



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

Conceptualización y codificación de las partes del
cuerpo en aragonés.

Conceptualisation and encoding of bodyparts in
Aragonese.

Autor

Marcos Lorente Hurtado

Directora

Iraide Ibarretxe Antuñano

Facultad de Filosofía y Letras

Junio 2023

Índice

Resumen	3
Abstract	3
1 Introducción	5
2 Marco teórico: la Tipología Semántica	7
2.1 La tipología semántica aplicada a las partes del cuerpo	8
3 Metodología	10
3.1 Objetivos y preguntas de investigación	10
3.2 Informantes.....	10
3.3 Materiales	11
3.4 Procedimiento	11
3.5 Transcripción y codificación	12
4 Análisis	14
4.1 El torso	14
4.2 Las extremidades.....	21
4.3 La cabeza	29
5 Discusión	36
6 Conclusión	38
Bibliografía	40
ANEXO I. Datos sociolingüísticos de los informantes	42
ANEXO II. Resultados codificados obtenidos para cada estímulo.	43

Resumen

Esta investigación se centra en el estudio de las partes del cuerpo en aragonés desde la perspectiva de la tipología semántica. Para ello, se parte de las propuestas teóricas y metodológicas sobre la categorización semántica de las partes del cuerpo llevados a cabo en el consorcio de investigación *Evolutionary of Semantic Systems (EoSS)* del Instituto Max Planck de Psicolingüística (Jordan, Dunn y Majid, 2009). Este trabajo examinará qué expresiones lingüísticas se emplean para codificar las partes del cuerpo en aragonés y cómo se comportan con respecto a cinco variables tipológicas propuestas para describir este dominio semántico: partonomía, jerarquía, topografía, lógica interna y orientación espacial. Los datos se obtuvieron mediante la tarea de elicitación *Bodypart naming task* (Jordan, Dunn y Majid, 2009). Doce informantes adultos bilingües aragonés-español participaron en este estudio. Los resultados revelan que los hablantes de aragonés utilizan un total de 97 lemas diferentes para codificar el cuerpo humano: 29 para el torso, 29 para las extremidades y 39 para la cabeza. En cuanto a la conceptualización del cuerpo humano, se muestra que la variable de orientación espacial, tanto en el eje superior-inferior como en el de detrás-delante, es un factor crucial para la distribución del espacio semántico de algunas partes del cuerpo; asimismo, destaca el papel de las variables de la lógica interna y la de jerarquía para la descripción del cuerpo.

Abstract

This research focuses on the study of body-parts in Aragonese from a semantic typological perspective. It draws on the theoretical and methodological principles for studying the semantic categorisation of body-parts put forward by the *Evolutionary of Semantic Systems (EoSS)* research consortium at the Max Planck Institute for Psycholinguistics (Jordan, Dunn & Majid, 2009). The research will examine which linguistic expressions are used to encode body-parts in Aragonese and how they behave against five variables proposed to describe this semantic domain: partonomy, hierarchy, topography, internal logic and spatial orientation. Data were elicited using the *Bodypart naming task* (Jordan, Dunn & Majid, 2009). Twelve bilingual Aragonese-Spanish adult informants participated in the study. Results reveal that speakers of Aragonese use a total of 97 different lemmas to encode the human body: 29 for the torso, 29 for the limbs and 39 for the head. In terms of conceptualisation, it is shown that the spatial orientation variable, both in the upper-lower axis and in the behind-front axis, is a crucial factor for

the distribution of the semantic extension of some body-parts. The variables of internal logic and hierarchy also play an important role for the description of the body.

1 Introducción

El propósito principal de este estudio consiste en analizar la codificación y la conceptualización de las partes del cuerpo en aragonés desde la perspectiva de la Tipología Semántica. Es decir, esta investigación examina la forma en que se clasifican y describen las diferentes partes del cuerpo, así como los términos lingüísticos utilizados para referirse a ellas.

Para lograr estos objetivos, se utilizan los fundamentos teóricos y metodológicos de la Tipología Semántica. En concreto, se aplicarán los propuestos dentro del consorcio de investigación *Evolutionary of Semantic Systems (EoS)* del Instituto Max Planck de Psicolingüística (Jordan, Dunn y Majid, 2009). Según este modelo, se plantea que existen diversas variables tipológico-semánticas que describen la conceptualización de las partes del cuerpo, como son la partonomía, la jerarquía, la topografía, la lógica interna y la orientación espacial. Además, se argumenta que cada lengua responde a estas variables de manera diferente.

Los datos utilizados en este estudio se recopilaron de doce hablantes adultos nativos de aragonés del Valle de Benasque. Se obtuvieron a través de la tarea de elicitación *Body part naming task*, en la cual los participantes debían nombrar la parte del cuerpo señalada con un punto rojo. Todos los datos fueron grabados en archivos de video para ser posteriormente transcritos.

Los resultados de este trabajo muestran que en aragonés se codifica el cuerpo haciendo uso de 97 lemas. Si se divide el cuerpo en zonas, se utilizan 29 lemas para el torso, 29 lemas para las extremidades y 39 para la cabeza. La extensión de los lemas para el torso no queda claramente delimitada, recibiendo todos los estímulos más de un lema. Las articulaciones, sin embargo, sí delimitan bien su extensión y reciben principalmente un estímulo. En cuanto a la conceptualización, los resultados muestran que en aragonés son frecuentes los términos que responden a una lógica interna, utilizando por ejemplo nombres de órganos para referirse a algunas partes. Se muestra que, sobre la variable de orientación espacial, el eje superior-inferior tiene especial relevancia, así como el eje delante-detrás, para diferenciar zonas con lemas distintos. Además, son frecuentes los lemas que, en una relación jerárquica, contienen a otros más específicos.

Este estudio se estructura de la siguiente manera: en la sección 2, se detalla el marco teórico utilizado para el análisis. En la sección 3, se describe en profundidad la metodología empleada en el estudio. Posteriormente, las secciones 4 y 5 analizan los datos del corpus para proseguir con la discusión de los resultados de este análisis. Por último, las conclusiones se presentan en la sección 6, donde se resumen los principales resultados, se describen algunas limitaciones y se perfilan futuras líneas de investigación.

2 Marco teórico: la Tipología Semántica

El presente trabajo se enmarca en los estudios de Tipología Semántica que se desarrollan desde mediados del siglo pasado. De acuerdo con Bohnemeyer, Donelson, Eggleston y Moore (2015), la Tipología Semántica se puede definir como el estudio interlingüístico de la categorización semántica. Es decir, el estudio de cómo diversas lenguas difieren y coinciden a la hora de categorizar en sus recursos lingüísticos la realidad a la que asiste el hablante; constatando así la existencia de ciertos universales, pero también de abundantes diferencias.

Por lo tanto, la Tipología Semántica centra su investigación en el significado de los recursos lingüísticos de una lengua. Sus estudios se han interesado por dominios conceptuales como la categorización de los colores por parte de diferentes lenguas (Berlin y Kay, 1969), la categorización de eventos en verbos con cargas semánticas distintas en cada lengua (Ibarretxe-Antuñano y Hijazo-Gascón, 2012) o la categorización de las partes del cuerpo en cada lengua (Ferrerós Pagès, 2015; Levinsen, 2015; Remacha Pérez, 2017), como es el caso del presente estudio.

Por otro lado, tal y como apuntan Ibarretxe-Antuñano y Valenzuela Manzanares (2021), uno de los principales objetivos de la Tipología Semántica es descubrir qué propiedades (es decir, qué categorías semánticas) son más probables e incluso universales; y cuales difieren entre las lenguas.

En esta dirección apuntan los universales implicativos propuestos por Andersen (1978), que no marcan la existencia de una categoría concreta en todas las lenguas sino leyes que actúan en la categorización de las partes del cuerpo. Entre estas, por ejemplo, propone que si hay un término para dedos de los pies individuales, habrá otro para los de la mano, tal y como ocurre en inglés con las palabras *toe* ‘dedo del pie’ y *finger* ‘dedo de la mano’.

Además, para dar explicación a la existencia de estos universales, siguiendo la explicación de Majid (2014b), se recurre a la idea de que, al tener todos los seres humanos los mismos órganos perceptuales (como sería la vista para la categorización de los colores) y al vivir todos en una realidad medianamente común, el resultado de la categorización es probable que coincida. Las diferencias, por otra parte, se pueden explicar por razones socioculturales (entendiendo así que la cultura interviene en nuestra percepción, y, por lo tanto, en la categorización de la realidad).

Tradicionalmente, como afirma Majid (2014a), estas diferencias semántico-tipológicas interlingüísticas se han considerado más importantes entre lenguas geográficamente distantes o de filiación lingüística diversa. Sin embargo, estudios como el de Versloot (1994) sobre las partes del cuerpo refutan esta afirmación, explicando por ejemplo que el término *foet* ‘pie’ en frisio recibe una extensión semántica mayor que sus supuestos equivalentes en otras lenguas germánicas, pues en este caso se extiende hasta el tobillo.

En definitiva, la Tipología Semántica se dedica al estudio de los patrones de categorización de un dominio en una lengua concreta (en comparación, o no, con el resto de las lenguas). En el caso del presente trabajo se va a estudiar el dominio de las partes del cuerpo en aragonés.

2.1 La tipología semántica aplicada a las partes del cuerpo

Los estudios de Tipología Semántica referidos a las partes del cuerpo adquieren relevancia, tal y como apuntan Enfield, Majid y Van Staden (2006), al tratar un dominio común a todas las sociedades. El objetivo de estos estudios será, además de determinar cómo categorizan y conceptualizan las diferentes partes del cuerpo, investigar qué categorías o implicaciones resultan universales y cuáles representan diversidad entre lenguas.

Para llevar a cabo estos estudios, se ha hecho uso de tareas como las desarrolladas por el Instituto Max Planck de Psicolingüística: el *Elicitation Guide on Parts of the Body* (Enfield, 2006) o el *Body Colouring Task* (Majid y Van Staden, 2006).

Además, ha sido necesario el desarrollo de variables a partir de las cuales poder estudiar el significado. Para la configuración de éstas, se ha partido de la distinción de Pike (1967) entre *etic*, que sería la etiqueta, ítem léxico o recurso lingüístico en sí, y *emic*, que correspondería al significado. Por ejemplo, de la palabra *mano*, el *etic* sería *mano* mientras que el *emic* se podría configurar como ‘parte inferior del brazo’.

Diversos autores han propuestos diferentes series de variables a partir de las cuales se pueden describir las formas de conceptualización de las partes del cuerpo en las diferentes lenguas, facilitando su posterior comparación. Entre ellos, Wierbizcka (2007) propone siete variables, descritas a continuación:

- a. Universalidad: la existencia de términos específicos para una lengua y de otros comunes a todas ellas (como podrían ser *hand* ‘mano’, *ear* ‘oreja’ o *nose* ‘nariz’).
- b. Partonomía: trata los casos en los que un recurso lingüístico relacionado con el cuerpo se utiliza también para designar una parte del cuerpo. Establece, así, si hay o no solapamiento entre dos recursos a la hora de designar un punto específico.
- c. Dualidad: la existencia de dos partes del cuerpo que hagan uso del mismo término para nombrarse. Ocurre, por ejemplo, en la existencia de dos manos, dos piernas, dos brazos, dos pies, dos orejas...
- d. Jerarquía: establece qué partes del cuerpo se encuentran incluidas en otras, que las contienen. Por ejemplo, la pupila es una parte del ojo y la espinilla una parte de la pierna.
- e. Topografía: consiste en determinar tanto el punto exacto como la extensión de cada uno de los términos.
- f. Lógica interna: trata de analizar las relaciones entre términos de partes del cuerpo y otros significados secundarios. Por ejemplo, explicar el uso del término *riñones* para la parte baja de la espalda siendo que los riñones no se ven y, además, no se encuentran ahí; o también explicar la relación entre el término *heart* ‘corazón’ y sentimientos como el amor.
- g. Orientación espacial: las partes del cuerpo se sitúan partiendo de un punto de referencia principal en cada lengua. En este sentido, es importante analizar la existencia o la ausencia de simetría vertical u horizontal en los términos del dominio conceptual. Por ejemplo, la simetría vertical se cumple en inglés, en el cual el brazo derecho es *arm* ‘brazo’, al igual que el izquierdo.

En conclusión, el estudio de la conceptualización y categorización de las partes del cuerpo en las lenguas se efectúa utilizando una serie de tareas o guías de elicitación, y posteriormente sometiendo los resultados obtenidos a un análisis bajo una serie de variables, obteniendo así resultados comparables interlingüísticamente.

Por lo que concierne a la presente investigación, el análisis de los resultados se centra en cinco de las variables previamente expuestas. Estas serán: partonomía, jerarquía, topografía, lógica interna y orientación espacial. La reducción es debida a la tarea de elicitación utilizada, desarrollada en el Consorcio de investigación *EoSS* (Jordan, Dunn y Majid, 2009), cuyos estímulos solamente contemplan estas cinco variables.

En la siguiente sección, se hará una descripción de la metodología utilizada en la investigación.

3 Metodología

En este apartado se va a presentar la metodología empleada para el estudio. Se estructura en los siguientes subapartados: primero, se presentan los objetivos e hipótesis de la investigación; segundo, se da información sobre los informantes que han participado en ella; tercero, se da cuenta de los materiales utilizados; cuarto, se explica el procedimiento; y quinto, se ofrecen una serie de aclaraciones sobre la transcripción y codificación de los resultados.

3.1 Objetivos y preguntas de investigación

El objetivo principal de esta investigación es el estudio de las partes del cuerpo en aragonés. Para ello, este objetivo se compone de dos objetivos específicos:

Objetivo específico 1: describir los recursos lingüísticos que se utilizan para la codificación de las partes del cuerpo en aragonés.

Objetivo específico 2: describir la conceptualización de las partes del cuerpo en aragonés.

En consecuencia, para poder lograr estos dos objetivos se plantean dos preguntas de investigación:

Pregunta de investigación 1: ¿Qué lemas generales se utilizan en aragonés para la codificación de las partes del cuerpo?

Pregunta de investigación 2: ¿Cómo se conceptualizan las partes del cuerpo en aragonés? ¿Cómo se comporta esta conceptualización de acuerdo con las variables tipológicas de partonomía, jerarquía, topografía, lógica interna y orientación espacial?

3.2 Informantes

En este estudio han participado doce informantes adultos bilingües aragonés-español. Los informantes, seis hombres y seis mujeres, son hablantes nativos de la variedad de aragonés del Valle de Benasque (Barbaruéns (2), Chía (1), Castejón de Sos (1), Gabás

(3), Sahún (3), Sesué (1), Benasque (1)). Su rango de edad oscila entre los 59 años y los 90 años.

Los datos sociolingüísticos completos de los informantes se recogen en el Anexo I.

3.3 Materiales

Los datos se han obtenido a través de la tarea de elicitación *Body Part Naming Task*. Esta tarea consta de una serie de noventa dibujos que muestran un cuerpo humano, desde delante y desde atrás, o un rostro. En cada uno de los estímulos hay dibujado un punto rojo como se ilustra en la Figura 1.

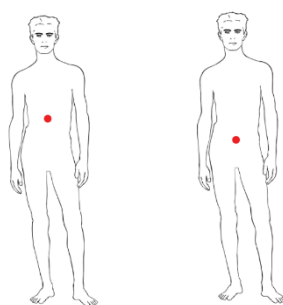


Figura 1. Estímulos de la tarea *Body Part Naming Task*.

Esta tarea forma parte del set de estímulos desarrollados por el Instituto Max Planck de Psicolingüística dentro del consorcio de investigación *Evolution of Semantic Systems (EoSS)* (Majid, Jordan y Dunn, 2010). La información personal de los informantes ha sido recogida por medio de un cuestionario biográfico perteneciente al mismo proyecto *EoSS*.

Las sesiones de elicitación han sido grabadas con una cámara Sony Handycam HDR-CX625.

3.4 Procedimiento

Cada sesión de elicitación se desarrolló de forma individual en la localidad de procedencia de cada informante. El trabajo de campo en el Valle de Benasque se llevó a cabo en el verano de 2022. El procedimiento se desarrolló en cuatro fases: primero, se explicaba brevemente la tarea que se iba a llevar a cabo; segundo, se pedía al informante que respondiera para cada estímulo a la pregunta sobre dónde estaba el punto rojo; tercero, se completaba el cuestionario biográfico y sociolingüístico. Y cuarto, se procedía con la transcripción y codificación de los datos que se describe en la siguiente sección.

3.5 Transcripción y codificación

Para llevar a cabo la transcripción y la codificación de los datos se siguieron las instrucciones del protocolo del proyecto *EoSS* (Majid, Jordan y Dunn, 2010). En primer lugar, se procedió con la transcripción literal de las elicitaciones de cada informante en un documento Excel. A cada informante se le adjudicó un código identificativo con información sobre la variedad dialectal (aragonés (Ar) de Benasque (Be)), rango de edad (adulto 20) y un número. En segundo lugar, se continuó con la codificación de los datos. Para ello, se seleccionaron solamente aquellos ítems léxicos que describían en el nivel general cada una de las partes. Por el ejemplo, el informante [ArBe20-6] dijo *a la cama dreta* ‘en la pierna derecha’ para el estímulo 22, y se codificó como *cama* ‘pierna’. En este punto se tomaron varias decisiones metodológicas en relación con la unificación de los términos utilizados por los informantes bajo un mismo lema, ya que en algunos casos presentaban una variación a nivel formal que podía dificultar el análisis posterior.

En primer lugar, se llevaron algunas unificaciones a nivel general que tenían que ver con aspectos morfológicos. Primero, se igualaron los términos que presentaban apócope de la *-o* o de la *-e* final con aquellos que no la presentaban como, por ejemplo, *frent(e)* ‘frente’ o *man(o)* ‘mano’. Segundo, los términos en plural se pasaron al singular, como *dits* ‘dedos’ a *dido* ‘dedo’. Tercero, los términos que solo aparecen en plural y cuyos plurales se forman con la marca *-es* se unificaron con aquellos que los forman con *-s*, como *riñons* / *riñones* ‘riñones’; así como los que forman el plural femenino en *-es* se unifican con aquellos que lo forman en *-as*, como *costielles* / *costiellas* ‘costillas’. Y quinto, se agruparon los resultados seseantes con aquellos que no sesean, como *brazo* / *braso* ‘brazo’.

En segundo lugar, se ha procedido con la unificación en un mismo lema de las distintas variantes fonológicas obtenidas de un mismo término como se resume en la Tabla 1.

Lema	Variantes
<i>espatlla</i> ‘parte superior de la espalda’	<i>espaiga, espailla, espatlla</i>
<i>meligo</i> ‘ombligo’	<i>melic, meligo</i>
<i>caniella</i> ‘muñeca’	<i>caniella, cañella</i>
<i>manuquiella</i> ‘muñeca’	<i>mañuquiella, manuquiella</i>
<i>dido</i> ‘dedo’	<i>dido, dedo</i>
<i>sella</i> ‘ceja’	<i>ceja, sella</i>
<i>llabio</i> ‘labio’	<i>llabio, labio</i>

Tabla 1. Unificación de variantes fonológicas.

En los casos en los que los informantes ofrecían diferentes alternativas para un mismo concepto, como en los ejemplos recogidos en la Tabla 2, se conservaron todas las variantes, al tratarse de ítems léxicos diferentes, algunos compartidos con otras lenguas o variedades dialectales.

Términos léxicos
<i>cabesa, tusuelo</i> ‘cabeza’
<i>cama, pierna</i> ‘pierna’
<i>caniella, mañuquiella, muñeca</i> ‘muñeca’
<i>chenoll, rodilla</i> ‘rodilla’
<i>cllavillero, cornillero, tobillo</i> ‘tobillo’
<i>galimero, galillo, tragapán</i> ‘garganta’
<i>hombro, moscllo</i> ‘hombro’
<i>llasa, corba, ligamentos</i> ‘parte trasera de la rodilla’
<i>meligo, llombrigo</i> ‘ombligo’
<i>naso, nariz</i> ‘nariz’
<i>uell, ojo</i> ‘ojo’

Tabla 2. Variantes de términos léxicos

4 Análisis

En este apartado se analizan los datos de las partes del cuerpo en aragonés. Esta sección se subdividirá a su vez en tres partes correspondientes a tres zonas del cuerpo distintas para facilitar el análisis: el torso, las extremidades (superiores e inferiores) y la cabeza.

En cada uno de los subapartados se dará cuenta, a nivel general, de los términos obtenidos para los estímulos de esa zona y, posteriormente, se hará un análisis de dichos términos teniendo en cuenta las variables de paronomía, jerarquía, topografía, lógica interna y orientación espacial.

4.1 El torso

Para la zona del cuerpo que corresponde al torso, se han registrado un total de 29 lemas. Una de las características en la codificación del torso es la variedad y cantidad de lemas que se atribuyen a cada estímulo. Ninguno de los dieciocho estímulos que corresponden a esta parte del cuerpo ha recibido una única respuesta. Por ejemplo, para el estímulo 69 mostrado en la Figura 2 se registran seis lemas diferentes: *hombro* ‘hombro’, *moscllo* ‘hombro’, *paletilla* ‘paletilla’, *espatilla* ‘parte superior de la espalda’, *esquena* ‘parte inferior de la espalda’ y *omóplato* ‘omóplato’.



Figura 1. Estímulo 69

En cuanto a la frecuencia de aparición, es *hombro* ‘hombro’ el lema más utilizado por los hablantes, con 76 registros, tanto para la parte superior delantera y la parte superior trasera, *meligo* ‘ombligo’, con 7 registros, para la parte inferior delantera, y *esquena* ‘parte inferior de la espalda’, con 27, para la parte inferior trasera.

Por lo que concierne a los estímulos correspondientes a la parte trasera, los lemas más utilizados serían *hombro* ‘hombro’ y *esquena* ‘parte inferior de la espalda’. Destaca el uso de *hombro* ‘hombro’ o *moscllo* ‘hombro’ para aquellos estímulos en la parte superior (estímulos 23, 39, 60 y 65, mostrados en la Figura 3) y el uso de *esquena* ‘parte inferior

de la espalda' para la parte central e inferior (estímulos 2, 3 y 9, mostrados en la Figura 4).

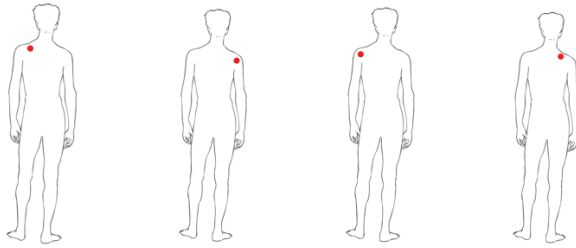


Figura 2. Estímulos 23, 39, 60 y 65

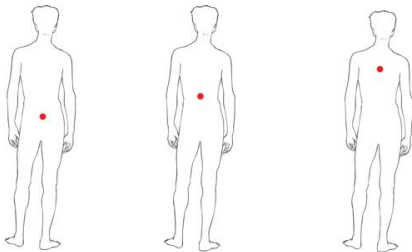


Figura 3. Estímulos 2, 3 y 9

La extensión de cada uno de estos lemas no está delimitada de manera uniforme, como se aprecia en las respuestas obtenidas en los estímulos espejo 6 y 69, mostrados en la Figura 5, que reciben nombre tanto de *hombro* 'hombro' como de *esquena* 'parte inferior de la espalda'.

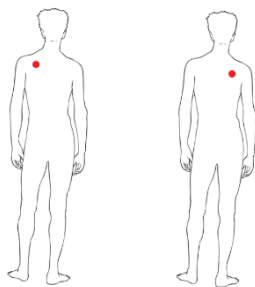


Figura 4. Estímulos 26 y 69

Con relación a las variables, los datos relativos al torso revelan que, con respecto a la partonomía, todos los estímulos son objeto de solapamientos al obtener siempre más de un lema. Un ejemplo de solapamiento de dos lemas sería el de *moscillo* 'hombro' y *hombro* 'hombro', en los estímulos 39, 60 y 65, mostrados en la Figura 3. El ítem *moscillo*

‘hombro’ es usado solamente por la informante [ArBe20-5], quien recalca que es una palabra término antiguo pero que ella sigue utilizando para todos los estímulos que otros informantes corresponden con *hombro* ‘hombro’.

En cuanto a la variable de jerarquía, *hombro* ‘hombro’ sería el lema que englobaría al resto de las posibles denominaciones de la parte superior trasera, representados en Figura 3, y *esquena* ‘parte inferior de la espalda’ para las de la parte inferior trasera, como se ve en la Figura 4.

Destaca, en referencia a la variable de topografía, la definición de la extensión de *hombro* ‘hombro’ y *esquena* ‘parte inferior de la espalda’ en todos los estímulos menos los espejo 26 y 69, mostrados en la Figura 5. En estos dos estímulos, es donde más productividad presenta el lema *espatlla* ‘parte superior de la espalda’, con 6 ocurrencias. Se puede entender, entonces, que *espatlla* ‘parte superior de la espalda’ está perdiendo vitalidad, y su extensión está siendo adquirida por los dos lemas circundantes, que son *hombro* ‘hombro’ y *esquena* ‘parte inferior de la espalda’.

Son muchos los lemas obtenidos referentes a una lógica interna. Entre ellos, está *lumbago* ‘lumbago’, el nombre de una enfermedad que se usa metonímicamente para nombrar la zona del cuerpo donde produce el dolor en el estímulo 2 en la Figura 4. Para este mismo estímulo, también se utiliza *riñons* ‘riñones’. Esta palabra hace referencia a un órgano interno que, por otra parte, se utiliza para designar metonímicamente un área algo diferente al lugar donde exactamente se encuentran los riñones. También se han obtenido lemas referentes a huesos, como *costiellas* ‘costillas’ en el estímulo 3, representado en la Figura 4; *omoplato* ‘omóplato’ para los estímulos 23, 65 y 69 en la Figura 6; *esternón* ‘esternón’, para el estímulo 9, mostrado en la Figura 4; *clavicula* ‘clavícula’ para el estímulo 23, en la Figura 6; y otros referidos a músculos, como *trapeccio* ‘trapecio’ para el estímulo 39, representado en la Figura 6.

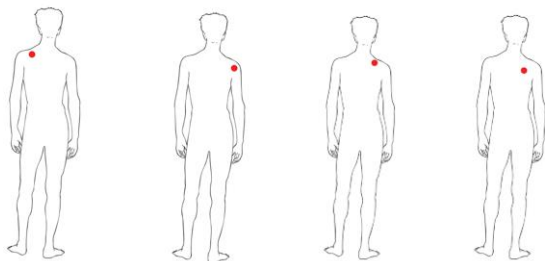


Figura 5. Estímulos 23, 65, 69 y 39

Sobre la variable lógica espacial, en esta zona se aprecia simetría entre izquierda y derecha, pero no con respecto a la división horizontal, pues los lemas son diferentes para la parte superior y para la parte inferior.

En cuanto a los estímulos referidos a la parte inferior delantera, destacan por su frecuencia de uso los lemas *estómago* ‘estómago’, con 7 ocurrencias; *meligo* ‘ombligo’, con 8 ocurrencias; y *tripa* ‘parte inferior delantera del torso’, con 6 ocurrencias. *Estómago* ‘estómago’ corresponde únicamente con el estímulo 8 y *meligo* ‘ombligo’, únicamente al estímulo 15, ambos mostrados en la Figura 7. *Tripa* ‘parte inferior delantera del torso’, por su parte, cubre los dos estímulos.

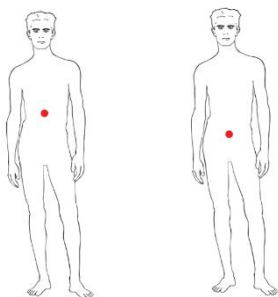


Figura 6. Estímulos 8 y 15

Respecto a las variables, en esta zona destaca la jerarquía que ofrece el lema *tripa* ‘parte inferior delantera del torso’ al englobar bajo su extensión dos términos más precisos: *meligo* ‘ombligo’ y *estómago* ‘estómago’. La extensión, en cuanto a la topografía, de estos dos últimos está bien delimitada: *meligo* ‘ombligo’ para el estímulo 15 y *estomago* ‘estómago’ para el estímulo 8, mostrados en la Figura 7.

Sobre la variable de lógica interna, en esta zona destaca el uso de la variante *tripa* ‘parte inferior delantera del torso’ para ambos estímulos, el cual haría mayor referencia a la

parte interna del cuerpo. Lo mismo sucede con el lema *estómago* ‘estómago’, que se corresponde con un órgano interno.

Por último, los términos más utilizados en la parte superior delantera son *hombro* ‘hombro’ (76 ocurrencias) y *pecho* ‘pecho’ o *pit* ‘pecho’ (26 ocurrencias). A diferencia de lo que ocurre en los casos descritos anteriormente, estos lemas no se solapan: *hombro* ‘hombro’ es utilizado para los estímulos 11, 32, 37 y 57; mientras que *pecho* y *pit* ‘pecho’ son utilizados para los estímulos 48, 52 y 54, como se recoge en las Figuras 8 y 9 respectivamente.

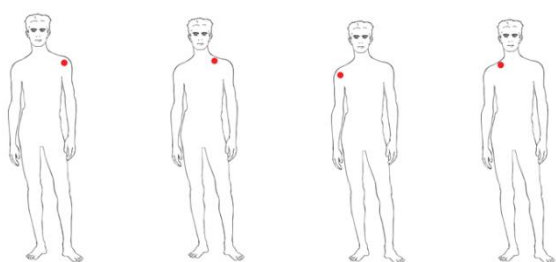


Figura 7. Estímulos 11, 32 37 y 57

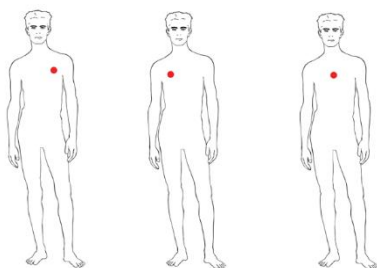


Figura 8. Estímulos 48, 52 y 54

En esta zona, en cuanto a la variable de la paronimia, se encuentra el mismo solapamiento que sucedía en la parte trasera: el de *moscillo* ‘hombro’ y *hombro* ‘hombro’. Con respecto a la variable de la jerarquía, son dos los lemas que aparecen en todos los estímulos: *hombro* ‘hombro’ y *pecho* ‘pecho’. Se deduce que el término *hombro* ‘hombro’ incluye al término *clavicula* ‘clavícula’ en los estímulos 11, 32, 37 y 57, representados en la Figura 8; y el término *pecho* ‘pecho’ incluye a los términos *teta* ‘teta’, *corasón* ‘corazón’, *costielles* ‘costillas’, *popa* ‘teta’ y *esternón* ‘esternón’ en los estímulos 48, 52 y 54, mostrados en la Figura 9.

En cuanto a la topografía, la delimitación de la extensión de los dos lemas principales está clara: no hay solapamientos. Y sobre la variable de la lógica interna, interesa, por un lado, el uso de dos nombres de hueso, *clavicula* ‘clavícula’ y *costielles* ‘costillas’, y, por otro, el uso de un órgano interno: *corasón* ‘corazón’. Este último término se utiliza para el estímulo 48, mostrado en la Figura 9, y no en su análogo del lado derecho. De esto se deduce que sí hay una orientación espacial desde un eje vertical, aunque solo sea para este término.

Para la parte delantera en su conjunto, con excepción del término *corasón* ‘corazón’, no hay una orientación espacial desde un eje vertical. Sí la hay desde el punto de vista de un eje horizontal, diferenciando las partes superiores de las inferiores.

La Figura 10 muestra, a modo de resumen, la división de todo el torso en sus partes, incluyendo algunos de los términos que se usan para su referencia.

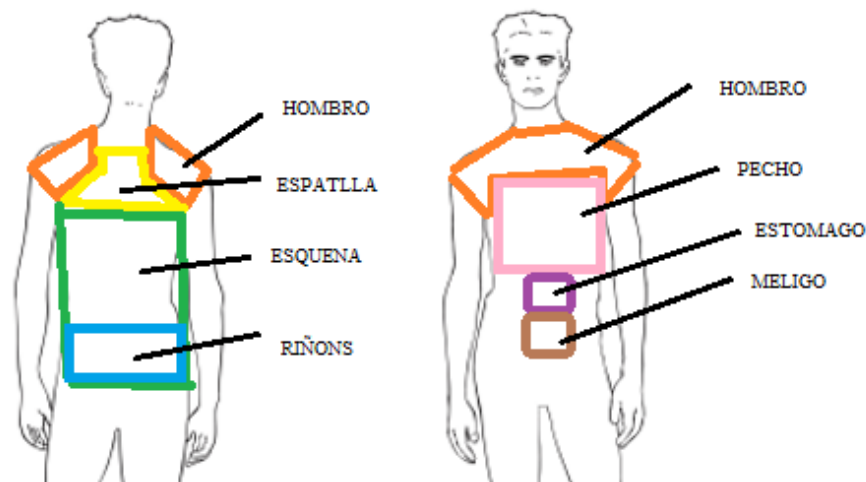


Figura 9. Categorización y codificación del torso en aragonés

Por último, la Tabla 3 muestra todos los lemas utilizados para esta parte del cuerpo y su número de ocurrencias.

Lema	N.º de ocurrencias	Lema	N.º de ocurrencias
<i>Hombro</i> ‘hombro’	76	<i>Clavicula</i> ‘clavícula’	3
<i>Esquena</i> ‘parte inferior de la espalda’	27	<i>Cintura</i> ‘cintura’	2
<i>Pecho</i> ‘pecho’	26	<i>Teta</i> ‘teta’	2
<i>Espatlla</i> ‘parte superior de la espalda’	11	<i>Corazón</i> ‘corazón’	2
<i>Moscillo</i> ‘hombro’	8	<i>Espalda</i> ‘espalda’	2
<i>Meligo</i> ‘ombligo’	8	<i>Riñonera</i> ‘riñones’	1
<i>Estomago</i> ‘estomago’	7	<i>Lumbago</i> ‘lumbago’	1
<i>Riñons</i> ‘riñones’	7	<i>Trasera</i> ‘parte inferior de la espalda’	1
<i>Pit</i> ‘pecho’	6	<i>Crusero</i> ‘parte inferior de la espalda’	1
<i>Tripa</i> ‘tripa’	6	<i>Brazo</i> ‘brazo’	1
<i>Costiellas</i> ‘costillas’	4	<i>Trapecio</i> ‘trapecio’	1
<i>Paletilla</i> ‘parte inferior de la pierna’	4	<i>Columna</i> ‘columna’	1
<i>Cul</i> ‘culo’	3	<i>Llombrigo</i> ‘ombligo’	1
<i>Esternón</i> ‘esternón’	3	<i>Popa</i> ‘teta’	1
<i>Omóplato</i> ‘omóplato’	3		

Tabla 3. Frecuencia de los lemas para el torso.

4.2 Las extremidades

El análisis de la categorización y la codificación de las extremidades se va a dividir en dos partes para facilitar la explicación: los estímulos referidos a las extremidades superiores y los estímulos referidos a las extremidades inferiores.

4.2.1. Las extremidades superiores

En relación con la frecuencia de uso de los lemas utilizados para describir las extremidades superiores, destaca la utilización del lema *braso* ‘brazo’. Este lema aparece en la mayoría de los estímulos tanto como respuesta única (estímulos 1, 12, 41, 47, 59, 61 y 64, representados en la Figura 11) como junto a otras posibilidades (estímulos 16, 20, 29, 34, 38, 49 y 58, mostrados en la Figura 12).

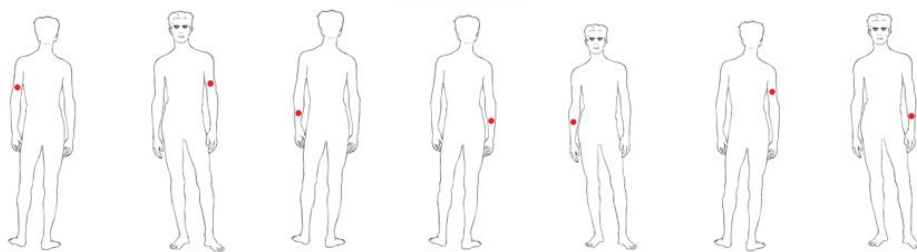


Figura 10. Estímulos 1, 12, 41, 47, 59, 61 y 64

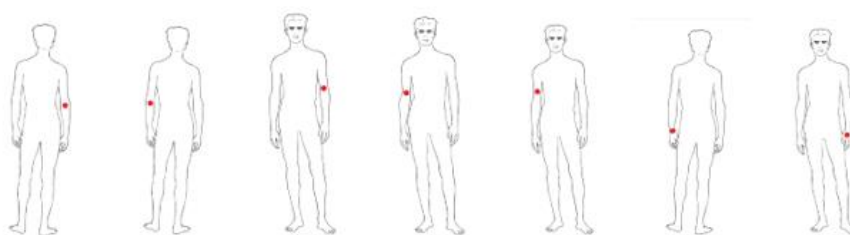


Figura 11. Estímulos 16, 20, 29, 34, 38, 49 y 58

El término *codo* ‘codo’ aparece en los estímulos 16, 20, 29, 34 y 38, pertenecientes a la Figura 11. *Codo* ‘codo’ es la respuesta mayoritaria para los estímulos referidos a la parte trasera (estímulos 16 y 20), mientras que *braso* ‘brazo’ es la mayoritaria para aquellos referidos a la parte delantera (estímulos 29 y 34). Sin embargo, también hay registros de *codo* ‘codo’ para la parte delantera.

Los lemas registrados para los estímulos 17, 25, 27 y 49, mostrados en la Figura 13, son *caniella* ‘muñeca’, *mañuquiella* ‘muñeca’ y *muñeca* ‘muñeca’, por lo que la extensión de esta parte del cuerpo está claramente delimitada. Sucede lo mismo para *man* ‘mano’ en los estímulos 4, 53 y 55, mostrados en la Figura 14, y para *dido* ‘dedo’, en los estímulos 18, 33, 63, y 67, mostrados en la Figura 15.

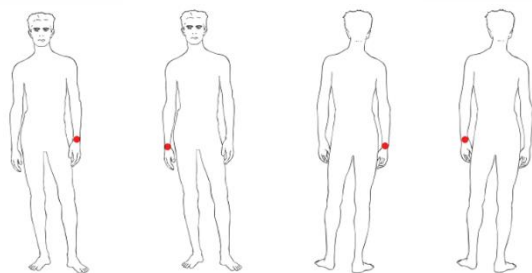


Figura 12. Estímulos 17, 25, 27 y 49

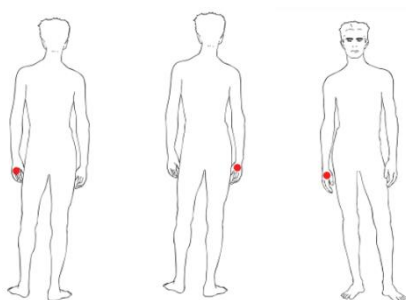


Figura 13. Estímulos 4, 53 y 55

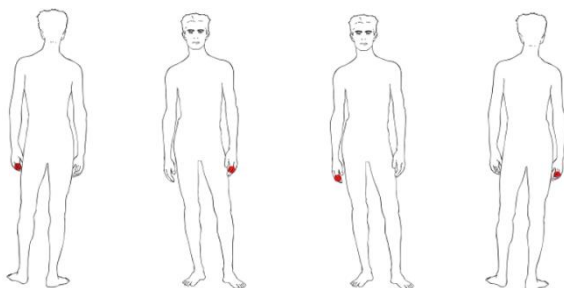


Figura 14. Estímulos 18, 33, 63, y 67

En lo que respecta al análisis de las variables, desde la partonomía, se observa que *braso* ‘brazo’ es general para esta extremidad. Además, hay un solapamiento entre los lemas *muñeca* ‘muñeca’, *caniella* ‘muñeca’ y *mañuquiella* ‘muñeca’, como se ve en los estímulos 17, 25, 27 y 49, mostrados en la Figura 13.

En cuanto a la variable de la jerarquía, *braso* ‘brazo’ engloba al *codo* ‘codo’, pero no al resto de los lemas utilizados para denominar desde las muñecas hasta los dedos. Para esta parte, se podría postular que el lema *man* ‘mano’ es jerárquicamente superior y, por lo tanto, engloba a *dido* ‘dedo’, puesto que todos los estímulos en los que se utiliza el lema *dido* ‘dedo’, en concreto los estímulos 18, 33, 55, 63 y 67 recogidos en las Figuras 14 y 15, también aparece, aunque de modo minoritario, el lema *man* ‘mano’.

Sobre la variable topográfica, en esta zona del cuerpo las extensiones de cada uno de los lemas están muy bien delimitadas. No hay ningún cruce a excepción de aquellos lemas jerárquicamente superiores a los jerárquicamente inferiores, como es el caso de *man* ‘mano’ por *dido* ‘dedo’ o *braso* ‘brazo’ por *codo* ‘codo’.

La variable de lógica interna no funciona en esta zona del cuerpo: todos los estímulos se nombran por su nombre independiente.

En cuanto a la orientación espacial, en el caso del eje vertical no hay ninguna diferenciación: se usan los mismos lemas para el lado derecho que para el izquierdo. En cambio, esto no funciona en el eje horizontal: los lemas para la parte superior y los de la parte inferior difieren.

La orientación espacial es importante para explicar la situación de *codo* ‘codo’ y *braso* ‘brazo’ en los estímulos 16, 20, 29 y 34 mostrados en la Figura 12. La diferenciación entre la parte delantera y la parte trasera es mayoritaria: mientras que para la parte trasera se utiliza más *codo* ‘codo’ que *braso* ‘brazo’ (20 ocurrencias de *codo* ‘codo’ frente a 4 de *braso* ‘brazo’), para la parte delantera es más frecuente el uso de *braso* ‘brazo’ (con 19 registros) que el de *codo* ‘codo’ (con 6 ocurrencias). De todos modos, la no diferenciación y el uso de *codo* ‘codo’ también para la parte delantera queda patente.

4.2.2. Las extremidades inferiores

Se aprecia una notable similitud en la caracterización de las extremidades inferiores conforme a la descripción de las superiores en la sección 4.2.1. Hay dos términos que designan toda la extremidad, *pierna* ‘pierna’ y *cama* ‘pierna’. *Pierna* ‘pierna’ aparece puntualmente incluso en el estímulo 31, representado en la Figura 16.



Figura 15. Estímulo 31

Para extensiones inferiores, en general, *pierna* ‘pierna’ y *cama* ‘pierna’ aparecen para designar desde la cintura hasta los tobillos, pero convive con otros lemas más específicos. Para la parte delantera, *pierna* ‘pierna’ se aplica para la parte superior a las rodillas por todos los informantes, salvo por el informante [ArBe20-5] que utiliza *cuixa* ‘muslo’. *Serro* ‘parte inferior delantera de la pierna’ o *pantorrilla* ‘parte inferior de la pierna’ se emplean para la parte inferior hasta el tobillo. Para la parte trasera, en la zona superior convive *pierna*, la opción mayoritaria junto a *cama* ‘pierna’, con otros lemas como *nalga* ‘nalga’ o *cul* ‘culo’; y para la zona inferior se utiliza *safraina* ‘parte inferior trasera de la pierna’ o *pantorrilla* ‘parte inferior de la pierna’. El pie está perfectamente limitado con el lema *peu*, en el que se incluyen los dedos con *dido* ‘dedo’. El lema *cllavillero* ‘tobillo’ también está perfectamente delimitado para el tobillo. En cuanto a las rodillas, *rodilla* ‘rodilla’ y *chenoll* ‘rodilla’ se emplean para designar la parte delantera y trasera. En este caso, destaca el uso de lemas más específicos como *corba* ‘parte trasera de la rodilla’, *llasa* ‘parte trasera de la rodilla’ o *ligamentos* ‘parte trasera de la rodilla’ para describir la parte trasera.

Siguiendo el análisis con las variables, en cuanto a partonomía se encuentran tres solapamientos entre lemas en los mismos estímulos: *corba* ‘parte trasera de la rodilla’ y *llasa* ‘parte trasera de la rodilla’ y *ligamentos* ‘parte trasera de la rodilla’ en los estímulos 50 y 68, mostrados en la Figura 17; *chenoll* ‘rodilla’ y *rodilla* ‘rodilla’ en el estímulo 46, mostrado en Figura 18; y *cama* ‘pierna’ y *pierna* ‘pierna’, en los estímulos 36, 42 y 46, mostrados en la Figura 18.

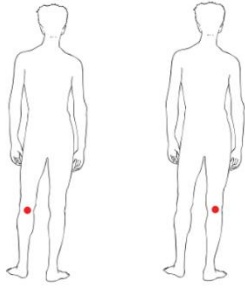


Figura 16. Estímulos 50 y 68

En cuanto a la variable de la jerarquía, *pierna* ‘pierna’ o *cama* ‘pierna’ engloban en su extensión a toda la extremidad. Estos mismos lemas también se usa para referirse a la parte superior, mientras que específicamente se utiliza *pantorrilla* ‘parte inferior de la pierna’ para la parte inferior, en los estímulos 19, 36, 42 y 46, ilustrados en la Figura 18.

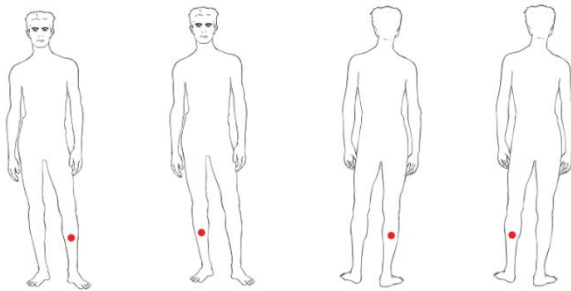


Figura 17. Estímulos 19, 36, 42 y 46

El lema *pantorrilla* ‘parte inferior de la pierna’, a su vez, se especifica a través de otros dos lemas. Uno para referirse a la parte delantera de la misma, *serro* ‘parte inferior delantera de la pierna’, en los estímulos 19 y 36, representados en la Figura 18, y otro para referirse a la parte trasera, *safraina* ‘parte inferior trasera de la pierna’, en los estímulos 42 y 46, representados en la Figura 18.

Se puede proponer también una jerarquía en el caso de *peu* ‘pie’ y *dido* ‘dedo’. Al igual que sucede en *man* ‘mano’, *peu* ‘pie’ cubre los estímulos que representan a *dido* ‘dedo’; más concretamente, los estímulos 14, 21 y 62, representados en la Figura 19.

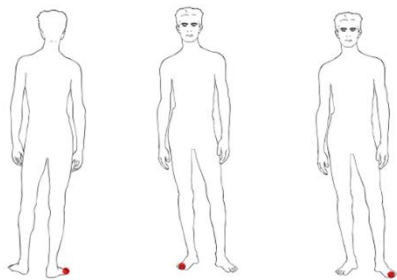


Figura 18. Estímulos 14, 21 y 62

En lo que respecta a la variable topográfica, destacan dos cuestiones: la delimitación, por un lado, de la extensión del lema *cllavillero* ‘tobillo’ en los informantes, ya que se utilizan también otros lemas correspondientes a zonas circundantes como *peu* ‘pie’ y *pierna* ‘pierna’ en los estímulos 56, 44 y 31, en la Figura 20; y, por otro, la de la extensión del lema *rodilla* ‘rodilla’ para la parte posterior. Este lema convive con *corba* ‘parte trasera de la rodilla’, *ligamentos* ‘parte trasera de la rodilla’ y *llasa* ‘parte trasera de la rodilla’, como muestran las respuestas obtenidas para los estímulos 50 y 68, recogidos en la Figura 17.

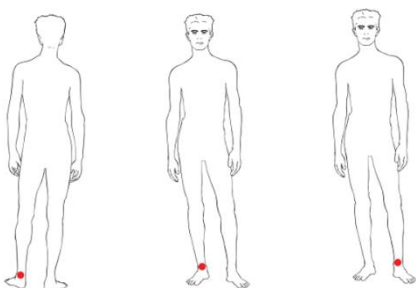


Figura 19. Estímulos 56, 44 y 31

En lo que respecta a la variable de la lógica interna, se documenta el término *ligamentos*, que haría referencia los tendones internos de parte posterior de la rodilla. Además, el informante [ArBe20-12] aporta el lema *cornillero* ‘eje inferior de puerta’ para tobillo. Esta voz corresponde con eje inferior de las puertas antiguas.

Sobre la variable de orientación espacial se encuentra, como en las extremidades superiores y en el torso, una diferenciación entre el lado izquierdo y el derecho. En el eje horizontal, hay mayor diferenciación que en las extremidades superiores al emplearse una sucesión de lemas distintos desde la cintura a los dedos. Asimismo, la diferenciación entre la parte trasera y la parte delantera es también más acusada. De una parte, la articulación

recibe dos posibles denominaciones: *rodilla* ‘rodilla’ por delante y *corva* ‘parte trasera de la rodilla’, *ligamentos* ‘parte trasera de la rodilla’ o *llasa* ‘parte trasera de la rodilla’ por detrás; de otra parte, la parte inferior de la pierna también tiene dos lemas: *serro* ‘parte inferior delantera de la pierna’ por delante y *safraina* ‘parte inferior trasera de la pierna’ por detrás (aunque ambos se puedan nombrar juntamente con el término *pantorrilla* ‘parte inferior de la pierna’).

Por último, en cuanto a la variable de orientación espacial para todas las extremidades, destaca que el término *dido* ‘dedo’ se usa indistintamente del eje horizontal tanto para las extremidades superiores como para las inferiores.

Para finalizar este aparatado, a modo de resumen, en la Figura 21 se ofrece un esquema con los términos utilizados más frecuentemente para categorizar por partes el cuerpo:

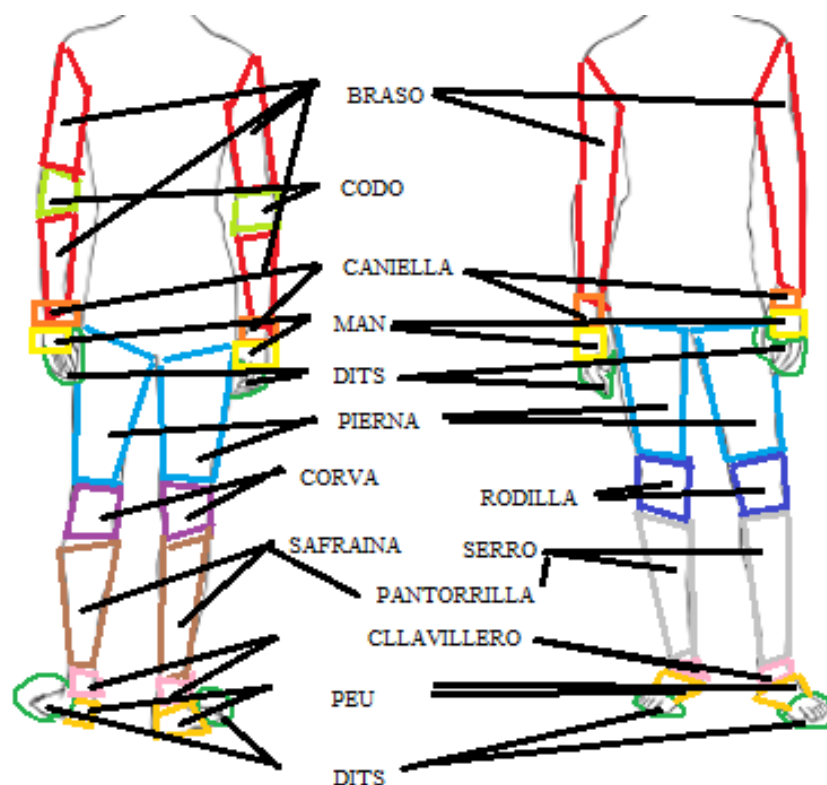


Figura 20. Categorización y codificación de las extremidades en aragonés

Por último, la Tabla 4 y la Tabla 5 muestran todos los lemas obtenidos para esta parte del cuerpo y su número de ocurrencias.

Lema	N.º de ocurrencias	Lema	N.º de ocurrencias
<i>Dido</i> ‘dedo’	80	<i>Serro</i> ‘parte inferior delantera de la pierna’	4
<i>Peu</i> ‘pie’	65	<i>Talón</i> ‘talón’	3
<i>Pierna</i> ‘pierna’	56	<i>Safraina</i> ‘parte inferior trasera de la pierna’	3
<i>Cllavillero</i> ‘tobillo’	24	<i>Llasa</i> ‘parte trasera de la rodilla’	2
<i>Rodilla</i> ‘rodilla’	24	<i>Cornillero</i> ‘eje de las puertas antiguas’	1
<i>Cama</i> ‘pierna’	21	<i>Cul</i> ‘culo’	1
<i>Pantorrilla</i> ‘parte inferior de la pierna’	15	<i>Ligamentos</i> ‘ligamentos’	1
<i>Tobillo</i> ‘tobillo’	14	<i>Parpiello</i> ‘palma’	1
<i>Chenoll</i> ‘rodilla’	8	<i>Espinilla</i> ‘espinilla’	1
<i>Corba</i> ‘parte trasera de la rodilla’	7	<i>Nalga</i> ‘nalga’	1
<i>Cuixa</i> ‘cadera’	4		

Tabla 4. Frecuencia de los lemas para las extremidades inferiores.

Lema	N.º de ocurrencias	Lema	N.º de ocurrencias
<i>Braso</i> ‘brazo’	119	<i>Codo</i> ‘codo’	23
<i>Dido</i> ‘dedo’	80	<i>Mañuquiella</i> ‘muñeca’	9
<i>Caniella</i> ‘muñeca’	78	<i>Muñeca</i> ‘muñeca’	6
<i>Man</i> ‘mano’	47	<i>Parpiello</i> ‘palma’	1

Tabla 5. Frecuencia de los lemas para las extremidades superiores.

4.3 La cabeza

El conjunto de la cabeza, tal y como se muestra en los estímulos 10 y 24 en la Figura 22, se describe a través de los lemas *tusuelo* ‘cabeza’ y *cabesa* ‘cabeza’. Para la parte delantera, correspondiente al estímulo 24, también se registra *frent* ‘frente’.

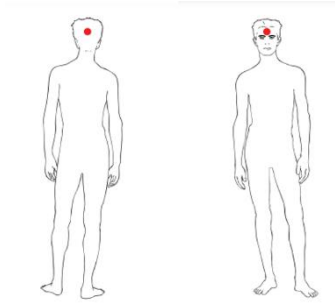


Figura 21. Estímulos 10 y 24

Los estímulos 7 y 43, ilustrados en la Figura 23, que representan la zona de unión entre el torso y la cabeza, se describen a partir de dos lemas diferentes: *galillo* ‘garganta’ para la parte delantera y *nuca* ‘nuca’ para la parte trasera. En ambos se registra también el lema *cuello* ‘cuello’, 5 veces para el estímulo 7 y 4 para el 43.

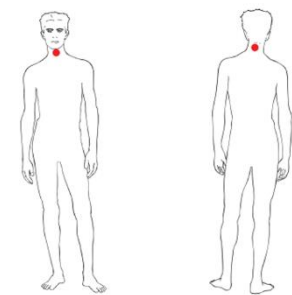


Figura 22. Estímulos 7 y 43

Para los estímulos 24, 71, 76, 78 y 80 en la Figura 24, diseñados para describir la parte por encima de los ojos, se registra el término *frent* ‘frente’. Este término convive con otros, aunque de forma minoritaria, en dos casos: cuando se encuentra entre las cejas, en el estímulo 76, donde también se registra *entrecejo* ‘entrecejo’ y *naso* ‘nariz’; y cuando se encuentra en una zona con pelo, en el estímulo 78, donde encontramos también el resultado *pelo* ‘pelo’.

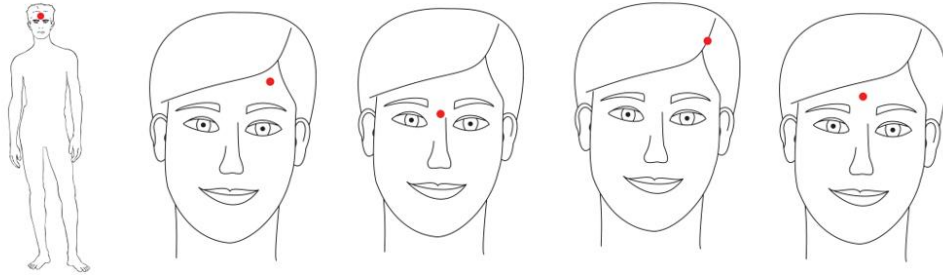


Figura 23. Estímulos 24, 71, 76, 78 y 80

En cuanto al lema *naso* ‘nariz’ es la opción mayoritaria para describir el estímulo 82 en la Figura 25. Aunque, como se ha mencionado anteriormente, su extensión se expande tanto hacia la zona superior como hacia la inferior.

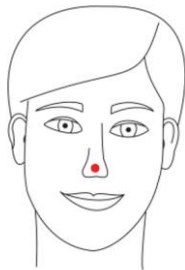


Figura 24. Estímulos 82

En los estímulos que se refieren a partes del pelo, el lema general es *pelo* ‘pelo’. Destaca también la frecuencia del término *ralla* ‘ralla’ para el estímulo 78, mostrado en la Figura 24.

En cuanto a los estímulos 75, 85 y 88 en la Figura 26 que se refieren a la boca, los términos *boca* ‘boca’ y *llabio* ‘labio’ se emplean en todos ellos y *morro* ‘labio’ en el 75.

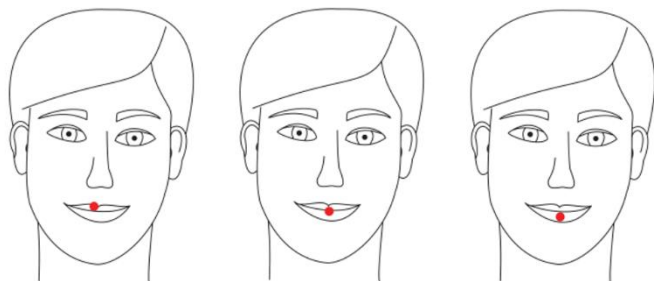


Figura 25. Estímulos 75, 85 y 88

El término *llabio* ‘labio’, por su parte, también se utiliza para el estímulo 86, ilustrado en la Figura 27; no obstante, en este estímulo, el uso de *bigote* ‘bigote’ es mayoritario. Hay que señalar que los informantes se mostraban dubitativos a la hora de escoger una denominación para este estímulo y que algunos justificaban la elección de *bigote* ‘bigote’ por ser el lugar dónde crece, indiferentemente del sexo del dibujo.

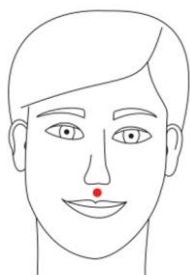


Figura 26. Estímulo 86

En cuanto a la parte del ojo, representada en los estímulos 77, 79 y 81 en la Figura 28, el lema general es *uell* ‘ojo’. Se registran también otras posibilidades como *neneta* ‘pupila’ o *niña* ‘pupila’ para los estímulos 77 y 81, y *pestaña* ‘pestaña’ y *parpiello* ‘párpado’ para el estímulo 79.

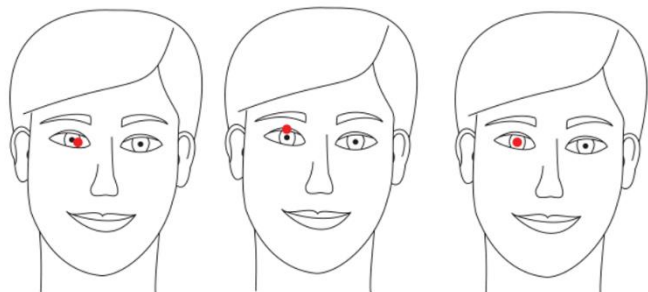


Figura 27. Estímulos 77, 79 y 81

Los estímulos 72, 74, 89 y 87 en la Figura 29 se describen de forma unánime: *orella* ‘oreja’ para los tres primeros y *sella* ‘ceja’ para el cuarto.

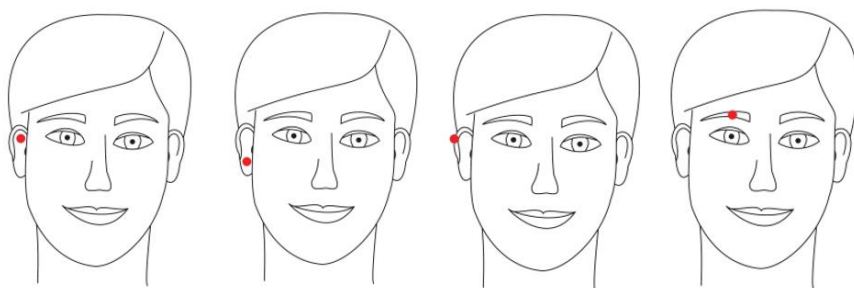


Figura 28. Estímulos 72, 74, 89 y 87

Los estímulos 83, 84 y 90 en la Figura 30 reciben varios lemas cada uno. El estímulo 90 se describe como *barba* ‘barba’, *cara* ‘cara’, *moflete* ‘moflete’ y *carrillo* ‘mejilla’. *Barba* ‘barba’ es también utilizado, junto con *barbilla* ‘barbilla’, para el estímulo 83. Finalmente, el estímulo 84 recibe los lemas *moflete* ‘moflete’, *carrillo* ‘mejilla’ y *cara* ‘cara’, los cuales, también se usan en los estímulos anteriores.

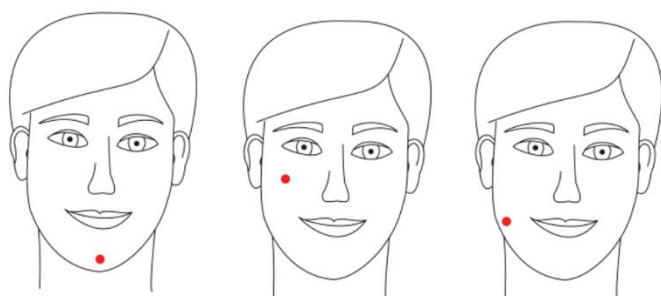


Figura 29. Estímulos 83, 84 y 90

Con respecto a las variables, en el caso de la de partonomía, destacan dos solapamientos: el de los términos *cabesa* ‘cabeza’ y *tusuelo* ‘cabeza’ y el de *pestaña* ‘pestaña’ y *parpiello* ‘párpado’.

Conforme a la variable de la jerarquía, queda patente que el lema jerárquicamente superior a todos y que nombra a la parte del cuerpo en su conjunto es *cabesa* ‘cabeza’ o *tusuelo* ‘cabeza’. Inferior a éste, se encuentra *frent* ‘frente’ que incluye a *pelo* ‘pelo’, que a su vez contiene *ralla* ‘ralla’. *Cara* ‘cara’ en los estímulos 84 y 90 en la Figura 30, puede entenderse también como incluyente de otros términos más específicos como *moflete* ‘moflete’ o *carrillo* ‘mejilla’. El lema *uell* ‘ojo’ se presenta como merónimo de *parpiello* ‘párpado’, *pestaña* ‘pestaña’, *nineta* ‘pupila’ y *niña* ‘pupila’; mientras que *cuello* ‘cuello’ sería el hiperónimo de los hipónimos *galillo* ‘garganta’, *tragapán* ‘garganta’ y *galimero* ‘garganta’, en la parte delantera, y *nuca* ‘nuca’, en la parte trasera.

En cuanto a la topografía, la extensión de *naso* ‘nariz’ es inestable, como muestran los estímulos 76 y 86 en las Figuras 24 y 27. Los lemas referidos a la cara, donde no hay partes diferenciables físicamente, también son objeto de esta imprecisión, como se muestra en los estímulos 84 y 90 en la Figura 30.

Hay términos que responden a la variable de lógica interna como el uso de *mocos* ‘mocos’ para el estímulo 86 en la Figura 27, haciendo referencia al lugar por donde salen los mismos. El término *tragapán* ‘garganta’ para el estímulo 7 en la Figura 23, responde a la función de esta zona, por donde pasa el pan o el alimento en general. También responden a una lógica interna los términos *barba* ‘barba’ y *bigote* ‘bigote’, que son utilizados en aquellas zonas donde crece la barba y el bigote, aunque en la imagen no se muestre.

Finalmente, conforme a la variable de orientación espacial, se mantiene la simetría en el eje vertical: derecha e izquierda reciben los mismos términos. No es el caso del eje horizontal, donde no se encuentra ninguna simetría. Destaca la diferenciación, dentro del término *cuello* ‘cuello’, de la parte delante y de la parte trasera con dos términos diferentes. Para la parte delantera, en el estímulo 7, el lema general es *galillo* ‘garganta’; y en la parte trasera, en el estímulo 43, el lema general es *nuca* ‘nuca’, ilustrado en la Figura 23.

Se presenta ahora en las Figuras 31 y 32 un esquema que resume los términos utilizados para referirse a las partes de la cabeza:

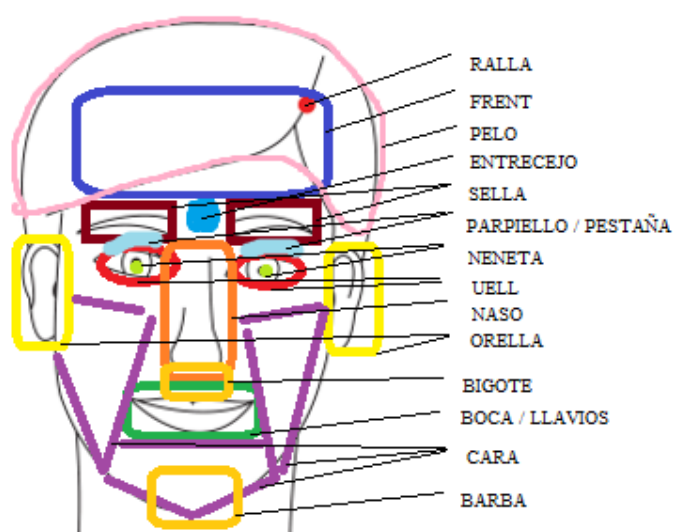


Figura 30. Categorización y codificación de la parte delantera de la cabeza en aragonés

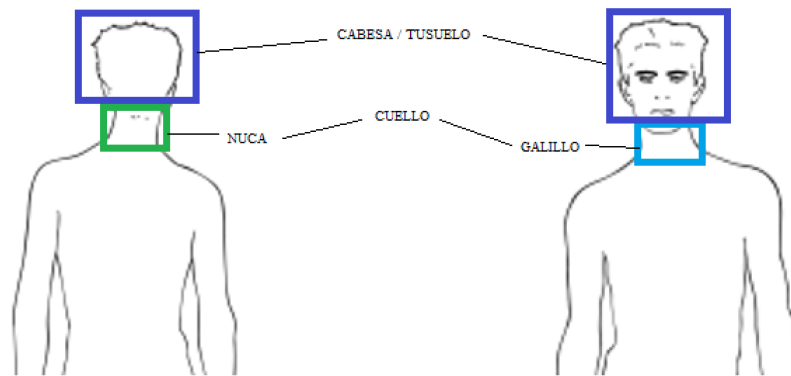


Figura 31. Categorización y codificación de la cabeza en aragonés

Por último, se ofrece la Tabla 6 con los términos utilizados en esta parte del cuerpo y su número de apariciones.

Lema	N.º de ocurrencias	Lema	N.º de ocurrencias
<i>Frent</i> ‘frente’	41	<i>Pestaña</i> ‘pestaña’	4
<i>Orella</i> ‘oreja’	35	<i>Parpado</i> ‘párpado’	3
<i>Llabio</i> ‘labio’	32	<i>Carrillo</i> ‘mejilla’	3
<i>Cabesa</i> ‘cabeza’	20	<i>Nineta</i> ‘pupila’	3
<i>Cara</i> ‘cara’	17	<i>Tusuelo</i> ‘cabeza’	3
<i>Uell</i> ‘ojo’	17	<i>Ojo</i> ‘ojo’	2
<i>Naso</i> ‘nariz’	13	<i>Nariz</i> ‘nariz’	2
<i>Sella</i> ‘ceja’	12	<i>Tragapán</i> ‘garganta’	1
<i>Barba</i> ‘barba’	10	<i>Galimero</i> ‘garganta’	1
<i>Cuello</i> ‘cuello’	9	<i>Entre las cejas</i> ‘entre las cejas’	6
<i>Nuca</i> ‘nuca’	8	<i>Flequillo</i> ‘flequillo’	1
<i>Bigote</i> ‘bigote’	8	<i>Peinau</i> ‘peinado’	1
<i>Entrecejo</i> ‘entrecejo’	8	<i>Morros</i> ‘labios’	1
<i>Pelo</i> ‘pelo’	7	<i>Niña</i> ‘pupila’	1
<i>Ralla</i> ‘ralla’	6	<i>Pupila</i> ‘pupila’	1
<i>Parpiello</i> ‘párpado’	6	<i>Barbeta</i> ‘barbilla’	1
<i>Boca</i> ‘boca’	5	<i>Moco</i> ‘moco’	1
<i>Galillo</i> ‘garganta’	5	<i>Varilla</i> ‘mejilla’	1
<i>Moflete</i> ‘moflete’	4	<i>Ternilla</i> ‘oreja’	1
<i>Barbilla</i> ‘barbilla’	4		

Tabla 6. Frecuencia de los lemas para la cabeza.

5 Discusión

Tras este análisis de los datos, a continuación, se procederá a responder a las preguntas de investigación y se hará una breve reflexión sobre los resultados obtenidos, destacando las cuestiones más notorias.

En relación con la primera pregunta de investigación, cómo se codifican las partes del cuerpo en aragonés, se puede decir que se han recogido un total de 97 lemas, distribuidos de la siguiente manera según las tres zonas en las que se divide el cuerpo humano: torso (29), extremidades (29) y cabeza (39).

De estos datos se desprende que la variedad de palabras utilizadas para referirse a los estímulos del torso, un total de 29, es notoria. En comparación, aunque también se han obtenido muchas variantes para los estímulos de las extremidades, especialmente en las inferiores (21), y de la cabeza, 39, destaca que para cada estímulo del torso siempre se ha obtenido más de un lema. Esta profusión de términos en los lemas utilizados para las partes del torso refleja que no tienen una extensión perfectamente delimitada, lo que significa que esta zona no se conceptualiza de una forma tan precisa como otras partes del cuerpo. Así, para la descripción de otras zonas del cuerpo sí que se registra únicamente un lema, como es el caso de *sella* ‘ceja’ o *man* ‘mano’.

A nivel general, los lemas principales utilizados en aragonés son: *cabesa* ‘cabeza’, *cuello* ‘cuello’, *pecho* ‘pecho’, *tripa* ‘parte inferior delantera del torso’, *espatlla* ‘parte superior de la espalda’, *esquena* ‘parte inferior de la espalda’, *pierna* ‘pierna’, *pantorrilla* ‘parte inferior de la pierna’, *peu* ‘pie’, *braso* ‘brazo’, *man* ‘mano’, y *dido* ‘dedo’. Además, tendríamos los términos referidos a articulaciones: *cllavillero* ‘tobillo’, *rodilla* ‘rodilla’, *corba* ‘parte trasera de la rodilla’, *codo* ‘codo’ y *caniella* ‘muñeca’.

Se refleja también en el análisis la pérdida paulatina de algunos ítems tradicionales en favor de ítems castellanos, siendo el tradicional en ocasiones mantenido incluso por un solo informante. Estos términos en extinción son *corba* ‘parte trasera de la rodilla’, *llasa* ‘parte trasera de la rodilla’, *chenoll* ‘rodilla’, *cuixa* ‘cadera’, *cama* ‘pierna’, *cllavillero* ‘tobillo’ o *pit* ‘pecho’.

En cuanto a la segunda pregunta de investigación, a saber, la conceptualización de las partes del cuerpo en aragonés, en el análisis se ha descrito cómo se relacionan los lemas

obtenidos con las cinco variables tipológicas propuestas de partonomía, jerarquía, topografía, lógica interna y orientación espacial.

A nivel general, se concluye que en cuanto a partonomía hay varios casos de solapamiento, muchos de ellos fruto del uso indistinto de un término aragonés y otro castellano, como es el caso de *pierna* ‘pierna’ y *cama* ‘pierna’. En cuanto a jerarquía, se han obtenido algunos lemas que engloban dentro de su extensión otros como es el caso de *pantorrilla* ‘parte inferior de la pierna’ con los términos *serro* ‘parte inferior delantera de la pierna’ y *safraina* ‘parte inferior trasera de la pierna’. La variable de topografía muestra que los lemas referidos al torso son los que tienen menor exactitud en su extensión. Además, la variable de lógica interna actúa y se obtienen lemas con otros significados, pero utilizados también para referirse a ciertas partes del cuerpo, como *riñons* ‘riñones’ o *corasón* ‘corazón’; e incluso nombres de enfermedades como *lumbago* ‘lumbago’ para referirse a la parte inferior de la espalda. Por último, la variable de orientación espacial muestra que hay simetría en los lemas en cuanto al eje vertical pero no la hay en el eje horizontal. Es decir, que los términos para la parte derecha y los de la parte izquierda coinciden (como *braso* ‘brazo’ o *peu* ‘pie’) pero los de la parte superior y la inferior no (como *espatlla* ‘parte superior de la espalda’ y *esquena* ‘parte inferior de la espalda’).

Además, destaca la productividad de la variable de lógica interna para la zona del toso, con una gran cantidad de lemas que se refieren a órganos, huesos o músculos, como *trapecio* ‘trapecio’, *esternón* ‘esternón’, *corasón* ‘corazón’, *ligamentos* ‘ligamentos’ o *costiellas* ‘costillas’. Destacan dos lemas de otras zonas, también recogidos en cuanto a lógica interna: *tragapán* ‘garganta’, haciendo referencia a que por la garganta pasa el alimento y *cornillero* ‘tobillo’, que es la denominación del eje que tenían las puertas antiguas.

A continuación, se presentan las conclusiones a las que se ha llegado tras el análisis de los datos y la reflexión sobre el mismo. Además, se señalarán las limitaciones del trabajo actual y las posibles líneas de investigación que surgen tras este estudio.

6 Conclusión

Para finalizar, en esta sección se exponen las conclusiones principales de este estudio, así como algunas de sus limitaciones y futuras líneas de investigación.

El objetivo principal de este trabajo ha sido describir las partes del cuerpo en aragonés para determinar cómo se codifican y cómo se conceptualizan. En relación a la codificación, se han recopilado un total de 97 lemas (torso 29, extremidades 29, cabeza 39). En cuanto a su conceptualización, en su mayoría, las partes del cuerpo en aragonés se dividen en varios lemas generales que funcionan como hiperónimos de otros lemas más específicos (p. ej., *cama* ‘pierna’ → *pantorrilla* ‘parte inferior de la pierna’ → *serro* ‘parte inferior delantera de la pierna’ y *safraina* ‘parte inferior trasera de la pierna’), salvo en el caso de las articulaciones (p. ej., *caniella* ‘muñeca’) y la cabeza (p. ej., *sella* ‘ceja’), en los que se utilizan términos específicos y bien delimitados.

En este sentido, de entre las variables que se han utilizado para la descripción de la conceptualización, hay que destacar el papel de la orientación espacial para la diferenciación de diferentes partes del cuerpo en aragonés, especialmente el eje detrás-delante (p. ej., *corba* ‘parte trasera de la rodilla’ y *rodilla* ‘rodilla’; *serro* ‘parte inferior delantera de la pierna’ y *safraina* ‘parte inferior trasera de la rodilla’) y el eje superior-interior (p. ej., *espatlla* ‘parte superior de la espalda’ y *esquena* ‘parte inferior de la espalda’). También es destacable el papel de la lógica interna, que muestra cómo en aragonés algunas partes se describen con palabras que también se refieren a órganos (p. ej. *corasón* ‘corazón o *riñons* ‘riñones’), enfermedades (p. ej. *lumbargo* ‘lumbago’) o incluso objetos (p. ej. *cornillero* ‘eje de las puertas antiguas’).

Por otro lado, cabe señalar algunas de las limitaciones que presenta el estudio. En primer lugar, el número y la tipología de hablantes que han participado en este estudio. La muestra ha contado con doce informantes, de la misma variedad dialectal (Valle de Benasque) y franjas de edad similar (adultos 50-90 años). En futuros estudios se debería ampliar esta muestra con otras variedades y características sociolingüísticas. En segundo lugar, también resultaría interesante aumentar el número de tareas de elicitación empleadas. Todos los datos proceden de una única tarea, la *Bodypart Naming Task*. Para poder corroborar y ampliar los resultados sería necesario diseñar otras tareas para especificar el alcance semántico de algunos de estos términos con más precisión.

En relación con estas limitaciones, trabajos futuros podrían incorporar nuevas variables sociolingüísticas como la edad o el nivel de estudios para comprobar y contrastar los resultados de esta investigación. Además, se podrían utilizar los datos de este estudio como corpus desde el cual comparar cómo conceptualizan y codifican las partes del cuerpo otras variedades dialectales de aragonés u otras lenguas. En este sentido, una línea de investigación prometedora sería la comparación del aragonés con respecto a otras lenguas románicas como, por ejemplo, el español. Hay que tener en cuenta que los informantes que han participado en este estudio son hablantes bilingües de aragonés y español de Aragón, por lo que sería muy interesante comparar su descripción de las partes del cuerpo en estas lenguas con las realizadas por hablantes monolingües de español. De hecho, una breve comparación entre los resultados descritos en esta investigación con los del estudio de Remacha Pérez (2018), en el que se empleaba la misma metodología, muestran algunas similitudes, pero también algunas diferencias. Con respecto a las similitudes, el aragonés coincide con el español en la distribución general de las partes del cuerpo a nivel general (cabeza, torso y extremidades) y específico (diferenciaciones internas), así como en la mayoría de las variables tipológicas. Sin embargo, el aragonés se diferencia notablemente del español en estos datos con relación a la orientación espacial. Como se ha explicado más arriba, los hablantes de aragonés distinguen y codifican sistemáticamente el eje superior-inferior y el detrás-delante para algunas partes del cuerpo. Futuros estudios contrastivos entre ambas lenguas podrán describir en detalle estas características.

Bibliografía

- Andersen, E. S. (1978). Lexical universals of body-part terminology, en Joseph Greenberg (ed.), *Universals of human language, Vol. 3, Word structure* (215-368). Stanford: Stanford University Press.
- Berlin, B. y Kay, P. (1969). *Basic color terms: Their universality and evolution*. Berkeley: University of California Press.
- Bohnmeyer, J., Donelson, K., Eggleston, A. y Moore, R. (2015). Semantic typology: New approaches to cross linguistic variation in language and cognition, *Linguistics Vanguard*, 1, 189-200.
- Dryer, M. y Haspelmath, M. (2013) *The World Atlas of Language Structures Online*. WALS. Leipzig: Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology, <http://wals.info>.
- Enfield, N., Majid, A. y Van Staden, M. (2006). Cross-linguistic categorization of the body: Introduction, *Language Sciences* 28, 137-147.
- Enfield, N. J. (2006). Elicitation guide on parts of the Body, Nijmegen: Max Planck Institute for Psycholinguistics, *Language Sciences* 28, 148-157.
- Evans, N. (2001). Semantic typology. En Jung Song, Jae (ed.), *The Oxford handbook of linguistic typology* (504-533). Oxford: Oxford University Press.
- Ferrerós Pagès, C. (2015). *Categorització semàntica de les parts del cos en català i en amazic: un estudi comparatiu*. Tesis doctoral inédita. Universitat de Girona.
- Ibarretxe-Antuñano, I. y Hijazo-Gascón, A. (2012). ¿Qué puede aportar el aragonés a la tipología semántica?, *Alazet* 24: 41-56.
- Ibarretxe-Antuñano, I. y Valenzuela Manzanares, J. (2021). *Lenguaje y Cognición*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Jordan, F., Dunn, M. y Majid, A. (2009) *Body Part naming booklet. Developed for the EoSS project*. Nijmegen: Max Planck Institute for Psycholinguistics.

- Levisen, C. (2015). Scandinavian semantics and the human body: an ethnolinguistic study in diversity and change, *Language Sciences* 49, 51-66.
- Majid, A. y Van Staden, M. (2006). Body colouring task, *Language Sciences* 28, 158-161.
- Majid, A. (2014a) Semantic systems in closely related languages, *Language Sciences* 30, 1-18.
- Majid, A. (2014b). Comparing lexicons cross-linguistically, en John R. Taylor (ed.), *The Oxford handbook of The World* (264-379). Oxford: Oxford University Press.
- Malt, B. C. y Majid, A. (2013). How thought is mapped into words. *WIREs Cognitive Science*, 4, 583–597.
- Pike, K. L. (1967). *Language in relation to a unified theory of the structure of human behavior*. The Hague: Mouton
- Remacha Pérez, E. (2018). *Conceptualización y codificación de las partes del cuerpo humano en español*. Trabajo de Fin de Grado inédito. Universidad de Zaragoza.
- Versloot, A. P. (1994). *'Fuß' und 'Bein' in den modernen friesischen Mundarten, eine strukturellsemantische Untersuchung*. Kiel: Christian-Albrechts-Universität.
- Wierzbicka, A. (2006). Bodies and their parts: an NSM approach to semantic typology, *Language Sciences* 29, 14- 65.

ANEXO I. Datos sociolingüísticos de los informantes.

CÓDIGO	EDAD	GÉNERO	LOCALIDAD	LENGUAS	ESTUDIOS
ArBe20-1	69	Masculino	Barbaruéns	Castellano Aragonés	Formación Profesional
ArBe20-2	87	Masculino	Barbaruéns	Castellano Aragonés	Escuela
ArBe20-3	82	Femenino	Sahún	Castellano Aragonés	Escuela
ArBe20-4	84	Femenino	Sahún	Castellano Aragonés	Escuela
ArBe20-5	68	Femenino	Gabás	Castellano Aragonés	Licenciada
ArBe20-6	82	Femenino	Gabás	Castellano Aragonés	Escuela
ArBe20-7	68	Masculino	Benasque	Castellano Aragonés	Maestro industrial
ArBe20-8	60	Masculino	Castejón de Sos	Castellano Aragonés	Licenciado
ArBe20-9	75	Masculino	Sahún	Castellano Aragonés	Maestro industrial
ArBe20-10	83	Femenino	Chía	Castellano Aragonés	Escuela
ArBe20-11	90	Femenino	Gabás	Castellano Aragonés	Escuela
ArBe20-12	59	Masculino	Sesué	Castellano Aragonés	Maestro industrial

ANEXO II. Resultados codificados obtenidos para cada estímulo.

	7	10	24	43	71	72
ArBe20-1	tragapán	cabeza	frente	nuca	frente	orella
ArBe20-2	cuello	cabeza	cabeza	nuca	cabeza	orella
ArBe20-3	galillo	tusuelo	fren	nuca	fren	urella
ArBe20-4	galillo	cabesa	cabesa	nuca	cabesa	urella
ArBe20-5	galillo	cabesa	frent	cuello	frent	urella
ArBe20-6	galillo	cabesa	frent	nuca	frent	orella
ArBe20-7	galillo	nuca	frent	nuca	frent	urella
ArBe20-8	cuello	cabesa	frente	cuello	frente	orella
ArBe20-9	cuello	cabesa	frent	cuello	frent	urella
ArBe20-10	cuello	cabesa	frent	nuca	frent	urella
ArBe20-11	cuello	cabesa	frent	cuello	frent	urella
ArBe20-12	galimero	tozuelo	frent	tosuelo	frent	urella
	76	77	78	79	80	81
ArBe20-1	entre las cejas	ojo	ralla	pestanyas	frente	ojo
ArBe20-2	naso	uello	frente	parpado	frente	uello
ArBe20-3	entreceja	uello	ralla	uello	frent	naneta
ArBe20-4	entrecejo	uello	cabesa	parpiello	frent	ninya
ArBe20-5	frent	uell	pelo	pestanya	frent	uell
ArBe20-6	entrecejo	neneta	ralla	parpiello	frent	uello
ArBe20-7	entrecejo	uello	ralla	parpiello	frent	uello
ArBe20-8	entrecejo	uell	ralla	pestanyas	frente	pupila
ArBe20-9	entecejo	uello	frent	parpado	frent	nineta
ArBe20-10	entrecejo	uello	cabesa	parpado	frent	uello
ArBe20-11	naso	uell	pelo	uell	frent	uell
ArBe20-12	entrecejo	uello	ralla	pestanyas	frent	uello
	85	86	87	88	89	90
ArBe20-1	labios	bigote	ceja	labios	orella	cara
ArBe20-2	labio	nariz, mocos	ceja	labio	oreja	barba
ArBe20-3	labios	bigote	ceja	labio	urella	cara, moflete
ArBe20-4	labios	bigote	sella	labio	urella	cara
ArBe20-5	boca	labio	ceja	labio	urella	cara
ArBe20-6	llabios	bigote	sella	llabio	ternilla	varilla
ArBe20-7	labios	labio	sella	labio	urella	barba, cara
ArBe20-8	labios	bigote	ceja	labio	orella	cara
ArBe20-9	labio	labio	ceja	boca	urella	cara
ArBe20-10	boca	bigote	ceja	labio	urella	carrillo
ArBe20-11	boca	bigote	ceja	boca	orella	cara
ArBe20-12	llavios	bigote	cejas	llavios	urella	cara

	2	3	8	9	11	15
ArBe20-1	riñón	esquena	estómago	espalda	hombro	meligo
ArBe20-2	culo	riñones, esquena	tripa	hombros	brazo	meligo
ArBe20-3	riñons	sintura	estomago	culumna	hombro	meligo
ArBe20-4	lumbago	riñons	estómago	espatlla	hombro	tripa
ArBe20-5	esquena	costiellas	meligo	esquena	hombro	meligo
ArBe20-6	crusero	esquena	estomago	esquena	moscillo	meligo
ArBe20-7	riñonera	esquena	pecho	esquena	hombro	meligo
ArBe20-8	esquena, cul	esquena	estomago	esquina	hombro	melico
ArBe20-9	trasera	esquena	estomago	esquena	hombro	tripa
ArBe20-10	riñons	cintura	costiellas	esternón	hombro	llombrigo, meligo
ArBe20-11	esquena	esquena	estómago	esquena	hombro	tripa
ArBe20-12	riñons	riñons	tripas	esquena	hombro	tripas

	23	26	32	37	39	48
ArBe20-1	hombro	espalda	clavicula	hombro	hombro	teta
ArBe20-2	hombro	hombro	hombro	hombro	hombro	pecho
ArBe20-3	hombro	paletilla	hombro	hombro	hombro	pecho, corason
ArBe20-4	espatlla	espatlla	hombro	hombro	espatlla	corason
ArBe20-5	hombro	esquena	hombro	hombro	hombro	pecho
ArBe20-6	moscillo	esquena	moscillo	moscillo	moscillo	pit
ArBe20-7	omoplato, hombro	esquena	hombro	hombro	trapecio, hombro	pecho, costielles
ArBe20-8	esquena	esquena	clavicula	hombro	hombro	pit
ArBe20-9	hombro	espaiga	hombro	hombro	hombro	pecho
ArBe20-10	clavicula, hombro	hombro	hombro	hombro	hombro	pecho
ArBe20-11	cuello	esquena	hombro	hombro	hombro	pecho
ArBe20-12	espailla	espailla	hombro	hombro	hombro	pecho

	54	57	60	65	69
ArBe20-1	pecho	clavicula	hombro	hombro	hombro
ArBe20-2	pecho	hombro	hombro	hombro	hombro
ArBe20-3	esternón	hombro	hombro	hombro	paletilla
ArBe20-4	pecho	hombro	hombro	paletilla	espatlla
ArBe20-5	pecho	hombro	esquena, paletilla	esquena	esquena
ArBe20-6	pit	moscillo	moscillo	moscillo	moscillo
ArBe20-7	esternón, pecho	hombro	hombro	hombro	espatlla
ArBe20-8	pit	clavicula	hombro	omoplato	omoplato
ArBe20-9	pecho	hombro	hombro	espaiga	espaiga
ArBe20-10	pecho	hombro	hombro	hombro	esquena
ArBe20-11	pecho	hombro	hombro	hombro	esquena
ArBe20-12	pecho	hombro	hombro	espailla	espailla

	1	4	5	6	12	13
ArBe20-1	brazo	man	pierna	peu	brazo	peu
ArBe20-2	brazo	man	pierna	peu	brazo	peu
ArBe20-3	braso	man	pierna	peu	braso	peu
ArBe20-4	braso	man	pierna	peu	braso	peu
ArBe20-5	braso	man	pierna	peu	braso	peu
ArBe20-6	braso	man	cama	peu	braso	peu
ArBe20-7	braso	man	cama	peu	braso	peu
ArBe20-8	braso	man	cama	peu	braso	peu
ArBe20-9	(ensima del codo)	man	pierna	peu	braso	peu
ArBe20-10	braso	man	pierna	peu	braso	peu
ArBe20-11	braso	man	pierna	peu	braso	peu
ArBe20-12	braso	man	cama	peu	brazo	peu

	14	16	17	18	19	20
ArBe20-1	dedo	codo	mañuquiella	dedo	pantorrilla	codo
ArBe20-2	peu	brazo	manuquiella	man	pierna	braso
ArBe20-3	dits	codo	caniella	dits	serro	codo
ArBe20-4	dido	codo	cañella	dits	pierna	codo
ArBe20-5	peu	codo	caniella	dits	pierna	codo
ArBe20-6	peu	codo	caniella	dits	cama	codo
ArBe20-7	dits	codo	caniella	dits	cama	codo
ArBe20-8	dits	codo	caniella	dits	cama	codo
ArBe20-9	dits	codo	caniella	dits	pantorrilla	codo
ArBe20-10	dits	codo	caniella	dits	pantorrilla	codo
ArBe20-11	peu	braso	muñeca	dits	pierna	braso
ArBe20-12	dits	codo	caniella	man	serro	codo

	21	22	25	27	28	29
ArBe20-1	dedo	pierna	mañuquiella	mañuquiella	tobillo	brazo
ArBe20-2	peu	pierna	manuquiella	manuquiella	tobillo	brazo
ArBe20-3	dits	pierna	caniella	caniella	cllavillero	braso
ArBe20-4	dits	pierna	muñeca	muñeca	talón	codo
ArBe20-5	dits	pierna	caniella	caniella	tobillo	braso
ArBe20-6	dits	cama	caniella	caniella	cllavillero	braso
ArBe20-7	dits	cuixa	caniella	caniella	cllavillero	codo
ArBe20-8	dits	cama	caniella	caniella	cllavillero	braso
ArBe20-9	dits	pierna	caniella	caniella	cllavillero	codo
ArBe20-10	dits	pierna	caniella	caniella	cllavillero	braso
ArBe20-11	dits	pierna	muñeca	muñeca	talón	braso
ArBe20-12	dits	cama	caniella	caniella	cllavillero, cornillero	braso

	30	31	33	34	35	36
ArBe20-1	rodilla	tubillo	dedo	brazo	peu	pantorrilla
ArBe20-2	rodilla	tobillo	man	brazo	peu	pierna
ArBe20-3	rodilla	tobillo	mits	codo, brazo	empeine del peu	serro
ArBe20-4	rodilla	peu	mits	braso	peu	pierna
ArBe20-5	rodilla	pierna	mits	braso	peu	pierna
ArBe20-6	chinoll	cllavillero	mits	braso	peu	cama
ArBe20-7	chinoll	cllavillero	mits	codo	mits	espinilla
ArBe20-8	rodilla	tobillo	mits	braso	peu	cama
ArBe20-9	rodilla	cllavillero	mits	codo	peu	pantorrilla
ArBe20-10	rodilla	cllavillero	mits	braso	peu	pantorrilla
ArBe20-11	rodilla	peu	man	braso	peu	pierna
ArBe20-12	rodilla, chenolls	cllavillero	didos	brazo	peu	serro

	38	40	41	42	44	45
ArBe20-1	brazo	dedo	brazo	pantorrilla	tobillo	peu
ArBe20-2	brazo	peu	braso	pierna	tobillo	peu
ArBe20-3	braso	mits	braso	pantorrilla	dobillo	empeine del peu
ArBe20-4	braso	dido	braso	pierna	cllavillero	peu
ArBe20-5	braso	mits	braso	pierna	pierna	peu
ArBe20-6	braso	peu	braso	safraina	cllavillero	peu
ArBe20-7	braso	mits	braso	cama	cllavillero	peu
ArBe20-8	braso	mits	braso	cama	tobillo	peu
ArBe20-9	codo	mits	braso	pantorrilla	cllavillero	peu
ArBe20-10	braso	peu	braso	pantorrilla	cllavillero	peu
ArBe20-11	braso	peu	braso	pierna	peu	peu
ArBe20-12	braso	mits	braso	pantorrilla	cllavillero	peu

	46	47	49	50	51	53
ArBe20-1	rodilla	brazo	mañuquiella	rodilla	pierna	man
ArBe20-2	pierna	brazo	brazo	pierna	culo	mañuquiella
ArBe20-3	pantorrilla	braso	caniella	corba	nalga	mans
ArBe20-4	pantorrilla	braso	caniella	pierna	pierna	caniella
ArBe20-5	pierna	braso	caniella	pierna	pierna	caniella
ArBe20-6	safraina	braso	caniella	llasa, ligamentos	cama	man, parpiello
ArBe20-7	cuixa	braso	caniella	chenoll	cul, cuixa	caniella
ArBe20-8	cama	braso	caniella	corba	cama	man
ArBe20-9	pierna	braso	caniella	rodilla	pierna	man
ArBe20-10	pantorrilla	braso	caniella	corba	pierna	man
ArBe20-11	pierna	braso	muñeca	pierna	pierna	man
ArBe20-12	pantorrilla	braso	caniella	rodilla	cama	man

	55	56	58	59	61	62
ArBe20-1	man	tobillo	man	brazo	brazo	dedo
ArBe20-2	manuquiella	peu	man	brazo	brazo	peu
ArBe20-3	man	tobillo	man	braso	braso	dits
ArBe20-4	dido	cllavillero	man	braso	braso	dido
ArBe20-5	caniella	pierna	braso	braso	brasp	peu
ArBe20-6	man	cllavillero	man	braso	braso	peu
ArBe20-7	man	cllavillero	man	braso	braso	dits
ArBe20-8	man	tobillos	man	braso	braso	dits
ArBe20-9	man	cllavillero	caniella	braso	braso	dits
ArBe20-10	man	cllavillero	man	braso	braso	peu
ArBe20-11	man	talón	man	braso	braso	peu
ArBe20-12	man	cllavillero	man	braso	braso	dits

	63	64	66	67	68	70
ArBe20-1	dedo	brazo	pierna	dedos	rodilla	rodilla
ArBe20-2	man	brazo	pierna	man	zafraina	pierna
ArBe20-3	dits	braso, antebraso	pierna	dits	corba	rodilla
ArBe20-4	dits	braso	pierna	dits	desconoce	rodilla
ArBe20-5	man	braso	pierna	dits	pierna	rodilla
ArBe20-6	dits	braso	cama	dits	llasa	chinoll
ArBe20-7	dits	braso	cuixa	dits	chenoll	chenoll