'Homme*, XXVII (4), 1987, p. 5-25.

¹³ Entre los perfumistas la referencia es a menudo el lenguaje musical: «*orgue à parfum*» [N. del T.: *órgano del perfume*, mueble consola en el que se ordenan los aceites esenciales empleados en la fabricación de los perfumes], *composición, notas olfativas, acorde, olor agudo, grave, armonioso, discordante, sordo, etc.*

¹⁴ Por otra parte, es sabido que el gusto sigue la vía retronasal.

los olores del vino son, en lo esencial, verbalizados en referencia a objetos o productos que tienen el color del vino. Así, un vino blanco artificialmente teñido de rojo con un colorante inodoro es descrito olfativamente como un vino tinto por la mediación de la evocación de objetos o productos de color rojo (Morrot, Brochet, Dubourdieu 2001: 309-320)¹⁵. Esta dependencia entre el olfato y la visión cuando se nombra un estímulo olfativo ha sido confirmada por las imágenes cerebrales (tecnología TEP) que han puesto en evidencia, en el mismo instante de ese proceso, la activación de una parte del córtex visual primario (Qureshy *et al.*, 2000: 1656-1666). Por sus atributos multisensoriales y sinestésicos, el espacio semántico de los olores ofrece entonces en el campo de la evocación una precisión que no posee. Esto lo constata Cassirer cuando señala la «elasticidad de caucho» de los olores que, dice, poseen una localización generalmente vaga. Se discierne bien esta vaguedad, añade, «en la dificultad que encuentra el lenguaje para, me atrevo a decir, hollar este dominio imprimiéndole su fuerza. La lengua se ve la mayoría de las veces forzada, allí donde busca designar ciertas cualidades olfativas, a dar un rodeo utilizando «palabras de cosas» obtenidas de otros datos de la intuición sensible» (Cassirer 1972: 150-151), como lo confirman los datos etnográficos recabados entre diversas profesiones donde se ejerce una competencia olfativa.

4. Datos etnográficos

Aquí propongo algunos ejemplos de verbalización de olores, todos en relación con la discusión de la hipótesis Sapir-Whorf. Los datos han sido recogidos en el curso de entrevistas de una a dos horas con representantes de las profesiones siguientes: bomberos, enfermeros, forenses, enólogos, sumilleres, cocineros y perfumistas (Candau 2000 VI, 161).

Entre los bomberos, el léxico descriptivo de los olores es poco extenso. Estos profesionales los denominan con dificultad: «no se puede definir», dicen; «faltan palabras»; «es mi incompetencia para poner adjetivos»; «es difícil poner un calificativo a un olor». Sus palabras coinciden con las de otro informante, el enólogo. Evocando su aptitud para detectar los problemas de la vinificación gracias a su olfato, declara: «con la práctica, me he dado cuenta de que suelo detectar relativamente bien algo que no necesariamente describo bien. Este es el problema. No siempre se encuentran las palabras, pero sé que hay un olor que es del orden de lo anormal». Los cocineros que tratan de describir los olores se encuentran en el mismo aprieto. «Oliendo, se sabe, aunque es difícil de describir», declara uno de ellos. Los olores, declara otro, «no se pueden mostrar como los colores». Es, sin duda, por esta razón por lo que la significación de los descriptores permanece más bien hermética para los no-especialistas. Se comprende fácilmente que la trufa tiene «un olor a maleza», una «nota petroleada», casi de humus o «mineral muy pronunciado». ¿Pero qué pen-

¹⁵ Gil Morrot, Frédéric Brochet, Denis Duboudieu, «The Color of Odors», *Brain and Language*, 2001, 79, p. 309-320. Estos autores añaden: «La hipótesis de que la identificación de un olor resulta de la identificación visual de la representación mental del objeto que tenga este olor podría ser la razón por la que los seres humanos no hayan desarrollado un léxico olfativo específico. En efecto, si la identificación del olor resulta de un proceso visual, es lógico que el olor sea identificado utilizando descriptores visuales»: p. 318.

sar de la descripción de un buen tomate que, me han dicho, huele a «*la elegancia, la verdad, la honestidad*»? ¿Cómo no pensar, de nuevo, en el olor «mediano» de Proust?

En el ámbito hospitalario, el léxico es aún más pobre que entre los bomberos. En el curso de una entrevista, una de mis informantes utilizará veintitrés veces los epítetos «*particular*» y «*característico*» para calificar olores, signo de las dificultades encontradas para describirlos de manera precisa. Así, el olor de una peritonitis es «*particular*», como el de una melena, la sangre, las personas mayores, los enfermos psiquiátricos, el aliento de un diabético, los cánceres de laringe, los cánceres terminales, la gangrena gaseosa, el hospital, etc. No obstante, el código verbal es a veces más preciso: los olores se vuelven entonces «*intensos*», «*desagradables*», «*fuertes*», «*penetrantes*», «*punzantes*», «*agudos*». Se identifican ahí formas léxicas recurrentes entre todos los informantes enfrentados a entornos olfativos penosos o desagradables. Todos subrayan el carácter «*invasivo*» de ciertos estímulos. Con respecto a los olores, apuntaba Kant, estamos obligados «a compartir lo que porten» (Kant 1986: 976). No es necesario insistir sobre esta característica bien conocida de la percepción olfativa, particularmente manifiesta en la elección de los descriptores que acabo de citar. Las dificultades encontradas para protegerse de los olores, el acceso inmediato de los mensajes olfativos al cerebro, todo concurre para hacer del olfato el sentido de la intrusión. Él se impone y abre el cuerpo íntimo al mundo exterior. A esta intromisión nadie puede sustraerse, sobre todo ante la presencia de los olores del cuerpo humano. Imperiosos y tenaces (Candau 2001: 50-54), éstos deben a su carácter penetrante el hecho de ser bien categorizados, memorizados y, muy a menudo, lexicalizados. Algunos de ellos, juzgados más agresivos que otros, no solamente impregnan el cuerpo sino que dan también la impresión de penetrarlo, como por ejemplo el olor de la carne putrefacta. Es un olor «fuerte, bloqueante, asqueroso, pegajoso», declara un bombero. «Persiste» incluso después de haber uno cuidado de cambiarse el uniforme. Igualmente en el ámbito hospitalario, los descriptores evocan explícitamente esta agresión. Una enfermera tiene la impresión «de tragarse las partículas ínfimas del cuerpo que se filtran por ciertas escaras o necrosis». Otra estima que un olor hediondo, por ejemplo un olor de infección intensa, «impregna» sus ropas y su cuerpo. Esta frecuencia de descriptores evocando la agresión hace pensar en las representaciones médicas que, en los siglos XVI y XVII, conferían a los efluvios la facultad de penetrar la intimidad de los cuerpos (Vigarelló 1985: 18) y deja suponer que se avienen a sensaciones universalmente vividas, previamente a toda verbalización.

A veces, la descripción parece corresponder a una idea muy precisa del olor sin que, por eso, ningún término unívoco se imponga para dar cuenta de ello. En un registro olfativo agradable las palabras de mis informantes sugieren esta interpretación. La Braquet, que es una cepa de denominación Bellet (Alpes-Marítimos) de olor yodado muy típico, es descrita así por un enólogo: su olor es el de una «*pequeña cala a orillas del Mediterráneo, en verano cuando hace poco calor, las algas han recalado en la playa, comienzan a descomponerse, a fermentar, a pudrirse poco a poco*». Una descripción original se esfuerza por revestir lo mejor posible una sensación que parece casi inefable. El vocabulario utilizado por otro enólogo para caracterizar los vinos de un

viñedo da una nueva ilustración: «*en cuanto a nuestros productos, tienen rasgos de pomelo, de durazno, también rasgos de frutas rojas, aunque ahí se hacen bastante complejos, maleza, cuando uno pasa a los tintos por ejemplo o vinos blancos, heno cortado, esto vuelve a menudo, tiene notas chocolatadas, picantes, a regaliz, pimienta verde*». En ciertos casos, el camino que va de la sensación a la palabra es tortuoso. «*Se parte de una idea, afirma un sumiller, uno dice, anda, huele a membrillo un día de primavera, y ya está, uno mismo acaba creyéndoselo*». ¿Aquí la idea previa no se da de antemano bajo una forma lexicalizada –la idea de «*membrillo*»– que, en cierta medida, va a inducir la percepción?

En definitiva, ¿domina la pregnancia perceptiva al lenguaje? Abstracción hecha de la última observación, los datos que acabo de reproducir incitan a responder afirmativamente. En primer lugar, debo recordar una característica de la experiencia olfativa de la que estos datos no dan cuenta: no todos los olores percibidos son nombrados. Muchos, en efecto, quedan a un nivel infraverbal, por tres razones principalmente. La primera es general: las capacidades sensoriales humanas «pueden registrar muchas más informaciones de las que pueden tratar las capacidades conceptuales centrales» (Sperber & Wilson 1989: 78). En segundo lugar, el lenguaje natural de los olores, como todo lenguaje, está constituido por un conjunto de unidades discretas. ¿Cómo, en estas condiciones, podría restituir fielmente la integridad de una experiencia olfativa y sávida compleja¹⁶ que es producto de un continuum de percepciones¹⁷? La última razón atañe a la naturaleza del léxico olfativo: dar un nombre a un olor es abstraerlo de la experiencia sensorial primordial, y esta abstracción no es evidente cuando los útiles conceptuales (el vocabulario) son inexistentes o imprecisos. Así, varios de mis informantes confirmaron las palabras del cocinero citado arriba: «*se sabe, pero es difícil de describir*»¹⁸. Incontestablemente, hay ahí una denegación de la hipótesis Sapir-Whorf.

Por tanto, estos informantes raramente permanecen mudos cuando se enfrentan a este tipo de dificultades. ¿Cómo salen de apuros? De manera muy simple: «inventan» el lenguaje en el mismo momento en el que intentan describir sus sensaciones. Cuando las palabras no se enhebran bien con un referente, todo se resuelve como si el proceso de producción idiomática buscara una solución en la proliferación léxica más o menos controlada, hipótesis que parece refrendada por una investigación reciente sobre la degustación descriptiva (Parr, Heatherbell, White 2002: 747-755): los no-expertos logran denominar los aromas de los vinos más fácil-

¹⁶ A título de ejemplo, puede haber varios cientos de componentes en la fracción volátil de un vino.

¹⁷ La utilización de descriptores por definición discretos no impide una percepción más fina del continuum. De la misma manera puedo afirmar que dos matices del naranja pertenecen a la misma categoría (porque tengo el hábito de utilizar un único descriptor –«naranja»– para designar estos dos matices); siempre que sea perfectamente capaz de conceptualizar la diferencia entre los dos matices me es posible calificar dos olores de «esposos», distinguiendo conceptualmente las dos formas olfativas ordenadas bajo ese descriptor. Por tanto, no hay necesariamente una correspondencia entre la percepción de los estímulos y su código verbal lo que, por supuesto, contradice la hipótesis Sapir-Whorf.

¹⁸ «Una buena hierba, se huele, eso no se explica», declara un ganadero de vacas en *Le Monde* del 23 de septiembre de 1999.

mente que los profesionales ya que utilizan sus propios términos en lugar de seleccionar la palabra adecuada entre el gran número de etiquetas olfativas por medio de las cuales el experto almacena sus recuerdos perceptivos. Cuando un primer término es juzgado insatisfactorio, los no-expertos barren el campo léxico sin preocuparse de la adecuación de los descriptores evocados con aquellos que han sido utilizados durante las experiencias olfativas anteriores. Menos obstaculizados que los expertos por un léxico normalizado, llegan a explorar mejor todos los recursos del lenguaje y, por esto mismo, aumentan sus oportunidades de alcanzar una descripción satisfactoria de sus sensaciones. Por otra parte, el vocabulario utilizado por los neófitos es a menudo más rico que los estímulos que ellos están en disposición de percibir, según la opinión de profesionales de la degustación. El hecho de que la verbalización (la descripción) exceda en este caso las propiedades organolépticas del producto hasta el punto de liberarse de ello es poco compatible con la hipótesis whorfiana de una correspondencia estrecha entre las percepciones y las categorías lingüísticas, donde las primeras eran supuestos encerrados en las segundas. Aquí al menos, los olores son pensados antes de ser verbalizados al cabo de varios ensayos y errores.

Por otra parte, entre la mayoría de mis informantes la descripción olfativa se nutre de los otros sentidos. Los sumilleres, por ejemplo, hacen intervenir la visión (el empaque), el tacto (el volumen en boca, «*grueso, rico y opulento*» o bien «*fluido y fino*») y, por supuesto, el gusto propiamente dicho. En los oficios de degustación, la descripción sinestésica es a veces muy sutil¹⁹: las «*notas*» de miel o de resina, los «*toques*» de flor o de champiñón, un «*punto*» de trufa, los olores de frutas rojas «*casi*» confitadas, etc. La percepción confiere un carácter impresionista: un sumiller, explícitamente, asimila su descripción a un lienzo de pintor sobre el cual extiende sus colores –sus notas– respetando las reglas del arte pictórico (el equilibrio, la simetría, los planos, los matices, la armonía de conjunto, etc.) pero dejando también jugar plenamente a su imaginación. ¡En el fondo, esto sugiere que no hay acto sensorial! Sólo existen los actos multisensoriales. Toda experiencia del mundo, en efecto, hace intervenir varios sentidos. Ahora bien, la existencia de un auténtico lenguaje multisensorial falta, condición por tanto necesaria, aquí también, para validar la hipótesis de Sapir-Whorf.

Hasta ahora, todos mis argumentos se decantan a favor de una incompatibilidad entre la experiencia olfativa y la hipótesis Sapir-Whorf, así en la versión fuerte como en la débil. Sin embargo, otros elementos de la investigación incitan a adoptar una posición matizada frente a la última versión. Por una parte, en ciertas profesiones al menos (quizá perfumistas, enólogos, sumilleres, cocineros), la descripción de olores constituye el objeto de «*términos socialmente negociados*» que parecen contribuir a una convergencia relativa de las percepciones. Entre los perfumistas, por ejemplo, el objetivo de las sesiones colectivas de aprendizaje es el de ponerse en el diapasón olfativo del marco de un trabajo de equipo en cuyo curso se esfuerzan tanto por «*estabilizar*» un léxi-

¹⁹ Tocante a este punto, véase Sylvie Normand, *Les mots de la dégustation de champagne*. Paris, CNRS, 2002, p. 222: la autora pone en evidencia la proliferación de adjetivos (flexible, vivo, nervioso, espeso) en el lenguaje de la degustación, complementados por el uso de adverbios (muy, un poco, menos) que les hacen variar en intensidad.

co como por armonizar lo que Changeux llama «las bases de datos semánticos de diferentes cerebros individuales» (Changeux, 2002: 182)²⁰. Por emplear un lenguaje fotográfico, hay un «encuadre» sensorial, una orientación, una focalización, un enfoque, progresivamente compartidos por aquellos que buscan vivir juntos la misma experiencia olfativa. Este «enfoque» léxico facilita la identificación de confluencias entre múltiples señales olfativas, lo que después ayuda a construir unas fisonomías, unas formas olfativas pertinentes para ejercer el oficio: la nota «verde», «acuosa», «ligera», etc. Desde un punto de vista antropológico, el interés de esta operación es considerable ya que permite a los referentes conceptuales acercarse, incluso ser compartidos por un grupo de hablantes, satisfaciendo así una definición borgiana del lenguaje (Borges 1989: 31). Las sensaciones se estructuran entonces tanto más fácilmente sobre un fondo de paisaje común que produce un efecto de conformidad con el grupo (Brochet & Dubourdieu 2001:192), vehiculado evidentemente por el lenguaje. Por estas diversas razones no parece absurdo suponer que, en cierto número de casos, la percepción sólo se acaba después de la denominación. Durante las entrevistas, de hecho, la identificación de un olor anunciaba con frecuencia la liberación de un discurso: parecía hacer saltar un cerrojo y abrir así el acceso de mis informantes a una consciencia (una percepción) más clara del estímulo. Si esto fuese confirmado, lo que supone procedimientos experimentales que no estaban previstos en la investigación de la que doy cuenta aquí, significaría que la denominación participa de la percepción, al menos en parte, y no siempre viene a asociarse «*a posteriori* y como por casualidad» (Cassirer 1972: 90) al contenido de la sensación. Contribuiría en este caso a informar la impresión sensorial²¹. Añadiré, para concluir este punto, que esta influencia relativa del lenguaje sobre la percepción se afirma sin duda principalmente en presencia de estímulos olorosos situados del lado agradable del espacio olfativo y permanece inoperante con todos los otros olores cuyo vocabulario parece totalmente sobredeterminado por los estímulos.

5. Conclusión

Desde que se ha visto en el lenguaje una adaptación biológica al servicio de la comunicación de informaciones, escribe Pinker, «ya no estamos tan tentados a considerar que modela insidiosamente nuestros pensamientos, lo cual [...] es falso» (Pinker 1999: 17). El olfato es un sentido primitivo y precoz y, desde el origen de la especie, los hombres han tenido que tratar las informaciones olfativas, a veces vitales para su supervivencia. Bajo la forma probable de un «mentalés», el tratamiento de estas informaciones ha precedido al lenguaje que, auxiliarpreciado, ha permitido luego comunicarlos y compartirlos. El descriptor es puesto al servicio (un verdadero «servicio social») del olor percibido, al que no tiene el poder de modificar, por lo menos significativa-

²⁰ Jean-Pierre Changeux, *L'Homme de vérité*, Paris, Odile Jacob, 2002, p. 182. Hilary Putman podría hablar a este propósito de una «buena práctica interpretativa», que presupone «una comprensión sofisticada de la manera en que las palabras son utilizadas por la comunidad cuyas palabras estamos interpretando»: *Représentation et réalité*, Paris, Gallimard, 1990, p.195.

²¹ Posición que defiende Philippe de Lara: «El vino no tiene el mismo sabor para quien dispone de cinco palabras para describirlo que para quien cuenta con cien. Una expresión más articulada modifica, enriquece aquello que expresa» (en Charles Taylor, *La libertad des modernes*. Paris, PUF 1997, p. 5).

mente, y menos aún en una situación de interlocución, donde el lenguaje natural de los olores es a menudo imprevisible. Por tanto, el compartir la significación asociada a los descriptores llega a ser azaroso, las condiciones que aseguran el éxito de la comunicación no son óptimas, la adhesión semántica a los enunciados es problemática, y el intercambio lingüístico precario, de tendencia babélica. Por otra parte, este lenguaje aparece como obedeciendo a una lógica propia que se esfuerza, con más o menos éxito, por «adherirse» a posteriori a la percepción olfativa. Ciertamente, como lo he sugerido en la última sección de este ensayo, alguna influencia de la codificación verbal sobre esta percepción no ha de excluirse²². No obstante, hemos de guardarnos de exagerarla. De una parte, ésta no es probablemente tan imperiosa como en otros registros sensoriales. De otra, es rápidamente limitada por la potencia de los estímulos olfativos. En Montpellier, la dirección del servicio de alcantarillado intenta promover un vocabulario eufemístico entre los poceros que, tradicionalmente, usan palabras muy crudas. Ahora bien, dice uno de ellos, «no porque dejes de llamar a la mierda por su nombre ésta cambiará de olor» (Jeanjean 1999: 612)²³. ¿Se puede encontrar un mejor argumento contra la hipótesis Sapir-Whorf que esta aserción ciertamente muy prosaica pero de ecos no obstante shakesperianos?

«What's in a name? That wick we call a rose
By any other word would smell as sweet»

(Romeo y Julieta, Acto II, Escena 2)

Traducido por Fernando Lores
Revisión final Marie José Devillard

6. Referencias bibliográficas

ALAOUÏ-ISAMÏLI, O., O. ROBIN, H. RADA, A. DITTMAR y E. VERNET-MAURY

1997 «Basic Emotions Evoked by Odorants: Comparison Between Autonomic Responses and Self-Evaluation», *Physiology & Behavior*, vol. 62, n.º 4: 713-720.

²² Menciono dos pistas que no he podido explorar en este artículo. Cuando dos descriptores son asociados por dos hablantes diferentes al mismo estímulo, ¿no se puede imaginar la inducción de una diferencia, incluso muy ligera, de la percepción? Se puede justificar esta pregunta apoyándose en las tesis del holismo de significación: el significado de cada término singular no puede ser apreciado más que en las relaciones que mantiene con la madeja de todos los términos constitutivos de un espacio semántico. Además, cuando un catador describe un vino blanco o un vino tinto con productos asociados a estos colores, ¿va en busca del vocabulario asociado al color del vino para describir a posteriori una percepción que tiene en principio la forma de una imagen olfativa, como lo sugieren G. Morrot *et al.* (*op. cit.*, p. 317), o bien este vocabulario inducido por el color estructura la percepción olfativa que se daría entonces de golpe como una representación verbal?

²³ Agnès Jeanjean, «Le égotiers de Montpellier: mots crus et mots propres», *Ethnologie française*, XXIX, 1999, 4, p. 612. Gottlob Frege escribe a este propósito: «es como si se quisiese distinguir la violeta olorosa de la *viola odora* porque estos nombres suenan diferente. La diferencia de designaciones no es una razón suficiente para que haya diferencia en el designado»: *Écrits logiques et philosophiques*, Paris, Seuil, 1971, p. 82. David Howes hace una observación similar: «El olor de un caballo se mantiene igual, apunta él, si el caballo es llamado 'cheval' o 'horse' o 'pferd' o 'equus'»: «Le sens sans parole: vers une anthropologie de l'odorat», *Anthropologie et sociétés*, 1986, vol. 10, n.º 3, p. 30.

- BERLIN, Brent y Paul KAY
1991 [1969] *Basic Color Terms. Their Universality and Evolution*. Berkeley & Los Angeles, University of California Press.
- BERRY, John W., Ype H. POORTINGA, Marshall H. SEGALL y Pierre R. DASEN
2002 [1992] *Cross-Cultural Psychology*. Cambridge, Cambridge University Press.
- BLOOM, A.
1981 *The linguistic shaping of thought: A study in the impact of language in thinking in China and the West*. Hillsdale, Erlbaum.
- BOISSON, Claude
1997 «La dénomination des odeurs: variations et régularités linguistiques», *Intellectica*, 1, 24: 31.
- BORGES, Jorge Luis
1989 *Obras completas 1975-1985*. Barcelona, María Kodama y Emecé Editores.
- BRAND, G.
1999 «La latéralisation olfactive chez l'homme. Revue de la littérature», *Neurophysiologie Clinique*, 29: 495-506.
- BROCHET, Frédéric y Denis DUBOURDIEU
2001 «Wine Descriptive Language Supports Cognitive Specificity of Chemical Senses», *Brain and Language*, 77: 194.
- BRYSSBAERT, Marc, Win FIAS y Marie-Pascale NOËL
1998 «The Whorfian Hypothesis and numerical cognition: is "twenty-four" processed in the same way as 'four-and-twenty'?», *Cognition*, Vol. 66, 1, April 1st : 51-77.
- CANDAU, Joël
2000 *Mémoire et expériences olfactives*. Paris, PUF.
2001 «La tenacidad de los recuerdos olfativos» *Mundo científico*, n.º 227: 50-54.
- CARTER, Rita
2000 *Mapping the Mind*. Londres, Phoenix.
- CASSIRER, Ernest
1972 *La philosophie des formes symboliques. 3. La phénoménologie de la connaissance*. Paris, Minuit.
- CHANGEUX, Jean-Pierre
2002 *L'Homme de vérité*. Paris, Odile Jacob.
- D'ANDRADE, Roy
1995 *The Development of Cognitive Anthropology*. Cambridge, Cambridge University Press.
- DAVIDOFF, J.
2001 «Language and perceptual categorisation». *Trends in Cognitive Sciences*, Vol. 5, n.º 9, September 1st : 382.
- DAVIDOFF, J., I. DAVIES y D. ROBERSON
1999 «Colour categories in a stone-age tribe», *Nature*, 398, 18 mars: 203-204.
- DIJKSTERHUIS, Garnt B., Per. Bredie MOLLER, L. P. WENDER, Gudny RASMUSSEN y Magni MARTENS
2002 «Gender and handedness effects on hedonicity of laterally presented odours», *Brain and Cognition*, 50: 272-281.

- DUBOIS, D. y C. ROUBY
1997 «Une approche de l'olfaction: du linguistique au neuronal», *Intellectica*, 1, 24: 16.
- DUBOIS, D., C. ROUBY y G. SICARD
1997 «Catégories sémantiques et sensorialités: de l'espace visuel à l'espace olfactif», *Enfance*, n.º 1: 145.
- DUPIRE, Marguerite
1987 «Des goûts et des odeurs: classifications et universaux», *L'Homme*, XXVII (4).
- ENGEN, Trygg
1989 «La mémoire des odeurs», *La Recherche*, n.º 207, février:174.
- FREGE, Gottlob
1971 *Écrits logiques et philosophiques*. Paris, Seuil.
- FROST Julie A. et al.
1999 «Language processing is strongly left lateralized in both sexes», *Brain*, February, vol. 122, n.º 2: 199-208.
- GILBERT, Avery N., Robyn MARTIN y Sarh E. KEMP
1996 «Cross-modal correspondence between vision and olfaction: the color of smells», *The American Journal of Psychology*, vol. 109: 335-351.
- HEIDER, E. R.
1972 «Universal in color naming and memory», *Journal of Experimental psychology*, 93:10-20.
- HOLLEY, André
1999 *Éloge de l'odorat*. Paris, Odile Jacob.
- HOWES, David
1986 «Le sens sans parole: vers une anthropologie de l'odorat», *Anthropologie et sociétés*, vol. 10, n.º 3:30.
- INGOLD, T (ed.).
1996 *Key Debates in Anthropology*. Londres & Nueva York, Routledge.
- JEANJEAN, Agnès
1999 «Le égoutiers de Montpellier: mots crus et mots propres», *Ethnologie française*, XXIX, 4:612.
- KANT, Emmanuel
1986 *Anthropologie d'un point de vue pragmatique* en Œuvres philosophiques III, Paris, Gallimard.
- LORIG, Tyler S.
1999 «On the similarity of odor and language perception». *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 23: 391-398.
- MORROT, Gil, Frédéric BROCHET y Denis DUBOUDIEU
2001 «The Color of Odors», *Brain and Language*, 79: 309-320.
- MOUÉLÉ, Médard
1997 «L'apprentissage des odeurs chez les Waanzi: note de recherche», *Enfance*, n.º 1: 209-222.

- MUSSET, Danielle y Claudine FABRE-VASSAS (éd.)
1999 *Odeurs et parfums*. Paris, Éd. du CTHS.
- NORMAND, Sylvie
2202 *Les mots de la dégustation de champagne*. Paris, CNRS.
- PARR, W. V., D. HEATHERBELL, y K. G. WHITE
2002 «Demystifying Wine Expertise: Olfactory Threshold, Perceptual Skill and Semantic Memory in Expert and Novice Wine Judges», *Chemical Senses*, 27: 747-755.
- PERCHEC, Christine
1999 «Les modèles de la mémoire: revue des études sur l'olfaction et proposition d'un modèle de la mémoire olfactive», *Informations sur les Sciences Sociales*, Vol. 38, n.º 3: 451-452
- PINKER, Steven
1999 *L'instinct du langage*. Paris, Odile Jacob.
- PROUST, Marcel
1987 *À la recherche du temps perdu. Du côté de chez Swann*. Paris, Robert Laffont.
- QURESHY, Ahmad *et al.*
2000 «Functional Mapping of Human Brain in Olfactory Processing: A PET Study», *Journal of Neurophysiology*, 84: 1656-1666.
- ROUBY, Catherine y Gilles SICARD
1997 «Des catégories d'odeurs» en Danièle Dubois (éd.), *Catégorisation et cognition: de la perception au discours*. Paris, Éditions Kimé.
- SCHAAL, Benoist
1997 «L'olfaction: développement de la fonction et fonctions au cours du développement», *Enfance*, n.º 1: 12.
- SCHAAL, Benoist
1998 «Les fonctions de l'odorat en société: le laboratoire et le terrain» en Colette Mechin, Isabelle Bianquis, David Le Breton (ed.), *Anthropologie du sensoriel. Le sens dans tous les sens*. Paris, L'Harmattan.
- SPERBER, Dan, Deirdre WILSON
1989 *La pertinence. Communication et cognition*. Paris, Éditions de Minuit.
- TAYLOR, Charles
1997 *La liberté des modernes*. Paris, PUF.
- TORNAY, Serge
1978 *Voir et nommer les couleurs*. Nanterre, Laboratoire d'ethnologie et de sociologie comparative.
- VIGARELLO, Georges
1985 *Le propre et le sale, L'hygiène du corps depuis le Moyen Âge*. Paris, Seuil.
- ZUPPIROLI, Libero y Marie-Noëlle BUSSAC
2001 *Traité des couleurs*. Laussane, Presses polytechniques et universitaires romandes.