

# Categorización y proyección semántica de las partes del cuerpo en *o'oba noka* o pima bajo

JOSÉ ABEL VALENZUELA ROMO\*

**E**l cuerpo es el principal referente del ser humano y el medio utilizado para conocer el mundo que lo rodea. El estudio del cuerpo permite adentrarse en la cosmovisión de los pueblos, al mismo tiempo que faculta el conocimiento de determinadas características lingüísticas de la sociedad, como el léxico utilizado para nombrar las partes del cuerpo, las estrategias de categorización, así como los usos metafóricos originados a partir de éste. En pima bajo, como en muchas lenguas, las partes del cuerpo constituyen la materia prima para establecer extensiones semánticas tanto del cuerpo hacia objetos inanimados, de objetos inanimados hacia el cuerpo, así como extensiones semánticas de una parte del cuerpo a otra.

El objetivo de esta investigación es mostrar el léxico de las partes del cuerpo, las estrategias de categorización, así como las extensiones semánticas utilizadas por los hablantes de pima bajo. Las preguntas de investigación son: cómo conceptualizan y categorizan el cuerpo los pimas, qué partes del cuerpo son utilizadas para establecer extensiones semánticas y hacia qué tipos de objetos se establecen dichas extensiones.

\* Maestría en lingüística, Escuela de Antropología e Historia del Norte de México, INAH.

Para la obtención de los datos se utilizó la guía de imágenes de las partes del cuerpo diseñada por el Instituto Nacional de Antropología e Historia. Los datos presentados en este trabajo corresponden a los documentados en la localidad de Yepáchic, Chihuahua, con ayuda de tres hablantes bilingües de pima-español.<sup>1</sup> El primer listado se obtuvo solicitando a las personas que nombraran las partes del cuerpo sin ningún apoyo visual; posteriormente se utilizaron imágenes con la finalidad de que identificaran las partes del cuerpo internas y externa restantes.

## Los pimas

De acuerdo con Miller,<sup>2</sup> el pima pertenece a la rama tepimana de la familia yutoazteca. Esta lengua es hablada actualmente por un pequeño grupo de personas que se encuentran dispersados en la Sierra Madre Occidental, entre los estados de Sonora y Chihuahua.

El Instituto Nacional de Lenguas Indígenas (Inali)<sup>3</sup> reporta que existen tres variantes de esta lengua: la del norte, la del sur y la del este. En el estado de Chihuahua, el pima se ubica principalmente en los municipios de Madera y Temósachic. En el municipio de Madera (variedad norte) se encuentran varias localidades, entre las principales están Mesa Blanca, El Cable, El Garabato y Los Ojitos. En el municipio de Temósachic (variedad sur), las principales localidades son Yepáchic, Piedras Azules, Nabogame, Janos y San Antonio.<sup>4</sup> En el estado de Sonora (variedad este), los pimas se encuentran distribuidos básicamente en el municipio de Yécora. Las principales comunidades son El Kipor, Maycoba, Juan Diego de los Pimas, Los Pilares y La Dura.

<sup>1</sup> El pima bajo es una lengua que se encuentra en riesgo de desaparición. Según datos del INEGI (2010), existen un total de 651 hablantes. De acuerdo con el trabajo de campo realizado en esta comunidad, se identificaron diez hablantes bilingües, todos mayores de cincuenta años.

<sup>2</sup> Wick Miller, "The Classification of the Uto-Aztecan Languages Based on Lexical Evidence", *International Journal of American Linguistics*, vol. 50, núm. 1, 1983, p. 121.

<sup>3</sup> Instituto Nacional de Lenguas Indígenas, *Lenguas indígenas nacionales en riesgo de desaparición: variantes lingüísticas por grado de riesgo*, 2012.

<sup>4</sup> Cabe mencionar que en este municipio se encuentran pimas en las localidades de Moris y Ocampo, pero son muy pocos y no hablan la lengua.

## Léxico de las partes del cuerpo

Los nombres de las partes del cuerpo en pima son inalienables, por tanto, no pueden aparecer de manera aislada sin el poseedor. Muchas de las partes identificadas las constituyen términos básicos, mientras que otras partes son términos compuestos. De acuerdo con los datos documentados se obtuvieron un total de 108 ítems léxicos referente a las partes del cuerpo.<sup>5</sup> De este total, 55% corresponde a términos básicos. Algunos de ellos se muestran en el ejemplo (1).

1. a. *buji-ra*  
ojo-POS  
"ojo de"
- b. *kobi-ra*  
frente-POS  
"frente de"
- c. *ibda-ra*  
corazón-POS  
"corazón de"
- d. *kaji-ra*  
muslo-POS  
"muslo de"
- e. *nima-ra*  
hígado-POS  
"hígado de"
- f. *tara-ra*  
pie-POS  
"pie de"

Como se pudo apreciar, poco más de la mitad de las partes del cuerpo documentadas corresponden a términos básicos; el resto del corpus está formado por: 1) compuestos producto de la unión de dos ítems léxicos, como adjetivo más nombre, nombre más adjetivo, entre otros; 2) extensiones semánticas de una parte del cuerpo a otra, y 3) préstamos léxicos procedentes del español. En los siguientes apartados se abordará cada uno por separado.

<sup>5</sup> Dentro de este número se cuentan algunos términos como "mezquinos", "ampollas", "verrugas", entre otros.

En el ejemplo en (2) se muestran los términos formados por nombre más nombre (N+N); mientras que en el ejemplo (3) se muestran aquellos formados por un adjetivo más un nombre (ADJ+N).

2. a. *bajir o'ora*  
[cola]-[hueso]  
N+N  
"coxis de"
- b. *tiñir ga'i*  
[boca]-[carne]  
N+N  
"encía de"
- c. *tiñir o'ora*  
[boca]-[hueso]  
N+N  
"paladar de"
3. a. *gi taatama*  
[grande]-[diente]  
ADJ+N  
"muela"
- b. *tooto mo'o-ra*  
[blanco]-[pelo]  
ADJ+N  
"cana"
- c. *lii nobi-ra*  
[chico]-[dedo]  
ADJ+N  
"dedo anular"

De 38 compuestos identificados, 65.79% está formado por N+N, siendo ésa la unión más productiva para la creación de nuevo léxico referido a las partes del cuerpo. Por otra parte, 13.16% corresponde a compuestos formados por ADJ+N. Estos dos grupos forman 78.95% del total de los compuestos. El restante 21.05% concentra compuestos formados por la unión de nombres, adjetivos y adverbios. La tabla 1 muestra la recurrencia para cada uno de los compuestos identificados:

Tabla 1. Compuestos identificados en el corpus

Compuesto	Recurrencia	%
N+N	25	65.79
N+ADJ	2	5.27
N+ADV	1	2.63
N+ADJ+N	1	2.63
ADJ+N	5	13.16
ADJ+ADJ+N	1	2.63
ADJ+ADJ	1	2.63
ADJ+N+N	1	2.63
ADV+ADJ+N	1	2.63
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>100</b>

Como se observa en la tabla 1, el compuesto más productivo es el que consiste en la unión de dos nombres (N+N), seguido del compuesto formado por un adjetivo más un nombre (ADJ+N).

*Extensión semántica de una parte del cuerpo a otra*

Algunos términos se utilizan metafóricamente para dar cuenta de otras partes del cuerpo. En la tabla 2 se enlista aquellos ítems léxicos identificados que muestran esta característica.

Tabla 2. Usos metafóricos utilizados para nombrar partes del cuerpo

Pima bajo	Español	Uso metafórico
<i>mo'ora</i>	"cabeza"	Se utiliza para nombrar, los bíceps y el glande del pene.
<i>ou'gara</i>	"cerebro"	Se utiliza para nombrar el tuétano de los huesos.
<i>juju'ka</i>	"sobaco"	Se utiliza para nombrar la parte del pubis en hombres y mujeres.
<i>komi-ra</i>	"espalda"	Se utiliza para nombrar la parte superior de la mano.

Existen otros términos que se podrían confundir, en un primer momento con metáforas. Por ejemplo, *kusbara* se utiliza para nombrar la "nuca", pero también la "garganta"; Esto no correspondería a un uso metafórico, sino más bien es una muestra de cómo los pimas conceptualizan y categorizan su realidad ontológica, es decir, utilizan

un solo ítem léxico para dar cuenta tanto de la “nuca” como de la “garganta”. Ejemplos de este tipo se discutirán más adelante en el apartado de categorización.

El siguiente apartado muestra aquellos préstamos utilizados para nombrar algunas partes del cuerpo.

#### *Préstamos léxicos procedentes del español*

Las adaptaciones morfo-fonológicas de los préstamos léxicos siempre mostrarán ciertas características y preferencias de la gramática de la lengua receptora, pues los préstamos se “amoldan” a dichas preferencias. Del total de las partes elicitadas, 10 términos, es decir, 9.22%, corresponden a préstamos léxicos. Los ejemplos en (4) son una muestra de los préstamos tomados del español.

4. a. *pulmon-gara*  
pulmón-POS  
“pulmón de”
- b. *riñon-gara*  
riñón-POS  
“riñón de”
- c. *tolbi-gara*  
tobillo-POS  
“tobillo de”

Las partes del cuerpo aparecen la mayoría de las veces con el sufijo posesivo *-ra*. Debido a esto se esperaría que los préstamos anteriores se adaptaran a la lengua como *pulmon-ra\**, *riñon-ra\** y *tolbi-ra\** en vez de *pulmon-gara*, *riñon-gara*, *tolbi-gara*. Esto permite hipotetizar que existen dos sufijos de posesión, *-gara* y *-ra*, y que este último se ha simplificado.

No únicamente en los préstamos léxicos del español se ha identificado el sufijo de posesión *-gara*, sino también en tres nombres de partes del cuerpo que constituyen ítems nativos de la lengua, como se observa en (5).

5. a. *bulin-gara*  
ano-POS  
“ano de”

- b. *gai'-gara*  
carne-POS  
"carne de"
- c. *ou'-gara*  
cerebro-POS  
"cerebro de"

Aunque las partes del cuerpo en pima son inalienables, se identificaron siete casos que nombran partes del cuerpo que no se encuentran poseídas por ninguno de los dos sufijos mencionados. Los ejemplos en (6) muestran estos casos.

- 6. a. *juju'ka*  
"sobaco"
- b. *bopo*  
"pelo de la axila"
- c. *dakupa*  
"bigote"
- d. *ata*  
vagina
- e. *tu'puli*  
"nalgas"
- f. *taatama*  
"diente"

Como se puede observar en los ejemplos anteriores, ninguna de estas partes del cuerpo aparece poseída. Habría que indagar con más personas, así como investigar el léxico de otros campos semánticos con la finalidad de identificar qué objetos se consideran inherentemente poseídos y cuáles no. La siguiente cita complementa lo anterior:

De acuerdo con Estrada (2014:61), los nombres en pima bajo se clasifican en tres grupos de acuerdo a la posibilidad que tienen de ser flexionados o no por dos sufijos: el de posesión alienable *-ga*, el de posesión inalienable o inherente *-r* [...] Los nombres alienables o transferibles están sujetos a la flexión de *-ga*, mientras que los nombres inherentemente poseídos, como partes del cuerpo, nombres de parientes, partes de plantas, y algunos nombres de prendas de vestir serán siempre flexionados por el sufijo *-r*. El otro grupo corresponde a nombres que

no tienen la posibilidad de ser poseídos, ni resultan alienables, es decir, aquellos que no pueden ser modificadas ni por el sufijo *-ga*, ni por *-r*. A este grupo de nombres corresponden los términos que denotan objetos de la naturaleza, como por ejemplo: *divor* ‘tierra’, *masad* ‘luna’, *tas* ‘sol’, así como aquellos que denotan árboles, plantas y animales, entre ellos los domésticos.<sup>6</sup>

Hasta aquí, estos apartados han mostrado algunos recursos utilizados para nombrar las partes del cuerpo: términos básicos, compuestos, usos metafóricos y préstamos, así como algunas características relativas al léxico, como la posesión inalienable. El siguiente apartado revisa aquellas partes del cuerpo que muestran cómo los pimas conceptualizan y categorizan el cuerpo.

### **Categorización de las partes del cuerpo en pima bajo**

De acuerdo con Luque Durán,<sup>7</sup> categorizar es una operación mental mediante la cual se da un nombre individual a las partes pertinentes de un dominio ontológico determinado. Cada sociedad categoriza su realidad de manera diferente debido a que una entidad puede ser visualizada de una única manera o de varias. Por ejemplo, lenguas como el inglés establecen una diferenciación léxica entre los dedos de los pies (*toes*) y los dedos de las manos (*fingers*), mientras que lenguas como el español utilizan el mismo ítem léxico para dar cuenta tanto de los dedos de las manos como de los dedos de los pies.

Cuando se realiza un revisión tipológica sobre cómo conceptualizan y categorizan las partes del cuerpo las diversas lenguas, saltan a la vista muchas particularidades relativas a cada sociedad que dejan ver procesos cognitivos-culturales. Por ejemplo, en pima bajo el ítem léxico *mo’o*, “cabeza”, se utiliza para nombrar la “cabeza” pero también el “cabello”; En español, en cambio, se establece una diferenciación léxico-semántica entre estas dos entidades.

El siguiente apartado muestra la categorización de las partes del cuerpo en pima bajo, resaltando algunas características de conceptualización y categorización propias de la lengua.

<sup>6</sup> Véase Zarina Estrada Fernández, *Gramática de referencia del pima bajo*, vol. 1, 2014.

<sup>7</sup> Juan de Dios Luque Durán, *Aspectos universales y particulares del léxico de las lenguas del mundo*, 2001, p. 103.



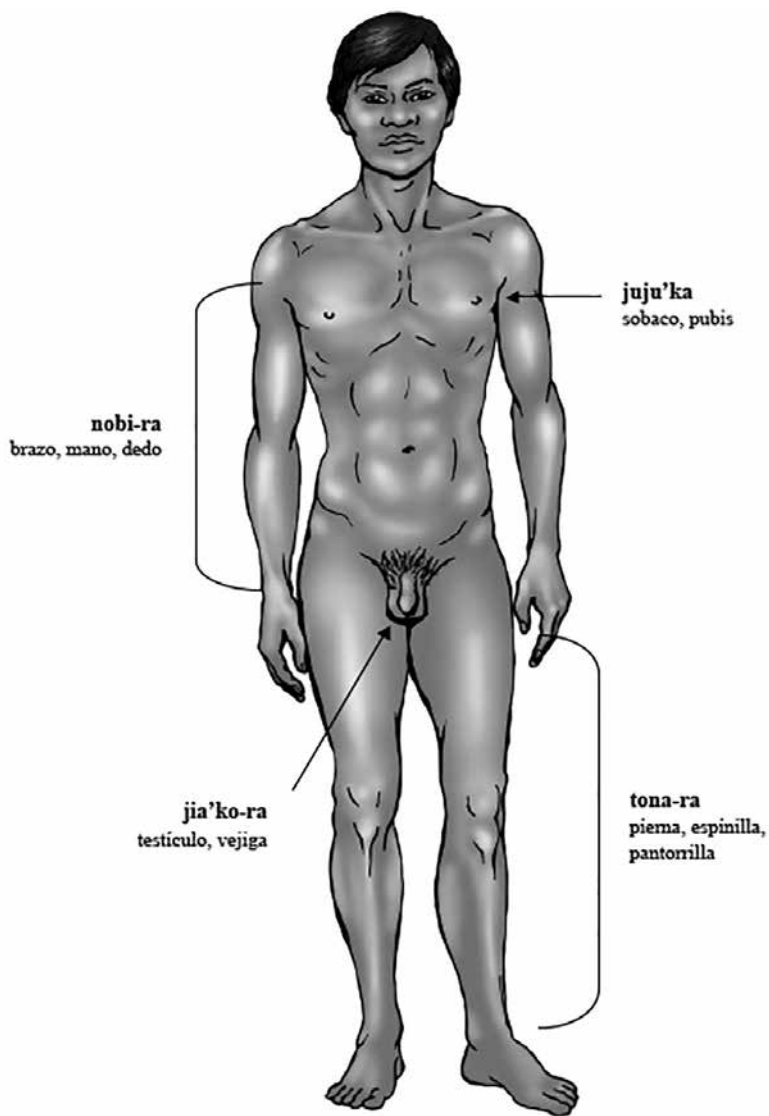


Figura 1. Categorización de las partes del cuerpo.

Como se puede observar en la figura 1, en el caso de las extremidades, el término *nobira* es utilizado para dar cuenta del brazo completo, la mano y cada uno de los dedos; de igual forma, *tonara* se utiliza para nombrar la pierna completa, la espinilla y la pantorrilla. En la figura 2, para la parte correspondiente a la cara, se tiene que *bujira* se utiliza para nombrar la cara y los ojos; *jijbara* nombra las cejas y las pestañas; *tiñira* se utiliza para nombrar la boca y los labios, y *kusbara* nombra el cuello y la nuca. Estos ejemplos son una muestra de cómo conceptualizan y categorizan el cuerpo los pimas.

### Usos metafóricos de las partes del cuerpo

En la mayoría de las sociedades, el cuerpo humano funciona como la materia prima utilizada para nombrar lo que se encuentra a nues-

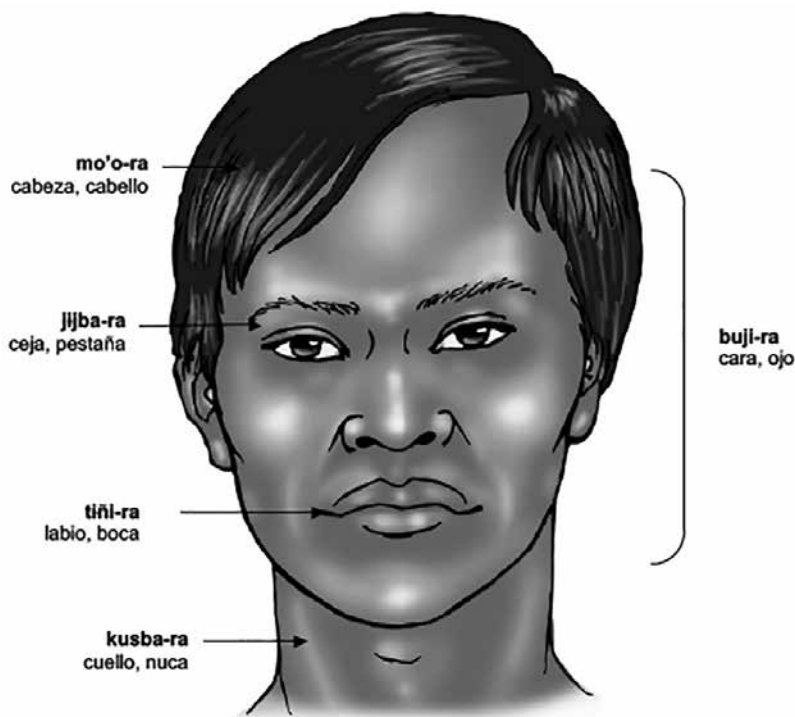


Figura 2. Categorización de las partes de la cara.

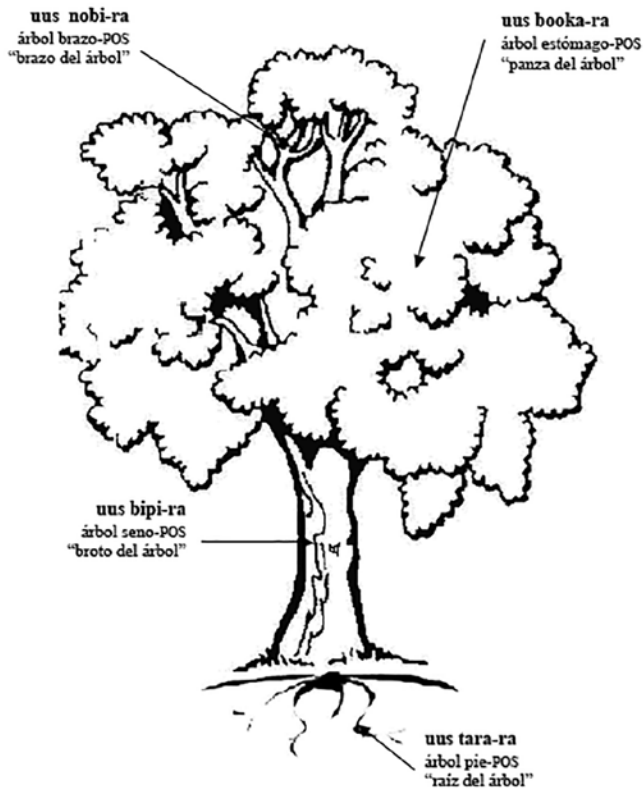


Figura 3. Partes del cuerpo utilizadas para nombrar algunas partes de las plantas.

tro alrededor, lo interesante radicaría en “tipologizar” hacia qué objetos se hace referencia comúnmente o qué partes del cuerpo son más productivas.

Las siguientes figuras muestran algunos ejemplos de las extensiones semánticas que se establecen a partir de las partes del cuerpo a objetos de la realidad cotidiana.

Según Luque Durán,<sup>8</sup> las transferencias somatológicas pueden ser de tres tipos: 1) de parte del cuerpo a objetos inanimados, 2) de objetos inanimados a partes del cuerpo y 3) de una parte del cuerpo a otra.

Los ejemplos anteriores son una muestra de las extensiones semánticas que este autor encasilla dentro del primer tipo, es decir,

<sup>8</sup> Juan de Dios Luque Durán, *op. cit.*, p. 72.



Figura 4. Partes del cuerpo utilizadas para nombrar algunas partes de la casa.

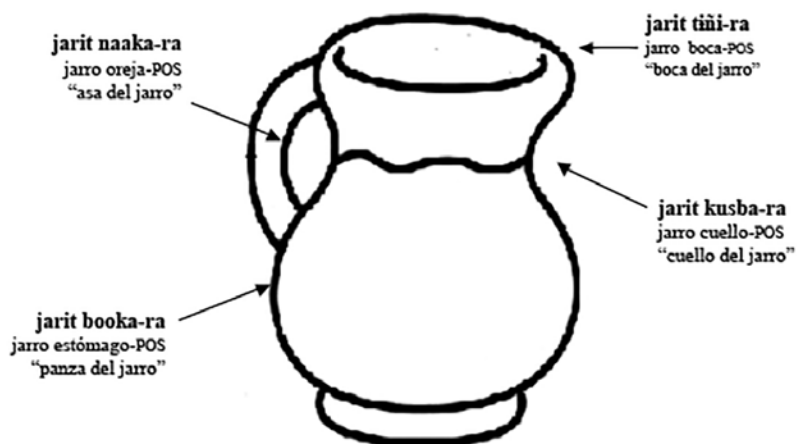


Figura 5. Partes del cuerpo utilizadas para nombrar algunas partes de utensilos de la cocina (jarra).

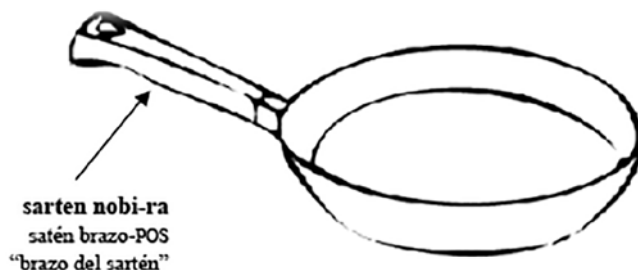


Figura 6. Partes del cuerpo utilizadas para nombrar algunas partes de utensilos de la cocina (sartén).

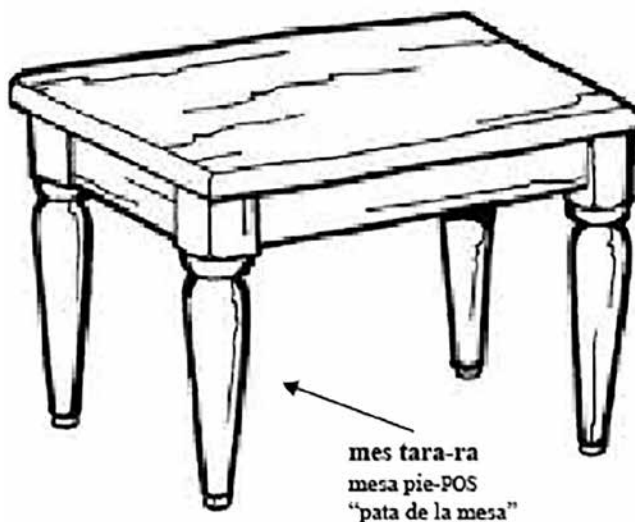


Figura 7. Partes del cuerpo utilizadas para nombrar algunas partes de objetos de la cocina (nesa).

extensiones de significado que se establecen de una parte del cuerpo a un objeto inanimado. Los tipos de referentes hacia los cuales se establece una relación semántica variará dependiendo de cada lengua; por ejemplo, para la imagen correspondiente al sartén, en español se nombraría como “mango del sartén” o “agarradera del sartén” mientras que en pima se nombra *sarten nobira*, es decir, “brazo del sartén”. En este último se hace referencia a una parte del

cuerpo mientras que en español hace referencia a la acción producto del acto “agarrar algo con la mano”.

El segundo tipo mencionado por Luque Durán, consiste en establecer extensiones semánticas de un objeto inanimado a una parte del cuerpo, también se identificó en pima bajo; este tipo se puede observar en las partes del cuerpo que hacen referencia a los testículos y la vejiga, ambos tienen un nombre similar motivado por un objeto inanimado. En pima se nombra *jia'kora* “huevo” a ambas partes del cuerpo. Esto sucede en varias lenguas, por ejemplo, Cuevas<sup>9</sup> menciona que para nombrar los testículos del hombre en amuzgo se utiliza la palabra *tsin'-ts'am*, que literalmente significa “huevo”.

El tercer y último tipo corresponde a extensiones semánticas que se establecen de una parte del cuerpo a otra. Este tipo también se identificó en pima bajo en ejemplos como *mo'ora* “cabeza”, *ou'gara* “cerebro”, *juju'ka* “sobaco” y *komira* “espalda”, donde *mo'ora*, “cabeza”, se utiliza para nombrar los bíceps y el glande del pene; *ou'gara*, “cerebro”, se utiliza para nombrar el tuétano de los huesos; *juju'ka* “sobaco” se utiliza para nombrar la parte del pubis en hombres y mujeres y *komira* “espalda”, se utiliza para nombrar la parte superior de la mano y del pie. De acuerdo con Luque Durán,<sup>10</sup> los términos más importantes, los que están en la parte superior del cuerpo, son los que se utilizan como referentes para nombrar otras partes del cuerpo; dicha extensión semántica se establecerá hacia la parte del cuerpo que tenga una forma parecida o cumpla una función similar.




Sin duda, la extensión semántica más productiva en pima es la que se establece del cuerpo hacia un objeto inanimado. Respecto a este tipo, Cuevas<sup>11</sup> menciona que los rasgos que comúnmente se proyectan son los de *forma*, de *función* y de *posición*. En la tabla 3 se analizan las figuras anteriores a partir de la clasificación utilizada por Cuevas.



<sup>9</sup> Susana Cuevas, “Las partes del cuerpo en amuzgo y su proyección semántica”, *Dimensión Antropológica*, año 18, vol. 51, 2011, p. 87.

<sup>10</sup> Juan de Dios Luque Durán, *op. cit.*, p. 72.

<sup>11</sup> Susana Cuevas, *op. cit.*, p. 87.

Tabla 3. Rasgos semánticos de forma, función y posición

Figura	Ejemplo	Rasgo	Proyección
	a. <i>jarrit naaka-ra</i> jarro <b>oreja</b> -POS "asa del jarro"	forma	El rasgo semántico que se proyecta es únicamente el rasgo de "forma"; pues el asa tiene la forma de una oreja.
	b. <i>jarrit booka-ra</i> jarro <b>estómago</b> -POS "panza del jarro"	forma, función	La parte abultada del jarro tiene la "forma" de un estómago, pero también cumple la "función" de retener líquidos.
	c. <i>jarrit tiñi-ra</i> jarro <b>boca</b> -POS "boca del jarro"	forma, función	El hueco del recipiente asemeja a una boca; también cumple la "función" de entrada y salida de líquidos.
	d. <i>jarrit kusba-ra</i> jarro <b>cuello</b> -POS "cuello del jarro"	forma	Lo estrecho de la parte superior del recipiente se asemeja a la "forma" del cuello de persona.
	a. <i>uus booka-ra</i> árbol <b>estómago</b> -POS "panza del árbol"	forma	La forma boscosa que tiene el árbol se asemeja a la "forma" de un estómago abultado.
	b. <i>uus bipi-ra</i> árbol <b>seno</b> -POS "broto del árbol"	forma	El broto seco tiene la "forma" del pezón de la mujer. Se proyecta la forma.
	c. <i>uus tara-ra</i> árbol <b>pie</b> -POS "raíz del árbol"	función	La raíz, al igual que los pies, tienen la función de sostener, por lo que se proyecta la "función".
	a. <i>kii mo'o-ra</i> casa <b>cabeza</b> -POS "techo de la casa"	posición	Tanto la cabeza como el techo se encuentran en la parte superior. Se proyecta sólo la "posición".
	b. <i>kii kobi-ra</i> casa <b>frente</b> -POS "frente de la casa"	posición	Ambas partes se encuentran en lo que se considera el lado principal de la casa y del cuerpo.
	c. <i>kii nobsise-r</i> casa <b>codo</b> -POS "esquina de la casa"	posición	La "posición" que toma el brazo se asemeja a la posición en la que se encuentran las esquinas de la casa.

	<i>d. kii buxi-ra</i> casa <b>ojo</b> -POS “ventanas de la casa”	forma-función	Las ventanas tienen la “forma” y cumplen la “función” de ver del interior de la casa al exterior.
	<i>a. mes tara-ra</i> mesa <b>pie</b> -POS “pata de la mesa”	forma, posición y función	La pata de la mesa tiene la “forma” de una pierna, la “posición” vertical, y cumple la “función” de sostener.
	<i>a. sarten nobi-ra</i> sartén <b>brazo</b> -POS “mano del sartén”	forma	Tiene la “forma” de un brazo.

Como se observa en la tabla anterior, el rasgo de “forma” es el tipo de proyección más predominante con nueve recurrencias; seguido del rasgo “función”, con seis, mientras que para el rasgo de “posición” únicamente se registraron cuatro recurrencias. Por lo anterior, se puede decir que en pima bajo las extensiones semánticas que se establecen obedecen en su mayoría a la “forma”, es decir, la “forma” que tiene la parte del cuerpo es la misma que se observa en el objeto.

## Reflexiones finales

Este trabajo tuvo como objetivo mostrar las características del léxico referido a las partes del cuerpo en pima bajo, así como indagar sobre las conceptualización, categorización y extensiones semánticas existentes en este campo semántico.

Respecto al léxico del cuerpo, se encontró que existen términos básicos, compuestos, préstamos y extensiones semánticas utilizadas para nombrar las diferentes partes del cuerpo. Se identificaron dos sufijos para dar cuenta de la marca de posesivo: *-gara* y *-ra*; además se observó la existencia de ítems que nombran una parte del cuerpo que no se encuentran poseídos; por lo anterior, es pertinente plantear la siguiente pregunta: si en pima las partes del cuerpo son inalienables, es decir, que no pueden aparecer sin estar poseídas, ¿por qué existen partes del cuerpo, como los dientes, nalgas, vagina, sobaco, que no se encuentran poseídas? ¿Existen objetos entre los pimas que se consideren como inherentemente poseídos? En cuanto a la conceptualización y categorización se mostró que existen términos como *nobira*, que es utilizado para dar cuenta del brazo completo, la mano y cada uno de los dedos; *tonara*, utilizado para nombrar la pierna



completa, la espinilla y la pantorrilla, entre otras. Ejemplos que dejan ver una parte de cómo los hablantes de pima conceptualizan la realidad a partir de las necesidades exigidas por su cultura. Por último, las extensiones semánticas mostraron que de los tres tipos mencionados por Luque Durán, las extensiones que se establecen del cuerpo hacia los objetos inanimados son las más productivas en pima y para que se produzcan es preciso que la forma del objeto inanimado coincida con la forma de la parte del cuerpo. Sería interesante realizar una revisión tipológica para indagar qué rasgo es el preferido para establecer extensiones semánticas en las diversas lenguas: forma, función o posición.

En el léxico, particularmente en la categorización, polisemia y metáforas, se puede indagar sobre cómo conciben, cómo categorizan el mundo las diferentes sociedades y de su realidad ontológica qué les es más significativo; además de reafirmar que el cuerpo, lo más cercano con lo que cuenta el ser humano, le sirve para explicar su entorno, generando léxico a partir de él.

## Bibliografía

- Cuevas, Susana, "Las partes del cuerpo en amuzgo y su proyección semántica", *Dimensión Antropológica*, año 18, vol. 51, México, INAH, 2011.
- Enríquez, H. Manuel, *Léxico relativo a las partes del cuerpo: español-totonaco, totonaco-español*, Epifanio Hernández (trad.), México, INAH, 2010.
- Estrada Fernández, Zarina, *Gramática de referencia del pima bajo*, vol. 1, Hermosillo, Universidad de Sonora, 2014.
- \_\_\_\_\_, *Pima Bajo de Yepachi, Chihuahua*, México, El Colegio de México (Archivo de Lenguas Indígenas de México, 21), 1998.
- Instituto Nacional de Lenguas Indígenas, *Lenguas indígenas nacionales en riesgo de desaparición: variantes lingüísticas por grado de riesgo*, Arnulfo Embriz Osorio y Óscar Zamora Alarcón (coords.), México, Inali, 2012.
- Luque Durán, Juan de Dios, *Aspectos universales y particulares del léxico de las lenguas del mundo*, Granada, Método Ediciones, 2001.
- Miller, Wick, "The Classification of the Uto-Aztecan Languages Based on Lexical Evidence", *International Journal of American Linguistics*, vol. 50, núm. 1, Chicago, University of Chicago Press, 1983, pp. 1-24.