



**Universidad**  
Zaragoza

# Trabajo Fin de Grado

Propuesta de un tesoro de Comunicación  
Aumentativa y Alternativa

*Autor/es*

Marina Campomanes Lombardero

*Director/es*

Francisco Javier García Marco

FACULTAD DE FILSOFÍA Y LETRAS

2019

CAMPOMANES LOMBARDERO, Marina

Propuesta de un tesoro para el Centro ARASAAC [Manuscrito] / Marina Campomanes Lombardero ; director, Francisco Javier García Marco. — Zaragoza: Universidad de Zaragoza, Facultad de Filosofía y Letras, 2019.- 218p. ; 29cm. —Mecanografiado. — Trabajo Fin de Grado de Información y Documentación de la Universidad de Zaragoza, 2019.

1. Tesoros. 2. Comunicación Aumentativa — Centro ARASAAC. I.Campomanes Lombardero, Marina. II. García Marco, Francisco Javier, (dir.). III. Tít.

003.626:025.4

## **Resumen**

Se realiza una propuesta de elaboración de un tesoro especializado en comunicación aumentativa y alternativa para el centro ARASAAC (Centro Aragonés para la Comunicación Aumentativa y Alternativa). Los objetivos del tesoro son organizar y clasificar el contenido de ARASAAC de forma lógica, servir como herramienta en los procesos de indización tanto de la literatura como especialmente de los propios pictogramas, y optimizar la recuperación de información en los repositorios del Portal Aragonés para la comunicación Aumentativa y Alternativa (ARASAAC). El tesoro se construyó a partir de unos índices preliminares confeccionados por el propio centro y un estudio de usuarios realizado anteriormente sobre los usuarios de la página web de ARASAAC. A continuación se procedió a un análisis del cuerpo documental a partir de una compilación de pictogramas también del centro. El resultado ha sido un tesoro multilingüe (en inglés y español) con 1337 términos organizados en un sistema de facetas. Para la realización de este tesoro ha sido fundamental conocer y saber adaptar la norma "PNE-ISO 25964 Información y documentación. Tesoros e interoperabilidad con otros vocabularios" a las necesidades específicas de los profesionales y usuarios del centro ARASAAC. El principal reto ha consistido en encontrar un término medio entre las necesidades del centro como repositorio de información y las necesidades informativas de los usuarios.

## **Palabras clave**

Comunicación aumentativa y alternativa, pictogramas, tesoro, ARASAAC

## **Abstract**

A thesaurus specialized in augmentative and alternative communication for the ARASAAC center (Aragonese Center for Augmentative and Alternative Communication) is proposed. The thesaurus will fulfill three purposes: organizing and classifying the content of ARASAAC in a logical way, serving as a tool for indexing both the literature and especially the pictograms, and optimizing information retrieval in ARASAAC repositories. The thesaurus was built from preliminary indices made by ARASAAC center and a users study conducted previously on the users of the ARASAAC website. After that, an analysis of the documentary body was made from a pictogram's compilation also of the center. The result was a multilingual thesaurus (in English and Spanish) with 1337 terms organized with a faceted system. For the realization of this thesaurus it has been essential to adapt the current thesaurus regulations of to the specific needs of the ARASAAC's professionals and users. The main challenge has been to find a middle ground between the center's needs as an information repository and the information needs of the users.

## **Keywords**

Augmentative and alternative communication, pictograms, thesaurus, ARASAAC

## Índice

Agradecimientos .....	6
Glosario de términos:.....	7
1 Introducción .....	8
1.1 Justificación del trabajo.....	8
2 Objetivos .....	9
3 Metodología .....	10
3.1 Fases de la investigación .....	10
3.2 Herramientas.....	10
3.3 Soporte digital del tesoro.....	11
4 Marco teórico.....	12
4.1 Comunicación Aumentativa y Alternativa.....	12
4.2 Lenguajes controlados y recuperación de información: el tesoro.....	14
5 Tesoro del centro ARASAAC .....	17
5.1 Centro ARASAAC: contexto .....	17
5.1.1 Perfil de usuarios.....	18
5.1.2 Análisis del catálogo de pictogramas .....	20
5.1.3 Evaluación de los lenguajes controlados en ARASAAC .....	24
5.2 Diseño del tesoro: cuestiones específicas.....	26
5.2.1 Reestructuración .....	26
5.2.2 Excepciones a las normas.....	29
6 Conclusiones.....	33
7 Presentación del tesoro: .....	35
7.1 Presentación sistemática .....	35
7.2 Presentación alfabética .....	67
8 Bibliografía .....	199
9 Anexos.....	202
9.1 Anexo 1: Clasificación preliminar .....	202
9.2 Anexo 2: Modelo del cuestionario del estudio de usuarios.....	214
9.3 Anexo 3: Marco legal de la comunicación aumentativa y alternativa .....	217

## Índice de ilustraciones

Ilustración 1. Evolución de la World Wide Web (Fuente: Stefan Hyttfors).....	15
Ilustración 2. Tipos de usuario. (Elaboración propia) .....	19
Ilustración 3. Usuarios según su profesión. (Elaboración propia) .....	19
Ilustración 4. Usuarios según su sexo. (Elaboración propia).....	20
Ilustración 5. Usuarios según su edad (Elaboración propia).....	20
Ilustración 6: diferentes diseños para el picto "árbol" (Fuente: ARASAAC).....	21
Ilustración 7: ejemplo de material adaptado (Fuente: ARASAAC).....	22
Ilustración 8: Diseños masculino y femenino del picto "maestro" (Fuente: ARASAAC) .....	22
Ilustración 9: captura del buscador del catálogo de ARASAAC (Fuente: ARASAAC).....	23
Ilustración 10: captura del índice de materias del catálogo (Fuente: ARASAAC) .....	24
Ilustración 11. Ejemplo de término genérico incorporado al tesoro: "comunicación" .....	27
Ilustración 12. Ejemplo de concepto de la faceta disciplinas.....	27
Ilustración 13: jerarquía del término "autistic disorders" (Fuente: MeSh Descriptor Data) .....	28
Ilustración 14. Colocación del concepto autismo en el tesoro .....	29
Ilustración 15: ejemplo del tesoro .....	31
Ilustración 16. Ejemplo del tesoro de ARASAAC .....	32
Ilustración 17: tabla de símbolos y abreviaturas (Fuente Aenor).....	67

## Agradecimientos

Mis agradecimientos y reconocimiento están dirigidos al profesor Javier García Marco, por la ayuda prestada, la paciencia y los consejos durante la elaboración de este trabajo.

También quiero agradecer a José Marcos Rodrigo, coordinador del centro ARASAAC, su labor durante las prácticas, a partir de las cuales se ha realizado este trabajo académico, y su ayuda en la elaboración del estudio de usuarios preliminar. Sin su implicación y esfuerzo, este trabajo nunca habría resultado posible.

## **Glosario de términos:**

**ARASAAC:** Portal Aragonés para los Sistemas de Comunicación Aumentativa y Alternativa.

**CAA:** Comunicación Aumentativa y Alternativa.

**EE:** Educación Especial.

**NEE:** Necesidades Educativas Especiales.

**SAAC:** Sistemas de Comunicación Aumentativa y Alternativa.

# 1 Introducción

## 1.1 Justificación del trabajo

La idea para el tema del presente trabajo académico surgió de la asignatura optativa “Estudios de usuarios”, perteneciente al Grado de Información y Documentación, de la Universidad de Zaragoza. En dicha asignatura se realizó un acercamiento a la comunicación aumentativa y alternativa por medio de un estudio de usuarios sobre el centro ARSAAC. Posteriormente en la asignatura “Construcción y evaluación de tesauros”, impartida en la misma titulación, se perfiló de forma definitiva el tema del presente trabajo.

El Centro ARASAAC del Gobierno de Aragón tenía la necesidad de crear una herramienta de control de lenguaje para optimizar los procesos de recuperación de información. Tras analizar el contenido de la web ya existente, y un estudio de usuarios estadístico preliminar para la asignatura de “Estudios de usuarios”, se llegó a la conclusión de que la herramienta más adecuada era la creación de un tesoro. Este permitiría no sólo obtener una herramienta válida a la hora de indizar, sino también conseguir una representación del contenido de ARASAAC.

Además, el reto de crear un tesoro multidisciplinar adaptado al lenguaje natural a través de los pictogramas de ARASAAC va más allá de este trabajo. La propuesta será implementada por el centro en la actualización de la nueva página web de forma oficial y que se espera mejore su usabilidad y la experiencia de los usuarios. De esta manera, la labor realizada tendrá una utilidad práctica en un entorno real, contribuyendo a mejorar la vida de las personas con necesidades especiales, sus familias y los profesionales que les apoyan en todo el mundo, pues ARASAAC sirve a una audiencia global.



## 2 Objetivos

Con el presente trabajo se pretende conseguir los siguientes objetivos:

### **Objetivo general:**

- Construcción de un tesoro de los pictogramas del centro ARASAAC.

### **Objetivos específicos:**

- Crear una herramienta precisa que optimice la recuperación de información en el centro ARASAAC.
- Diseñar una organización sistemática del conocimiento que sea lógica, exhaustiva, comprensible y adaptada a las necesidades de los usuarios del centro ARASAAC.
- Clarificar la extensión temática que abarca el centro ARASAAC.
- Utilizar un software especializado en lenguajes controlados para el diseño y mantenimiento del tesoro.

Este trabajo parte de la necesidad del centro ARASAAC de ordenar la información que contienen sus pictogramas de forma clara y fácil de utilizar para los usuarios, de forma que los diferentes grupos de usuarios puedan ver satisfechas sus necesidades informativas.

En el momento de comenzar este trabajo el centro tenía desarrollados ya más de 11.000 pictogramas (ARASAAC, 2019). Estos carecían de clasificación efectiva y el repositorio continuaba en desarrollo, aumentando por ello el número de pictogramas sin un tratamiento documental adecuado. Una situación que hacía muy difícil la recuperación del material existente.

Tras realizar un análisis documental del material del catálogo de pictogramas se estableció como objetivo principal la creación de un tesoro. Su misión sería constituir una herramienta de indización y recuperación para los coordinadores de la página, y, en el camino, contribuir a delimitar y mapear mejor la extensión temática del material del centro ARASAAC.

A este objetivo principal se le suman unos requerimientos que se han juzgado como fundamentales para que el proyecto funcione de manera correcta a la hora de interactuar con los usuarios: una metodología correcta y una usabilidad adecuada.

Dada la naturaleza del tesoro, ha sido necesario emplear una normativa estandarizada (Aenor, 2014), que ha guiado en todo momento el presente trabajo. Sin embargo, dadas las características especiales del material indizado, se presentaba el reto de adaptar las normas empleadas a las necesidades del centro y sus usuarios que utilizarán un lenguaje natural a la hora de emplear la herramienta.

Por lo tanto, otro de los objetivos de este trabajo ha sido conseguir que el tesoro desarrollado sea lo más exhaustivo posible pero que al mismo tiempo pueda ser empleado de forma efectiva por los usuarios.

## 3 Metodología

### 3.1 Fases de la investigación

Para realizar el presente trabajo, se siguieron varias fases de estudio:

**0. Estudio preliminar de los usuarios de ARASAAC:** esta fase se realizó antes de comenzar el trabajo de desarrollo del tesoro. Con ayuda de los coordinadores del centro ARASAAC se procedió a realizar un estudio de usuarios con el fin de establecer un perfil de usuario y comprender sus necesidades informativas. Para este estudio se diseñó un cuestionario en línea (véase anexo 2) basada en la herramienta Formularios de Google, cuya contestación se requirió por correo entre los usuarios habituales de la página.

La elección de los formularios de Google como herramienta para este estudio responde a la sencillez de uso y a la accesibilidad que proporciona a los usuarios, lo cual resultó útil para la difusión de la encuesta y la recolección y análisis de datos.

**1. Investigación teórica sobre la comunicación alternativa y aumentativa, y sobre los tesauros:** para esta fase fueron fundamentales herramientas como Scopus, KO Literature, ResearchGate y Google Scholar para recopilar información relevante sobre la materia. Se ha encontrado una extensa bibliografía acerca de los tesauros y lenguajes controlados así como sobre la evolución de la web semántica.

También existe abundante información acerca de la comunicación aumentativa y alternativa, ya que en los últimos años es un tema que ha ido en auge, especialmente en el ámbito de la educación. También se ha acudido al BOE para recopilar documentación legal de interés para el tema. No obstante, no se ha encontrado documentación que enlace ambos conceptos temáticos, lo cual apoya el carácter pionero del presente estudio.

**2. Análisis del banco de pictogramas:** para realizar esta fase del estudio se realizaron varias reuniones con uno de los coordinadores, José Manuel Marcos Rodrigo, en las cuales se facilitaron varios documentos internos del centro. Entre ellos un listado de varios miles de pictogramas que se podían encontrar en el repositorio de ARASAAC. En este documento no está la totalidad de los pictogramas porque el repositorio es un proyecto en constante crecimiento; no obstante, contenía ejemplos más que suficientes para proceder al análisis documental. Para realizar un análisis temático preliminar, se utilizó de nuevo un recurso del propio centro, una clasificación preliminar sobre las diferentes áreas temáticas que abarca ARASAAC.

**3. Diseño del tesoro:** esta fase se realizó a lo largo de dos meses como parte del proyecto de prácticas del Grado. Junto con los coordinadores del centro se procedió a la creación de la presente propuesta de tesoro siguiendo la norma *PNE-ISO 25964 Información y documentación. Tesauros e interoperabilidad con otros vocabularios* (2014).

### 3.2 Herramientas

Los pictogramas utilizados en el trabajo se han obtenido de las siguientes fuentes:

- Página oficial del centro ARASAAC (2019).

- Página del Hospital Universitario de Fuenlabrada de Madrid, especialmente el programa TEAyudamos, en colaboración con ARASAAC (Hospital Universitario de Fuenlabrada, 2019). Se empleó TEAyudamos porque contiene todos los pictogramas relacionados con la salud desarrollados por el centro ARASAAC. Se trata de un material ya ordenado y clasificado de forma funcional (Hospital Universitario Fuenlabrada, 2019), por lo que se utilizó como modelo a seguir en el área de la salud del tesoro.

Para ordenar de forma funcional los términos y establecer las relaciones se han empleado una serie de herramientas de clasificación ya existentes que han servido como modelo para crear el tesoro. Las siguientes herramientas se han utilizado como guías a la hora de establecer jerarquías entre términos y como una ayuda a la hora de crear el sistema de facetas:

- Clasificación Decimal Universal, edición abreviada de 2016 (San Segundo; Asociación Española de Normalización de Certificación, 2016)
- Lista de encabezamientos de materia para bibliotecas públicas (Dirección general del libro y las bibliotecas, 1995).
- Diccionario de la RAE (Real Academia Española, 2019). Esta herramienta se utilizó para consultar ciertos términos y así comprenderlos mejor para poder tomar decisiones más acertadas a la hora de establecer las relaciones.

Sin embargo, cada pictograma ha exigido una atención individualizada, ya que algunos eran demasiado complejos para las clasificaciones anteriormente mencionadas. Algunos de los recursos utilizados a la hora de organizar términos complejos en el tesoro han sido los siguientes:

- Tesoro de la UNESCO (1995): este tesoro es multidisciplinar, multilingüe y con una estructura facetada, por lo que sirvió como inspiración a la hora de organizar la arquitectura general del tesoro.
- MeSH de la US National Library of Medicine(2019): el tesoro Medical Subject Headings (MeSH) es un vocabulario controlado y jerárquicamente organizado producido por la Biblioteca Nacional de Medicina. Esta herramienta ha sido utilizada para tomar ciertas decisiones concernientes a términos médicos dentro del tesoro. Se ha escogido porque es uno de los tesoros más completos y actualizados del mundo en lo referente a conceptos médicos.
- Legislación española sobre inclusión y necesidades educativas especiales (véase el Anexo 3).

### 3.3 Soporte digital del tesoro

Para la realización del tesoro se escogió un programa informático diseñado especialmente para establecer jerarquías de términos y controlar el vocabulario. Este programa permite también la exportación de datos en múltiples formatos.

Esta herramienta se llama TemaTres 3.0 y su principal función es la gestión de vocabularios controlados a través de una interfaz web que:

- *“Permite implementar modelos distribuidos de gestión garantizando condiciones de consistencia e integridad de datos y relaciones entre términos. Dispone de funcionalidades especialmente orientadas a ofrecer datos de trazabilidad y control de calidad en el contexto de un vocabulario controlado.*
- *Dispone de capacidades y funcionalidades de consulta, análisis y asistencia para la búsqueda y contextualización de términos. Permite a su vez la representación de vocabularios a través de todos los estándares de metadatos disponibles en el campo de la gestión del conocimiento.*
- *Ofrece una interfaz de servicios web (web services) que permite y facilita su integración o articulación con otras plataformas de gestión o el desarrollo de servicios derivados basados en la explotación de vocabularios controlados.” (Ferreya, s.f.)*

El programa TemaTres 3.0 ha sido escogido entre otras cosas por las facilidades que ofrece a la hora de navegar por el propio tesoro. Entre las diferentes vías de búsqueda y navegación (Oses, 2015) encontramos las siguientes:

- Acceso a sus facetas principales y a partir de ellas, llegar hasta el último nivel de especificación.
- Navegación a través del índice alfabético situado en la cabecera de la página.
- Búsqueda a través del cajetín de búsqueda que aparece en el menú debajo del título del Tesoro. Permite hacer búsquedas simples. Si el término introducido forma parte de un término compuesto, nos aparece una lista desplegable con el término incluido. Cuenta con un sistema de escritura automatizada, de modo que se presenta directamente la lista todos los términos que incluyen los caracteres escritos sin necesidad de utilizar truncamientos. Realiza búsquedas tanto en mayúsculas como en minúsculas. Existe también la opción de “búsqueda avanzada”, en la que podemos rastrear términos directamente por “Término”, “Meta-término”, “Término no preferente” o “Nota”.

## 4 Marco teórico

### 4.1 Comunicación Aumentativa y Alternativa

Para contextualizar el campo altamente especializado de la comunicación aumentativa y alternativa hay que partir de su relación con dos derechos fundamentales, la comunicación y la educación.

Estos derechos humanos básicos, en los que tanto se indican en los Objetivos del Milenio (PNUD, 2000)<sup>1</sup> y en los Objetivos del Desarrollo Sostenible (PNUD, 2015) están recogidos en la Constitución Española.

---

<sup>1</sup> Para más información sobre los Objetivos del Milenio y los Objetivos del Desarrollo Sostenible visitar el sitio web del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo disponible en:

<https://www.undp.org/content/undp/es/home.html>

Respecto a la Comunicación, en el artículo 20 de la Constitución Española se reconoce el derecho de *“difundir libremente los pensamientos, ideas y opiniones mediante la palabra, el escrito o cualquier medio de reproducción”* (Constitución Española, 1978, art. 20). En este artículo se especifica que el derecho a la comunicación es universal para todos los españoles; quienes, por lo tanto, son libres de ejercerla sin importar su edad, sexo, creencia o condición física.

Comunicarse es básico en el desarrollo de la vida, gracias a la comunicación es posible tomar decisiones y expresarlas al entorno, siendo esto indispensable para participar en la sociedad en igualdad de condiciones y oportunidades. *“Comunicarse es el inicio de la libertad, mientras que privar a alguien de su expresión es tan opresivo como anular su participación social.”* (Deliyore-Vega, 2018).

La comunicación oral es la forma de expresión más básica para el ser humano. No obstante existe un porcentaje de personas que por causas diversas tienen dificultades en el área de la comunicación. Estas dificultades pueden ser muy variadas, como, por ejemplo, la *“parálisis cerebral (PC), la discapacidad intelectual, los trastornos del espectro autista (TEA), las enfermedades neurológicas tales como la esclerosis lateral amiotrófica (ELA), la esclerosis múltiple (EM) o el párkinson, las distrofias musculares, los traumatismos cráneo-encefálicos, las afasias o las pluridiscapacidades de tipologías diversas”*(Basil, 2018).

Las personas que tienen dichas dificultades a la hora de comunicarse tienen el mismo derecho a la comunicación y necesitan ejercerla en la misma medida que el resto de seres humanos, de esta necesidad nacen los sistemas de comunicación aumentativa y/o alternativa.

Precisamente, los sistemas alternativos de comunicación *“son instrumentos de intervención destinados a personas con alteraciones diversas de la comunicación y/o lenguaje, y cuyo objetivo es la enseñanza mediante procedimientos específicos de instrucción de un conjunto estructurado de códigos no vocales necesitados o no de soporte físico, los cuales, mediante esos mismos u otros procedimientos específicos de instrucción, permiten funciones de representación y sirven para llevar a cabo actos de comunicación (funcional, espontánea y generalizable), por sí solos, o en conjunción con códigos vocales, o como apoyo parcial a los mismos, o en conjunción con otros códigos no vocales”* (Tamarit, 1988: 4).

Es decir, los sistemas aumentativos de comunicación, complementan y/o sustituyen la comunicación oral cuando no ésta no es efectiva o no es posible ejercerla. Gracias a estos sistemas, todas las personas (sin importar su edad o idioma) que por cualquier causa no han adquirido o han perdido un nivel de habla suficiente para comunicarse de forma satisfactoria, pueden hacerlo.

La CAA incluye diversos sistemas de símbolos, tanto gráficos (fotografías, dibujos, pictogramas, palabras o letras) como gestuales (mímica, gestos o signos manuales); y, en el caso de los primeros, requiere también el uso de productos de apoyo. Los diversos sistemas de símbolos se adaptan a las necesidades de personas con edades y habilidades motrices, cognitivas y lingüísticas muy dispares (Basil, 2018).

Según Warrick (2002) los productos de apoyo para la comunicación incluyen recursos tecnológicos tales como comunicadores de habla artificial u ordenadores y tablets con software específico; que permiten la incorporación de los diferentes sistemas de signos pictográficos y ortográficos. También se consideran productos de apoyo todos aquellos recursos no tecnológicos, como los tableros y los libros de comunicación.

## 4.2 Lenguajes controlados y recuperación de información: el tesoro

Los lenguajes controlados juegan un papel fundamental en el ámbito de la recuperación de información. El desarrollo de listados terminológicos para denominar las materias sobre las que discurrían los documentos se popularizó enormemente a mediados del siglo XX en el periodo de entreguerras. *“El documento no suponía más que un vehículo, un soporte para el contenido temático que encerraba y que se convertía en información útil y necesaria por mor de su propio significado y demanda para su posterior uso”* (Currás, 1998).

Es decir, según Currás (1998), era sumamente importante clasificar los documentos en base a su contenido temático para poder tenerlos controlados y localizados con vistas a su posterior uso. De ahí surgió la idea de las palabras clave, una serie de palabras sacadas de los propios documentos y posteriormente ordenadas para representar de forma sintética sus líneas temáticas (Currás, 1998).

La elección de estos términos y su posterior ordenación constituyó el inicio de los tesauros y asentó la importancia de los lenguajes controlados ya que: *“Establecer el término preferente apropiado para representar un concepto dado no siempre es sencillo porque un concepto puede a menudo expresarse de más de una manera (...) el control de vocabulario es por ello esencial”* (Aenor, 2014: 22).

Con la llegada de internet y los sistemas informatizados, el panorama de los lenguajes controlados y la recuperación de información, cambió drásticamente. *“Así, el concepto de documento se ha teñido de multimedia y digital, internet se ha convertido en el ámbito por excelencia de la referencia y la recuperación documental, las bases de datos documentales y los catálogos se han transformado en inevitables secciones de los portales de sus organizaciones, la catalogación ha transmutado en asignación de metadatos, los lenguajes documentales se han convertido en ontologías para la recuperación de la información [...]”* (García Marco, 2008).

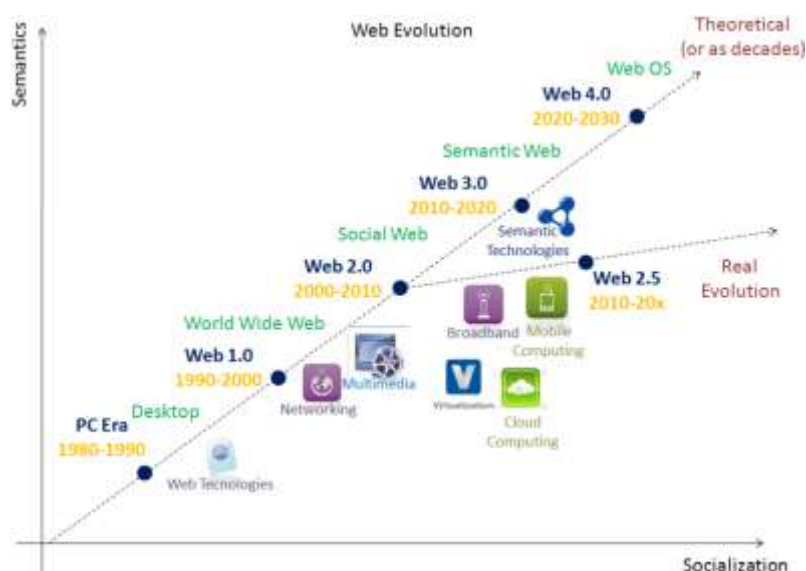


Ilustración 1. Evolución de la World Wide Web (Fuente: Stefan Hyttfors)

La World Wide Web (también conocida como WWW o simplemente web) es la responsable de la aparición de nuevas formas de relacionarse con el concepto mismo de información, ya que las nuevas tecnologías han cambiado todos y cada uno de los aspectos que la condicionan: el proceso creativo, la emisión, la recuperación de la información y el uso de la misma (López Alonso 1998). En palabras de Arano (2005): *“los cambios tecnológicos están conduciendo a una progresiva digitalización del ámbito de la representación y recuperación de información que afecta por igual a los recursos de información, las herramientas de representación y recuperación, y los requerimientos de los usuarios.”*

Así pues, en este panorama, la necesidad de contar con lenguajes controlados que asistan a los profesionales de la información en los procesos de indización se ha convertido en algo fundamental para gestionar la avalancha de información que ha traído la era digital. Para López-Alonso (1998), la difusión de la informática obligó al desarrollo de los tesauros documentales para la automatización del procesamiento de la información. *“La informática se difundió y aparecieron en el mercado ordenadores, cada vez más manejables y económicos, que potenciaban las tecnologías de la información y obligaban al desarrollo de los tesauros documentales para la automatización del procesamiento de la información.”* (López Alonso, 1998)

Entre las diferentes herramientas para realizar tareas de gestión documental como la indización destacan los tesauros. Efectivamente, como afirma Lancaster (2002), el tesoro es el sistema de control de vocabulario más utilizado en la recuperación de información en los últimos 20 años ya que *“Los tesauros son un tipo de lenguaje documental que tiene, como tal, dos funciones principales: representar un área de conocimiento y servir de herramienta de recuperación de los documentos de dicha área.”* (Mazán et al., 2002: 98).

### Concepto de tesoro: etimología, definición, funciones

La etimología de la palabra tesoro viene del griego *θησαυρός* (thēsaurós) que a su vez evolucionó al vocablo latino *“Thesaurus”*. Según la RAE (2019), un tesoro tiene la siguiente definición:

1. m. desus. **tesoro** (|| diccionario, catálogo).

2. m. desus. **tesoro**.

*“Aunque el uso de la palabra thesaurus tuvo diversas interpretaciones, —casi todas coincidentes con su consideración como repertorio, diccionario, compendio de términos o vocabulario”* (Gil, 1998). El término tesoro se comenzó a utilizar en sentido metafórico para referirse a un conjunto de términos que permitían hablar con propiedad sobre un dominio: gramática, historia, poesía, política... y que se transmitían entre maestro y discípulo como un tesoro. En el siglo XIX estaba consolidado para referirse a los diccionarios generales y especializados.

### **Evolución del tesoro:**

Los lenguajes poscoordinados más antiguos son los lenguajes de “unitérminos”<sup>2</sup>, de Mortimer Taube, publicados aproximadamente en el 1951 (García Marco, 2002). Aunque Mortimer Taube esperaba que la combinación de términos muy específicos con operadores booleanos permitiría una recuperación muy eficaz en el ámbito técnico, pronto se vio que la ausencia de control de vocabulario y de jerarquización de los conceptos planteaba problemas muy graves en cuanto se utilizaban en contextos que no fueran extremadamente especializados.

La respuesta a esas necesidades de control del vocabulario y jerarquización y relación de los conceptos fue precisamente la invención de los primeros tesauros. El primer tesoro como tal publicado, fue el de DuPont en 1959. Los primeros en ser utilizados fueron: el Chemical Engineering Thesaurus, publicado en 1961 por el American Institute of Chemical Engineers; y el Thesaurus of ASTIA Descriptors, publicado por el US Defense Documentation Center en 1962 (García Marco, 2014).

Este tesoro llegó a su máximo potencial en 1967 con el Thesaurus of Engineering and Scientific Terms del Engineers Joint Council y el US Department of Defense.

La primera norma propiamente dicha sobre tesauros fue la ANSI Z39.19-1974 titulada “Thesaurus Structure, Construction and Use”, en el 1974.

En cuanto a normativa, la más completa y actual a día de hoy, es la UNE ISO 25964, publicada en dos partes por Aenor (2014), cuya primera edición actualiza las normas ISO 2788:1986 e ISO 5964:1985. El camino hasta estas normas ha sido analizado en el artículo de Dextre Clarke (2011) y los estudios realizados por García Marco “Las normas de tesauros se ponen al día: vocabularios estructurados para la recuperación de información en el entorno digital” (2008) y “La nueva norma de tesauros ISO UNE 25964-1”(2014)

La primera parte de esta norma “Tesauros e interoperabilidad con otros vocabularios Parte 1: tesauros para la recuperación de información” resume los contenidos de las normas anteriores

---

<sup>2</sup>*“lenguajes poscoordinados puros —es decir, no admitían ninguna coordinación entre términos para la formación de los descriptores—, y estaban formados por términos extraídos, esto es, sacados del documento descrito tal y como aparecían en él”* (García Marco, 2002: 294).



y las desarrolla; explicando todo el proceso de diseño y creación en cuanto a admisión de términos, relaciones y facetas dibujando un manual de mantenimiento y difusión y *“plantea un modelo de datos y un análisis de los formatos y protocolos disponibles, que sienta las bases de la interoperabilidad de los tesauros en las ecologías digitales”* (García Marco, 2014).

En cuanto a la segunda parte *“Tesauros e interoperabilidad con otros vocabularios Parte 2: interoperabilidad con otros vocabularios”* (2014). En esta segunda parte, se aborda el concepto de interoperabilidad en cuanto a la integración de los tesauros en los sistemas abiertos con otros leguajes controlados, en el contexto de la web semántica y los datos abiertos para *“facilitar búsquedas y servicios federados [cursivas añadidas]”*(García Marco 2014).

## 5 Tesouro del centro ARASAAC

### 5.1 Centro ARASAAC: contexto

En 2007 el Gobierno de Aragón creó el Portal Aragonés de la Comunicación Aumentativa y Alternativa, ARASAAC.

El proyecto nació de la mano de tres personas que todavía coordinan y mantienen en funcionamiento el proyecto. José Manuel Marco Rodrigo como coordinador del centro, Sergio Palao como diseñador de los pictos y Juan Daniel Burró como informático.

El proyecto inicial supuso la creación de un banco de pictogramas como sistema de ayuda a la comunicación con soporte visual en el entorno educativo de acceso universal y uso libre. El Catálogo de pictogramas está declarado como Bien de Interés Cultural de la Comunidad Autónoma de Aragón (ARASAAC, 2018) y ARASAAC es una marca del Gobierno de Aragón inscrita en la oficina de patentes y marcas, desde 2013.

En 2019 se promulga el decreto 58/2019, de 9 de abril, del Gobierno de Aragón, de creación del Centro Aragonés para la comunicación aumentativa y alternativa, Centro ARASAAC, de titularidad de la Comunidad Autónoma de Aragón. Con este decreto ARASAAC ya no constituye simplemente un proyecto, sino que se consolida como un centro independiente

El portal ARASAAC ofrece recursos gráficos y materiales para facilitar la comunicación de aquellas personas con algún tipo de dificultad en esta área (Basil, 2018). Estos materiales especiales son los SAAC (Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación). Además del sistema de símbolos de ARASAAC existen más sistemas pictográficos como los conjuntos SPC y Bliss, no obstante existen estudios que avalan que *“ARASAAC fue el sistema que mostró mayor iconicidad<sup>3</sup> y también mayor facilidad de aprendizaje en todo momento, seguido de SPC y por último de Bliss.”*(Cabello y Mazón, 2018).

El centro ARASAAC actúa como un gran repositorio que recopila y difunde estos materiales en acceso abierto para que cualquiera pueda descargarlos y hacer uso de ellos, siempre que sus

---

<sup>3</sup> La iconicidad *“consiste en el grado de relación que un individuo hace entre un símbolo y su referente.”* (Cabello y Mazón, 2018).

fines no sean comerciales. Su objetivo final es la creación de un lenguaje natural. *“Hoy en día, ARASAAC es un portal de referencia nacional e internacional en comunicación aumentativa y alternativa para docentes, familias, instituciones y profesionales”* (Decreto 58/2019, 2019)

El portal cuenta con casi tres millones de usuarios, repartidos por todo el mundo y es la tercera web más visitada del gobierno de Aragón<sup>4</sup>.

### 5.1.1 Perfil de usuarios

Antes de comenzar el presente trabajo, se realizó un estudio de usuarios de la página web de ARASAAC. Su principal objetivo fue establecer un perfil de usuarios y conocer sus necesidades informativas de cara al diseño del futuro tesaurus. Este trabajo se realizó bajo la supervisión de Francisco Javier García Marco para la asignatura “Estudios de usuarios” del Grado en Información y documentación de la Universidad de Zaragoza.

Para la realización de este estudio se siguió una metodología cuantitativa mediante la técnica de la encuesta. Además de eso, se trianguló metodológicamente con las técnicas de la entrevista, revisión con expertos y el estado de la cuestión.

La herramienta de software utilizada fue el formulario de encuestas de Google Drive, elegida por su amplia cobertura y por ser un software intuitivo y sencillo de utilizar para los encuestados.

Antes de diseñar la encuesta se concertó una breve entrevista con José Manuel Marco Rodrigo, uno de los coordinadores del portal, para contrastar ideas sobre qué cuestiones eran las que había que plantearse en el estudio para asegurar su relevancia. Tras la entrevista quedó claro que los objetivos del estudio serían: la elaboración del perfil de usuario, medir la satisfacción del usuario con respecto a los servicios y proponer medidas para mejorar el rendimiento. Teniendo en cuenta estos objetivos se diseñó una encuesta (véase el Anexo 2), que posteriormente se distribuyó entre los usuarios del portal por correo electrónico.

Dada la amplitud de la tipología de causas que pueden desembocar en el uso de los SAAC es complicado establecer un perfil de usuario único. No obstante, a través de este estudio preliminar se ha podido averiguar que hay dos grandes perfiles de usuarios predominantes con necesidades informativas altamente específicas: profesionales de la educación especial y familias.

---

<sup>4</sup> Datos del perfil de AASAAC en la plataforma de marketing Google Analytics, proporcionados por los coordinadores del centro.

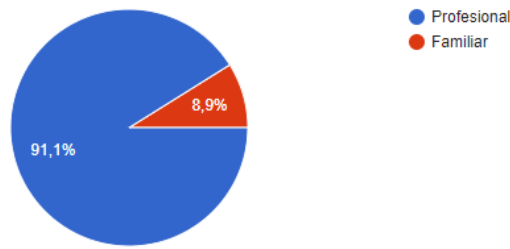


Ilustración 2. Tipos de usuario. (Elaboración propia)

En primer lugar, es un recurso esencial para todos los profesionales de la educación especial: maestros, orientadores, fisioterapeutas y todos aquellos que trabajan con personas discapacitadas o neuroatípicas o con necesidades educativas especiales. La encuesta ha revelado que los usuarios tenían las siguientes profesiones: docente (82%), logopeda (7,3%), orientador (4,9%), trabajador social (2,4%) y auxiliar de educación especial (2,4%). En total, las profesiones del sector de la educación especial representan al 91,1% de los usuarios, frente al 8,9% de usuarios familiares.

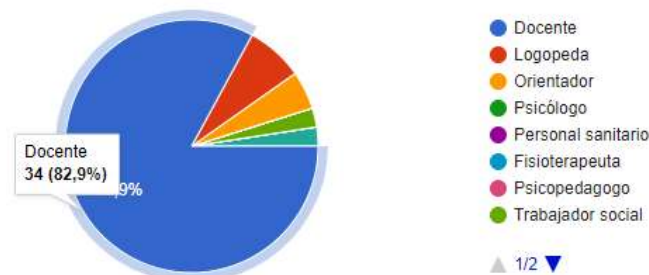


Ilustración 3. Usuarios según su profesión. (Elaboración propia)

Por el otro lado, están los familiares de dichas personas con necesidades especiales, las cuales acaban necesitando de los SAAC para interactuar con ellos en todos los ámbitos de la vida cotidiana, desde cómo ponerse la ropa a establecer rutinas de anticipación para explicar diversas actividades y acontecimientos.

Los usuarios familiares tienen necesidades enfocadas a la comunicación, mientras que los usuarios profesionales, además de la comunicación, necesitan solventar cuestiones de accesibilidad cognitiva y relacionadas con la docencia; para lo cual necesitan trabajar con otra clase de materiales específicos y adaptados para su función.

Además las encuestas reflejan que la gran mayoría de los usuarios pertenecen al sexo femenino (93,2%) frente al perfil masculino (6,8%).

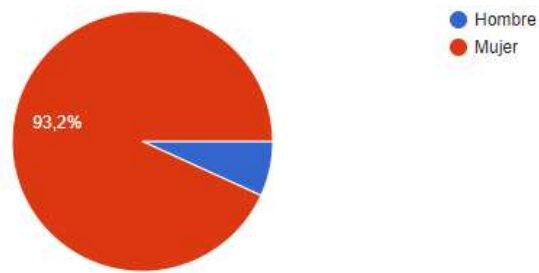


Ilustración 4. Usuarios según su sexo. (Elaboración propia)

La franja de edad de los usuarios se sitúa mayormente entre los 50 y 60 años (40%). En segundo lugar, le siguen los usuarios entre los 40 y los 50 años (26,7%), y entre los 30 y los 40 años (24,4%), con porcentajes muy cercanos. Finalmente, se sitúan los usuarios entre los 20 y 30 años (8,9%) que, como se observa en la Ilustración 5, tienen una incidencia mucho menor.

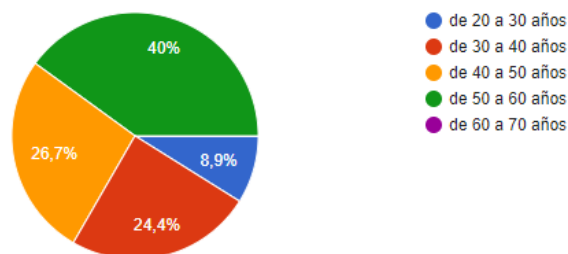


Ilustración 5. Usuarios según su edad (Elaboración propia)

## 5.1.2 Análisis del catálogo de pictogramas

Para el análisis del cuerpo documental del repositorio se ha utilizado un documento interno de la organización que compila casi 9.000 pictogramas incluyendo sus formas a color, blanco y negro, y esquemática. Todos los pictogramas que incluye este documento están disponibles en la web de ARASAAC. A los pictogramas también se les denomina abreviadamente “pictos”.

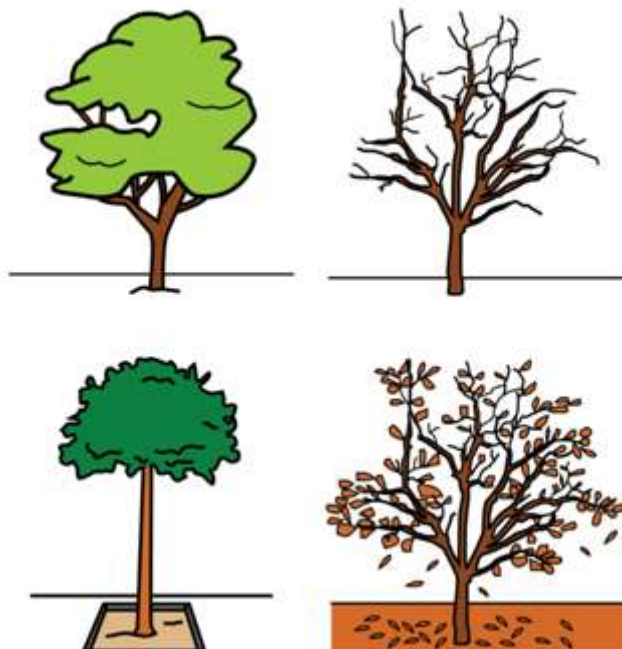
### 5.1.2.1 Los pictogramas de ARASAAC

El servicio de catálogo de pictogramas de ARASAAC recoge unos 11.000 pictos, este número crece conforme se van añadiendo al repositorio.

Todos los pictogramas disponibles en el portal, han sido creados por Sergio Palao y son propiedad del Gobierno de Aragón. Se publican bajo Licencia Creative Commons (BY-NC-SA), autorizándose su uso siempre que se cite la fuente, autor, se compartan bajo la misma licencia y no se haga un uso comercial de los mismos (ARASAAC, 2019).

Cada picto representa un concepto de pensamiento, acciones, objetos, lugares...y también preposiciones, adjetivos, adverbios y todos los elementos propios de un lenguaje natural.

Por cada concepto existe uno o varios pictos que lo representan. Así, por ejemplo, en el caso del pictograma “árbol” es posible encontrar diferentes versiones del mismo, pero todas ellas representan lo mismo.



*Ilustración 6: diferentes diseños para el picto "árbol" (Fuente: ARASAAC)*

La razón de que un mismo concepto tenga diferentes versiones de diseño responde a las necesidades de los usuarios.

En primer lugar, hay ciertos grupos<sup>5</sup>de usuarios de los descritos anteriormente que no son capaces de asociar una palabra a una imagen, si ésta última no se corresponde exactamente con la percepción que ellas tienen de su realidad. Para algunos usuarios el concepto “árbol” se corresponde por ejemplo con la figura 1 y no son capaces de reconocer dicha palabra si se les presenta cualquiera de las demás figuras.

La segunda necesidad de los usuarios viene del perfil de los educadores, ya que tener varias versiones de un mismo concepto puede ayudarlos en sus labores de docencia.

Siguiendo el ejemplo del árbol, las diferentes figuras pueden servir por ejemplo para adaptar materiales escolares relacionados con las estaciones.

---

<sup>5</sup> Ésta es una característica muy común por ejemplo en usuarios con Trastorno del Espectro del Autismo (TEA). “El término Trastorno del Espectro del Autismo (TEA) hace referencia a un conjunto amplio de condiciones que afectan al neurodesarrollo y al funcionamiento cerebral, dando lugar a dificultades en la comunicación e interacción social, así como en la flexibilidad del pensamiento y de la conducta” (AutismoAragón, 2019). Más información disponible en: <https://www.autismoaragon.com/que-es-el-autismo/>



Ilustración 7: ejemplo de material adaptado (Fuente: ARASAAC)

En la ilustración 2, se ve un ejemplo de material adaptado con pictogramas de ARASAAC. Concretamente un material manipulativo para trabajar la asociación semántica, el razonamiento lógico y la comprensión-expresión oral del vocabulario relacionado con las estaciones del año.

En el caso de los pictogramas que hacen referencia a personas, es posible encontrar versiones en masculino y en femenino. En el siguiente ejemplo del pictograma “maestro” se puede encontrar también su versión en femenino “maestra”:

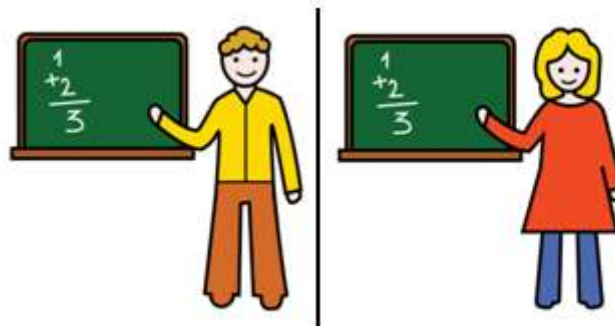


Ilustración 8: Diseños masculino y femenino del picto "maestro" (Fuente: ARASAAC)

Una vez más, esta variedad de diseños responde a las necesidades descritas anteriormente. ARASAAC tiene como principal función facilitar el derecho a la comunicación adaptando el lenguaje natural con pictogramas, por lo que, para ser fieles a dicho objetivo fundamental, se deben tener en cuenta todas las particularidades de cada grupo de usuarios con el fin de prestar el mejor servicio posible.

En consecuencia, se puede distinguir que hay tres grandes clases de pictogramas:

- Pictos esquemáticos
- Pictos en blanco y negro

- Pictos a color

En cuanto a la naturaleza de los términos candidatos, es importante destacar que no se trata simplemente de un nicho de vocabulario formado por sustantivos. Es un lenguaje en imágenes que incluye formas verbales, adjetivos, adverbios, expresiones hechas (“Se acabó. No quiero más”) y fórmulas de cortesía (tales como “por favor”, “gracias”).

Su temática es muy amplia. Sólo en el documento examinado es posible encontrar términos referentes a la ropa, acciones, lugares, enfermedades, letras y números, objetos...

### 5.1.2.2 Catálogo de pictogramas del portal ARASAAC

Este catálogo es el servicio más utilizado de todo el portal y, de acuerdo con los datos aportados por el estudio de usuarios preliminar, también es el que más problemas da a los usuarios.

A priori resulta un sistema sencillo e intuitivo. Cuenta con un motor de búsqueda simple para localizar los pictos; y con 5 filtros para acotar la búsqueda: pictos a color, pictos en blanco y negro, fotografías, vídeos LSE y vídeos LSE a color).



Ilustración 9: captura del buscador del catálogo de ARASAAC (Fuente: ARASAAC)

Pero el principal problema a la hora de efectuar la recuperación de información es la poca flexibilidad del buscador para procesar sinónimos y la falta absoluta de relaciones entre los términos.

Una situación muy frecuente que se encuentran los usuarios es que, si no introducen en el buscador la palabra clave exacta correspondiente al picto que necesitan, éste no aparece en la lista de resultados devueltos por el motor. Teniendo en cuenta que ARASAAC cubre una extensión temática considerable, no es de extrañar que muchos usuarios no logren dar con pictos que resuelvan sus necesidades, aunque éstos existan.

El otro método de búsqueda que tiene el catálogo es a través de un índice de contenidos. Este índice tenía el doble objetivo de subsanar, en la medida de lo posible, los problemas antedichos de recuperación de información y de dar una idea de la extensión temática que abarca ARASAAC. La búsqueda a través de este índice devuelve un número de resultados

bastante más abultado, pero también aumenta el ruido, ya que los resultados no aparecen ordenados por ningún criterio.

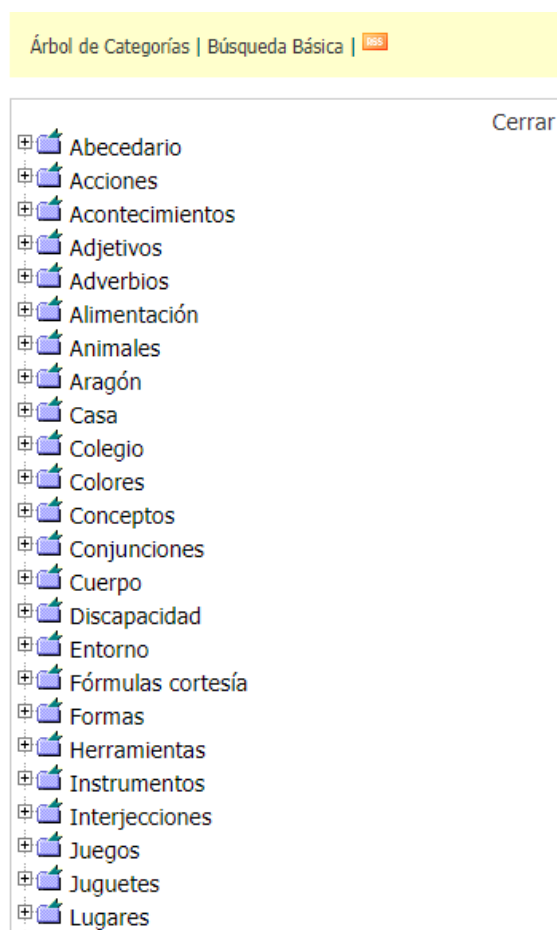


Ilustración 10: captura del índice de materias del catálogo (Fuente: ARASAAC)

El catálogo incluye un espacio temporal para guardar los pictos recuperados en una sesión. Una vez movidos a esta carpeta es posible descargar ese paquete de pictos seleccionados en formato zip o importarlos directamente a cualquiera de las herramientas en línea (AraWord<sup>6</sup>, generador de calendarios, etc.) para su uso posterior. No obstante, una vez que se cierra el navegador y se borra la memoria caché, el contenido de esta carpeta desaparecerá.

### 5.1.3 Evaluación de los lenguajes controlados en ARASAAC

Tras estudiar el contenido del catálogo de pictogramas y realizar el estudio de usuarios, quedó claro que en el Centro ARASAAC el concepto de lenguaje controlado era desconocido.

<sup>6</sup> Este software creado por ARASAAC es un procesador de textos con pictogramas, que es capaz de traducir frases a los pictogramas de ARASAAC, y puede utilizarse en ordenadores, tablets, cuadernos de comunicación electrónicos y otros productos de apoyo.



Hay que tener en cuenta que este portal nació de la iniciativa individual de unos pocos maestros de educación especial y que ha ido creciendo progresivamente mientras se iban añadiendo materiales y pictogramas al repositorio. Es decir, no hay ningún profesional de la documentación detrás de la organización y gestión de los materiales disponibles, por lo que todos los avances realizados en este sentido han sido intuitivos y basados en el ensayo y error.

La inminente actualización de la web del centro les brindó una oportunidad de evaluar sus necesidades, que se pueden resumir en dos:

- Optimizar la recuperación de la información
- Obtener una representación organizada y lógica de sus contenidos.

Teniendo esto en cuenta, se llegó a la conclusión de que un tesoro era la herramienta que necesitaban, ya que acorde a algunos estudios los tesauros *“tienen una consideración especial como herramientas de identificación documental (recuperación) debido a su alta coherencia en la indización, y a la posibilidad de expansión del vocabulario de las consultas empleando las relaciones entre los términos. En suma, los tesauros son, de entre los lenguajes documentales, los más aptos para la misión de la recuperación de los documentos.”*(Mazán et al., 2002: 98).

Los coordinadores de la página se reunieron y procedieron a crear una organización del conocimiento (véase el Anexo 1) de todo lo que tenían hasta la fecha conformando una especie de taxonomía rudimentaria basada en los índices de contenidos que se habían realizado previamente en el apartado de catálogos (véase ilustración 2).

El desarrollo de las diferentes categorías se realizó efectuando búsquedas superficiales en Google y acudiendo a distintas fuentes relacionadas con cada tema (blogs, páginas informativas, artículos de prensa) o a herramientas como el Diccionario de la RAE y la Wikipedia. Estas fuentes y herramientas en muchos casos carecen de validez científica y académica y, frecuentemente, se producen contradicciones entre ellas. Como consecuencia, las decisiones que se iban tomando a la hora organizar términos de una u otra manera resultaban en ocasiones un tanto arbitrarias y carecían de fundamentación teórica.

Por lo tanto, a pesar de su desarrollo y del tiempo invertido en ella, esta clasificación adolecía de los siguientes problemas:

- Falta de uniformidad en los términos
- Duplicados
- Ambigüedad en muchos términos (“tipo”, “estado”, “características”...)
- Falta de un criterio general de clasificación

Para resolverlos, la meta final de esta propuesta ha sido la creación de un tesoro válido, que según Currás (1998), debe cumplir las siguientes características:

- *“Lenguaje especializado.*
- *Seguir una normativa estándar.*
- *Las unidades lingüísticas que lo componen adquieren la categoría de términos convertidos en palabra clave.*

- *Las palabras clave se relacionan entre sí, de forma jerárquica, asociativa o de equivalencia.*
- *Los procesos de relación se realizan con métodos de pre-coordinación y postcoordinación.”*

## 5.2 Diseño del tesauro: cuestiones específicas

Dado el carácter multidisciplinar de la temática que abarca el proyecto ARASAAC (véase el apartado 5.1.2.1.), y el área profesional predominante en el perfil de sus usuarios, se optó por estructurar el tesauro por facetas, con cuatro términos principales y dos etiquetas de nodo.

El sistema de facetas es el siguiente (en orden alfabético):

<actividades y procesos>

disciplinas

espacios

objetos

<personas y seres vivos>

tiempo

Hasta la fecha, el tesauro cuenta con 1.337 términos.

Durante el desarrollo y creación del presente tesauro se han ido encontrando diversas situaciones que han obligado, entre otras medidas, a la consulta de fuentes externas o en última instancia a saltarse algunas de las recomendaciones de la norma para adecuar mejor el tesauro a las necesidades del centro.

A continuación, se incluye una descripción de algunos de los principales problemas encontrados y de las soluciones aportadas.

### 5.2.1 Reestructuración

El primero de los retos encontrados en la elaboración de este proyecto fue la transformación del índice preliminar facilitado por los coordinadores de ARASAAC en un sistema de facetas.

La clasificación anterior tenía demasiados términos principales, por lo que finalmente se tomó la decisión de reducirlos al esquema mostrado en el apartado anterior. Para ello fue necesario llevar a cabo una serie de acciones, que se describen a continuación.

Para empezar, fue necesario aunar ciertas categorías que en la clasificación preliminar se encontraban desgajadas en varias diferentes. Para ello se han añadido muchos conceptos genéricos nuevos con el fin de estructurar el tesauro adecuadamente. Un ejemplo paradigmático es el concepto “comunicación”.

## comunicación

### Términos no preferidos

UPEN ⇐ *communication*

### Términos genéricos

TG ↑ *actividades*

### Términos específicos

TE3 ↓ *comunicación alternativa* ▶

TE3 ↓ *gramática*

TE3 ↓ *léxico* ▼

TE4 ↓ *adjetivos* ▶

TE4 ↓ *adverbios* ▶

TE4 ↓ *alfabeto* ▶

TE4 ↓ *artículos*

TE4 ↓ *conjunciones* ▶

TE4 ↓ *determinantes* ▶

TE4 ↓ *expresiones* ▶

TE4 ↓ *interjecciones* ▶

TE4 ↓ *pronombres* ▶

TE4 ↓ *verbos* ▶

TE3 ↓ *medios de comunicación* ▶

TE3 ↓ *signos gráficos* ▶

*Ilustración 11. Ejemplo de término genérico incorporado al tesoro: "comunicación"*

Todos los términos específicos que encontramos en el ejemplo anterior estaban dispuestos como categorías principales en la clasificación preliminar.

En la clasificación preliminar existía una rama llamada "ciencias" que englobaba casi el 60% del tesoro. Esto constituía un gran cajón de sastre en el que se mezclaban todo tipo de temas desde anatomía humana a biología, pasando por astrología, moda, ingeniería y política. Siguiendo el sistema de facetas se fueron distribuyendo los diferentes subtemas por las ramas del tesoro.

La faceta principal "disciplinas" se dejó como instrumento para asentar el sistema de relaciones y proveer de términos descriptores que sirviesen para la indización de los pictogramas, dando lugar a varias vías alternativas de búsqueda para llegar al mismo término mediante el uso de la relación asociativa.

## periodismo

### Términos genéricos

TG ↑ *ciencias sociales*

### Términos relacionados

TR ⇔ *medios de comunicación*

*Ilustración 12. Ejemplo de concepto de la faceta disciplinas*

Con el ejemplo de la ilustración se ve que si buscamos el término específico “periodismo” lo podremos encontrar ya sea buscando a través de “medios de comunicación” o a través de “ciencias sociales”.

### 5.2.1.1 Necesidades específicas

Uno de los campos semánticos más importantes para ARASAAC es el relativo a las necesidades educativas especiales, cuyo vocabulario incluye desde diferentes tipologías y diagnósticos, pasando por objetos e instalaciones e incluso nombres de organizaciones relacionadas con el tema. Teniendo en cuenta los usuarios a los que va dirigido el tesoro, este nicho de vocabulario es sumamente importante y problemático.

En la clasificación preliminar todo lo referente a esta temática estaba incluida en una categoría llamada “Discapacidad” que no encajaba con ninguna de las facetas de la estructura principal.

La solución fue desgajar la categoría respetando la arquitectura de facetas. Es decir, braille y lengua de signos irían a comunicación, barandillas, rampas, etc. a instalaciones (dentro de objetos).

En cuanto a las personas con discapacidad y sus diferentes diagnósticos y tipologías, el primer paso fue acudir a fuentes médicas oficiales. Concretamente se utilizaron los *Medical Subject Headings* (National Library of Medicine, 2019). En ellos, se buscó por ejemplo uno de los términos candidatos a admitir en el tesoro “Autism”. Como puede observarse en la ilustración siguiente, la National Library of Medicine engloba el autismo dentro de la categoría de desórdenes mentales. A pesar de ello, el centro expresó una rotunda negativa<sup>7</sup> ante la posibilidad de tomar esto como modelo para su tesoro.



Ilustración 13: jerarquía del término "autistic disorders" (Fuente: MeSh Descriptor Data)

Por lo tanto se tomó la decisión de crear un metatérmino específico dentro del término general “personas”. Como puede observarse en la ilustración, el metatérmino elegido fue “Personas con necesidades educativas especiales”.

<sup>7</sup>El trastorno del espectro autista no es considerado una enfermedad, por lo que ponerlo en el ámbito de la salud resultaría ofensivo para todos aquellos usuarios y/o familiares que fueran a utilizar el tesoro, causando problemas al centro en la relación con sus usuarios.

## personas

Términos no preferidos

UPEN ↯ *people*

Términos genéricos

TG ↑ <personas y seres vivos>

Términos específicos

TE2 ↓ *artistas*  
TE2 ↓ *colectivos*  
TE2 ↓ *deportistas*  
TE2 ↓ *familia* ▶  
TE2 ↓ *personajes* ▶  
TE2 ↓ <personas con necesidades educativas especiales> ▼  
TE3 ↓ *autista*  
TE3 ↓ *ciego*  
TE3 ↓ *síndrome de down*  
TE3 ↓ *sordo*  
TE2 ↓ *personas de estado*  
TE2 ↓ *personas religiosas* ▶  
TE2 ↓ <personas según su edad> ▶  
TE2 ↓ *profesionales* ▶

Ilustración 14. Colocación del concepto autismo en el tesoro

La elección de éste término ha sido respaldada por el Decreto 188/2017, de 28 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se regula la respuesta educativa inclusiva y la convivencia en las comunidades educativas de la Comunidad Autónoma de Aragón, en cuyo artículo 20 se indica lo siguiente:

*“De acuerdo con el artículo 71.2 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, se entiende por alumnado con necesidad específica de apoyo educativo aquel que requiera una atención educativa diferente a la ordinaria, por presentar necesidades educativas especiales, por dificultades específicas de aprendizaje, por TDAH, por sus altas capacidades intelectuales, por haberse incorporado tarde al sistema educativo, o por condiciones personales o de historia escolar con objeto de que pueda alcanzar el máximo desarrollo de sus capacidades personales y, en todo caso, los objetivos establecidos con carácter general para todo el alumnado.”*

## 5.2.2 Excepciones a las normas

### 5.2.2.1 Masculinos y femeninos

Muchos de los pictogramas tenían, además del diseño en esquemático, su versión en masculino y femenino. Puesto que a la hora de recuperar los pictogramas del catálogo el género constituye un matiz importante, fue necesario reflejarlo en el tesoro.

Finalmente se llegó a la solución de poner un genérico en singular (en la realidad representada por el picto esquemático) y dentro de ese término se desglosan en masculino y femenino en plural, ejemplo:

- niño
  - niños
  - niñas

Es preciso hacer lo mismo con las profesiones y todos aquellos términos que se desglosen en masculinos y femeninos.

### 5.2.2.2 *Términos complejos*

De acuerdo con la norma de construcción de tesauros (Aenor, 2014), es aconsejable dividir los términos complejos representándolos con una combinación de términos más sencillos.

En la propuesta del presente tesoro ha sido necesario enfrentarse a este problema en casi todas las áreas temáticas, pero ha sido particularmente complicado de solucionar con todos los pictos referentes al tema de la salud.

ARASAAC tiene multitud de pictogramas que describen procedimientos médicos, instrumental, enfermedades, síntomas, etc. Muchos de ellos eran términos compuestos que incluían verbos en infinitivo, preposiciones y adverbios.

Teniendo en cuenta el alto nivel de especificidad del tema, parecía desaconsejable simplificar o descomponer los términos a la hora de admitirlos en el tesoro por el peligro de generar multiplicidad de opciones de búsqueda que pudiesen derivar en una recuperación incompleta (Aenor, 2014).

Los propios coordinadores del centro se mostraban reacios a la hora de dar el visto el bueno a términos descompuestos. Cada picto debe reflejar las acciones, personas u objetos de forma clara, por lo tanto, los términos que los representen en el tesoro deben hacerlo mismo sin dar lugar a equívocos.

Emilia Currás (1998) ya reflexiona sobre la necesidad de admitir en los tesauros frases preposicionales, expresiones adverbiales y expresiones mixtas<sup>8</sup>.

Finalmente, se tomó la decisión conjunta de admitir términos complejos amparándonos en las siguientes circunstancias en las que la norma desaconseja la división de estos términos:

*“b) Dividir el concepto en sus partes constitutivas conduciría a una pérdida de significado, o ambigüedad” (Aenor, 2014:46)*

*“f) Cuando las partes del concepto separadas no consigue expresar el concepto en su totalidad. Así resultaría engañoso indizar los documentos correspondientes con términos que representan los conceptos parciales” (Aenor, 2014: 47)*

En cuanto a la estructura jerárquica de este nicho de vocabulario, se ha tomado como inspiración la que se puede encontrar en la página del proyecto TEAyudamos del Hospital de Fuenlabrada de Madrid (Hospital Universitario de Fuenlabrada, 2019), en colaboración con ARASAAC.

---

<sup>8</sup> Expresiones que incluyan tanto adverbios como preposiciones.

Esta estructura previamente creada encajaba bien en el sistema de facetas y al llevar años en funcionamiento sin quejas por parte de los usuarios, se tomó la decisión de crear una jerarquía basada en este sistema.

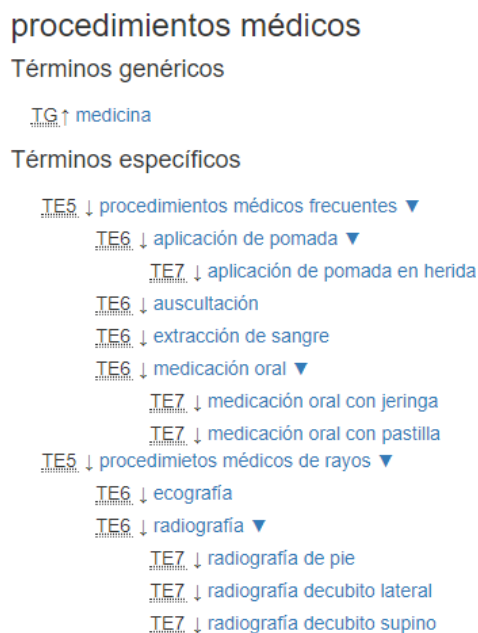


Ilustración 15: ejemplo del tesauro

### 5.2.2.3 Polijerarquía y formas gramaticales

El software de TemaTres 3.0 es un software que permite una estructura monojerárquica, es decir los términos no pueden tener repeticiones ni estar en varias facetas al mismo tiempo. Ha sido frecuente encontrar términos que podían encajarse en varias facetas, uno de ellos ha sido el término “soleado”

A causa de la configuración del programa, era imposible tener el término “soleado” tanto en “adjetivos calificativos” como en “meteorología” a pesar de que lo correcto hubiese sido esto.

Para salvar este escollo se tomó la decisión de añadir un calificador entre paréntesis en los términos específicos de “adjetivos” que lo requiriesen y así esquivar las limitaciones del programa, como, por ejemplo, “Soleado (adjetivo)”. Además, se establecieron las correspondientes relaciones asociativas entre los conceptos relacionados disociados en las diferentes jerarquías.

Aunque en un principio la norma desaconseja el exceso de uso de los calificadores (Aenor, 2014), dada la amplitud de pictogramas y su constante crecimiento se ha considerado esta medida ya que *“todos los términos de un tesauro deberán expresarse con la menor ambigüedad posible, pero es especialmente importante formular el término preferente de un concepto de tal manera que muestro de modo inequívoco su significado pretendido a cualquier usuario”* (Aenor, 2014: 28).

Dicha solución se ha aplicado también al resto de las formas gramaticales que entran en conflicto con el sistema de facetas, como por ejemplo adverbios o verbos en infinitivo, ya que desde hace algunos años es una medida que se ha estudiado implementar por los beneficios que trae en el contexto de la era digital.

La norma (Aenor, 2014) desaconseja la inclusión de verbos y otras categorías morfológicas en los tesauros, pero en el caso de ARASAAC cuyo cuerpo documental se basa principalmente en imágenes, la inclusión de formas verbales en el tesoro permite la indización de aquellos pictos que constituyan acciones. Dichos conceptos *“se ven mejor representados por un verbo (acción) que por un sustantivo, que no deja de ser un concepto estático.”*(Mazán et al., 2002: 103).

Continuando con el ejemplo anterior, el campo de la meteorología engloba pictos en varias formas gramaticales, sustantivos, adjetivos y formas verbales infinitivas. Es posible encontrar varios términos diferentes pero pertenecientes al mismo campo semántico. Por ejemplo “sol”, “soleado” y “hacer sol”. Cada uno de ellos representa un pictograma diferente que debe ser indizado.

Finalmente se tomó la decisión de disponer las relaciones jerárquicas de cada término de la siguiente manera:

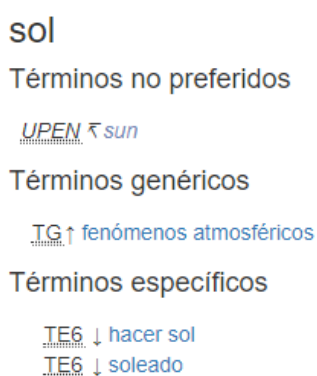


Ilustración 16. Ejemplo del tesoro de ARASAAC

De esta manera se organizaba la categoría dando más importancia al campo semántico que a la forma gramatical de los términos, sorteando así el problema de la polijerarquía.



## 6 Conclusiones

El centro ARASAAC ha realizado una de las aportaciones más importantes de los últimos diez años al ámbito de la comunicación aumentativa y alternativa, creando un lenguaje basado en un sistema de pictogramas de diseño propio y disponible en acceso abierto en los repositorios de su portal web. Dicho sistema se basa en un vocabulario de imágenes (pictos) que tiene como objetivo principal reflejar un lenguaje tan natural y funcional como sea posible abarcando una gran cantidad de líneas temáticas.

A través de este proyecto se ha creado un tesoro multidisciplinar, multilingüe y de estructura facetada con 1.337 términos, que cumple su función de organizar de forma lógica el contenido del catálogo de pictogramas y ser una ayuda para los coordinadores en materia de indización.

Como conclusiones principales de este trabajo se pueden destacar las siguientes:

Un tesoro propio es una herramienta de gran ayuda en los procesos de indización para cualquier institución, especialmente si hay una extensión temática considerable como es el caso del centro ARASAAC. Un tesoro especializado ayuda a esclarecer las relaciones de sinonimia entre diversos términos y a realizar una clasificación lógica del conocimiento permitiendo así a usuarios e indizadores resolver con mayor eficacia sus necesidades.

El principal reto, como se previó en un principio, ha sido encontrar un equilibrio entre la necesidad del centro de organizar todo el material existente de la forma más exhaustiva y científica posible, y crear una herramienta que permitiese a los usuarios una recuperación de la información intuitiva y sencilla. Este desafío ha podido subsanarse gracias a una interpretación flexible de la normativa.

Conocer la normativa actual sobre tesauros resulta fundamental para construir una herramienta útil y válida. No obstante, es tanto o más importante aprender a adaptar dichas normas a las necesidades específicas de cada institución. Esta coyuntura ha estado particularmente presente en la elaboración de esta propuesta de tesoro dada la extensión temática que abarca el centro, y el objetivo fundamental de los pictogramas de constituir un lenguaje natural.

Sin embargo, es difícil que el tesoro se mantenga debido a que el centro carece de personal cualificado suficiente para ello. Esto a largo plazo plantea un problema importante pues, si bien el tesoro actual funciona correctamente y está en uso, si no se realizan tareas de mantenimiento y continúan creándose nuevos pictogramas acabará por quedar obsoleto.

Por lo tanto, tras el trabajo realizado y haber estado en contacto varios meses con el centro, se proponen las siguientes líneas de actuación en el futuro:

Sería conveniente que las instituciones tomen conciencia de la importancia de la indización en los procesos de RI; por ello sería bueno que contasen con profesionales de la información y herramientas tales como los tesauros para gestionar y tratar su documentación.

El centro ARASAAC lleva a cabo una importante labor en el ámbito de la comunicación. Su trabajo e iniciativa son realmente sobresalientes, por lo que resulta importante que dichos

recursos no se pierdan en la avalancha de ruido informativo que puede llegar a generar el entorno digital.

Como está expuesto en apartados anteriores, el control de vocabulario resulta esencial para optimizar cualquier proceso de RI y eso siempre redundará en beneficio para el correcto desarrollo de sus funciones. Por ello, resulta fundamental sostener este esfuerzo en el futuro.

## 7 Presentación del tesoro:

### 7.1 Presentación sistemática

La presentación sistemática ofrece una visión de la estructura en forma de jerarquía de todos los términos incluidos.

El tesoro tiene arquitectura facetada. La representación de las relaciones jerárquicas se hace con puntos y sangrados a la derecha.

#### <actividades y procesos>

- . actividades
  - . actividades de desplazamiento
    - . seguridad vial
      - . accidente de tráfico
      - . señales de tráfico
    - . transporte acuático
      - . barco
      - . lancha
    - . transporte aéreo
      - . avión
      - . globo aerostático
      - . helicóptero
    - . transporte según su carga
      - . mercancías
      - . pasajeros
    - . transporte terrestre
      - . autobuses
      - . automóviles
        - . coche
        - . taxi
      - . metro



- . . . . . adverbios de modo
- . . . . . adverbios de negación
- . . . . . alfabeto
- . . . . . fonema
- . . . . . letra
- . . . . . números
  - . . . . . . números impares
  - . . . . . . números pares
- . . . . . signos ortográficos
- . . . . . artículos
- . . . . . conjunciones
  - . . . . . . conjunciones adversativas
  - . . . . . . conjunciones causales
  - . . . . . . conjunciones comparativas
  - . . . . . . conjunciones concesivas
  - . . . . . . conjunciones condicionales
  - . . . . . . conjunciones consecutivas
  - . . . . . . conjunciones copulativas
  - . . . . . . conjunciones disyuntivas
  - . . . . . . conjunciones finales
  - . . . . . . conjunciones temporales
- . . . . . determinantes
  - . . . . . . determinantes exclamativos
  - . . . . . . determinantes demostrativos
  - . . . . . . determinantes indefinidos
  - . . . . . . determinantes interrogativos
  - . . . . . . determinantes numerales

.	.	.	.	.	.	numerales cardinales
.	.	.	.	.	.	numerales distributivos
.	.	.	.	.	.	numerales divisores
.	.	.	.	.	.	numerales multiplicativos
.	.	.	.	.	.	numerales ordinales
.	.	.	.	.	.	determinantes posesivos
.	.	.	.	.	.	expresiones
.	.	.	.	.	.	fórmulas de cortesía
.	.	.	.	.	.	frases hechas
.	.	.	.	.	.	interjecciones
.	.	.	.	.	.	onomatopeyas
.	.	.	.	.	.	pronombres
.	.	.	.	.	.	pronombres demostrativos
.	.	.	.	.	.	pronombres exclamativos
.	.	.	.	.	.	pronombres indefinidos
.	.	.	.	.	.	pronombres interrogativos
.	.	.	.	.	.	pronombres personales
.	.	.	.	.	.	pronombres posesivos
.	.	.	.	.	.	verbos
.	.	.	.	.	.	bajar
.	.	.	.	.	.	correr
.	.	.	.	.	.	desnudar
.	.	.	.	.	.	saltar
.	.	.	.	.	.	subir
.	.	.	.	.	.	vestir
.	.	.	.	.	.	medios de comunicación
.	.	.	.	.	.	prensa

- . . . . . prensa digital
- . . . . . prensa escrita
- . . . . . periódicos
- . . . . . revistas
- . . . . . publicidad
- . . . . . radio
- . . . . . televisión
- . . . . . signos gráficos
- . . . . . iconos
- . . . . . indicios
- . . . . . logotipos
- . . . . . símbolos
- . . . . . educación
- . . . . . actividades lectivas
- . . . . . excursiones
- . . . . . visitas
- . . . . . asignaturas
- . . . . . conocimiento del medio
- . . . . . educación física
- . . . . . inglés
- . . . . . lengua
- . . . . . matemáticas
- . . . . . plástica
- . . . . . instituciones
- . . . . . AMPA
- . . . . . claustro escolar
- . . . . . consejo escolar

- . . . . departamento de educación
- . . . materiales educativos
- . . ocio
- . . . deportes
- . . . . escudo
- . . . . evento deportivo
- . . . . modalidad deportiva
- . . . . . deportes adaptados
- . . . . . deportes olímpicos
- . . . . . deportes paralímpicos
- . . . . práctica deportiva
- . . . . . deportes de equipo
- . . . . . deportes individuales
- . . . . reglas
- . . . . <deportes según su entorno>
- . . . . . deportes acuáticos
- . . . . . deportes aéreos
- . . . . . deportes de aventura
- . . . . . deportes de deslizamiento
- . . . . . deportes de fuerza
- . . . . . deportes de lucha
- . . . . . deportes de montaña
- . . . . . deportes de motor
- . . . . . deportes de pelota
- . . . . . deportes de raqueta
- . . . . . deportes de tiro
- . . . . . deportes extremos



- . . . juegos
- . . . . juegos adaptados
- . . . . juegos de azar
- . . . . juegos de cartas
- . . . . juegos de mesa
- . . . . . ajedrez
- . . . . . . piezas de ajedrez
- . . . . . . . alfil
- . . . . . . . caballo (pieza)
- . . . . . . . peón
- . . . . . . . reina (pieza)
- . . . . . . . rey (pieza)
- . . . . . . . torre
- . . . . . . . damas
- . . . . . . . dominó
- . . . . . . . parchís
- . . . . . juegos tradicionales
- . . . . . videojuegos
- . . relaciones humanas
- . . . conductas
- . . . emociones
- . . . respuestas
- . . . sentimientos
- . . . valores
- . . . . humildad
- . . rutinas
- . . . hábitos alimenticios

- . . . . almuerzo
- . . . . cena
- . . . . comida
- . . . . desayuno
- . . . . merienda
- . . . hábitos de conducta
- . . . higiene
  - . . . . higiene postural
  - . . . . rutinas de higiene
    - . . . . . cepillar el pelo
    - . . . . . lavar la cara
- . . salud
  - . . . cuerpo humano
    - . . . . anatomía
      - . . . . . cabeza
      - . . . . . extremidades
      - . . . . . tronco
    - . . . . fisiología
      - . . . . . aparato
        - . . . . . . aparato cardiovascular
        - . . . . . . aparato digestivo
        - . . . . . . aparato excretor
        - . . . . . . aparato locomotor
        - . . . . . . aparato reproductor
        - . . . . . . aparato respiratorio
    - . . . . sentidos
      - . . . . . gusto

.	.	.	.	.	.	oído
.	.	.	.	.	.	olfato
.	.	.	.	.	.	tacto
.	.	.	.	.	.	vista
.	.	.	.	.	.	sistema
.	.	.	.	.	.	sistema articular
.	.	.	.	.	.	sistema circulatorio
.	.	.	.	.	.	sistema endocrino
.	.	.	.	.	.	sistema inmunitario
.	.	.	.	.	.	sistema linfático
.	.	.	.	.	.	sistema muscular
.	.	.	.	.	.	sistema nervioso
.	.	.	.	.	.	sistema óseo
.	.	.	.	.	.	sistema tegumentario
.	.	.	.	.	.	hábitos de salud
.	.	.	.	.	.	medicina
.	.	.	.	.	.	enfermedades
.	.	.	.	.	.	enfermedades físicas
.	.	.	.	.	.	alergias
.	.	.	.	.	.	enfermedades autoinmunes
.	.	.	.	.	.	celiaquía
.	.	.	.	.	.	enfermedades cardiovasculares
.	.	.	.	.	.	enfermedades de la piel
.	.	.	.	.	.	enfermedades endocrinas
.	.	.	.	.	.	diabetes
.	.	.	.	.	.	obesidad
.	.	.	.	.	.	ETS

.	.	.	.	.	enfermedades mentales
.	.	.	.	.	depresión
.	.	.	.	.	trastornos alimenticios
.	.	.	.	.	anorexia
.	.	.	.	.	bulimia
.	.	.	.	medicamentos	
.	.	.	.	.	jarabe
.	.	.	.	.	pastilla
.	.	.	.	procedimientos médicos	
.	.	.	.	.	procedimientos médicos frecuentes
.	.	.	.	.	aplicación de pomada
.	.	.	.	.	aplicación de pomada en herida
.	.	.	.	.	auscultación
.	.	.	.	.	extracción de sangre
.	.	.	.	.	medicación oral
.	.	.	.	.	medicación oral con jeringa
.	.	.	.	.	medicación oral con pastilla
.	.	.	.	.	procedimientos médicos de rayos
.	.	.	.	.	ecografía
.	.	.	.	.	radiografía
.	.	.	.	.	radiografía de pie
.	.	.	.	.	radiografía de cubito lateral
.	.	.	.	.	radiografía de cubito supino
.	.	.	.	síntomas	
.	.	.	.	.	dolor
.	.	.	.	.	dolor de cabeza
.	.	.	.	.	dolor de espalda

- . . . . . dolor de muela
- . . . . . dolor de pecho
- . . . . . náuseas
- . . . . . tos
- . . . . . tratamientos
- . . . . . sexualidad
  - . . . . . conductas sexuales
  - . . . . . identidad de género
  - . . . . . orientación sexual
    - . . . . . asexualidad
    - . . . . . bisexualidad
    - . . . . . homosexualidad
    - . . . . . lesbianismo
  - . . . . . prácticas sexuales
  - . . . . . prevención
    - . . . . . métodos anticonceptivos
  - . . . . . reproducción humana
- . . . . . tareas
  - . . . . . tareas del hogar
    - . . . . . fregar
  - . . . . . tareas educativas
    - . . . . . hacer los deberes
- . . . . . procesos
  - . . . . . procesos artificiales
  - . . . . . procesos naturales
    - . . . . . accidentes y catástrofes
      - . . . . . huracán

- . . . . incendio
- . . . . inundación
- . . . . tsunami
- . . . meteorología
- . . . . dispositivos atmosféricos
- . . . . . veleta
- . . . . fenómenos atmosféricos
- . . . . . lluvia
- . . . . . . llover
- . . . . . . lluvioso
- . . . . . nieve
- . . . . . . nevado
- . . . . . . nevar
- . . . . . sol
- . . . . . . hacer sol
- . . . . . . soleado
- . . . . . viento
- . . . . . . hacer viento
- . . . . . . ventoso

**disciplinas**

- . . arte
- . . . arte escénico
- . . . . cine
- . . . . circo
- . . . . danza
- . . . . . bailes regionales
- . . . . . danza clásica

- . . . . danza contemporánea
- . . . . danza moderna
- . . . . danzas folclóricas
- . . . tauromaquia
- . . . teatro
- . . arte musical
- . . . música
- . . . . canción
- . . . . composición
- . . . . notación
- . . . ópera
- . . . zarzuela
- . . arte visual
- . . . artes plásticas
- . . . . alfarería
- . . . . escultura
- . . . . orfebrería
- . . . dibujo
- . . . . pintura
- . . . fotografía
- . . eventos
- . ciencias
- . . ciencias ambientales
- . . ciencias de la salud
- . . . dietética
- . . . fisioterapia
- . . . medicina (ciencia)

- . . . odontología
- . . . terapia ocupacional
- . . ciencias naturales
  - . . . astronomía
    - . . . . cometa
    - . . . . estrella
    - . . . . galaxia
    - . . . . planeta
    - . . . . satélite
  - . . . biología
  - . . . geografía
  - . . . oceanografía
  - . . . paleontología
- . . ciencias sociales
  - . . . derecho
    - . . . . delitos
      - . . . . . delitos de carácter sexual
    - . . . . instituciones jurídicas
    - . . . . legislación
      - . . . . . constitución
      - . . . . . leyes
      - . . . . . normas
  - . . . economía
    - . . . . dinero
      - . . . . . billetes
      - . . . . . cambios
      - . . . . . monedas



- . . . . empresas
- . . . . entidades
- . . . . impuestos
- . . . . seguros
  - . . . . . seguro de coche
  - . . . . . seguro de vida
- . . . historia
  - . . . . arqueología
  - . . . . heráldica
- . . . periodismo
- . . . psicología
- . . . sociología
- . . ciencias tecnológicas
  - . . . electrónica
  - . . . informática
    - . . . . internet
      - . . . . . correo electrónico
      - . . . . . web
    - . . . . realidad
      - . . . . . realidad aumentada
      - . . . . . realidad virtual
    - . . . . software
      - . . . . . aplicación
      - . . . . . sistema operativo
  - . . . ingeniería
  - . . . mecánica
  - . . . telecomunicaciones

- . . . transporte
- . humanidades
- . . literatura
- . . . géneros literarios
- . . . . drama
- . . . . lírica
- . . . . literatura didáctica
- . . . . narrativa
- . . . . poesía
- . . . literatura según el texto
- . . . . prosa
- . . . . verso
- . . . literatura según la edad
- . . . . literatura adulta
- . . . . literatura infantil
- . . . . literatura juvenil

## **espacios**

- . espacios físicos
- . . espacios habitados
- . . . edificios
- . . . . centros educativos
- . . . . . escuelas
- . . . . . . aulas
- . . . . . . . aula de acogida
- . . . . . . . aula de apoyo
- . . . . . . . aula de informática
- . . . . . universidades

.	.	.	.	centros médicos
.	.	.	.	ambulatorios
.	.	.	.	consultas
.	.	.	.	hospital
.	.	.	.	hospital de día
.	.	.	.	hospital infantil
.	.	.	.	hospital psiquiátrico
.	.	.	.	comercios
.	.	.	.	supermercado
.	.	.	.	elementos arquitectónicos
.	.	.	.	juzgados
.	.	.	.	viviendas
.	.	.	.	habitaciones
.	.	.	.	baño
.	.	.	.	bañera
.	.	.	.	bidet
.	.	.	.	ducha
.	.	.	.	espejo
.	.	.	.	lavabo
.	.	.	.	váter
.	.	.	.	cocina
.	.	.	.	comedor
.	.	.	.	desván
.	.	.	.	dormitorio
.	.	.	.	garaje
.	.	.	.	salón
.	.	.	.	trastero

- . . . entorno doméstico
- . . . espacios viales
  - . . . . avenidas
  - . . . . calles
  - . . . . parques
  - . . . . plazas
- . . . lugares turísticos
- . . . espacios naturales
  - . . . . continentes
  - . . . . entorno acuático
  - . . . . entorno desértico
  - . . . . entorno forestal
  - . . . . entorno montañoso
  - . . . . entorno selvático
- . . . espacios políticos
  - . . . . países
    - . . . . . regiones
      - . . . . . . provincias

**objetos**

- . . . objetos artificiales
  - . . . . <alimentos y bebidas>
    - . . . . . alimentos de origen animal
    - . . . . . alimentos de origen mineral
      - . . . . . . sal
    - . . . . . alimentos de origen vegetal
    - . . . . . alimentos elaborados
      - . . . . . . croqueta

- . . . . pizza
- . . . . salchicha
- . . . bebidas
- . . . . agua
- . . . . batido
- . . . . café
- . . . . leche
- . . . . refresco
- . . . . té
- . . . . zumo
- . . . gastronomía
- . . . sabores
- . . . . ácido
- . . . . amargo
- . . . . dulce
- . . . . salado
- . . aparatos
- . . dispositivos electrónicos
- . . documentos
- . . . documentos acreditativos
- . . . documentos de propiedad
- . . . documentos económicos
- . . . documentos legales
- . . . documentos médicos
- . . . documentos personales
- . . elementos decorativos
- . . . cuadro

- . . . jarrón
- . . equipos
- . . . equipamiento deportivo
- . . . equipos informáticos
- . . . . dispositivos periféricos
- . . . equipos médicos
- . . . . equipos ortopédicos
- . . . . . andador
- . . . . . grúa
- . . . . . silla de ruedas
- . . . . instrumental médico
- . . . . . jeringa aire-agua
- . . . instalaciones
- . . . . accesibilidad
- . . . . . barandillas
- . . . . . rampa
- . . . . instalaciones deportivas
- . . . . instalaciones rurales
- . . . . . granja
- . . . . . . cerco
- . . . . . . cuadra
- . . . . . . establo
- . . herramientas
- . . . herramientas de corte
- . . . . cúter
- . . . . tijeras
- . . . herramientas de golpe

- . . . herramientas de sujeción
- . . . herramientas de trazado
- . . . herramientas de unión
- . . instrumentos musicales
- . . . instrumentos de cuerda
- . . . . guitarra
- . . . . viola
- . . . . violín
- . . . instrumentos de percusión
- . . . . bombo
- . . . . tambor
- . . . . triángulo
- . . . instrumentos de teclado
- . . . . piano
- . . . instrumentos de viento
- . . . . flauta
- . . . . trombón
- . . . . trompeta
- . . juguetes
- . . . coche de juguete
- . . . muñeca
- . . . pelota
- . . . peluche
- . . . tren de juguete
- . . menaje
- . . . ajuar
- . . . . cortinas

- . . . . manteles
- . . . . sábanas
- . . . . toallas
- . . . . cubertería
- . . . . . cuchara
- . . . . . cuchillo
- . . . . . tenedor
- . . . . iluminación
- . . . . . bombilla
- . . . . . lámpara
- . . . . muebles
- . . . . utensilios
- . . . . vajilla
- . . . . . bandejas
- . . . . . platos
- . . . . . objetos educativos
- . . . . . productos de apoyo para la comunicación
- . . . . . . comunicador
- . . . . . . cuaderno comunicador
- . . . . . . pulsador
- . . . . productos
- . . . . . productos de higiene
- . . . . . . cosméticos
- . . . . . . productos de aseo
- . . . . . . . cepillo
- . . . . . . . champú
- . . . . . . . gel



- . . . . . jabón
- . . . . . pasta de dientes
- . . . . . productos de limpieza
- . . . . . vestimenta
- . . . . . accesorios
- . . . . . ropa
- . . . . . calzado
- . . . . . disfraces
- . . . . . partes de la ropa
  - . . . . . . ropa interior
  - . . . . . . tronco inferior
  - . . . . . . tronco superior
- . . . . . ropa deportiva
- . . . . . . ropa artística
- . . . . . ropa infantil
- . . . . . trajes regionales
- . . . . . uniformes
- . . . . . ropa de trabajo
- . . . . . objetos naturales
- . . . . . propiedades generales
  - . . . . . . colores
    - . . . . . . . colores neutros
    - . . . . . . . colores por temperatura
      - . . . . . . . . colores cálidos
      - . . . . . . . . colores fríos
    - . . . . . . . colores primarios
    - . . . . . . . colores secundarios

- . . formas
- . . materias
  - . . . estado físico
    - . . . . estado gaseoso
    - . . . . estado líquido
    - . . . . estado sólido
  - . . . materias derivadas
    - . . . . acero
    - . . . . bronce
    - . . . . cartón
    - . . . . cartulina
    - . . . . hormigón
    - . . . . papel
    - . . . . plásticos
    - . . . . vidrio
  - . . . materias primas
    - . . . . materiales de origen animal
      - . . . . . lana
      - . . . . . pieles
      - . . . . . seda
    - . . . . materiales de origen mineral
      - . . . . . carbón
      - . . . . . gas
      - . . . . . metales
        - . . . . . . aluminio
        - . . . . . . cobre
        - . . . . . . plomo

- . . . . . metales preciosos
- . . . . . petróleo
- . . . . . piedras preciosas
- . . . . . materiales de origen vegetal
- . . . tamaños

**<personas y seres vivos>**

- . personas
- . . artistas
- . . colectivos
- . . deportistas
- . . familia
- . . . hermana
- . . . hermano
- . . . hija
- . . . hijo
- . . . madre
- . . . padre
- . . . prima
- . . . primo
- . . . tía
- . . . tío
- . . personajes
- . . . personajes de cine
- . . . personajes de cómic
- . . . personajes de cuento
- . . . personajes literarios
- . . . personajes mitológicos

. . <personas con necesidades educativas especiales>

. . . autista

. . . ciego

. . . síndrome de down

. . . sordo

. . personas de estado

. . personas religiosas

. . . cura

. . <personas según su edad>

. . . adolescente

. . . adulto

. . . bebé

. . . niño

. . . persona mayor

. . profesionales

. . . docentes

. . . . profesor

. . . . profesora

. . . personal sanitario

. . . . profesionales de la enfermería

. . . . . enfermera

. . . . . enfermero

. . . . profesionales de la medicina

. . . . . médica

. . . . . médico

. <personas y seres vivos según sus propiedades>

. seres vivos

- . . animales
  - . . . anatomía animal
    - . . . . ala
    - . . . . bigotes
    - . . . . cola
    - . . . . garra
    - . . . . pata
    - . . . . trompa
  - . . . animales según su alimentación
    - . . . . carnívoros
    - . . . . hervívoros
    - . . . . omnívoros
  - . . . animales según su esqueleto
    - . . . . invertebrados
      - . . . . . anélidos
        - . . . . . . gusano
        - . . . . . . lombriz
      - . . . . . artrópodos
        - . . . . . . arácnidos
          - . . . . . . . araña
          - . . . . . . . escorpión
        - . . . . . . crustáceos
          - . . . . . . . cangrejos
          - . . . . . . . gambas
          - . . . . . . . langostas
        - . . . . . . insectos
          - . . . . . . . abejas

- . . . . . mariposas
- . . . . . moscas
- . . . . . saltamontes
- . . . . . celentéreo
- . . . . . equinodermos
- . . . . . esponjas
- . . . . . moluscos
- . . . . . almeja
- . . . . . caracol
- . . . . . mejillón
- . . . . . vertebrados
- . . . . . anfibios
- . . . . . rana
- . . . . . salamandra
- . . . . . sapo
- . . . . . aves
- . . . . . águila
- . . . . . canario
- . . . . . gallina
- . . . . . mamíferos
- . . . . . elefante
- . . . . . gato
- . . . . . perro
- . . . . . peces
- . . . . . peces de agua dulce
- . . . . . carpa
- . . . . . carpa koi

- . . . . . peces marinos
- . . . . . pez cirujano azul
- . . . . . pez espada
- . . . . . pez martillo
- . . . . . pez payaso
- . . . . . reptiles
- . . . . . camaleón
- . . . . . cocodrilo
- . . . . . serpiente
- . . . animales según su reproducción
- . . . . . ovíparos
- . . . . . ovovivíparos
- . . . . . vivíparos
- . . . fisiología animal
- . . plantas
- . . . anatomía vegetal
- . . . . . espinas
- . . . . . flores
- . . . . . frutos
- . . . . . hojas
- . . . . . raíces
- . . . . . tallo
- . . . fisiología vegetal
- . . . . . fotosíntesis
- . . . . . nutrición vegetal
- . . . . . savia
- . . . plantas según su morfología

- . . . . árboles
- . . . . arbustos
- . . . . cactus
- . . . . hierbas
- . . . . hongos
- . . . . matas
- . . seres extintos
- . . . dinosaurios
- . . . fósiles

## tiempo

- . estaciones
- . . invierno
- . . otoño
- . . primavera
- . . verano
- . tiempo cronológico
- . . acontecimientos
- . . . actos
- . . . celebración
- . . . . fiestas populares
- . . . . . los amantes de Teruel
- . . . . fiestas religiosas
- . . . . . halloween
- . . . . . día de todos los santos
- . . . . . navidad
- . . . . . semana santa
- . . . sucesos



- . . calendario
- . . . días de la semana
- . . . . domingo
- . . . . jueves
- . . . . lunes
- . . . . martes
- . . . . miércoles
- . . . . sábado
- . . . . viernes
- . . . meses
- . . . . abril
- . . . . agosto
- . . . . diciembre
- . . . . enero
- . . . . febrero
- . . . . julio
- . . . . junio
- . . . . marzo
- . . . . mayo
- . . . . noviembre
- . . . . octubre
- . . . . septiembre
- . . dispositivos cronológicos
- . . unidades de tiempo
- . . . día
- . . . hora
- . . . minuto

- . . . segundo
- . tiempo histórico
- . . épocas
- . . . edad antigua
- . . . edad contemporánea
- . . . edad media
- . . . edad moderna
- . . . prehistoria

## 7.2 Presentación alfabética

En la presentación alfabética todos los términos, preferentes y no preferentes, aparecen organizados por orden alfabético. Los términos preferentes aparecen en cursiva.

Descripción	Símbolo	Etiqueta	Significado
<i>Elementos descriptivos</i>		<b>NA</b>	Nota de alcance
		<b>DEF</b>	Definición
		<b>NH</b>	Nota de historia
<i>Códigos</i>		<b>CT</b>	Categoría temática; un código o notación aplicado a un grupo de conceptos relevantes para un tema particular
		<b>CC</b>	Código de concepto o notación
<i>Relaciones</i>	→	<b>USE</b>	Use; el término que sigue a esta etiqueta es el término preferente que debería ser usado en lugar del término no preferente que precede a la etiqueta
	=	<b>UP</b>	Usado por o use por; el término que sigue la etiqueta es un término no preferente para el cual debería usarse, en vez de él, el término preferente que precede a la etiqueta
		<b>USE+</b>	use conjuntamente por; los dos o más términos preferentes que siguen a la etiqueta deberían ser usados juntos para representar el concepto indicado
		<b>UP+</b>	Usado por los siguientes o use por los siguientes; el término no preferente que sigue debería ser representado por una combinación de términos preferentes incluyendo el término preferente que precede a la etiqueta
		<b>TC</b>	Término cabecera; el término preferente que sigue a la etiqueta representa el concepto más amplio en una jerarquía a la cual pertenece el concepto específico
	<	<b>TG</b>	Término genérico; el término que sigue a la etiqueta representa un concepto que tiene un significado más amplio
		<b>TGG</b>	Término genérico (genérico)
		<b>TGE</b>	Término genérico (enumerativo)
	⊂	<b>TGP</b>	Término genérico (partitivo)
	>	<b>TE</b>	Término específico; el término que sigue a la etiqueta se refiere a un concepto con un significado más específico
		<b>TEG</b>	Término específico (genérico)
		<b>TEE</b>	Término específico (enumerativo)
	⊃	<b>TEP</b>	Término específico (partitivo)
		<b>TR</b>	Término relacionado; el término que sigue a la etiqueta está asociado con el que está delante de ella, pero no es un sinónimo, un cuasi-sinónimo, un término genérico o un término específico

Ilustración 17: tabla de símbolos y abreviaturas (Fuente Aenor)

abejas

EN: bees  
TG: insectos

abril

UP: April  
TG: meses

accesibilidad

TG: instalaciones  
TE: barandillas  
TE: rampa

accesorios

ES: accessories  
TG: vestimenta

accessories

ES: accesorios

accidente de tráfico

EN: traffic accident  
TG: seguridad vial

accidentes y catástrofes

TG: procesos naturales  
TE: huracán  
TE: incendio  
TE: inundación  
TE: tsunami

acero

TG: materias derivadas

acid

EN: ácido

ácido

UP: acid  
TG: sabores

acontecimientos

UP: Events  
TG: tiempo cronológico  
TE: actos  
TE: celebración  
TE: sucesos

actividades

UP: activities  
TG: actividades y procesos  
TE: actividades de desplazamiento

TE: alimentación  
TE: comunicación  
TE: educación  
TE: ocio  
TE: relaciones humanas  
TE: rutinas  
TE: salud  
TE: tareas

#### actividades de desplazamiento

UP: transport  
TG: actividades  
TE: seguridad vial  
TE: transporte acuático  
TE: transporte aéreo  
TE: transporte según su carga  
TE: transporte terrestre

#### actividades lectivas

Nota de alcance: Término referente a a aquellas actividades que se realizan en horario lectivo y bajo la supervisión directa de los profesores del centro pero que no sena asignaturas.

P.Ej.: excursiones, visitas etc...

UP: teaching activities  
TG: educación  
TE: excursiones  
TE: visitas

#### actividades y procesos

UP: activities and processes  
TE: actividades  
TE: procesos

#### activities

EN: actividades

#### activities and processes

EN: actividades y procesos

#### actos

TG: acontecimientos

#### adapted games

EN: juegos adaptados

adapted sports

EN: deportes adaptados

adjetives

EN: adjetivos

adjetivos

UP: adjetives

TG: léxico

TE: adjetivos calificativos

TE: adjetivos comparativos

TE: adjetivos indefinidos

TE: adjetivos numerales

TE: adjetivos ordinales

TE: adjetivos posesivos

TE: adjetivos superlativos

TE: gentilicios

adjetivos calificativos

UP: qualifying adjectives

TG: adjetivos

adjetivos comparativos

UP: comparative adjectives

TG: adjetivos

adjetivos indefinidos

UP: indefinite adjectives

TG: adjetivos

adjetivos numerales

UP: numeral adjectives

TG: adjetivos

adjetivos ordinales

UP: ordinal adjectives

TG: adjetivos

adjetivos posesivos

UP: possessive adjectives

TG: adjetivos

adjetivos superlativos

UP: superlative adjectives

TG: adjetivos

adolescente

UP: teenager

TG: personas según su edad

adult

EN: adulto

adulto

UP: adult

TG: personas según su edad

adverbios

UP: adverbs

TG: léxico

TE: adverbios de adición

TE: adverbios de afirmación

TE: adverbios de cantidad

TE: adverbios de duda

TE: adverbios de exclusión

TE: adverbios de lugar

TE: adverbios de modo

TE: adverbios de negación

adverbios de adición

UP: dverbbs of addition

TG: adverbios

adverbios de afirmación

UP: adverbs of affirmation

TG: adverbios

adverbios de cantidad

UP: adverbs os quantity

TG: adverbios

adverbios de duda

UP: adverbs of doubt

TG: adverbios

adverbios de exclusión

UP: adverbs of exclusion

TG: adverbios

adverbios de lugar

UP: adverbs of place

TG: adverbios

adverbios de modo

UP: adverbs of manner

TG: adverbios

adverbios de negación

UP: adverbs of denial

TG: adverbios

adverbs

EN: adverbios

adverbs of affirmation

EN: adverbios de afirmación

adverbs of denial

EN: adverbios de negación

adverbs of doubt

EN: adverbios de duda

adverbs of exclusion

EN: adverbios de exclusión

adverbs of manner

EN: adverbios de modo

adverbs of place

EN: adverbios de lugar

adverbs of quantity



EN: adverbios de cantidad

adversative conjunctions

EN: conjunciones adversativas

agosto

UP: August

TG: meses

agua

UP: water

TG: bebidas

águila

UP: eagle

TG: aves

air transport

EN: transporte aéreo

airplane

EN: avión

ajedrez

TG: juegos de mesa

TE: piezas de ajedrez

ajuar

TG: menaje

TE: cortinas

TE: manteles

TE: sábanas

TE: toallas

ala

TG: anatomía animal

alergias

UP: allergies

TG: enfermedades físicas

alfabeto

UP: alphabet  
TG: léxico  
TE: fonema  
TE: letra  
TE: números  
TE: signos ortográficos

alfarería

UP: pottery  
TG: artes plásticas

alfil

UP: bishop (chess)  
TG: piezas de ajedrez

alimentación

UP: feeding  
TG: actividades  
TE: nutrición

alimentación sana

TG: nutrición

alimentos de origen animal

TG: alimentos y bebidas

alimentos de origen mineral

TG: alimentos y bebidas  
TE: sal

alimentos de origen vegetal

TG: alimentos y bebidas

alimentos elaborados

UP: Processed food  
TG: alimentos y bebidas  
TE: croqueta  
TE: pizza  
TE: salchicha

alimentos y bebidas

UP: food  
TG: objetos artificiales  
TE: alimentos de origen animal

TE: alimentos de origen mineral  
TE: alimentos de origen vegetal  
TE: alimentos elaborados  
TE: bebidas  
TE: gastronomía  
TE: sabores  
TR: supermercado

#### allergies

EN: alergias

#### almeja

UP: clam  
TG: moluscos

#### almuerzo

TG: hábitos alimenticios

#### alphabet

EN: alfabeto

#### alternative communication

EN: comunicación alternativa

#### aluminio

TG: metales

#### amargo

UP: bitter  
TG: sabores

#### ambulatorios

TG: centros médicos

#### AMPA

UP: Asociación de Madres y Padres de Alumnos  
TG: instituciones

#### amphibians

EN: anfibios

anatomía

UP: anatomy

TG: cuerpo humano

TE: cabeza

TE: extremidades

TE: tronco

TR: medicina (ciencia)

anatomía animal

TG: animales

TE: ala

TE: bigotes

TE: cola

TE: garra

TE: pata

TE: trompa

anatomía vegetal

TG: plantas

TE: espinas

TE: flores

TE: frutos

TE: hojas

TE: raíces

TE: tallo

anatomy

EN: anatomía

anciano

USEH: persona mayor

andador

TG: equipos ortopédicos

anélidos

UP: annelids

TG: invertebrados

TE: gusano

TE: lombriz

anfibios

UP: amphibians

TG: vertebrados  
TE: rana  
TE: salamandra  
TE: sapo

#### animales

UP: animals  
TG: seres vivos  
TE: anatomía animal  
TE: animales según su alimentación  
TE: animales según su esqueleto  
TE: animales según su reproducción  
TE: fisiología animal

#### animales según su alimentación

TG: animales  
TE: carnívoros  
TE: hervívoros  
TE: omnívoros

#### animales según su esqueleto

TG: animales  
TE: invertebrados  
TE: vertebrados

#### animales según su reproducción

TG: animales  
TE: ovíparos  
TE: ovovivíparos  
TE: vivíparos

#### animals

EN: animales

#### annelids

EN: anélidos

#### anorexia

UP: anorexy  
TG: trastornos alimenticios

#### anorexy

EN: anorexia

aparato

TG: fisiología

TE: aparato cardiovascular

TE: aparato digestivo

TE: aparato excretor

TE: aparato locomotor

TE: aparato reproductor

TE: aparato respiratorio

aparato cardiovascular

TG: aparato

aparato digestivo

TG: aparato

aparato excretor

TG: aparato

aparato locomotor

TG: aparato

aparato reproductor

TG: aparato

TR: reproducción humana

aparato respiratorio

TG: aparato

aparatos

TG: objetos artificiales

aplicación

TG: software

aplicación de pomada

UP: ointment application

TG: procedimientos médicos frecuentes

TE: aplicación de pomada en herida

aplicación de pomada en herida

UP: application of ointment in wound

TG: aplicación de pomada

application of ointment in wound

EN: aplicación de pomada en herida

April

EN: abril

aquatic environment

EN: entorno acuático

aquatic transport

EN: transporte acuático

arácnidos

TG: artrópodos

TE: araña

TE: escorpión

araña

UP: spider

TG: arácnidos

árboles

TG: plantas según su morfología

arbustos

TG: plantas según su morfología

ardilla

UP: chipmunk

arqueología

TG: historia

art

EN: arte

arte

UP: art

TG: disciplinas

TE: arte escénico

TE: arte musical

TE: arte visual

TE: eventos

#### arte escénico

UP: scenic art

TG: arte

TE: cine

TE: circo

TE: danza

TE: tauromaquia

TE: teatro

#### arte musical

UP: musical art

TG: arte

TE: música

TE: ópera

TE: zarzuela

#### arte visual

UP: visual art

TG: arte

TE: artes plásticas

TE: dibujo

TE: fotografía

#### artes plásticas

UP: plastic arts

TG: arte visual

TE: alfarería

TE: escultura

TE: orfebrería

TR: plástica

#### articles

EN: artículos

#### artículos

UP: articles

TG: léxico

#### artistas

UP: artists



TG: personas

artists

EN: artistas

artrópodos

TG: invertebrados

TE: arácnidos

TE: crustáceos

TE: insectos

asexualidad

UP: asexuality

TG: orientación sexual

asexuality

EN: asexualidad

asignaturas

UP: natural sciences

TG: educación

TE: conocimiento del medio

TE: educación física

TE: inglés

TE: lengua

TE: matemáticas

TE: plástica

TR: instrumentos musicales

Asociación de Madres y Padres de Alumnos

USEFT: AMPA

astronomía

TG: ciencias naturales

TE: cometa

TE: estrella

TE: galaxia

TE: planeta

TE: satélite

August

EN: agosto

aula de acogida

TG: aulas

aula de apoyo

TG: aulas

aula de informática

TG: aulas

aulas

TG: escuelas

TE: aula de acogida

TE: aula de apoyo

TE: aula de informática

aunt

EN: tía

auscultación

UP: auscultation

TG: procedimientos médicos frecuentes

auscultation

EN: auscultación

autista

TG: personas con necesidades educativas especiales

autobuses

UP: buses

UP: bus

TG: transporte terrestre

autoimmune diseases

USE: enfermedades autoinmunes

automobile

EN: automóviles

automóviles

UP: coches

UP: turismos

UP: automobile

TG: transporte terrestre

TE: coche

TE: taxi

Autum

EN: otoño

avenidas

UP: avenues

TG: espacios viales

avenues

EN: avenidas

aves

TG: vertebrados

TE: águila

TE: canario

TE: gallina

avión

UP: airplane

TG: transporte aéreo

baby

EN: bebé

bailes regionales

UP: regional dances

TG: danza

TR: fiestas populares

bajar

TG: verbos

ball

EN: pelota

ballet

USEH: danza clásica

bandejas

TG: vajilla

bañera

TG: baño

baño

UP: bathroom

TG: habitaciones

TE: bañera

TE: bidet

TE: ducha

TE: espejo

TE: lavabo

TE: váter

barandillas

TG: accesibilidad

barco

UP: ship

TG: transporte acuático

bathroom

EN: baño

batido

UP: smoothie

TG: bebidas

be sunny

EN: hacer sol

bear

EN: oso

bebé

UP: baby  
TG: personas según su edad

#### bebidas

UP: drinks  
TG: alimentos y bebidas  
TE: agua  
TE: batido  
TE: café  
TE: leche  
TE: refresco  
TE: té  
TE: zumo

#### bedroom

EN: dormitorio

#### bees

EN: abejas

#### behaviors

#### bidet

TG: baño

#### bigotes

TG: anatomía animal

#### billetes

UP: bills  
TG: dinero

#### bills

EN: billetes

#### biología

TG: ciencias naturales

#### bird

EN: pájaro

bisexuality

EN: bisexualidad

bisexualidad

UP: bisexuality

TG: orientación sexual

bishop (chess)

EN: alfil

bitter

EN: amargo

blind

EN: ciego

blood extraction

EN: extracción de sangre

boat

EN: lancha

bombilla

TG: iluminación

bombo

TG: instrumentos de percusión

bosque

USEH: entorno forestal

bottoms

EN: tronco inferior

braille

UP: braille (ENG)

TG: comunicación alternativa

braille (ENG)

EN: braille

bronce

TG: materias derivadas

brother

EN: hermano

buildings

EN: edificios

bulimia

UP: bulimia (ENG)

TG: trastornos alimenticios

bulimia (ENG)

EN: bulimia

bullfighting

EN: tauromaquia

bus

EN: autobuses

buses

USEAB: autobuses

butterflies

EN: mariposas

caballo

UP: horse

caballo (pieza)

UP: knight (chess)

TG: piezas de ajedrez

cabeza

UP: head

TG: anatomía

cabra

UP: goat

cactus

TG: plantas según su morfología

café

UP: coffee

TG: bebidas

calendario

TG: tiempo cronológico

TE: días de la semana

TE: meses

calles

UP: streets

TG: espacios viales

calzado

UP: footwear

TG: ropa

camaleón

UP: chameleon

TG: reptiles

cambios

UP: change

TG: dinero

canario

UP: canary

TG: aves

canary

EN: canario



canción

UP: song

TG: música

cangrejos

UP: crabs

TG: crustáceos

car

EN: coche

car insurance

EN: seguro de coche

caracol

UP: snail

TG: moluscos

carbón

TG: materiales de origen mineral

card games

EN: juegos de cartas

cardinal numerals

EN: numerales cardinales

carnívoros

TG: animales según su alimentación

carpa

UP: fish carp

TG: peces de agua dulce

carpa koi

UP: Koi fish

TG: peces de agua dulce

cartón

TG: materias derivadas

cartulina

TG: materias derivadas

cat

EN: gato

causal conjunctions

EN: conjunciones causales

celebración

TG: acontecimientos

TE: fiestas populares

TE: fiestas religiosas

celentéreo

TG: invertebrados

celiac

EN: enfermedades autoinmunes

celiaquía

TG: enfermedades autoinmunes

cena

TG: hábitos alimenticios

centros educativos

UP: classrooms

TG: edificios

TE: escuelas

TE: universidades

centros médicos

TG: edificios

TE: ambulatorios

TE: consultas

TE: hospital

TR: salud

cepillar el pelo

TG: rutinas de higiene

cepillo

TG: productos de aseo

cerco

UP: fence

TG: granja

chameleon

EN: camaleón

champú

TG: productos de aseo

change

EN: cambios

characters

EN: personajes

chess rook

USE: torre

chicken

EN: pollo

Children's clothing

EN: ropa infantil

chipmunk

EN: ardilla

children's hospital

EN: hospital de día

Christmas

EN: navidad

ciego

UP: blind

TG: personas con necesidades educativas especiales

ciencias

TG: disciplinas

TE: ciencias ambientales

TE: ciencias de la salud

TE: ciencias naturales

TE: ciencias sociales

TE: ciencias tecnológicas

ciencias ambientales

TG: ciencias

ciencias de la salud

TG: ciencias

TE: dietética

TE: fisioterapia

TE: medicina (ciencia)

TE: odontología

TE: terapia ocupacional

ciencias naturales

TG: ciencias

TE: astronomía

TE: biología

TE: geografía

TE: oceanografía

TE: paleontología

TR: conocimiento del medio

ciencias sociales

TG: ciencias

TE: derecho

TE: economía

TE: historia

TE: periodismo

TE: psicología

TE: sociología

ciencias tecnológicas

TG: ciencias

TE: electrónica

TE: informática  
TE: ingeniería  
TE: mecánica  
TE: telecomunicaciones  
TE: transporte

cine

UP: cinema  
TG: arte escénico

cinema

EN: cine

circo

UP: circus  
TG: arte escénico

circus

EN: circo

clam

EN: almeja

classic dance

EN: danza clásica

classrooms

EN: centros educativos

claustro escolar

UP: school cloister  
TG: instituciones

cleaning products

EN: productos de limpieza

clima

USEH: metereología

clothing

EN: ropa

clothing parts

EN: partes de la ropa

clownfish

EN: pez payaso

coat of arms

EN: escudo

cobre

TG: metales

coche

UP: car

TG: automóviles

coche de juguete

UP: toy car

TG: juguetes

coches

USEH: automóviles

cocina

UP: kitchen

TG: habitaciones

cocodrilo

UP: crocodile

TG: reptiles

coffee

EN: café

coins

EN: monedas

cola

TG: anatomía animal

cold coours

EN: colores fríos

colectivos

UP: collective

TG: personas

collective

EN: colectivos

colores

UP: Colors

TG: propiedades generales

TE: colores neutros

TE: colores por temperatura

TE: colores primarios

TE: colores secundarios

colores cálidos

TG: colores por temperatura

colores fríos

UP: cold coours

TG: colores por temperatura

colores neutros

UP: neutral colors

TG: colores

colores por temperatura

TG: colores

TE: colores cálidos

TE: colores fríos

colores primarios

UP: primary colours

TG: colores

colores secundarios

UP: secondary colours

TG: colores

Colors

EN: colores

comedor

UP: dining room

TG: habitaciones

comercios

UP: supermarket

TG: edificios

TE: supermercado

TR: dinero

cometa

TG: astronomía

comic book characters

EN: personajes de cómic

comida

TG: hábitos alimenticios

communication

EN: comunicación

company

EN: empresas

comparative adjectives

EN: adjetivos comparativos

comparative conjunctions

EN: conjunciones comparativas



composición

UP: musical composition

TG: música

comunicación

UP: communication

TG: actividades

TE: comunicación alternativa

TE: gramática

TE: léxico

TE: medios de comunicación

TE: signos gráficos

TR: productos de apoyo para la comunicación

comunicación alternativa

UP: alternative communication

TG: comunicación

TE: braille

TE: lengua de signos

TR: productos de apoyo para la comunicación

comunicador

TG: productos de apoyo para la comunicación

concessive conjunctions

EN: conjunciones concesivas

conditional conjunctions

EN: conjunciones condicionales

conductas

UP: demeanor

TG: relaciones humanas

TR: conductas sexuales

conductas sexuales

UP: sexual behavior

TG: sexualidad

TR: conductas

TR: delitos de carácter sexual

TR: relaciones humanas

conjunciones

UP: conjunctions  
TG: léxico  
TE: conjunciones adversativas  
TE: conjunciones causales  
TE: conjunciones comparativas  
TE: conjunciones concesivas  
TE: conjunciones condicionales  
TE: conjunciones consecutivas  
TE: conjunciones copulativas  
TE: conjunciones disyuntivas  
TE: conjunciones finales  
TE: conjunciones temporales

conjunciones adversativas

UP: adversative conjunctions  
TG: conjunciones

conjunciones causales

UP: causal conjunctions  
TG: conjunciones

conjunciones comparativas

UP: comparative conjunctions  
TG: conjunciones

conjunciones concesivas

UP: concessive conjunctions  
TG: conjunciones

conjunciones condicionales

UP: conditional conjunctions  
TG: conjunciones

conjunciones consecutivas

UP: consecutive conjunctions  
TG: conjunciones

conjunciones copulativas

UP: copulative conjunctions  
TG: conjunciones

conjunciones disyuntivas

UP: disjunctive conjunctions  
TG: conjunciones

conjunciones finales

UP: final conjunctions

TG: conjunciones

conjunciones temporales

UP: temporal conjunctions

TG: conjunciones

conjunctions

EN: conjunciones

conocimiento del medio

TG: asignaturas

TR: ciencias naturales

TR: meteorología

TR: seres vivos

consecutive conjunctions

EN: conjunciones consecutivas

consejo escolar

UP: school board

TG: instituciones

constitución

TG: legislación

consultas

TG: centros médicos

contemporary dance

EN: danza contemporánea

continentes

UP: continents

TG: espacios naturales

continents

EN: continentes

contraceptive methods

EN: prevención

copulative conjunctions

EN: conjunciones copulativas

correo electrónico

TG: internet

correr

TG: verbos

cortinas

TG: ajuar

cosas de la escuela

USEH: objetos educativos

cosméticos

TG: productos de higiene

costumes

EN: disfraces

courts

EN: juzgados

cousin

EN: prima

cousin (eng)

EN: primo

cow

EN: vaca

cowshed

EN: establo

crabs

EN: cangrejos

crockery

EN: vajilla

crocodile

EN: cocodrilo

croqueta

TG: alimentos elaborados

crustáceos

TG: artrópodos

TE: cangrejos

TE: gambas

TE: langostas

cuaderno comunicador

TG: productos de apoyo para la comunicación

cuadra

UP: stable

TG: granja

cuadro

TG: elementos decorativos

TR: pintura

cubertería

UP: cutlery

TG: menaje

TE: cuchara

TE: cuchillo

TE: tenedor

cuchara

TG: cubertería

cuchillo

TG: cubertería

cuerpo humano

UP: human body

TG: salud

TE: anatomía

TE: fisiología

cura

TG: personas religiosas

cúter

TG: herramientas de corte

cutlery

EN: cubertería

damas

TG: juegos de mesa

dance

EN: danza

danza

UP: dance

TG: arte escénico

TE: bailes regionales

TE: danza clásica

TE: danza contemporánea

TE: danza moderna

TE: danzas folclóricas

danza clásica

UP: ballet

UP: classic dance

TG: danza

danza contemporánea

UP: contemporary dance

TG: danza

danza moderna

UP: modern dance

TG: danza

danzas folclóricas

UP: folk dances

TG: danza

daughter

EN: hija

day

EN: día

deaf

EN: sordo

December

EN: diciembre

decor

EN: elementos decorativos

delitos

TG: derecho

TE: delitos de carácter sexual

delitos de carácter sexual

TG: delitos

TR: conductas sexuales

demeanor

EN: conductas

demonstrative determinants

EN: determinantes demostrativos

demonstrative pronouns

EN: pronombres demostrativos

denonyms

EN: gentilicios

departamento de educación

UP: education department

TG: instituciones

deportes

UP: sports

TG: ocio

TE: escudo

TE: evento deportivo

TE: modalidad deportiva

TE: práctica deportiva

TE: reglas

TE: tipo

TR: educación física

TR: equipamiento deportivo

deportes acuáticos

TG: tipo

deportes adaptados

UP: adapted sports

TG: modalidad deportiva

deportes aéreos

TG: tipo

deportes de aventura

TG: tipo

deportes de deslizamiento

TG: tipo

deportes de equipo

TG: práctica deportiva

deportes de fuerza

TG: tipo

deportes de luca

TG: tipo



deportes de montaña

TG: tipo

deportes de motor

TG: tipo

deportes de pelota

TG: tipo

deportes de raqueta

TG: tipo

deportes de tiro

TG: tipo

deportes extremos

TG: tipo

deportes individuales

TG: práctica deportiva

deportes olímpicos

UP: olympic

UP: olympic sports

TG: modalidad deportiva

deportes paralímpicos

UP: paralympic sports

TG: modalidad deportiva

deportistas

TG: personas

depresión

UP: depression

TG: enfermedades mentales

depression

EN: depresión

derecho

TG: ciencias sociales

TE: delitos

TE: instituciones jurídicas

TE: legislación

desayuno

TG: hábitos alimenticios

desert environment

EN: entorno desértico

desierto

USEH: entorno desértico

desnudar

TG: verbos

desván

UP: loft

TG: habitaciones

determinantes exclamativos

UP: exclamative determinants

TG: determinantes

determinantes

UP: determinants

TG: léxico

TE: determinantes exclamativos

TE: determinantes demostrativos

TE: determinantes indefinidos

TE: determinantes interrogativos

TE: determinantes numerales

TE: determinantes posesivos

determinantes demostrativos

UP: demonstrative determinants

TG: determinantes

determinantes indefinidos

UP: indefinite determinants

TG: determinantes

determinantes interrogativos

UP: interrogative determinants

TG: determinantes

determinantes numerales

UP: numeral determinants

TG: determinantes

TE: numerales cardinales

TE: numerales distributivos

TE: numerales divisores

TE: numerales multiplicativos

TE: numerales ordinales

determinantes posesivos

UP: possessive determinants

TG: determinantes

determinants

EN: determinantes

día

UP: day

TG: unidades de tiempo

día de todos los santos

TG: halloween

diabetes

UP: diabetes (ENG)

TG: enfermedades endocrinas

diabetes (ENG)

EN: diabetes

días de la semana

TG: calendario

TE: domingo

TE: jueves

TE: lunes

TE: martes

TE: miércoles

TE: sábado

TE: viernes

dibujo

UP: drawing  
TG: arte visual  
TE: pintura

diciembre

UP: December  
TG: meses

dietas

TG: nutrición

dietética

TG: ciencias de la salud

digital media

USE: prensa digital

dinero

UP: money  
TG: economía  
TE: billetes  
TE: cambios  
TE: monedas  
TR: comercios

dinning room

EN: comedor

dinosaurios

UP: dinosaurs  
TG: seres extintos

dinosaurs

EN: dinosaurios

disciplinas

TE: arte  
TE: ciencias  
TE: humanidades

diseases

EN: enfermedades

disfraces

UP: costumes

TG: ropa

dispositivos atmosféricos

UP: vane

TG: metereología

TE: veleta

dispositivos cronológicos

TG: tiempo cronológico

dispositivos electrónicos

TG: objetos artificiales

dispositivos periféricos

TG: equipos informáticos

distributive numerals

EN: numerales distributivos

disyuntive conjunctions

EN: conjunciones disyuntivas

divisor numerals

EN: numerales divisores

docentes

TG: profesionales

TE: profesor

TE: profesora

documentos

UP: documents

TG: objetos artificiales

TE: documentos acreditativos

TE: documentos de propiedad

TE: documentos económicos

TE: documentos legales

TE: documentos médicos

TE: documentos personales

documentos acreditativos

UP: supporting documents

TG: documentos

documentos de propiedad

UP: property documents

TG: documentos

documentos económicos

UP: economic documents

TG: documentos

documentos legales

UP: legal documents

TG: documentos

documentos médicos

UP: medical documents

TG: documentos

documentos personales

UP: personal documents

TG: documentos

documents

EN: documentos

dog

EN: perro

doll

EN: muñeca

dolor

TG: síntomas

TE: dolor de cabeza

TE: dolor de espalda

TE: dolor de muela

TE: dolor de pecho

dolor de cabeza  
TG: dolor

dolor de espalda  
TG: dolor

dolor de muela  
TG: dolor

dolor de pecho  
TG: dolor

domingo  
UP: Sunday  
TG: días de la semana

dominó  
TG: juegos de mesa

dormitorio  
UP: bedroom  
TG: habitaciones

drama  
TG: géneros literarios

drawing  
EN: dibujo

drinks  
USE: bebidas

ducha  
TG: baño

dulce  
UP: sweet  
TG: sabores

dverbbs of addition  
EN: adverbios de adición

eagle

EN: águila

earthworm

EN: lombriz

Easter holidays

EN: semana santa

eating disorders

EN: trastornos alimenticios

ecografía

TG: procedimientos médicos de rayos

economía

UP: economy

TG: ciencias sociales

TE: dinero

TE: empresas

TE: entidades

TE: impuestos

TE: seguros

economic documents

EN: documentos económicos

economy

EN: economía

edad antigua

TG: épocas

edad contemporánea

TG: épocas

edad media

TG: épocas



edad moderna

TG: épocas

edificios

UP: buildings

TG: espacios habitados

TE: centros educativos

TE: centros médicos

TE: comercios

TE: elementos arquitectónicos

TE: juzgados

TE: viviendas

educación

UP: education

UP: subjects

TG: actividades

TE: actividades lectivas

TE: asignaturas

TE: instituciones

TE: materiales educativos

TR: objetos educativos

educación física

UP: physical education

TG: asignaturas

TR: deportes

education

EN: educación

education department

EN: departamento de educación

educational materials

EN: materiales educativos

elderly

EN: persona mayor

electrónica

TG: ciencias tecnológicas

elefante

UP: elephant

TG: mamíferos

elementos arquitectónicos

TG: edificios

elementos decorativos

UP: decor

TG: objetos artificiales

TE: cuadro

TE: jarrón

TR: viviendas

elephant

EN: elefante

emociones

TG: relaciones humanas

empresas

UP: company

TG: economía

endocrine diseases

EN: enfermedades endocrinas

enero

UP: January

TG: meses

enfermedades

UP: diseases

TG: medicina

TE: enfermedades físicas

TE: enfermedades mentales

enfermedades autoinmunes

UP: autoimmune diseases

UP: celiac

TG: enfermedades físicas

TE: celiacúa

enfermedades cardiovasculares

TG: enfermedades físicas

enfermedades de la piel

TG: enfermedades físicas

Enfermedades de Transmisión Sexual

USEFT: ETS

enfermedades endocrinas

UP: endocrine diseases

TG: enfermedades físicas

TE: diabetes

TE: obesidad

enfermedades físicas

UP: physical diseases

TG: enfermedades

TE: alergias

TE: enfermedades autoinmunes

TE: enfermedades cardiovasculares

TE: enfermedades de la piel

TE: enfermedades endocrinas

TE: ETS

enfermedades mentales

UP: mental illness

TG: enfermedades

TE: depresión

TE: trastornos alimenticios

enfermera

TG: profesionales de la enfermería

enfermero

TG: profesionales de la enfermería

english

EN: inglés

entidades

UP: entity  
TG: economía

#### entity

EN: entidades

#### entorno acuático

UP: aquatic environment  
TG: espacios naturales  
TR: peces marinos

#### entorno desértico

UP: desierto  
UP: desert environment  
TG: espacios naturales

#### entorno doméstico

TG: espacios habitados

#### entorno forestal

UP: bosque  
UP: forest environment  
TG: espacios naturales

#### entorno montañoso

UP: mountainous environment  
TG: espacios naturales

#### entorno selvático

UP: selva  
UP: jungle setting  
TG: espacios naturales

#### épocas

TG: tiempo histórico  
TE: edad antigua  
TE: edad contemporánea  
TE: edad media  
TE: edad moderna  
TE: prehistoria

#### equinodermos

TG: invertebrados

equipamiento deportivo

UP: sporting equipment

TG: equipos

TR: deportes

equipos

TG: objetos artificiales

TE: equipamiento deportivo

TE: equipos informáticos

TE: equipos médicos

TE: instalaciones

equipos informáticos

TG: equipos

TE: dispositivos periféricos

equipos médicos

TG: equipos

TE: equipos ortopédicos

TE: instrumental médico

equipos ortopédicos

TG: equipos médicos

TE: andador

TE: grúa

TE: silla de ruedas

escorpión

UP: scorpion

TG: arácnidos

escudo

UP: coat of arms

TG: deportes

escuelas

TG: centros educativos

TE: aulas

escultura

UP: sculpture

TG: artes plásticas

espacios

TE: espacios físicos

TE: espacios políticos

#### espacios físicos

TG: espacios

TE: espacios habitados

TE: espacios naturales

#### espacios habitados

TG: espacios físicos

TE: edificios

TE: entorno doméstico

TE: espacios viales

TE: lugares turísticos

#### espacios naturales

UP: natural environments

TG: espacios físicos

TE: continentes

TE: entorno acuático

TE: entorno desértico

TE: entorno forestal

TE: entorno montañoso

TE: entorno selvático

#### espacios políticos

TG: espacios

TE: países

#### espacios viales

UP: urban spaces

TG: espacios habitados

TE: avenidas

TE: calles

TE: parques

TE: plazas

TR: seguridad vial

#### espejo

TG: baño

#### espinas

UP: thorns

TG: anatomía vegetal

#### esponjas

TG: invertebrados

establo

UP: cowshed

TG: granja

estaciones

TG: tiempo

TE: invierno

TE: otoño

TE: primavera

TE: verano

estado físico

TG: materias

TE: estado gaseoso

TE: estado líquido

TE: estado sólido

estado gaseoso

TG: estado físico

estado líquido

TG: estado físico

estado sólido

TG: estado físico

estrella

TG: astronomía

ETS

UP: Enfermedades de Transmisión Sexual

TG: enfermedades físicas

TR: prevención

TR: sexualidad

evento deportivo

UP: sporting event

TG: deportes

eventos

TG: arte

Events

EN: acontecimientos

exclamative determinants

EN: determinantes exclamativos

exclamative pronouns

EN: pronombres exclamativos

excursion

EN: excursiones

excursiones

UP: excursion

TG: actividades lectivas

expresiones

TG: léxico

TE: fórmulas de cortesía

TE: frases hechas

extinct beings

EN: seres extintos

extracción de sangre

UP: blood extraction

TG: procedimientos médicos frecuentes

extremidades

UP: limbs

TG: anatomía

facilities

EN: instalaciones

familia

UP: family

TG: personas

TE: hermana

TE: hermano



TE: hija  
TE: hijo  
TE: madre  
TE: padre  
TE: prima  
TE: primo  
TE: tía  
TE: tío

family

EN: familia

farm

EN: granja

fashion

EN: vestimenta

father

EN: padre

febrero

UP: February  
TG: meses

February

EN: febrero

feeding

EN: alimentación

feeding habits

EN: hábitos alimenticios

feelings

EN: sentimientos

fence

EN: cerco

fenómenos atmosféricos

TG: meteorología

TE: lluvia

TE: nieve

TE: sol

TE: viento

fiestas populares

UP: Popular feasts

TG: celebración

TE: los amantes de Teruel

TR: bailes regionales

TR: trajes regionales

fiestas religiosas

TG: celebración

TE: halloween

TE: navidad

TE: semana santa

final conjunctions

EN: conjunciones finales

fish

EN: pez

fish carp

EN: carpa

fisiología

UP: physiology

TG: cuerpo humano

TE: aparato

TE: sentidos

TE: sistema

TR: medicina (ciencia)

fisiología animal

TG: animales

fisiología vegetal

TG: plantas

TE: fotosíntesis

TE: nutrición vegetal

TE: savia

fisioterapia

TG: ciencias de la salud

flauta

TG: instrumentos de viento

flavors

EN: sabores

flies

EN: moscas

flores

UP: flowers

TG: anatomía vegetal

flowers

EN: flores

folk dances

EN: danzas folclóricas

fonema

UP: phoneme

TG: alfabeto

food

EN: alimentos y bebidas

footwear

EN: calzado

forest environment

EN: entorno forestal

formas

TG: propiedades generales

fórmulas de cortesía

TG: expresiones

fósiles

UP: fossils

TG: seres extintos

fossils

EN: fósiles

fotografía

TG: arte visual

fotosíntesis

UP: photosynthesis

TG: fisiología vegetal

frases hechas

TG: expresiones

fregar

TG: tareas del hogar

frequent medical procedures

EN: procedimientos médicos frecuentes

Friday

EN: viernes

frog

EN: rana

fruits

EN: frutos

frutos

UP: fruits

TG: anatomía vegetal

galaxia

TG: astronomía

gallina

UP: hen

TG: aves

gallo

UP: rooster

gambas

UP: prawns

TG: crustáceos

Games

EN: juegos

games of chance

EN: juegos de azar

garage

EN: garaje

garaje

UP: garage

TG: habitaciones

garra

TG: anatomía animal

gas

TG: materiales de origen mineral

gastronomía

TG: alimentos y bebidas

gato

UP: cat

TG: mamíferos

gay

USEH: homosexualidad

gel

TG: productos de aseo

gender identity

EN: identidad de género

géneros literarios

TG: literatura

TE: drama

TE: lírica

TE: literatura didáctica

TE: narrativa

TE: poesía

gentilicios

UP: denonyms

TG: adjetivos

geografía

TG: ciencias naturales

giraffe

EN: jirafa

globo aerostático

UP: hot air balloon

TG: transporte aéreo

goat

EN: cabra

goldsmith

EN: orfebrería

gramática

UP: grammar

TG: comunicación

TR: lengua

grammar

EN: gramática

granja

UP: farm

TG: instalaciones rurales

TE: cerco

TE: cuadra

TE: establo

graphic signs

EN: signos gráficos

grasshoppers

EN: saltamontes

grúa

TG: equipos ortopédicos

guitarra

TG: instrumentos de cuerda

gusano

UP: worm

TG: anélidos

gusto

TG: sentidos

habitaciones

UP: parts of the house

TG: viviendas

TE: baño

TE: cocina

TE: comedor

TE: desván  
TE: dormitorio  
TE: garaje  
TE: salón  
TE: trastero

hábitos alimenticios

UP: feeding habits  
TG: rutinas  
TE: almuerzo  
TE: cena  
TE: comida  
TE: desayuno  
TE: merienda

hábitos de conducta

TG: rutinas

hábitos de salud

TG: salud  
TR: rutinas

hacer los deberes

TG: tareas educativas

hacer sol

UP: be sunny  
TG: sol

hacer viento

TG: viento

halloween

UP: Halloween (ENG)  
TG: fiestas religiosas  
TE: día de todos los santos

Halloween (ENG)

EN: halloween

hammerhead shark

EN: pez martillo



hámster

UP: hamster (Eng)

hamster (Eng)

EN: hámster

head

EN: cabeza

health

EN: salud

helicopter

EN: helicóptero

helicóptero

UP: helicopter

TG: transporte aéreo

hen

EN: gallina

heráldica

TG: historia

hermana

UP: sister

TG: familia

hermano

UP: brother

TG: familia

herramientas

UP: tools

TG: objetos artificiales

TE: herramientas de corte

TE: herramientas de golpe

TE: herramientas de sujeción

TE: herramientas de trazado

TE: herramientas de unión

herramientas de corte

TG: herramientas

TE: cúter

TE: tijeras

herramientas de golpe

TG: herramientas

herramientas de sujeción

TG: herramientas

herramientas de trazado

TG: herramientas

herramientas de unión

TG: herramientas

hervívoros

TG: animales según su alimentación

hierbas

TG: plantas según su morfología

higiene

TG: rutinas

TE: higiene postural

TE: rutinas de higiene

TR: productos de higiene

higiene postural

TG: higiene

hija

UP: daughter

TG: familia

hijo

UP: son

TG: familia

historia

TG: ciencias sociales

TE: arqueología

TE: heráldica

hojas

UP: leaves

TG: anatomía vegetal

homosexualidad

UP: gay

UP: homosexuality

TG: orientación sexual

homosexuality

EN: homosexualidad

hongos

TG: plantas según su morfología

hora

UP: hour

TG: unidades de tiempo

hormigón

TG: materias derivadas

horse

EN: caballo

hospital

TG: centros médicos

TE: hospital de día

TE: hospital infantil

TE: hospital psiquiátrico

hospital de día

UP: children's hospital

TG: hospital

hospital infantil

TG: hospital

hospital psiquiátrico

UP: psychiatric hospital

TG: hospital

hot air balloon

EN: globo aerostático

hour

EN: hora

household

EN: menaje

human body

EN: cuerpo humano

human relations

EN: relaciones humanas

humanidades

TG: disciplinas

TE: literatura

humildad

UP: humility

TG: valores

humility

EN: humildad

huracán

TG: accidentes y catástrofes

hygiene products

EN: productos de higiene

iconos

UP: icons

TG: signos gráficos

icons

EN: iconos

identidad de género

UP: gender identity

TG: sexualidad

iluminación

TG: mensaje

TE: bombilla

TE: lámpara

impuestos

UP: taxes

TG: economía

incendio

TG: accidentes y catástrofes

indefinitive adjectives

EN: adjetivos indefinidos

indefinitive determinants

EN: determinantes indefinidos

indefinitive pronouns

EN: pronombres indefinidos

indications

EN: indicios

indicios

UP: indications

TG: signos gráficos

informática

TG: ciencias tecnológicas

TE: internet

TE: realidad

TE: software

ingeniería

TG: ciencias tecnológicas

inglés

UP: english

TG: asignaturas

insectos

TG: artrópodos

TE: abejas

TE: mariposas

TE: moscas

TE: saltamontes

instalaciones

UP: facilities

TG: equipos

TE: accesibilidad

TE: instalaciones deportivas

TE: instalaciones rurales

instalaciones deportivas

UP: sports facilities

TG: instalaciones

instalaciones rurales

UP: rural spaces

TG: instalaciones

TE: granja

instituciones

UP: institutions

TG: educación

TE: AMPA

TE: claustro escolar

TE: consejo escolar

TE: departamento de educación

instituciones jurídicas

TG: derecho

institutions

EN: instituciones

instrumental médico

TG: equipos médicos  
TE: jeringa aire-agua  
TR: medicina

instrumentos de cuerda

UP: string instruments  
TG: instrumentos musicales  
TE: guitarra  
TE: viola  
TE: violín

instrumentos de percusión

UP: percussion instruments  
TG: instrumentos musicales  
TE: bombo  
TE: tambor  
TE: triángulo

instrumentos de teclado

UP: keyboard instruments  
TG: instrumentos musicales  
TE: piano

instrumentos de viento

UP: wind instruments  
TG: instrumentos musicales  
TE: flauta  
TE: trombón  
TE: trompeta

instrumentos musicales

UP: musical instruments  
TG: objetos artificiales  
TE: instrumentos de cuerda  
TE: instrumentos de percusión  
TE: instrumentos de teclado  
TE: instrumentos de viento  
TR: asignaturas  
TR: música  
TR: ocio

insurances

EN: seguros

interjecciones

UP: interjections

TG: léxico

TE: onomatopeyas

interjections

EN: interjecciones

internet

TG: informática

TE: correo electrónico

TE: web

interrogative determinants

EN: determinantes interrogativos

interrogative pronouns

EN: pronombres interrogativos

inundación

TG: accidentes y catástrofes

invertebrados

TG: animales según su esqueleto

TE: anélidos

TE: artrópodos

TE: celentéreo

TE: equinodermos

TE: esponjas

TE: moluscos

invierno

UP: Winter

TG: estaciones

jabón

TG: productos de aseo

January

EN: enero



jarabe

TG: medicamentos

jarrón

TG: elementos decorativos

jeringa aire-agua

TG: instrumental médico

TR: medicación oral con jeringa

jirafa

UP: giraffe

journals

EN: periódicos

juegos

UP: Games

TG: ocio

TE: juegos adaptados

TE: juegos de azar

TE: juegos de cartas

TE: juegos de mesa

TE: juegos tradicionales

TE: videojuegos

juegos adaptados

UP: adapted games

TG: juegos

juegos de azar

UP: games of chance

TG: juegos

juegos de cartas

UP: card games

TG: juegos

juegos de mesa

UP: table games

TG: juegos

TE: ajedrez

TE: damas

TE: dominó

TE: parchís

juegos tradicionales

UP: traditional games

TG: juegos

jueves

UP: Thursday

TG: días de la semana

juguetes

UP: toys

TG: objetos artificiales

TE: coche de juguete

TE: muñeca

TE: pelota

TE: peluche

TE: tren de juguete

juice

EN: zumo

julio

UP: July

TG: meses

July

EN: julio

June

EN: junio

jungle setting

EN: entorno selvático

junio

UP: June

TG: meses

juzgados

UP: courts  
TG: edificios

keyboard instruments

EN: instrumentos de teclado

king (chess)

EN: rey (pieza)

kitchen

EN: cocina

knight (chess)

EN: caballo (pieza)

Koi fish

EN: carpa koi

lámpara

TG: iluminación

lana

TG: materiales de origen animal

lancha

UP: boat

TG: transporte acuático

langostas

UP: locusts

TG: crustáceos

language

EN: lengua

lavabo

TG: baño

lavar la cara

TG: rutinas de higiene

leaves

EN: hojas

leche

UP: milk

TG: bebidas

legal documents

EN: documentos legales

legislación

TG: derecho

TE: constitución

TE: leyes

TE: normas

lengua

UP: language

TG: asignaturas

TR: gramática

TR: léxico

lengua de signos

UP: sign language

TG: comunicación alternativa

león

UP: lion

lesbianism

ES: lesbianismo

lesbianismo

EN: lesbianism

TG: orientación sexual

letra

UP: letter

TG: alfabeto

letter

EN: letra

léxico

UP: lexicon

TG: comunicación

TE: adjetivos

TE: adverbios

TE: alfabeto

TE: artículos

TE: conjunciones

TE: determinantes

TE: expresiones

TE: interjecciones

TE: pronombres

TE: verbos

TR: lengua

lexicon

EN: léxico

leyes

TG: legislación

life insurance

EN: seguro de vida

liion

EN: león

limbs

EN: extremidades

lírca

TG: géneros literarios

literary characters

EN: personajes literarios

literatura

TG: humanidades  
TE: géneros literarios  
TE: literatura según el texto  
TE: literatura según la edad  
TR: teatro

literatura adulta

TG: literatura según la edad

literatura didáctica

TG: géneros literarios

literatura infantil

TG: literatura según la edad

literatura juvenil

TG: literatura según la edad

literatura según el texto

TG: literatura  
TE: prosa  
TE: verso  
TR: teatro

literatura según la edad

TG: literatura  
TE: literatura adulta  
TE: literatura infantil  
TE: literatura juvenil

living place

EN: viviendas

living room

EN: salón

llover

UP: to rain  
TG: lluvia

lluvia

UP: rain

TG: fenómenos atmosféricos

TE: llover

TE: lluvioso

lluvioso

UP: rainy

TG: lluvia

lobo

UP: wolf

locusts

EN: langostas

loft

EN: desván

logos

EN: logotipos

logotipos

UP: logos

TG: signos gráficos

lombriz

UP: earthworm

TG: anélidos

los amantes de Teruel

TG: fiestas populares

lugares turísticos

UP: tourist places

TG: espacios habitados

lunes

UP: Monday

TG: días de la semana

madre

UP: mamá

UP: mother

TG: familia

maestra

USEH: profesora

maestro

USEH: profesor

magazines

EN: revistas

mamá

USE: madre

mamíferos

UP: mammals

TG: vertebrados

TE: elefante

TE: gato

TE: perro

mammals

EN: mamíferos

manteles

TG: ajuar

March

EN: marzo

mare

EN: yegua

mariposas

UP: butterflies

TG: insectos

martes



UP: Tuesday  
TG: días de la semana

marzo

UP: March  
TG: meses

mass media

EN: medios de comunicación

matas

TG: plantas según su morfología

matemáticas

UP: maths  
TG: asignaturas

materiales de origen animal

TG: materias primas  
TE: lana  
TE: pieles  
TE: seda

materiales de origen mineral

TG: materias primas  
TE: carbón  
TE: gas  
TE: metales  
TE: metales preciosos  
TE: petróleo  
TE: piedras preciosas

materiales de origen vegetal

TG: materias primas

materiales educativos

UP: educational materials  
TG: educación

materias

TG: propiedades generales  
TE: estado físico  
TE: materias derivadas  
TE: materias primas

materias derivadas

TG: materias

TE: acero

TE: bronce

TE: cartón

TE: cartulina

TE: hormigón

TE: papel

TE: plásticos

TE: vidrio

materias primas

TG: materias

TE: materiales de origen animal

TE: materiales de origen mineral

TE: materiales de origen vegetal

maths

EN: matemáticas

May

EN: mayo

mayo

UP: May

TG: meses

mecánica

TG: ciencias tecnológicas

media

EN: prensa

médica

TG: profesionales de la medicina

medicación oral

UP: oral medication

TG: procedimientos médicos frecuentes

TE: medicación oral con jeringa

TE: medicación oral con pastilla

medicación oral con jeringa

UP: oral medication with syringe

TG: medicación oral

TR: jeringa aire-agua

medicación oral con pastilla

UP: oral medication with pill

TG: medicación oral

TR: pastilla

medical documents

EN: documentos médicos

medicamentos

TG: medicina

TE: jarabe

TE: pastilla

medicina

TG: salud

TE: enfermedades

TE: medicamentos

TE: procedimientos médicos

TE: síntomas

TE: tratamientos

TR: instrumental médico

medicina (ciencia)

TG: ciencias de la salud

TR: anatomía

TR: fisiología

TR: salud

médico

TG: profesionales de la medicina

medios de comunicación

UP: mass media

TG: comunicación

TE: prensa

TE: publicidad

TE: radio

TE: televisión

TR: periodismo

mejillón

UP: mussel

TG: moluscos

menaje

UP: objetos de la casa

UP: household

TG: objetos artificiales

TE: ajuar

TE: cubertería

TE: iluminación

TE: muebles

TE: utensilios

TE: vajilla

TR: viviendas

mental illness

EN: enfermedades mentales

mercancías

TG: transporte según su carga

merienda

TG: hábitos alimenticios

meses

UP: Months

TG: calendario

TE: abril

TE: agosto

TE: diciembre

TE: enero

TE: febrero

TE: julio

TE: junio

TE: marzo

TE: mayo

TE: noviembre

TE: octubre

TE: septiembre

metales

TG: materiales de origen mineral

TE: aluminio

TE: cobre

TE: plomo

metales preciosos

TG: materiales de origen mineral

meteorology

EN: metereología

metereología

UP: clima

UP: tiempo atmosférico

UP: tiempo metereológico

UP: meteorology

TG: procesos naturales

TE: dispositivos atmosféricos

TE: fenómenos atmosféricos

TR: conocimiento del medio

métodos anticonceptivos

TG: prevención

metro

TG: transporte terrestre

miércoles

UP: Wednesday

TG: días de la semana

milk

EN: leche

minute

EN: minuto

minuto

UP: minute

TG: unidades de tiempo

modalidad deportiva

UP: sports modality  
TG: deportes  
TE: deportes adaptados  
TE: deportes olímpicos  
TE: deportes paralímpicos

modern dance

EN: danza moderna

molluscs

EN: moluscos

moluscos

UP: molluscs  
TG: invertebrados  
TE: almeja  
TE: caracol  
TE: mejillón

Monday

EN: lunes

monedas

UP: coins  
TG: dinero

money

EN: dinero

Months

EN: meses

moscas

UP: flies  
TG: insectos

mother

EN: madre

mountainous environment

EN: entorno montañoso

movie characters

EN: personajes de cine

muebles

TG: menaje

multiplicative numerals

EN: numerales multiplicativos

muñeca

UP: doll

TG: juguetes

mushrooms

EN: plantas según su morfología

music

EN: música

música

UP: music

TG: arte musical

TE: canción

TE: composición

TE: notación

TR: instrumentos musicales

musical art

EN: arte musical

musical composition

EN: composición

musical instruments

EN: instrumentos musicales

musical notation

EN: notación

mussel

EN: mejillón

mythological characters

EN: personajes mitológicos

narrativa

TG: géneros literarios

National holidays

EN: Puentes

natural environments

EN: espacios naturales

natural sciences

EN: asignaturas

náuseas

TG: síntomas

navidad

UP: Christmas

TG: fiestas religiosas

neutral colors

EN: colores neutros

nevado

UP: snowy

TG: nieve

nevar



UP: to snow

TG: nieve

newspapers

EN: prensa escrita

nieve

UP: snow

TG: fenómenos atmosféricos

TE: nevado

TE: nevar

niño

TG: personas según su edad

normas

TG: legislación

notación

UP: musical notation

TG: música

November

EN: noviembre

noviembre

UP: November

TG: meses

numbers

EN: números

numeral adjectives

EN: adjetivos numerales

numeral determinants

EN: determinantes numerales

numerales cardinales

UP: cardinal numerals

TG: determinantes numerales

numerales distributivos

UP: distributive numerals

TG: determinantes numerales

numerales divisores

UP: divisor numerals

TG: determinantes numerales

numerales multiplicativos

UP: multiplicative numerals

TG: determinantes numerales

numerales ordinales

UP: ordinal numerals

TG: determinantes numerales

números

UP: numbers

TG: alfabeto

TE: números impares

TE: números pares

números impares

UP: odd numbers

TG: números

números pares

UP: pair numbers

TG: números

nutrición

UP: nutrition

TG: alimentación

TE: alimentación sana

TE: dietas

TR: obesidad

TR: trastornos alimenticios

nutrición vegetal

UP: vegetal nutricion

TG: fisiología vegetal

nutrition

EN: nutrición

obesidad

UP: obesity

TG: enfermedades endocrinas

TR: nutrición

obesity

EN: obesidad

objetcs

EN: objetos

objetos

UP: objetcs

TE: objetos artificiales

TE: objetos naturales

TE: propiedades generales

objetos artificiales

TG: objetos

TE: alimentos y bebidas

TE: aparatos

TE: dispositivos electrónicos

TE: documentos

TE: elementos decorativos

TE: equipos

TE: herramientas

TE: instrumentos musicales

TE: juguetes

TE: menaje

TE: objetos educativos

TE: productos

TE: vestimenta

objetos de la casa

USEH: menaje

objetos educativos

UP: cosas de la escuela

TG: objetos artificiales

TE: productos de apoyo para la comunicación  
TR: educación

objetos naturales  
TG: objetos

occupational therapy  
EN: terapia ocupacional

oceanografía  
TG: ciencias naturales  
TR: peces marinos

ocio  
UP: Recreational activities  
TG: actividades  
TE: deportes  
TE: juegos  
TR: instrumentos musicales

October  
EN: octubre

octubre  
UP: October  
TG: meses

odd numbers  
EN: números impares

odontología  
UP: odontology  
TG: ciencias de la salud

odontology  
EN: odontología

oído  
TG: sentidos

ointment application

EN: aplicación de pomada

olfato

TG: sentidos

olympic

EN: deportes olímpicos

olympic sports

EN: deportes olímpicos

omnívoros

TG: animales según su alimentación

onomatopeyas

UP: onomatopoeia

TG: interjecciones

onomatopoeia

EN: onomatopeyas

ópera

TG: arte musical

oral medication

EN: medicación oral

oral medication with pill

EN: medicación oral con pastilla

oral medication with syringe

EN: medicación oral con jeringa

ordinal adjectives

EN: adjetivos ordinales

ordinal numerals

EN: numerales ordinales

orfebrería

UP: goldsmith

TG: artes plásticas

orientación sexual

UP: sexual orientation

TG: sexualidad

TE: asexualidad

TE: bisexualidad

TE: homosexualidad

TE: lesbianismo

TR: relaciones humanas

ortographic sings

EN: signos ortográficos

oso

UP: bear

otoño

UP: Autum

TG: estaciones

oveja

UP: sheep

ovíparos

TG: animales según su reproducción

ovovivíparos

TG: animales según su reproducción

padre

UP: father

TG: familia

TR: papá

pair numbers

EN: números pares

países

TG: espacios políticos

TE: regiones

pájaro

UP: bird

paleontología

TG: ciencias naturales

papá

TR: padre

papel

TG: materias derivadas

paralympic sports

EN: deportes paralímpicos

parchís

TG: juegos de mesa

parks

EN: parques

parques

UP: parks

TG: espacios viales

partes de la ropa

UP: clothing parts

TG: ropa

TE: ropa interior

TE: tronco inferior

TE: tronco superior

parts of the house

EN: habitaciones

pasajeros

TG: transporte según su carga

pasta de dientes

TG: productos de aseo

pastilla

TG: medicamentos

TR: medicación oral con pastilla

pata

TG: anatomía animal

pawn

EN: peón

peces

TG: vertebrados

TE: peces de agua dulce

TE: peces marinos

peces de agua dulce

TG: peces

TE: carpa

TE: carpa koi

peces marinos

TG: peces

TE: pez cirujano azul

TE: pez espada

TE: pez martillo

TE: pez payaso

TR: entorno acuático

TR: oceanografía

pelota

UP: ball

TG: juguetes

peluche

UP: teddy

TG: juguetes

peón

UP: pawn

TG: piezas de ajedrez



people

EN: personas

percussion instruments

EN: instrumentos de percusión

periódicos

UP: journals

TG: prensa escrita

periodismo

TG: ciencias sociales

TR: medios de comunicación

perro

UP: dog

TG: mamíferos

persona mayor

UP: anciano

UP: elderly

TG: personas según su edad

personajes

UP: characters

TG: personas

TE: personajes de cine

TE: personajes de cómic

TE: personajes de cuento

TE: personajes literarios

TE: personajes mitológicos

personajes de cine

UP: movie characters

TG: personajes

personajes de cómic

UP: comic book characters

TG: personajes

personajes de cuento

UP: stoy characters

TG: personajes

personajes literarios

UP: literary characters

TG: personajes

personajes mitológicos

UP: mythological characters

TG: personajes

personal documents

EN: documentos personales

personal pronouns

EN: pronombres personales

personal sanitario

TG: profesionales

TE: profesionales de la enfermería

TE: profesionales de la medicina

personas

UP: people

TG: personas y seres vivos

TE: artistas

TE: colectivos

TE: deportistas

TE: familia

TE: personajes

TE: personas con necesidades educativas especiales

TE: personas de estado

TE: personas religiosas

TE: personas según su edad

TE: profesionales

personas con necesidades educativas especiales

TG: personas

TE: autista

TE: ciego

TE: síndrome de down

TE: sordo

personas de estado

TG: personas

personas religiosas

UP: priest

TG: personas

TE: cura

personas según su edad

TG: personas

TE: adolescente

TE: adulto

TE: bebé

TE: niño

TE: persona mayor

personas y seres vivos

TE: personas

TE: personas y seres vivos según sus propiedades

TE: seres vivos

personas y seres vivos según sus propiedades

TG: personas y seres vivos

petróleo

TG: materiales de origen mineral

pez

UP: fish

pez cirujano azul

UP: surgeonfish

TG: peces marinos

pez espada

UP: swordfish

TG: peces marinos

pez martillo

UP: hammerhead shark

TG: peces marinos

pez payaso

UP: clownfish

TG: peces marinos

phoneme

EN: fonema

photosynthesis

EN: fotosíntesis

physical diseases

EN: enfermedades físicas

physical education

EN: educación física

physiology

EN: fisiología

piano

TG: instrumentos de teclado

pedras preciosas

TG: materiales de origen mineral

pieles

TG: materiales de origen animal

piezas de ajedrez

TG: ajedrez

TE: alfil

TE: caballo (pieza)

TE: peón

TE: reina (pieza)

TE: rey (pieza)

TE: torre

pintura

TG: dibujo

TR: cuadro

pizza

TG: alimentos elaborados

planeta

TG: astronomía

plantas

TG: seres vivos

TE: anatomía vegetal

TE: fisiología vegetal

TE: plantas según su morfología

plantas según su morfología

UP: mushrooms

TG: plantas

TE: árboles

TE: arbustos

TE: cactus

TE: hierbas

TE: hongos

TE: matas

plastic

EN: plástica

plastic arts

EN: artes plásticas

plástica

UP: plastic

TG: asignaturas

TR: artes plásticas

plásticos

TG: materias derivadas

platos

TG: vajilla

plazas

UP: squares

TG: espacios viales

plomo

TG: metales

poesía

TG: géneros literarios

pollo

UP: chicken

Popular feasts

EN: fiestas populares

posesive adjectives

EN: adjetivos posesivos

posesive determinants

EN: determinantes posesivos

posesive pronouns

EN: pronombres posesivos

pottery

EN: alfarería

práctica deportiva

TG: deportes

TE: deportes de equipo

TE: deportes individuales

prácticas sexuales

UP: sexual practices

TG: sexualidad

prawns

EN: gambas

prehistoria

TG: épocas

prensa

UP: media

TG: medios de comunicación

TE: prensa digital

TE: prensa escrita

prensa digital

UP: digital media

TG: prensa

prensa escrita

UP: newspapers

TG: prensa

TE: periódicos

TE: revistas

prevención

UP: contraceptive methods

TG: sexualidad

TE: métodos anticonceptivos

TR: ETS

priest

EN: personas religiosas

prima

UP: cousin

TG: familia

primary colours

EN: colores primarios

primavera

UP: Spring

TG: estaciones

primo

UP: cousin (eng)

TG: familia

procedimientos médicos

TG: medicina

TE: procedimientos médicos frecuentes

TE: procedimientos médicos de rayos

procedimientos médicos frecuentes

UP: frequent medical procedures

TG: procedimientos médicos  
TE: aplicación de pomada  
TE: auscultación  
TE: extracción de sangre  
TE: medicación oral

procedimientos médicos de rayos

TG: procedimientos médicos  
TE: ecografía  
TE: radiografía

procesos

TG: actividades y procesos  
TE: procesos artificiales  
TE: procesos naturales

procesos artificiales

TG: procesos

procesos naturales

TG: procesos  
TE: accidentes y catástrofes  
TE: meteorología

Processed food

EN: alimentos elaborados

productos

UP: products  
TG: objetos artificiales  
TE: productos de higiene  
TE: productos de limpieza

productos de apoyo para la comunicación

Nota de alcance: Úsese solamente para aquellos objetos que tengan como función primordial ayudar a la comunicación. No relacionado con el término productos.

TG: objetos educativos  
TE: comunicador  
TE: cuaderno comunicador  
TE: pulsador  
TR: comunicación  
TR: comunicación alternativa

productos de aseo



UP: toilet products  
TG: productos de higiene  
TE: cepillo  
TE: champú  
TE: gel  
TE: jabón  
TE: pasta de dientes

productos de higiene

UP: hygiene products  
TG: productos  
TE: cosméticos  
TE: productos de aseo  
TR: higiene  
TR: rutinas de higiene

productos de limpieza

UP: cleaning products  
TG: productos  
TR: tareas del hogar  
TR: viviendas

products

EN: productos

profesionales

TG: personas  
TE: docentes  
TE: personal sanitario

profesionales de la enfermería

TG: personal sanitario  
TE: enfermera  
TE: enfermero

profesionales de la medicina

TG: personal sanitario  
TE: médica  
TE: médico

profesor

UP: maestro  
TG: docentes

profesora

UP: maestra

TG: docentes

pronombres

UP: pronouns

TG: léxico

TE: pronombres demostrativos

TE: pronombres exclamativos

TE: pronombres indefinidos

TE: pronombres interrogativos

TE: pronombres personales

TE: pronombres posesivos

pronombres demostrativos

UP: demonstrative pronouns

TG: pronombres

pronombres exclamativos

UP: exclamative pronouns

TG: pronombres

pronombres indefinidos

UP: indefinite pronouns

TG: pronombres

pronombres interrogativos

UP: interrogative pronouns

TG: pronombres

pronombres personales

UP: personal pronouns

TG: pronombres

pronombres posesivos

UP: possessive pronouns

TG: pronombres

pronouns

EN: pronombres

property documents

EN: documentos de propiedad

propiedades generales

TG: objetos

TE: colores

TE: formas

TE: materias

TE: tamaños

prosa

TG: literatura según el texto

provincias

TG: regiones

psicología

UP: psychology

TG: ciencias sociales

psychiatric hospital

EN: hospital psiquiátrico

psychology

EN: psicología

publicidad

TG: medios de comunicación

Puentes

UP: National holidays

pulsador

TG: productos de apoyo para la comunicación

qualifying adjectives

EN: adjetivos calificativos

queen (chess)

EN: reina (pieza)

radio

TG: medios de comunicación

radiografía

TG: procedimientos médicos de rayos

TE: radiografía de pie

TE: radiografía decubito lateral

TE: radiografía decubito supino

radiografía de pie

TG: radiografía

radiografía decubito lateral

TG: radiografía

radiografía decubito supino

TG: radiografía

raíces

UP: roots

TG: anatomía vegetal

rain

EN: lluvia

rainy

EN: lluvioso

rampa

TG: accesibilidad

rana

UP: frog

TG: anfibios

realidad

TG: informática

TE: realidad aumentada

TE: realidad virtual

realidad aumentada

TG: realidad

realidad virtual

TG: realidad

Recreational activities

USE: ocio

refresco

UP: soda

TG: bebidas

regional costumes

EN: trajes regionales

regional dances

EN: bailes regionales

regiones

TG: países

TE: provincias

reglas

TG: deportes

reina (pieza)

UP: queen (chess)

TG: piezas de ajedrez

relaciones humanas

UP: human relations

TG: actividades

TE: conductas

TE: emociones

TE: respuestas

TE: sentimientos

TE: valores

TR: conductas sexuales

TR: orientación sexual

reproducción humana

TG: sexualidad

TR: aparato reproductor

reptiles

UP: reptiles (ENG)

TG: vertebrados  
TE: camaleón  
TE: cocodrilo  
TE: serpiente

reptiles (ENG)

EN: reptiles

respuestas

TG: relaciones humanas

revistas

UP: magazines  
TG: prensa escrita

rey (pieza)

UP: king (chess)  
TG: piezas de ajedrez

rooster

EN: gallo

roots

EN: raíces

ropa

UP: clothing  
TG: vestimenta  
TE: calzado  
TE: disfraces  
TE: partes de la ropa  
TE: ropa deportiva  
TE: ropa infantil  
TE: trajes regionales

ropa artística

TG: ropa deportiva

ropa de trabajo

UP: Workwear  
TG: uniformes

ropa deportiva

UP: sportswear

TG: ropa

TE: ropa artística

ropa infantil

UP: Children's clothing

TG: ropa

ropa interior

UP: underwear

TG: partes de la ropa

routines

rural spaces

EN: instalaciones rurales

rutinas

TG: actividades

TE: hábitos alimenticios

TE: hábitos de conducta

TE: higiene

TR: hábitos de salud

rutinas de higiene

TG: higiene

TE: cepillar el pelo

TE: lavar la cara

TR: productos de higiene

sábado

UP: Saturday

TG: días de la semana

sábanas

TG: ajuar

sabores

UP: flavors

TG: alimentos y bebidas

TE: ácido

TE: amargo

TE: dulce

TE: salado

sal

TG: alimentos de origen mineral

salad

EN: salado

salado

UP: salad

TG: sabores

salamander

EN: salamandra

salamandra

UP: salamander

TG: anfibios

salchicha

TG: alimentos elaborados

salón

UP: living room

TG: habitaciones

saltamontes

UP: grasshoppers

TG: insectos

saltar

TG: verbos

salud

UP: health

TG: actividades

TE: cuerpo humano

TE: hábitos de salud

TE: medicina

TE: sexualidad

TR: centros médicos

TR: medicina (ciencia)



sap

EN: savia

sapo

UP: toad

TG: anfibios

satélite

TG: astronomía

Saturday

EN: sábado

savia

UP: sap

TG: fisiología vegetal

scenic art

EN: arte escénico

school board

EN: consejo escolar

school cloister

EN: claustro escolar

scorpion

EN: escorpión

sculpture

EN: escultura

second

EN: segundo

secondary colours

EN: colores secundarios

seda

TG: materiales de origen animal

segundo

UP: second

TG: unidades de tiempo

seguridad vial

UP: traffic

TG: actividades de desplazamiento

TE: accidente de tráfico

TE: señales de tráfico

TR: espacios viales

seguro de coche

UP: car insurance

TG: seguros

seguro de vida

UP: life insurance

TG: seguros

seguros

UP: insurances

TG: economía

TE: seguro de coche

TE: seguro de vida

selva

USEH: entorno selvático

semana santa

UP: Easter holidays

TG: fiestas religiosas

señales de tráfico

UP: traffic signals

TG: seguridad vial

sentidos

TG: fisiología

TE: gusto

TE: oído  
TE: olfato  
TE: tacto  
TE: vista

sentimientos

UP: feelings  
TG: relaciones humanas

September

EN: septiembre

septiembre

UP: September  
TG: meses

seres extintos

UP: extinct beings  
TG: seres vivos  
TE: dinosaurios  
TE: fósiles

seres vivos

TG: personas y seres vivos  
TE: animales  
TE: plantas  
TE: seres extintos  
TR: conocimiento del medio

serpiente

UP: snake  
TG: reptiles

sexual behavior

EN: conductas sexuales

sexual orientation

EN: orientación sexual

sexual practices

EN: prácticas sexuales

sexualidad

UP: sexuality

TG: salud

TE: conductas sexuales

TE: identidad de género

TE: orientación sexual

TE: prácticas sexuales

TE: prevención

TE: reproducción humana

TR: ETS

sexuality

EN: sexualidad

sheep

EN: oveja

ship

EN: barco

sign language

EN: lengua de signos

signos gráficos

UP: graphic signs

TG: comunicación

TE: iconos

TE: indicios

TE: logotipos

TE: símbolos

signos ortográficos

UP: orthographic signs

TG: alfabeto

silla de ruedas

TG: equipos ortopédicos

símbolos

UP: symbols

TG: signos gráficos

síndrome de down

TG: personas con necesidades educativas especiales

síntomas

TG: medicina

TE: dolor

TE: náuseas

TE: tos

sistema

TG: fisiología

TE: sistema articular

TE: sistema circulatorio

TE: sistema endocrino

TE: sistema inmunitario

TE: sistema linfático

TE: sistema muscular

TE: sistema nervioso

TE: sistema óseo

TE: sistema tegumentario

sistema articular

TG: sistema

sistema circulatorio

TG: sistema

sistema endocrino

TG: sistema

sistema inmunitario

TG: sistema

sistema linfático

TG: sistema

sistema muscular

TG: sistema

sistema nervioso

TG: sistema

sistema operativo

TG: software

sistema óseo

TG: sistema

sistema tegumentario

TG: sistema

sister

EN: hermana

smoothie

EN: batido

snail

EN: caracol

snake

EN: serpiente

snow

EN: nieve

snowy

EN: nevado

sociología

TG: ciencias sociales

soda

EN: refresco

software

TG: informática

TE: aplicación

TE: sistema operativo

sol

UP: sun  
TG: fenómenos atmosféricos  
TE: hacer sol  
TE: soleado

soleado

UP: sunny  
TG: sol

son

EN: hijo

song

EN: canción

sordo

UP: deaf  
TG: personas con necesidades educativas especiales

spider

EN: araña

sporting equipment

EN: equipamiento deportivo

sporting event

EN: evento deportivo

sports

EN: deportes

sports facilities

EN: instalaciones deportivas

sports modality

EN: modalidad deportiva

sportswear

EN: ropa deportiva

Spring

EN: primavera

squares

EN: plazas

stable

EN: cuadra

stem

EN: tallo

storage room

EN: trastero

story characters

EN: personajes de cuento

streets

EN: calles

string instruments

EN: instrumentos de cuerda

subir

TG: verbos

subjects

EN: educación

sucesos

TG: acontecimientos



Summer

EN: verano

Summer holidays

EN: Vacaciones

sun

EN: sol

Sunday

EN: domingo

sunny

EN: soleado

superlative adjectives

EN: adjetivos superlativos

supermarket

EN: comercios

supermercado

TG: comercios

TR: alimentos y bebidas

supporting documents

EN: documentos acreditativos

surgeonfish

EN: pez cirujano azul

sweet

EN: dulce

swordfish

EN: pez espada

symbols

EN: símbolos

table games

USE: juegos de mesa

tacto

TG: sentidos

tallo

UP: stem

TG: anatomía vegetal

tamaños

TG: propiedades generales

tambor

TG: instrumentos de percusión

tareas

TG: actividades

TE: tareas del hogar

TE: tareas educativas

tareas del hogar

TG: tareas

TE: fregar

TR: productos de limpieza

tareas educativas

TG: tareas

TE: hacer los deberes

tauromaquia

UP: bullfighting

TG: arte escénico

taxes

EN: impuestos

taxi

UP: taxi (ENG)

TG: automóviles

taxi (ENG)

EN: taxi

té

UP: tea

TG: bebidas

tea

EN: té

teaching activities

EN: actividades lectivas

teatro

UP: theater

TG: arte escénico

TR: literatura

TR: literatura según el texto

teddy

USE: peluche

teenager

EN: adolescente

telecomunicaciones

TG: ciencias tecnológicas

televisión

TG: medios de comunicación

temporal conjunctions

EN: conjunciones temporales

tenedor

TG: cubertería

terapia ocupacional

UP: occupational therapy

TG: ciencias de la salud

theater

EN: teatro

thorns

EN: espinas

Thursday

EN: jueves

tía

UP: aunt

TG: familia

tiempo

Nota de alcance: Término utilizado solamente para intervalos temporales medibles

TE: estaciones

TE: tiempo cronológico

TE: tiempo histórico

tiempo atmosférico

USEH: metereología

tiempo cronológico

TG: tiempo

TE: acontecimientos

TE: calendario

TE: dispositivos cronológicos

TE: unidades de tiempo

tiempo histórico

TG: tiempo

TE: épocas

tiempo metereológico

USEH: metereología

tiger

EN: tigre

tigre

UP: tiger

tijeras

TG: herramientas de corte

tío

UP: uncle

TG: familia

tipo

TG: deportes

TE: deportes acuáticos

TE: deportes aéreos

TE: deportes de aventura

TE: deportes de deslizamiento

TE: deportes de fuerza

TE: deportes de lucha

TE: deportes de montaña

TE: deportes de motor

TE: deportes de pelota

TE: deportes de raqueta

TE: deportes de tiro

TE: deportes extremos

to rain

EN: llover

to snow

EN: nevar

toad

EN: sapo

toallas

TG: ajuar

toilet products

EN: productos de aseo

tools

EN: herramientas

tops

EN: tronco superior

torre

UP: chess rook

TG: piezas de ajedrez

tos

TG: síntomas

tourist places

EN: lugares turísticos

toy car

EN: coche de juguete

toy train

EN: tren de juguete

toys

EN: juguetes

tradicional games

EN: juegos tradicionales

traffic

EN: seguridad vial

traffic accident

EN: accidente de tráfico

traffic signals

EN: señales de tráfico

trajes regionales

UP: regional costumes

TG: ropa

TR: fiestas populares

transport

EN: actividades de desplazamiento

transporte acuático

UP: aquatic transport

TG: actividades de desplazamiento

TE: barco

TE: lancha

transporte aéreo

UP: air transport

TG: actividades de desplazamiento

TE: avión

TE: globo aerostático

TE: helicóptero

transporte según su carga

TG: actividades de desplazamiento

TE: mercancías

TE: pasajeros

transporte terrestre

TG: actividades de desplazamiento

TE: autobuses

TE: automóviles

TE: metro

TE: tranvía

tranvía

TG: transporte terrestre

transporte

TG: ciencias tecnológicas

trastero

UP: storage room

TG: habitaciones

trastornos alimenticios

UP: eating disorders

TG: enfermedades mentales

TE: anorexia

TE: bulimia

TR: nutrición

tratamientos

TG: medicina

tren de juguete

UP: toy train

TG: juguetes

triángulo

TG: instrumentos de percusión

trombón

TG: instrumentos de viento

trompa

TG: anatomía animal

trompeta

TG: instrumentos de viento

tronco

UP: trunk

TG: anatomía

tronco inferior

UP: bottoms

TG: partes de la ropa

tronco superior

UP: tops

TG: partes de la ropa



trunk

EN: tronco

tsunami

TG: accidentes y catástrofes

tuesday

EN: martes

turismos

USEH: automóviles

uncle

EN: tío

underwear

EN: ropa interior

unidades de tiempo

UP: units of time

TG: tiempo cronológico

TE: día

TE: hora

TE: minuto

TE: segundo

uniformes

UP: uniforms

TG: vestimenta

TE: ropa de trabajo

uniforms

EN: uniformes

units of time

EN: unidades de tiempo

universidades

TG: centros educativos

urban spaces

EN: espacios viales

utensilios

UP: utensils

TG: menaje

utensils

EN: utensilios

vaca

UP: cow

vacaciones

UP: Summer holidays

vajilla

UP: crockery

TG: menaje

TE: bandejas

TE: platos

valores

UP: values

TG: relaciones humanas

TE: humildad

values

EN: valores

vane

EN: dispositivos atmosféricos

váter

TG: baño

vegetal nutrición

EN: nutrición vegetal

veleta

TG: dispositivos atmosféricos

ventoso

UP: windy

TG: viento

verano

UP: summer

TG: estaciones

verbos

UP: verbs

TG: léxico

TE: bajar

TE: correr

TE: desnudar

TE: saltar

TE: subir

TE: vestir

Verbs

EN: verbos

verso

TG: literatura según el texto

vertebrados

TG: animales según su esqueleto

TE: anfibios

TE: aves

TE: mamíferos

TE: peces

TE: reptiles

vestimenta

UP: fashion

TG: objetos artificiales

TE: accesorios

TE: ropa

TE: uniformes

vestir

TG: verbos

videogames

EN: videojuegos

videojuegos

UP: videogames

TG: juegos

vidrio

TG: materias derivadas

viento

UP: wind

TG: fenómenos atmosféricos

TE: hacer viento

TE: ventoso

viernes

UP: Friday

TG: días de la semana

viola

TG: instrumentos de cuerda

violín

TG: instrumentos de cuerda

visit

EN: visitas

visitas

UP: visit

TG: actividades lectivas

vista

TG: sentidos

visual art

EN: arte visual

viviendas

UP: living place

TG: edificios

TE: habitaciones

TR: elementos decorativos

TR: menaje

TR: productos de limpieza

vivíparos

TG: animales según su reproducción

water

EN: agua

web

TG: internet

Wednesday

EN: miércoles

wind

EN: viento

wind instruments

EN: instrumentos de viento

windy

EN: ventoso

Winter

EN: invierno

wolf

EN: lobo

workwear

EN: ropa de trabajo

worm

EN: gusano

yegua

UP: mare

zarzuela

TG: arte musical

zumozumo

UP: juice

TG: bebidas

## 8 Bibliografía

- ARANO POGGI, S. (2005). Los tesauros y las ontologías en la Biblioteconomía y la Documentación. *Anuario Hipertext.net* [en línea]. 3 mayo. [Disponible en: <https://tinyurl.com/y9eyvgx8>]
- ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN. (2014). *UNE-ISO 25964-2:2014: Tesauros e interoperabilidad con otros vocabularios Parte 1: tesauros para la recuperación de información*. Madrid: Aenor.
- ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN. (2016). *UNE-ISO 25964-1:2016: Tesauros e interoperabilidad con otros vocabularios Parte 2: interoperabilidad con otros vocabularios*. Madrid: Aenor.
- ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN. (2016). *UNE 50001:2015: Clasificación Decimal Universal*. (Ed. abreviada)Madrid: Aenor.
- BASIL, C. (2018). ¿Qué son los SAAC?. En: *ARASAAC* [en línea]. Gobierno de Aragón, 2018. [Consulta 13/04/2019]. Disponible en: <http://www.arasaac.org/aac.php>
- BERTOLA, E.; CABELLO, F. (2017). *Análisis empírico de las características formales de los símbolos pictográficos de ARASAAC* (tesis doctoral) [en línea]. Murcia: Universidad de Murcia. [consulta 13/04/2019]. Disponible en: <https://www.tdx.cat/handle/10803/454891#page=5>
- CABELLO, E.; MAZÓN, C. (2018). Iconicidad y facilidad de aprendizaje de los símbolos pictográficos ARASAAC. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología* [en línea], 38(3), 95-104. [Consulta 08/06/2019]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S021446031830041X>
- CURRAS, E. (1998). *Thesauros: Lenguajes terminológicos*. Madrid: Paraninfo.
- CURRÁS, E. (1991). *Ontologías, taxonomía y tesauros: manual de construcción y uso*. (2ª ed) Gijón: Trea.
- DELIYORE-VEGA, M. (2018). Comunicación alternativa, herramienta para la inclusión social de las personas en condición de discapacidad. *Revista Electrónica Educare* (Educare Electronic Journal)[en línea], 22(1), 1-16. [Consulta 10-09]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/321969504\\_Co\[en\\_líneamunicacion\\_alternativa\\_herramienta\\_para\\_la\\_inclusion\\_social\\_de\\_las\\_personas\\_en\\_condicion\\_de\\_discapacidad](https://www.researchgate.net/publication/321969504_Co[en_líneamunicacion_alternativa_herramienta_para_la_inclusion_social_de_las_personas_en_condicion_de_discapacidad)
- CLARKE, S.; ZENG, M. L. (2011). From ISO 2788 to ISO 25964: the evolution of thesaurus standards towards interoperability and data modeling. En: *Information Standards Quarterly* [en línea], vol 23, no. 1, 290-26. [Consulta 07/09/2019]. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/c0e5/cbe8c1c9b86b132931c82663d8684af6e03b.pdf>
- GOBIERNO DE ARAGON. (2017). Decreto 188/2017, de 28 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se regula la respuesta educativa inclusiva y la convivencia en

- las comunidades educativas de la Comunidad Autónoma de Aragón. *Boletín Oficial de Aragón*, 18 de diciembre de 2017, num. 240.
- GOBIERNO DE ARAGÓN. (2019). Real decreto 58/2019, de 9 de abril, del Gobierno de Aragón, de creación del Centro Aragonés para la comunicación aumentativa y alternativa, Centro ARASAAC, de titularidad de la Comunidad Autónoma de Aragón. *Boletín Oficial de Aragón*, de 17 de abril de 2019, num. 75.
- DIRECCIÓN GENERAL DEL LIBRO Y LAS BIBLIOTECAS. (1995). *Lista de encabezamientos de materia para las bibliotecas públicas españolas* (2ª ed). Dirección General del Libro y las bibliotecas: Madrid.
- ESPAÑA. (1978). Constitución Española. *Boletín Oficial del Estado*, 29 de diciembre de 1978, núm. 311.
- GARCÍA MARCO, F. J. (2002). La literatura científica sobre lenguajes poscoordinados en España: de la divulgación del concepto a la Internet. *Documentación de las ciencias de la información* [en línea], 25, 291-319. [Consulta 19/09/2019]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/27588099\\_La\\_literatura\\_cientifica\\_sobre\\_lenguajes\\_poscoordinados\\_en\\_Espana\\_de\\_la\\_divulgacion\\_del\\_concepto\\_de\\_Internet](https://www.researchgate.net/publication/27588099_La_literatura_cientifica_sobre_lenguajes_poscoordinados_en_Espana_de_la_divulgacion_del_concepto_de_Internet)
- GARCÍA MARCO, F. J. (2008). “Las normas de tesauros se ponen al día: vocabularios estructurados para la recuperación de información en el entorno digital” En: *Anuario ThinkEPI* [en línea], 1, 57-62. [Consulta 10-09-2019]. Disponible en: [http://www.thinkepi.net/notas/2008/Garcia-Marco\\_normas-de-tesauros.pdf](http://www.thinkepi.net/notas/2008/Garcia-Marco_normas-de-tesauros.pdf)
- GARCÍA MARCO, F. J.(2014). La nueva norma de tesauros ISO UNE 25964-1. *Anuario ThinkEPI* [en línea], 8, 159-163. [Consulta 10/04/2019]. Disponible en: <https://recyt.fecyt.es/index.php/ThinkEPI/article/viewFile/29571/15680>
- GIL URDICAÍN, B. (2004). *Manual de lenguajes documentales*. Gijón: TREA.
- GIL URDICAÍN, B. (1998). Origen y evolución de los tesauros en España. *Revista general de información y documentación*, 8(1), 63-110.
- GOBIERNO DE ARAGÓN. (2019). *ARASAAC: portal Aragonés de la Comunicación Aumentativa y Alternativa* [en línea]. [Consulta 09/02/2019]. Disponible en: <http://www.arasaac.org/aac.php>
- HOSPITAL UNIVERSITARIO DE FUENLABRADA. (2019). *TEAyudamos* [en línea]. [Consulta 20/04/2019]. Disponible en: <https://www.teayudamos.eu/>
- LANCASTER, F. W. (2002). *El control del vocabulario en la recuperación de la información*. (2a. ed. corr). València: Universitat de Valencia.
- LÓPEZ ALONSO, M. A. (1998). Evolución histórica y tendencias observables en los tesauros. *Boletín Millares Carlo* [en línea], 17, 357-370. [Consulta 22/05/2019]. Disponible en: <http://tinyurl.com/yavyvh2j>



- MOREIRO-GONZÁLEZ, J. A.; LLORENS, J.; MARZAL, M.; MORATO, J.; SANCHEZ-CUADRADO, S.; BELTRÁN-ORENES, P. (2002). Utilización de estructuras verbales en la identificación de relaciones y descriptores en tesauros. *Ciencias de la Información*, 33, 3-14.
- NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE. (2019). *Medical Subject Headings* [en línea]. [Consulta 20/05/2019]. Disponible en: <https://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html>
- OSES, M.A. (2015). Manual de TemaTres. La consulta y gestión de un vocabulario controlado. Buenos Aires: Ministerio de Justicia y Derechos Humanos [en línea]. [Consulta 15-07-2019]. Disponible en: <http://vocabularios.saij.gob.ar/portalthes/descargas/ManualtematresINFOJUS.pdf>
- NACIONES UNIDAS. (2000). Objetivos de Desarrollo del Milenio. En: *Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo* [en línea]. [Consulta 13/11/2019]. Disponible en: [https://www.undp.org/content/undp/es/home/sdgoverview/mdg\\_goals.html](https://www.undp.org/content/undp/es/home/sdgoverview/mdg_goals.html)
- NACIONES UNIDAS. (2015). Objetivos de Desarrollo Sostenible. En: *Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo* [en línea]. [Consulta 13/11/2019]. Disponible en: <https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>
- TAMARIT, J. (1988). Sistemas Alternativos de Comunicación en autismo: algo más que una alternativa. *Alternativas para la Comunicación* [en línea], 6, 3-5. [Consulta 24/06/2019]. Disponible en: [https://teleformacion.murciaeduca.es/pluginfile.php/4428/mod\\_resource/content/1/UNIDAD26.pdf](https://teleformacion.murciaeduca.es/pluginfile.php/4428/mod_resource/content/1/UNIDAD26.pdf)
- TAMARIT, J. (1988). Los trastornos de la comunicación en deficiencia mental y otras alteraciones evolutivas: intervención mediante sistemas de Comunicación Total. En: BASIL, C.; PUIG, R., Eds. *Comunicación Aumentativa*. Madrid: Ed. INSERSO, 1988.
- UNESCO. (1995). *Tesoro de la Unesco* [en línea]. [Consulta [09/03/2019]. Disponible en: <http://vocabularies.unesco.org/browser/thesaurus/es/>
- WARRICK, A. (2002). Comunicación sin habla: comunicación aumentativa y alternativa alrededor del mundo [en línea]. La Rioja: ISAAC Press. [Consulta 20/09/2019]. Disponible en: <http://www.ceapat.es/InterPresent1/groups/imserso/documents/binario/ceapatisaacserie1.pdf>
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. (2014). *Diccionario de la lengua española* [en línea]. [Consulta 13/09/2019]. Disponible en: <https://dle.rae.es/>
- FERREYRA, D. (s.f.). *TemaTres: controlled vocabulary server* [en línea]. [Consulta 15-07-2019]. Disponible en: <https://r020.com.ar/tematres/manual/>

## 9 Anexos

### 9.1 Anexo 1: Clasificación preliminar

El centro ARASAAC desarrolló una clasificación preliminar de su cuerpo documental a partir del cual se realizó el tesoro.

- **Abecedario- Alfabeto**
  - Letra
    - Mayúscula
    - Minúscula
  - Fonema
    - Vocal
    - Consonante
  - Signo Ortográfico
- **Abstractos**
- **Acción- Verbo**
- **Adverbio**
  - Adición
  - Exclusión
  - Afirmación
  - Negación
  - Cantidad
  - Duda
  - Lugar
  - Modo
  - Tiempo
  - Orden
  - Oposición
  - Deseo
- **Alimentación**
  - Alimento de origen animal
    - Lácteo
    - Carne
    - Pescado
    - Marisco
    - Huevo
    - Embutido
    - Grasa Animal
    - Procesado
  - Alimento de origen vegetal
    - Verdura
    - Hortaliza
    - Fruta
    - Fruto seco

- Cereal
    - Tubérculo
    - Legumbre
    - Semilla
    - Especia
    - Grasa vegetal
    - Encurtido
    - Pasta
    - Procesado
  - Alimento de origen mineral
    - Sustancia
    - Líquido
  - Bebida
    - Con Alcohol
    - Sin Alcohol
    - Con Gas
    - Estimulante
    - Infusión
  - Alimento elaborado
    - Edulcorante
    - Dulce
    - Repostería
    - Salsa
    - Chuchería
    - Precocinado
    - Aperitivo
  - Comida
  - Gastronomía
  - Nutrición
  - Procesos
  - Sabores
  - Tipos de Alimentación
- **Aparato**
  - Eléctrico
    - Electrodoméstico
    - Equipo de Informática
    - Equipo de Telecomunicaciones
    - Electrónico
    - Alumbrado
    - Herramienta
    - Juguete
    - Médico
    - Vigilancia
    - Medición
    - Expendedora

- Mecánico
- **Ciencia**
  - Agricultura
  - Alimentación
    - Gastronomía
  - Arquitectura
    - Urbanismo
    - Construcción
      - Religiosa
      - Militar
      - Civil
      - Residencial
      - Agrícola
      - Ganadera
    - Accesibilidad
    - Elemento
    - Mobiliario
    - Monumento
    - Señalética
      - Información
      - Orientación
      - Prohibición
      - Normativa
      - Atención
      - Obligación
  - Informática
    - Hardware
      - Dispositivo
      - Periférico
    - Software
      - Aplicación
      - Sistema Operativos
      - Juego
    - Internet
      - Web
      - Correo Electrónico
    - Realidad
      - Aumentada
      - Virtual
  - Ingeniería
    - Mecánica
    - Astronáutica
    - Electrónica
    - Hidráulica

- telecomunicaciones
- Salud
  - Medicina
    - Enfermedad
    - Equipamiento
    - Especialidad
    - Medicamento
    - Prueba- Diagnóstico
    - Prevención
    - Tratamiento
    - Salud
    - Adicción
  - Farmacia
  - Podología
  - Óptica y optometría
  - Biomedicina
  - Fisioterapia
  - Terapia ocupacional
  - Veterinaria
  - Logopedia
  - Psicología
  - Actividad Física y Deporte
  - Nutrición
- Astronomía- Universo
  - Astro
    - Planeta
    - Satélite
    - Cometa
    - Estrella
  - Galaxia
- Biología
  - Bioquímica
  - Ecología
  - Botánica
  - Zoología
  - Cuerpo- cuerpo humano
    - Anatomía
      - Cabeza
      - Tronco
      - Extremidades
    - Fisiología
      - Aparato
        - Digestivo
        - Excretor

- Reproductor
    - Respiratorio
    - Locomotor
    - Cardiovascular
  - Sistema
    - Inmunitario
    - Tegumentario
    - Nervioso
    - Circulatorio
    - Linfático
  - Sentido
    - Genética
- Química
- Geología
- Meteorología- tiempo atmosférico
  - Clima
    - Fenómeno
    - Catástrofe
- Oceanografía
- Paleontología
- Geografía
  - Geografía Política
    - Continente
      - Asia
      - América
      - África
      - Europa
      - Oceanía
    - Bandera
    - Documento
    - Escudo
    - Organismo
    - Institución
  - Geografía Física
    - Mapa
    - Relieve
      - Accidente geográfico
    - Hidrología
    - Posición- Dirección
- Matemáticas
  - Geometría
  - Número-Dígito
  - Operación
  - Signo
  - Medida

- Física
  - Acústica
  - Atómica-nuclear
  - Electricidad
  - Óptica
  - Cienética
  - Hidráulica
  - Solar
  - Eólica
  - Energía
    - Renovable
    - No renovable
- Administración
- Antropología
  - Etnografía
    - Folklore
- Comercio- Sector Terciario
  - Administración y gestión
  - Tienda
  - Actividad física
  - Artes gráficas
  - Comunicación
  - Decoración
  - Publicidad
  - Diseño
  - Docencia
  - Electrónica
  - Espectáculo
  - Fuerzas armadas
  - Instalación
  - Mantenimiento
  - Hogar
  - Hostelería
  - Turismo
  - Imagen personal
  - Ingeniería
  - Investigación
  - Justicia
  - Mecánica
  - Política
  - Religión
  - Sanidad
  - Servicios a la comunidad
  - Transporte
  - Escritura

- Economía
  - Banca
  - Cambio
  - Concepto
  - Dinero
  - Empresa
  - Entidad
  - Impuestos
  - Seguros
- Moda
  - Accesorio
  - Partes de la ropa
  - Uniforme
  - Disfraz
  - Ropa
    - Interior
    - Deportiva
    - Artística
    - Trabajo
    - Calzado
    - Bebé
    - Formal- de etiqueta
- Industria
  - Sector primario
    - Agricultura
    - Ganadería
    - Madera
    - Pesca
    - Minería
  - Sector secundario
    - Alimentación
    - Artesanía
    - Automoción
    - Metalurgia
    - Siderurgia
    - Industria extractiva
    - Construcción
    - Textil
    - Informática
    - Química
    - Electricidad
    - Reciclaje
- Justicia
  - Derecho



- Lugar
  - Objeto
  - Organismo
  - Institución
  - Acto
- Delito
- Militar
  - Armas
- Pedagogía
  - Lugar
  - Espacio
  - Actividad
  - Asignaturas
  - Fiesta
  - Institución
  - Material
  - Evaluación
- Política
- Sexualidad
  - Prácticas
  - Conductas
  - Identidad
  - Orientación
  - ETS
  - Prevención
  - Reproducción
- Sociología
- Medios de comunicación
  - Social
  - Información
  - Comunicación
  - Publicidad
  - Visual
  - Auditivo
  - Audiovisual
  - Radiofónico
  - Digital
  - Impreso
  - Masivos
  - Interpersonales
- Turismo
- Transporte
  - Medio
    - Aéreo
    - Terrestre

- Marítimo
    - Fluvial
    - Espacial
    - Subterráneo
  - Tipo
    - Privado
    - Público
  - Traslada
    - Carga- mercancía
    - Pasajeros
  - Distancia
    - Urbano
    - Interurbano
  - Industrial
  - Partes de vehículos
- **Cualidad- Adjetivo**
  - Calificativo
  - Gentilicio
  - Numeral
  - Ordinal
  - Demostrativo
  - Posesivo
  - Comparativo
  - Superlativo
  - Indefinido
  - gentilicio
- **Color**
  - Tipo
    - Primario
    - Secundario
    - Terciario
    - Neutro
  - Temperatura
    - Cálido
    - frío
- **Conjunción**
  - Copulativa
  - Adversativa
  - Disyuntiva
  - Distributiva
  - Comparativa
  - Causal
  - Condicional
  - Concesiva

- Consecutiva
- Final
- Temporal
- **Deporte**
  - Práctica
    - Individual
    - Colectivo
  - Instalación
  - Equipamiento
  - Equipación
  - Reglas
  - Modalidad
    - Olímpico
    - Paralímpico
    - Adaptado
- **Determinante**
  - Artículo
  - Demostrativo
  - Posesivo
  - Numeral
  - Indefinido
  - Exclamativo
  - Interrogativo
- **Discapacidad**
  - Accesibilidad
  - Ayudas técnicas
  - Productos de apoyo
  - Organismo
  - Institución
  - Conceptos
- **Documento**
  - Acreditativo
  - Oficial
  - Personal
  - Económico
  - Médico
  - Legal
  - Propiedad
- **Doctrina**
  - Arqueología
  - Astrología
  - Historia
  - Lingüística
  - Literatura
  - Filosofía

- Psicología
- Arte
- Ocultismo
- Mitología
- religión
- **Expresión**
- **Herramienta**
  - Complejidad
    - Manual
    - mecánica
  - Tipo
    - Construcción
    - Trazado
    - Medición
    - Unión
    - Corte
    - Golpe
    - Sujeción
    - montaje
- **Higiene**
  - Producto
  - Postura- postural
- **Interjección**
  - Onomatopeyas
- **Ocio- Tiempo Libre**
  - Juego
  - Juguete
- **Lugar**
- **Material**
  - Origen
    - Sustancia
    - Derivado
    - Reciclado
  - Estado
    - Líquido
    - Sólido
    - Gaseoso
  - Tipo
    - Metálico
    - Textil
    - Mineral- pétro
    - Madera
    - Plástico
    - Compuesto
    - Fósil

- **Objeto**
- **Persona**
  - Estado
  - Colectivo
  - Familia
  - Profesional
  - Artista
  - Religioso
  - Nacionalidad
  - Deportista
  - Personaje
- **Pronombres**
  - Personal
  - Posesivo
  - Demostrativo
  - Indefinido
  - Relativo
  - Interrogativo
  - Exclamativo
- **Signos gráficos**
  - Indicio
  - Icono
  - Símbolo
  - Logotipo
- **Tiempo**
  - Cronológico
    - Estaciones
    - Calendario
      - Día
      - mes
    - Unidades de Tiempo
    - Acontecimientos
      - Acto
      - Suceso
      - celebración
  - Histórico
    - Época
    - Era
  - Dispositivos
    - Cronológicos
    - Atmosféricos
- **Tráfico**
  - Señales
  - Accidente
  - Seguridad Vial

- **Vivienda**
  - Edificio
    - Actual
    - Histórico
  - Menaje
    - Mueble
    - Iluminación
    - Vajilla
    - Utensilios
    - Ajuar
  - Partes del edificio
  - Piso
  - Habitación
  - Domótica
  - Decoración
  - Elemento
  - sanitario

## 9.2 Anexo 2: Modelo del cuestionario del estudio de usuarios

### Datos demográficos

- **Sexo**
  - Hombre
  - Mujer
- **Edad**
  - De 20 a 30 años
  - De 30 40 años
  - De 40 a 50 años
  - De 50 a 60 años
  - De 60 a 70 años
- **Nivel de estudios**
  - Estudios básicos
  - Secundaria
  - Estudios superiores
  - Grado o licenciatura
  - Máster
  - Doctorado
- **Tipo de usuario**
  - Profesional
  - Familiar
- **En el caso de que sea profesional especificar profesión.**
  - Docente
  - Logopeda
  - Orientador

- Psicólogo
- Personal sanitario
- Fisioterapeuta
- Psicopedagogo
- Trabajador social
- Mediador comunicativo
- Mediador intercultural
- Terapeuta ocupacional
- Otra
- En el caso de haber elegido “otra” en la pregunta anterior, especificar la profesión.

### **Motivación para utilizar el portal ARASAAC**

- ¿Utiliza los recursos de ARASAAC para comunicarse con personas que tienen dificultades en esta área?
  - Indique su respuesta del 1 (nada) al 5 (con mucha frecuencia)
- ¿Utiliza los recursos de ARASAAC para eliminar barreras en lo referente a la accesibilidad cognitiva?
  - Indique su respuesta del 1 (nada) al 5 (con mucha frecuencia)
- ¿Utiliza los recursos de ARASAAC para la elaboración y/o adaptación de materiales accesibles?
  - Indique su respuesta del 1 (nada) al 5 (con mucha frecuencia)

### **Preparación del usuario**

- En su experiencia ¿Cree que la página de ARASAAC es sencilla de utilizar?
  - Indique su respuesta del 1 (es difícil de utilizar) al 5 (es sencilla de utilizar)
- ¿Le resulta relevante y útil la información que recupera en las búsquedas y catálogos de pictogramas?
  - Indique su respuesta del 1 (no me resulta útil) al 5 (sí me resulta útil)
- ¿Qué problemas ha tenido a la hora de realizar búsquedas en los catálogos de ARASAAC?
- ¿Le resulta relevante y útil la información que recupera en las búsquedas en el apartado de Materiales?
  - Indique su respuesta del 1 (no me resulta útil) al 5 (sí me resulta útil)
- ¿Qué herramientas online disponibles en ARASAAC ha utilizado?
  - Creador de animaciones
  - Creador de símbolos
  - Creador de frases
  - Generador de horarios
  - Generador de calendarios
  - Generador de tableros
  - Generador de bingos
  - Juego de la oca
  - Dominós
  - Dominós encadenados
  - Ninguna
- ¿Con cuánta frecuencia ha utilizado las herramientas disponibles en ARASAAC?

- Indique su respuesta del 1 (nada) al 5 (con mucha frecuencia)
- ¿ha contactado alguna vez con los coordinadores de la página para resolver dudas o plantear algún tipo de cuestión o petición?
  - Sí
  - No
- ¿Han resuelto sus dudas y/o peticiones?
  - Sí
  - No

### **Utilización del Portal ARASAAC**

- ¿Cómo se ha enterado de la existencia de ARASAAC?
  - A través de la página del Gobierno de Aragón
  - Por recomendación de algún conocido
  - A través de cursos, conferencias, charlas, etc...
  - Otros
- ¿Con qué frecuencia utiliza los materiales facilitados por ARASAAC?
  - Diariamente
  - Semanalmente
  - Mensualmente
  - De forma puntual
  - Nunca
- ¿Difunde y/o comparte la información y los recursos que encuentra en la página de ARASAAC ya sea a través de las redes sociales o alguna otra plataforma como blogs o páginas personales?
  - Indique su respuesta del 1 (nunca) al 5 (siempre que puedo)
- Indique qué servicios de la página ARASAAC conoce (seleccione uno o varios)
  - Aula Abierta
  - Catálogo de pictogramas
  - Catálogo de materiales adaptados
  - Herramientas online
- Cuán es el servicio que utiliza con mayor frecuencia?
  - Aula Abierta
  - Catálogo de pictogramas
  - Catálogo de materiales adaptados
  - Herramientas online
- ¿Qué propuestas de mejora sugiere para el portal ARASAAC?

### **Nivel de satisfacción**

- ¿Cuán es su nivel de satisfacción con respecto al Aula Abierta de ARASAAC?
  - Indique su respuesta del 1 (no estoy nada satisfecho) al 5 (estoy satisfecho)
- ¿Cuán es su nivel de satisfacción con respecto al Catálogo de materiales de ARASAAC?
  - Indique su respuesta del 1 (no estoy nada satisfecho) al 5 (estoy satisfecho)
- ¿Cuán es su nivel de satisfacción con respecto al Catálogo de pictogramas de ARASAAC?
  - Indique su respuesta del 1 (no estoy nada satisfecho) al 5 (estoy satisfecho)
- ¿Cuán es su nivel de satisfacción con respecto a las herramientas online de ARASAAC?
  - Indique su respuesta del 1 (no estoy nada satisfecho) al 5 (estoy satisfecho)



- ¿Cuán es su nivel de satisfacción con respecto el portal ARASAAC de forma global?
  - Indique su respuesta del 1 (no estoy nada satisfecho) al 5 (estoy satisfecho)
- ¿Recomendaría este portal?
  - Sí
  - No

### 9.3 Anexo 3: Marco legal de la comunicación aumentativa y alternativa

#### **Ley 51/2003, del 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.**

Art. 10. 2.c: Apoyos complementarios, tales como ayudas económicas, tecnológicas de apoyo, servicios o tratamientos especializados y otros servicios personales. En particular, ayudas y servicios auxiliares para la comunicación, como sistemas aumentativos y alternativos, sistemas de apoyos a la comunicación oral y lengua de signos u otros dispositivos que permitan la comunicación.

#### **ORDEN PRE/446/2008, de 20 de febrero, por la que se determinan las especificaciones y características técnicas de las condiciones y criterios de accesibilidad y no discriminación establecidos en el Real Decreto 366/2007, de 16 de marzo.**

Art. 7. Condiciones de accesibilidad en la prestación de servicios de atención al ciudadano.

1.g.- Se han de permitir tiempos de reacción y comunicación más dilatados a fin de garantizar un tiempo superior para la comprensión o el diálogo a aquellas personas con determinadas discapacidades intelectuales, psíquicas, del habla o de desconocimiento del idioma.

1. k.- Si la persona utiliza ayudas técnicas para comunicarse, se permitirá siempre su uso, facilitando la interacción comunicativa entre el usuario y el personal de atención al público.

#### **Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad.**

Artículo 2. Definiciones. A los fines de la presente Convención: La «comunicación» incluirá los lenguajes, la visualización de textos, el Braille, la comunicación táctil, los macrotipos, los dispositivos multimedia de fácil acceso, así como el lenguaje escrito, los sistemas auditivos, el lenguaje sencillo, los medios de voz digitalizada y otros modos, medios y formatos aumentativos o alternativos de comunicación, incluida la tecnología de la información y las comunicaciones de fácil acceso;

Artículo 21. Libertad de expresión y de opinión de acceso a la información.

b). Aceptar y facilitar la utilización de la lengua de señas, el Braille, los modos, medios y formatos aumentativos y alternativos y aumentativos de comunicación y todos los

demás modos, medios y formatos de comunicación accesibles que elijan las personas con discapacidad en sus relaciones oficiales.

**Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia.**

**Decálogo de León por la Accesibilidad (junio, 2008). La sociedad de la información y del conocimiento solo será un proyecto completo cuando todas las personas puedan participar y beneficiarse del potencial que las nuevas tecnologías nos ofrecen y nos ofrecerán en el futuro.**