# Composición morfológica, extensión y proyección semántica en algunos términos de las partes del cuerpo humano en el hñähñu de El Decá, municipio de El Cardonal, Hidalgo

ELVIRA ARIAS SALVADOR\*

l propósito de este trabajo es mostrar el primer acercamiento al funcionamiento del léxico del campo semántico de las partes del cuerpo en hñähñu del Valle del Mezquital mediante un análisis que permita identificar los morfemas que aportan los rasgos de significado en una proyección semántica.<sup>1</sup>

Los resultados presentados en este artículo forman parte de un proyecto de tesis que en su etapa inicial se enfocó en el léxico del campo semántico de las partes del cuerpo. Una vez analizado el

Esta investigación forma parte del Proyecto de Investigación Formativa (PIF) Lengua y Cultura de la ENAH. En el PIF y en el seminario participaron alumnos e investigadores interesados en el tema en diferentes lenguas indígenas mexicanas. Extiendo mi agradecimiento a la doctora Susana Cuevas Suárez por su valioso asesoramiento para que este artículo fuese posible y a los profesores hablantes de hñähñu Tomás Marcelino Cruz Cardón, Balbina Marina Cruz Cardón y Elvis Cruz Muthé, así como a los hablantes que han participado para enriquecer este trabajo.

<sup>\*</sup> Pasante de la licenciatura en lingüística, ENAH-INAH.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Trabajo presentado en el X Coloquio de Lingüística de la ENAH, el 11 de abril de 2014 en la Ciudad de México. Las imágenes usadas para la elicitación provienen de diferentes

CORPUS, enfocamos la atención en los compuestos para verificar si en la unión de dos morfemas se forman sustantivos compuestos o nuevos sustantivos.

El hñähñu es una lengua mesoamericana que corresponde a la antigua estirpe lingüística otomangue, dentro de la que se clasifican los troncos otopame, mixteca, popoloca, amuzga, zapoteca, chinanteca y chiapaneca-mangue.

El otopame tiene dos ramas: la otomí y la pame. La rama otomí incluye las familias: otomí, mazahua, matlatzinca y ocuilteca.

El hñähñu, mejor conocido como otomí, se habla en los estados de Hidalgo, Veracruz, Puebla, Tlaxcala (casi extinto), México (alrededor de Toluca), Querétaro y Guanajuato (casi extinto).<sup>2</sup>

La lengua que aquí se describe es la que corresponde al hñähñu del Valle del Mezquital, que se habla en El Decá, municipio de Cardonal, Hidalgo.

El Cardonal se localiza al noroeste del estado de Hidalgo, entre

los paralelos 20° 37" de latitud norte y 99° 07" longitud oeste, con una altitud de 2040 msnm; colinda al norte con los municipios de Nicolás Flores y Tlahuiltepa, al sur con el municipio de Santiago de Anaya, al este con los municipios de Eloxochitlán y Metztitlán y al oeste con los municipios de Ixmiquilpan y Nicolás Flores (figura 1).

El municipio se divide en 46 localidades con una superficie de 462.60 km<sup>2</sup> v una fisiografía de altiplano poco rocoso; clima templado-semifrío, con una temperatura anual de 16°C.<sup>3</sup>



Figura 1. Localización de El Cardonal. Fuente: Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Artemisa Echegoyen Gleason, Luces contemporáneas del otomí. Gramática del otomí de la Sierra, 1979.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, "Cardonal", en

Los sonidos de la lengua otomí están escritos siguiendo una normalización ortográfica la cual usa las letras existentes del alfabeto latino. El inventario de sonidos del hñähñu del Valle del Mezquital cuenta con 22 unidades consonánticas y 14 vocálicas, nueve de las cuales son orales y cinco nasales.4

A continuación se hace una comparación de las consonantes existentes en el hñähñu y el español:

Н	łñähñu	b	$\overline{/}$	ch	d	f	g	h	j	k	Ι	m	n	ñ	р	/	r	s	t	$\overline{/}$	$\overline{/}$	х	у	z	th	ts	,
E	spañol	b	С	$\overline{}$	d	f	g	h	j	k	Τ	m	n	ñ	р	q	r	s	t	v	w	х	у	z	$\overline{Z}$	$\overline{\ \ }$	$\square$

Los cambios más relevantes son: la combinación de /h/ con las oclusivas sordas  $/p^h/$ ,  $/k^h/$  y  $/ts^h/$  que cambian a fricativas sordas  $\langle f \rangle$ ,  $\langle j \rangle$  v  $\langle s \rangle$ , respectivamente.

La comparación del inventario vocálico ortográficamente es el siguiente:

		Vocales orales							Vocales nasales					
Hñähñu	а	е	i	0	u	<u>a</u>	<u>e</u>	0	<u>u</u>	ä	ë	ï	ö	ü
Español	а	е	i	o	u								/	

En las vocales orales la  $/ \frac{\alpha}{2} / \frac{\xi}{2} / \frac{\lambda}{2} / \frac{\xi}{2} / \frac{\xi}{2} = \frac{1}{2} \frac{1}{2} / \frac{\xi}{2} = \frac{1}{2} \frac{1$ subrayado:  $\langle \underline{a} \rangle$ ,  $\langle \underline{e} \rangle$ ,  $\langle \underline{o} \rangle$  y  $\langle \underline{u} \rangle$  ortográficamente; mientras que los sonidos de las vocales nasales /a/, /e/, /i/, /o/ y la /u/ se escriben ortográficamente con diéresis <ä>, <ë>, <ï>, <ö> y <ü>.

El otomí o hñähñu es fonológicamente una lengua tonal, todas las variantes presentan al menos tres tonos lingüísticos generalizados (bajo, alto, ascendente) y éstos proporcionan el cambio de significado de las palabras. El tono ascendente se registra con doble vocal, la tilde (') se utiliza para representar el tono alto, en las palabras con vocales nasalizadas el tono se registra con tilde virgulilla (~) y el tono bajo no se registra gráficamente.<sup>5</sup>

En cuanto al orden de constituyentes en la cláusula, la lengua es SVO; no tiene incorporación nominal del tipo sintáctico, pero sí per-

Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México, recuperado de: http://www.inafed.gob. mx/work/enciclopedia/EMM13hidalgo/municipios/13015a.html.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Dirección General de Educación Indígena, Normas ortográficas para la escritura de la lengua hñähñu, México, SEP, 2008, recuperado de: http://filosofia.uaq.mx/yaak/fils/otomi/no/ normaot2008.pdf.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Ibidem, p. 15

mite composición, usa preposiciones y más prefijos que sufijos. Morfológicamente es una lengua flexiva-fusionante, tanto la flexión verbal como la nominal se realizan preferentemente mediante prefijos en el verbo, además existen sufijos o enclíticos que concuerdan con el objeto.

Desde un punto de vista sintáctico, la función primordial de un sustantivo es ser núcleo de una frase nominal (FN). En una FN el sustantivo recibe determinantes y otros elementos que delimitan su referencia de acuerdo con varias dimensiones semánticas, tales como el número, la posesión, la definitud, la deixis o la cantidad. En una FN los determinantes siempre deben anteponerse al sustantivo.<sup>6</sup>

En el léxico de las partes del cuerpo manejado en este trabajo no se incluyen el artículo ni los adjetivos posesivos por economía, pero es obligatorio que lleven el artículo o los adjetivos posesivos, por ello cito algunos ejemplos.

La expresión de número singular o plural del sustantivo se expresa mediante los determinantes de la 3ª persona *ra* y *ya*:

3ª persona	de singular	3ª persona de plural				
ra y' <u>e</u>	la mano	ya y' <u>e</u>	las manos			
ra nxinxi el hombro		ya nxinxi	los hombros			

Los adjetivos posesivos se anteponen al sustantivo que posee, cito algunos ejemplos en 3ª persona:

3ª persona	de singular	3ª persona de plural				
rá gu	su oreja	yá gu	sus orejas			
rá many' <u>e</u>	su brazo	yá many' <u>e</u>	sus brazos			

El *corpus* de las partes del cuerpo cuenta con 82 términos registrados en las elicitaciones llevadas a cabo en las prácticas de campo de 2013. Para facilitar su estudio se ordenan de forma alfabética (véase "Anexos", tabla 1).

Para la obtención del léxico de los términos de las partes del cuerpo se empleó la siguiente metodología:

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Enrique Palancar, Gramática y textos del hñöñhö otomí de San Idelfonso Tultepec, Quéretaro, Gramática, vol. 1, 2009.

- a. Evocación libre: registro grabado de la mención libre de las partes del cuerpo. Se le pide al hablante que mencione los términos de lo que forma su cuerpo. Omito utilizar con ellos el término "partes del cuerpo" para no influenciarlos y con la finalidad de descubrir si ellos usan la palabra "área", "zona", "región" o "parte", cuando enuncian estos términos, así como para descubrir los términos más frecuentes y los menos utilizados sin la avuda de material visual. Sin embargo, en los casos en que el número de términos proporcionados por el hablante era reducido, se les preguntaba de forma directa si existían otros términos además de los mencionados.
- b. Identificación visual: se ofrece al hablante una serie de imágenes (láminas) del cuerpo humano femenino y masculino, así como otras en las que se enfoca alguna o algunas partes del cuerpo. Las láminas sirvieron para incrementar el número de términos (véanse Anexos: láminas).
- *Unificación de listas*: los términos obtenidos por los diferentes hablantes son comparados entre los mismos hablantes a fin de manejar una sola lista de términos, reconocida por todos los hablantes.
- d. Análisis 1: los términos son analizados léxica y morfológicamente.
- Localización en láminas de los términos: se le pide al hablante que coloree lo que corresponde a cada uno de los términos de la lista.
- Descripción de las partes del cuerpo: registro de las características con las que los hablantes describen e identifican cada parte del cuerpo (en proceso) con la finalidad de obtener los rasgos distintivos de cada término.

# Análisis morfológico

Como ya sabemos, todas las lenguas se valen de mecanismos morfológicos, sintácticos y semánticos para la formación de nuevos términos léxicos por medio de la composición.

En este análisis se identificaron diez términos simples monosilábicos, de los cuales ocho se encontraron en combinación con otros lexemas formando nuevos términos corporales.

da	ojo	ne	boca
de	frente	ñä	cabeza
gu	oreja	ua	pie
ji	sangre	xi	vello, carne delgada
m <u>u</u> i	estómago, corazón	y' <u>e</u>	mano, brazo

Los términos compuestos pueden ser por yuxtaposición o por la unión de los elementos que sufren modificaciones en la composición.

A continuación se muestra de forma esquemática los tipos de composición:

- *i*. Compuestos por yuxtaposición
  - a) Cuando dos términos de partes del cuerpo se unen sin sufrir cambio.
  - b) Cuando un término de parte del cuerpo se une a un sustantivo de otro campo semántico.
  - c) Términos formados con un término de una parte del cuerpo y otro término del cual se desconoce su significado.
  - d) Cuando un término de parte del cuerpo se une a un verbo.
- *ii*. Compuestos que sufren un cambio morfológico.
  - a) Cuando dos términos se unen por medio de un infijo nasal.
  - b) Cuando dos términos se unen por medio de un infijo fricativo sordo.
  - c) Cuando hay elisión de una vocal en la unión de ambos términos.

Composición por yuxtaposición

a) Unión de dos términos corporales del tipo sustantivo+sustantivo

xida	xi - da	xi	pelo	pestaña
		da	ojo	
xigu	xi - gu	xi	carne delgada	lóbulo de la oreja
		gu	oreja	
xine	xi - ne	xi	carne delgada	labios
		ne	boca	

ñä'ba	ñä - 'ba	ñä	cabeza, punta, terminación	pezón
		'ba	pecho	
dants' <u>u</u> '	da - nts'u'	da	orificio	meato urinario
		nts'u'	pene	
ñänts'u	ñä - nts' <u>u</u>	ñä	cabeza, punta, terminación	glande
		nts' <u>u</u>	pene	
netiñä	ne - tiñä	ne	boca	esternón
		tiñä	pecho	

## b) Unión de un término de la parte del cuerpo y otro de diferente campo semántico del tipo sustantivo + sustantivo

gida	gi - da	ngi	jugo	lágrima
		da	ojo	
'ñuji	'ñu - ji	'ñu	camino	vena
		ji	sangre	
y'uts'ii	y'u - ts'ii	y'u	raíz	raíz del diente
		ts'ii	diente	

# c) Unión de un término de las partes del cuerpo y otro término del cual se desconoce su significado

ñämo	ñä - mo	ña	cabeza, punta, terminación	dedo del pie		
		mo				
ñäxudu	ñä - xudu	ñä	cabeza, punta, terminación	cráneo		
		xudu				
ñähmu	ñä - hmu	ñä	cabeza, punta, terminación	rodilla		
		hmu				
nañu	na - ñu	na		tabique nasal		
		ñu	nariz			
zats'u	za - ts'u za			tendón		
		ts'u	delgado			
<u>go</u> ne	<u>go</u> - ne	go		barbilla		
		ne	boca			
jäne	jä - ne	jä		lengua		
		ne	boca			
jihni	ji - hni	ji	sangre	saliva o baba		
		hni				

d) Unión de un verbo+un término de las partes del cuerpo

d <u>u</u> ngua	d <u>u</u> ng — ua	d <u>u</u> ng	cargar	talón
		ua	pie	
nd <u>u</u> ngu	nd <u>u</u> n — gu	nd <u>u</u> n	cargar	base de la oreja
		gu	oreja	

Términos que por composición tienen un cambio morfológico

a) Hay compuestos en hñähñu que emplean un infijo nasal /m/ y /n/ que sirve de ligadura entre los términos implicados en el compuesto.<sup>7</sup>

damfo	da — <b>m</b> — fo	da	ojo u orificio	ano
		fo	excremento	
ñäny' <u>e</u>	ñä — <b>n</b> — y' <u>e</u>	ñä	cabeza, punta o terminación	dedo de la mano
		y' <u>e</u>	mano	
many' <u>e</u>	ma — <b>n</b> — y' <u>e</u>	ma	largo	brazo
		y' <u>e</u>	mano	
mant'yo	ma — <b>n</b> — t'yo	ma	largo	espinilla
		ťyo	hueso	

b) Se encontraron términos de las partes del cuerpo en los que se identifica un término de las partes del cuerpo unido a un modificador por un infijo fricativo sordo /x/.

ñäxñu	ñä — <b>x</b> — ñu	ñä	punta o terminación	punta de la nariz
		ñu	nariz	
gäxjäne	gä — <b>x</b> — jäne	gä	último, final	punta de la lengua
		jäne	lengua	
däxfo	dä — <b>x</b> — fo	dä	grande	intestino grueso
		fo	excremento	
ť <u>u</u> xfo	t'u — <b>x</b> — fo	ťu	delgado	intestino delgado
		fo	excremento	

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Enrique Palancar, op. cit., p. 83.

## c) Se encontraron términos que al unirse pierden una vocal

sahmo	saha	uña	uña del pie
	mo		
okxiñu	oki	agujero	fosa nasal
	xiñu	nariz	
ots'gu	ots'i	interior	oído
	gu	oreja	

Otro aspecto observado es que hay términos corporales que tienen más de dos significados, es decir, son polisémicos que extienden semánticamente su significado básico.

m <u>u</u> i	estómago, corazón	
xi	vello, carne muy delgada, pellejo	

#### Extensión semántica

El cuerpo humano permite entender el medio que nos rodea, porque podemos diferenciar, asociar y categorizar lo que percibimos, y sobre todo, hacer referencia de él. Para la extensión semántica de algunos términos de las partes del cuerpo los rasgos distintivos pueden aportar la noción de forma, función o posición del significado básico.

Para la localización extensional de referentes se hizo un cuadernillo con 20 ilustraciones que representaban todas las partes externas del cuerpo humano. Se escribió el nombre del término de la parte del cuerpo que tenía que delimitar, ya sea dibujando una línea o coloreando toda la extensión.8

<sup>8</sup> Asifa Majid, "Body Part Categorization in Punjabi", Language Science, Elsevier, vol. 28, núm. 2-3, 2006, pp. 241-261.

#### Resultado de la elicitación de tres hablantes

	ua	y' <u>e</u>
Hablante de 31 años	ua — se limita sólo al pie xinthe — se limita sólo al muslo.	y' <u>e</u> — se refiere sólo a la mano. many' <u>e</u> — se refiere al brazo
Hablante de 50 años	ua — se limita sólo al pie xinthe — se limita sólo al muslo.	y' <u>e</u> — se refiere sólo a la mano. many' <u>e</u> — se refiere al brazo
Hablante de 55 años	ua — se extiende el término a toda la pierna. xinthe — pierna.	y' <u>e</u> — se extiende el término a todo el brazo.

Con esta actividad identificamos los términos con extensión metonímica (la parte por el todo), en la cual el término de una parte se extiende para nombrar una porción mayor, como es el caso de:

y'e: puede significar mano o brazo. ua: que puede significar pie o pierna.

Existen palabras que han ampliado su significado a otro campo porque hay una relación de significado entre dichas palabras o con alguna otra característica.9

En el siguiente apartado notamos que hay términos de las partes del cuerpo que extienden sus rasgos semánticos hacia el campo semántico de prendas de vestir o accesorios.

da	hie -da	vidrio - ojo	anteojos
	hñe - da	espejo - ojo	anteojos
gu	z <u>u</u> d - gu	colgar - oreja	arete
y <u>u</u> ga	bat'- yuga	enredar - cuello	bufanda
y' <u>e</u>	mfo - y' <u>e</u>	meter - mano	pulsera
ua	huit' - ua	alargado - pie	pantalones

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Eduardo Pérez, Tx'ixpub'ente tiib' qyool. Variación dialectal en mam, 2000.

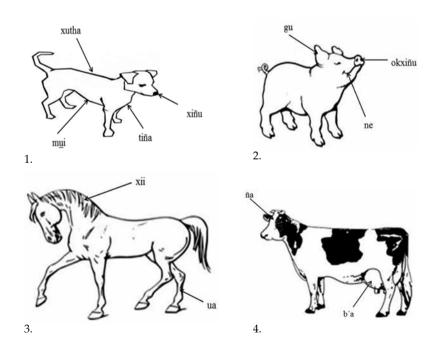
- huit' tiene relación con lo alargado del acocote.
- Acocote: calabaza larga (que tiene la forma de una pierna) agujerada por ambos extremos que se utiliza para succionar el aguamiel del maguey.

## Proyección semántica

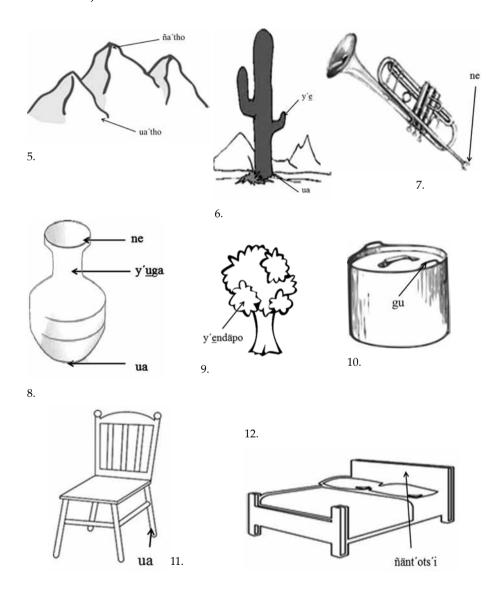
En esta sección se observa cómo los hablantes proyectan la forma o las partes de su cuerpo para hacer referencia a partes del cuerpo de los animales, así como a las de otros objetos, ya sea por la forma, la localización o la función de éstas, pero tal proyección no es sólo del cuerpo hacia el exterior, sino también del exterior hacia el propio cuerpo.

Hay varias formas de identificar la proyección semántica:

a) Se puede analizar la proyección semántica en modelos antropomórficos, ya que en esta lengua el hombre y el animal comparten muchos términos tanto para las partes internas como externas, excepto las propias de cada especie.



- b) La proyección semántica también se puede dar del mundo exterior hacia los nombres del cuerpo humano, como en el ejemplo de:
  - mädo huevos → testículos
- c) Proyección semántica de los rasgos de significado (forma, función y posición) que se trasladan hacia la parte de un objeto.



**144** DIMENSIÓN ANTROPOLÓGICA, AÑO 24, VOL. 69, ENERO/ABRIL, 2017

#### **Consideraciones finales**

Es un hecho que los hablantes utilizan el término "partes del cuerpo" y cuando lo hacen usan la posesión o un determinante antecediendo a éste.

Ejemplo: Ra y'e di nthee ko ra many'e - La mano se une con el brazo.

> Ra many'<u>e</u> di nthee ko ra y<u>u</u>ni - El brazo se une con el codo.

Por medio de estas expresiones podemos decir que las partes del cuerpo están conectadas, lo que permite establecer una estructura y una representación jerárquica de la partonimia del cuerpo.

De los términos simples monosilábicos analizados, cinco de ellos corresponden a las partes del cuerpo que están en la cabeza (xi, da, gu, ne y ñä), siendo el más productivo ñä (cabeza).

Durante el análisis identificamos compuestos que no tuvieron cambios al unirse, hubo términos que no fueron del todo transparentes, ya que se identificó una parte del cuerpo, pero del otro lexema no se identificaron sus rasgos semánticos.

Distinguimos que sintácticamente los términos de las partes del cuerpo se podían unir sustantivo con sustantivo, sustantivo con un modificador, o un verbo con un sustantivo para formar nuevos términos.

Morfológicamente se presentaron casos con infijos nasales y fricativos sordos, así como la elisión de una vocal entre ambos términos del compuesto.

Presentamos una clasificación en grupos o categorías de los términos de las partes del cuerpo y, por último, se observó la extensión metonímica (la parte por el todo) en la cual el término de una parte se extiende para nombrar una porción mayor, como es el caso de <u>yé</u> v ua.

Encontramos palabras que amplían su significado a otro campo semántico, ya que existe una relación de significado entre dichas palabras o con alguna otra característica, como es el caso de algunas prendas de vestir.

Se identificó la proyección semántica en modelos antropomórficos, ya que en esta lengua el hombre y el animal comparten muchos términos para las partes tanto internas como externas, excepto las propias de cada especie; también se puede dar del exterior hacia los nombres del cuerpo humano o por los rasgos de significado (forma, función y posición) que se trasladan hacia una parte del objeto.

#### **Anexos**

Tabla 1. Términos de las partes del cuerpo

Hñäñu	Español
b'a'ti	arrugas
b'ai	cuerpo
b'iy'a	vesícula
b'ots'e	costilla
b'a	senos, tetas, leche
b <u>o</u> nty'o	médula
b <u>o</u> y'o	cerebro
da	ojo
damfo	ano
dants' <u>u</u> '/ñänts' <u>u</u>	meato urinario
däxfo	intestino grueso
de	frente
d <u>u</u> ngua	talón
foho/fo	excremento
gätstää	ceja
gäxjäne	punta de la lengua
gida	lágrima
<u>go</u> ne	barbilla
gu	oreja
gut' <u>e</u> gi	tobillo
hmi	cara
hudi	nalga
jäne	lengua
ji	sangre
jihni	saliva / baba
k'othe	garganta o esófago
kaxjo	axila
mädo	testículo
mahme	páncreas
manty'o	espinilla
many'e	brazo
m <u>u</u> ñ' <u>e</u>	palma de la mano
m <u>u</u> i	estómago, corazón
nañu	tabique nasal
ndäte	corazón

Hñäñu	Español
ndehe	mollera, centro de la cabeza, remolino
ndoy'o	hueso
nd <u>u</u> ngu	base de la oreja
ne	boca
netiña	esternón
ng <u>o</u>	músculo/carne
nt'oxbätsi	placenta de bebé
nts' <u>u</u>	pene
ny <u>u</u> nti	cintura
nxinxi	hombre
ñäb'a	pezón
ñähmu	rodilla
ñämo	dedo del pie
ñäny' <u>e</u>	dedo de la mano
ñäxu/ñä	cabeza
ñutstha	columna vertebral
okxiñu	agujeros de la nariz
ots'gu	oído / interior de
oxbätsi	ombligo
saha	uña
sahmo	uña del pie
stää	cabello
ť <u>u</u> xfo	intestino delgado
tiñä	pecho
ts'afi	muela
xinthe	muslo/pierna
xinxi	hombro
xiñhä	pulmón
xiñu	nariz
y´ <u>u</u> ga	cuello
y' <u>e</u>	brazo/mano
y' <u>u</u> ts'ii	raíz de la muela
yaa	hígado
ya'ha	pus
y <u>u</u> ni	codo
zats' <u>u</u>	tendón

Algunas ilustraciones utilizadas para la elicitación de las partes del cuerpo.



### Bibliografía

- Castillo Hernández, Mario, "El léxico de las partes del cuerpo en el mexicano de la Sierra Noreste de Puebla", Dimensión Antropológica, año 18, vol. 51, México, INAH, 2011, pp. 33-48.
- Cuevas Suárez, Susana, "Las partes del cuerpo humano en amuzgo y su proyección semántica", Dimensión Antropológica, año 18, vol. 51, México, INAH, 2011, pp. 79-101.
- Dirección General de Educación Indígena, Normas ortográficas para la escritura de la lengua hñähñu, México, SEP, 2008, recuperado de: http://filosofia.uaq.mx/yaak/fils/otomi/no/normaot2008.pdf.
- Echegoyen Gleason, Artemisa, Luces contemporáneas del otomí. Gramática del otomí de la Sierra, México, ILV, 1979.
- Hekking Sloof, Ewald, Nsadi: Dí Nähi Ar Hñañho. Curso Trilingüe: Otomí-Español-Inglés, Querétaro, Universidad Autónoma de Querétaro, 2009.
- Idioma otomí, recuperado de: http://es.wikipedia.org/w/index.php?title =Idioma\_otom%C3%AD&action=edit&section=7.
- Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, "Cardonal", en Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México, recuperado de: http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM13hidalgo/ municipios/13015a.html.
- Majid, Asifa, "Body Part Categorization in Punjabi", Language Science, vol. 28, núms. 2-3, 2006, pp. 241-261.
- Palancar, Enrique, Gramática y textos del hñöñhö: Otomí de San Idelfonso *Tultepec, Quéretaro*, tomo 1: *Gramática*, México, Plaza y Valdés, 2009.
- Payne, Tomas, Describing Morphosyntax. A Guide for Field Linguists, Cambridge, Cambridge University Press, 1997.
- Peral Rabasa, Francisco, "Léxico de las partes del cuerpo humano y alguna de sus extensiones semánticas en el hñähñu de Xochimilco y San Pablito Pahuatlán, Puebla", Dimensión Antropológica, año 18, vol. 51, México, INAH, 2011, pp. 49-77.
- Pérez, Eduardo, Tx'ixpub'ente tiib' qyool. Variación dialectal en mam, Guatemala, Cholsamaj, 2000.