

---

# ANÁLISIS DE SISTEMAS DE ORGANIZACIÓN DE CONOCIMIENTO PARA FUTUROS TRADUCTORES E INTÉRPRETES DEL ÁMBITO JURÍDICO (ESPAÑOL-RUMANO-INGLÉS)/ANALYSIS OF KNOWLEDGE ORGANIZATION TOOLS FOR FUTURE LEGAL TRANSLATORS AND INTERPRETERS (SPANISH-ROMANIAN-ENGLISH)

---

**Bianca Vitalaru**

*Universidad de Alcalá, España*

[bianca.vitalaru@gmail.com](mailto:bianca.vitalaru@gmail.com)

**Resumen:** En este artículo partimos de la escasez de recursos de documentación en español-rumano y la necesidad de complementar la formación de los alumnos en asignaturas de traducción e interpretación en el ámbito jurídico, que incluye, entre otros aspectos, la utilización de recursos terminológicos más tradicionales (diccionarios y glosarios), que pueden considerarse como repositorios de términos con entradas no relacionadas entre sí. Partiendo de sus posibles necesidades de documentación y de formación como futuros profesionales de este ámbito, nos centramos en la descripción de tres tipos de herramientas de organización de conocimiento, cuya aplicación a la docencia y a la documentación en la traducción es más novedosa: los mapas conceptuales, los tesauros y las ontologías. Hemos seguido dos fases de trabajo. En primer lugar, hemos ofrecido una clasificación de las herramientas terminológicas, más tradicionales, y hemos situado estas herramientas en la clasificación de herramientas de organización de conocimiento en función de su capacidad de relación y organización de conceptos. En segundo lugar, hemos analizado sus características principales así como una serie de proyectos llevados a cabo y herramientas elaboradas en el ámbito jurídico a nivel internacional y en España en español, inglés y rumano, con el objetivo de darlos a conocer entre el alumnado de estas lenguas y concienciar sobre su nivel de aplicabilidad. Finalmente, hemos concluido destacando su aplicabilidad para la adquisición de conocimientos básicos que los traductores e intérpretes necesitan de otros campos profesionales (en este caso el jurídico) por su gran potencial de organización conceptual del contenido.

**Palabras clave:** Herramientas de organización de conocimiento; Organización temática; Ámbito Jurídico, Mapa conceptual; Tesauro; Ontología; Español-rumano-inglés.

**Abstract:** This article is based on the limited number of research tools in the Spanish-Romanian combination and on the students' need to complement their training in translation and interpreting subjects in the legal field, which includes, among other aspects, the use of more traditional terminological resources (dictionaries and glossaries), which can be considered as repositories of terms with unrelated entries. Based on their possible documentation and training needs as future professionals in this field, this article focuses on the description of three types of knowledge organization tools, whose application to teaching and documentation in translation is more novel: concept map, thesaurus, and ontology. The analysis is based on two phases. First, we provided a classification of the most traditional terminological tools and we placed these tools in the classification of knowledge organization tools according to their capacity to relate and organize concepts. Secondly, we analyzed its main characteristics as well as several projects carried out and tools created in the legal field at international level and in Spain in Spanish, English, and Romanian, with the aim of presenting their potential to students of these languages and raise awareness on their level of applicability. Finally, we concluded by underlining its applicability for acquiring the basic

knowledge that translators and interpreters need from other professional fields (in this case, the legal field) because of their great potential for the conceptual organization of content.

**Key words:** Terminological tools; Thematic organization; Legal field; Concept map; Thesaurus; Ontology.

## 1. Introducción

Como es sabido, el traductor maneja diariamente dos elementos importantes: los términos que debe traducir, que son específicos de un área de trabajo o disciplina y las herramientas de documentación que utiliza. Por lo tanto, la traducción, la terminología y la documentación actúan como disciplinas interrelacionadas, y, a la vez, como elementos importantes del proceso de traducción.

Considerando las fases que consideramos básicas de cualquier proceso de traducción – comprensión del texto, documentación, resolución de dificultades terminológicas, traducción y revisión– en este artículo nos situaríamos en la segunda fase, la de documentación. En este sentido, partimos de las necesidades relacionadas con la metodología de aprendizaje y documentación que nuestra propia experiencia docente y traductora de 10 años nos ha ayudado a identificar para los alumnos de traducción de la combinación español-rumano, que cuenta con muy pocos diccionarios y glosarios de términos jurídicos en especial, y de otras áreas profesionales, en general:

- Información organizada de manera práctica, con una estructura que contenga conceptos fundamentales y relaciones semánticas entre conceptos;
- Información contextual, con ejemplos breves, explicaciones adicionales y diferencias entre conceptos (sistemas jurídicos, instituciones, tipo de documento, legislación, etc.), considerando las dos lenguas de trabajo;
- Aspecto visual atractivo y estructura eficaz para permitir búsquedas de diferentes tipos: por palabras, por orden alfabético y por organización temática, con despliegue de conceptos relacionados;
- Incorporación de otros formatos o enlazados con otras páginas web con información adicional (modelo de documento, fotos, vídeos, presentaciones PowerPoint).

Por otro lado, consideramos que los alumnos también tienen una importante necesidad de conocer los instrumentos que los traductores tienen a su alcance como parte de su competencia documental, que es, a la vez, parte de su competencia traductora. En esta línea, poseer competencia documental implica, según Recoder y Cid (2004: 75) y Sales (2006: 75), una capacidad específica de saber encontrar, seleccionar, utilizar y rentabilizar las fuentes de información que pueden facilitar su trabajo, ayudándole a solucionar, eficazmente, dificultades conceptuales, terminológicas, lingüísticas, textuales, etc. en contextos determinados.

Considerando la importancia de la documentación y del conocimiento de los recursos disponibles que podrían facilitar el trabajo del futuro traductor del ámbito jurídico, nos centraremos en la descripción de tres tipos de herramientas de organización de conocimiento, cuya aplicación a la docencia y a la documentación en la traducción es más novedosa: los mapas conceptuales, los tesauros y las ontologías. Seguiremos dos fases de trabajo. En primer lugar, proporcionaremos una clasificación de las herramientas terminológicas, más tradicionales, y situaremos estas herramientas en la clasificación de herramientas de organización de conocimiento en función de su capacidad de relación y organización de conceptos. En segundo lugar, analizaremos sus características principales así como los pocos proyectos llevados a cabo

y las herramientas elaboradas en el ámbito jurídico a nivel internacional y en España en español, inglés y rumano, con el objetivo de darlos a conocer entre el alumnado de estas lenguas y concienciar sobre su nivel de aplicabilidad.

## 2. Consideraciones generales

Hace más de 20 años Mayoral Asensio (1994: 118) apuntaba: “El trabajo de traducción es en gran medida un problema de documentación”. Traducir un texto especializado supone, en realidad, saber trabajar especialmente con la terminología de un determinado ámbito de especialidad (ámbito jurídico, administrativo, económico, técnico, etc.) que transmite un determinado conocimiento mediante diferentes niveles de especialización (Cabré Castellví, 2004: 97 - 98).

La situación ideal sería que el traductor fuera también experto del campo de trabajo asociado a la temática de sus traducciones, pero, en la práctica, es difícil de conseguir porque la realidad laboral del traductor es muy distinta. En primer lugar, la temática de los textos que traduce es muy variada y, por otro lado, los campos de trabajo que aborda son muy amplios. El ámbito jurídico, por ejemplo, que nos interesa en este trabajo, incluye diferentes ramas de Derecho (civil, penal, administrativo, laboral, etc.), diferentes tipos de procedimientos y actuaciones y una larga lista de tipología textual (desde más generales como poderes, actas o diligencias, hasta más específicos y complicados de traducir como demandas, denuncias, sentencias, autos, etc.) (Borja, 2007 incluye clasificaciones detalladas de los textos jurídicos).

En segundo lugar, y como Borja (2005: 15) también subrayaba, la sensación de frustración que se crea al tener que asimilar mucha información en poco tiempo por parte del discente y la misma amplitud del campo temático de estudio pueden afectar al proceso de aprendizaje:

Para los legos en Derecho, el universo jurídico es tan vasto que intimida y, sin embargo, normalmente se intenta proporcionarles mucha información en muy poco tiempo, sin tener en cuenta que carecen de un árbol conceptual de la disciplina que permita una estructuración sistemática de los conocimientos. [...] Esta sensación de tener que asimilar de forma muy rápida muchos conceptos (complejos), poco o nada significativos para ellos, y la percepción de sí mismos como *outsiders*, provoca una sensación de frustración que puede llegar a bloquear totalmente el proceso de aprendizaje (o de comprensión) si no se adoptan estrategias correctoras adecuadas.

En tercer lugar, si los traductores profesionales del ámbito jurídico necesitan una base formativa que desarrollan con la práctica diaria, especialmente si no tienen estudios de Derecho, consideramos que los alumnos que se están formando para ser traductores de este ámbito necesitan todavía más herramientas de documentación monolingües y bilingües que les ayude a comprender no sólo el significado de los términos, sino también aspectos contextuales como podría ser su ubicación en la organización del sistema jurídico-judicial, su relación con otros conceptos y sus implicaciones jurídicas. Estos últimos rasgos no suelen ser específicos de los glosarios o diccionarios bilingües tradicionales, pero, por sus características, podrían incluirse en otras herramientas más específicas, que permitan organizar esa información o conocimiento según las necesidades de los traductores.

Considerando estos tres aspectos nos hemos planteado las siguientes preguntas como reflexiones para futuros traductores de la combinación español-rumano: ¿Cuáles son las herramientas terminológicas con las que realmente cuenta el traductor del ámbito jurídico? ¿Proporcionan esas herramientas información terminológica y conceptual suficiente o adecuada para orientar al joven traductor hacia el buen ‘camino documental’ o para proporcionar soluciones contextualizadas? ¿Cuál es su nivel de aplicabilidad al ámbito de la traducción

jurídica? ¿En qué lenguas están disponibles estas herramientas? ¿Qué ocurre con las lenguas que cuentan con pocos recursos especializados bilingües como el español-rumano?

Sin entrar en debates ni análisis específicos y sin pretender ofrecer soluciones concretas, nuestro objetivo es meramente presentar y analizar herramientas menos utilizadas y de utilidad para futuros traductores o alumnos en formación y, a la vez, hacer reflexionar sobre la utilidad de las herramientas de organización de conceptos en función de sus posibles relaciones, como los mapas conceptuales, los tesauros o las ontologías, en la primera fase del proceso de documentación.

En este contexto partimos, pues, de la premisa básica de que la comprensión de una materia depende no sólo de la formación, sino también de la propia documentación del traductor, que debe autoformarse constantemente, completar sus conocimientos y saber encontrar las fuentes adecuadas que le permitan solucionar diferentes tipos de problemas relacionados con la traducción. Implícitamente, debe saber cómo enfrentarse a los diferentes tipos de textos y traducciones que debe realizar. Por lo tanto, aunque parezca innecesario recalcar la importancia de la documentación como fase previa a la traducción, en el contexto de este trabajo no queda redundante puntuar que una buena documentación implica, además del dominio de una serie de técnicas documentales, el conocimiento de todos los instrumentos disponibles para solucionar los problemas terminológicos y conceptuales que surgen. En nuestro caso nos centraremos en los mapas conceptuales, los tesauros y las ontologías partiendo de clasificaciones más generales de los recursos terminológicos y las herramientas de organización del conocimiento, para situarnos.

## **2. Práctica terminológica: clasificaciones de recursos terminológicos y de herramientas de organización del conocimiento**

### *2.1 Conceptualización y terminología: consideraciones generales*

Antes de presentar clasificaciones de los diferentes tipos de herramientas terminológicas y conceptuales y de proceder al análisis más concreto de categorías es importante también tener en cuenta las diferentes perspectivas manifestadas por especialistas en terminología con respecto a su conceptualización en las diferentes categorías.

Según Faber Benítez (2010: 4 - 5) “los recursos de conocimiento especializado deberían reflejar, en la medida de lo posible, la estructura de categorías conceptuales en el cerebro”, y sería ideal aplicar los avances neurocientíficos a la terminología para representar mejor el conocimiento especializado. De hecho, hasta recientemente, las representaciones de sistemas conceptuales en terminología se basaban en las teorías cognitivas convencionales que representaban eventos, entidades y procesos de manera abstracta y amodal. Sin embargo, en los últimos 10 años se han ofrecido nuevas perspectivas sobre los procesos de conceptualización, hablándose de cognición “situada” y de comprensión de la realidad relacionada con la percepción sensorial y motora. Resumiendo, si cuando observamos un concepto u objeto nuestros sentidos perciben y almacenamos información sobre sus propiedades (forma, gusto, color, tacto) para reactivarla más tarde, a la hora de representarlo, los sistemas neuronales de esos mismos sentidos (visión, acción, tacto, gusto y emoción) recrean parcialmente la sensación percibida por el receptor con respecto a dicho concepto u objeto.

Por lo tanto, como la misma autora (Faber Benítez, 2010: 6) subraya refiriéndose a “la terminología basada en marcos”, los recursos terminológicos deberían representar el conocimiento especializado utilizando el mismo sistema, considerando que los conceptos se ubican en situaciones y eventos, en un contexto específico que ayuda a construir su significado

“en línea”. Cada concepto, que pertenece a un contexto más amplio, se relaciona con otros formando una estructura dinámica que puede ser recontextualizada. Por lo tanto, “las redes conceptuales están basadas en un evento subyacente del dominio, así como en un inventario cerrado de relaciones semánticas”. Este aspecto también es extrapolable a la conceptualización en los mapas conceptuales, los tesauros y las ontologías.

En la misma línea, y como ya anticipábamos en el punto anterior, algunas de las herramientas que permiten representar el conocimiento de manera estructurada y relacional y que han sido de gran utilidad en la creación de nuestro propio recurso terminológico (Vitalaru, 2012), siguiendo las características propuestas por Faber Benítez (2010: 6-12) son los editores de mapas conceptuales, tesauros y de ontologías. Como ya indicábamos, en este trabajo describiremos las características básicas de estos tres tipos de herramientas, así como algunos ejemplos de proyectos terminológicos desarrollados con algunos editores.

## 2.2 Clasificación de herramientas terminológicas

Como hemos señalado en la introducción, y al igual que subrayaba Sales (2006: 75), es imprescindible que los traductores conozcan, como parte de la competencia documental, los tipos de recursos disponibles utilizando su máximo potencial desde el punto de vista de su localización, validación, gestión y empleo al servicio de la traducción especializada. A continuación, mencionaremos los principales recursos o herramientas terminológicas que el traductor del ámbito jurídico puede utilizar en la fase de documentación.

Varios son los autores que han investigado la clasificación y utilidad de distintos tipos de “fuentes de información terminológica” (Recorder y Cid, 2004: 84), también denominados “recursos terminológicos” (Durán, 2014: 1) o que, en nuestra opinión, también podríamos denominar ‘herramientas de documentación terminológica’. Todas estas denominaciones designan herramientas que, según Recorder y Cid (2004: 84), proporcionan información sobre términos o unidades terminológicas, así como sobre unidades fraseológicas (combinaciones que, aunque no designen conceptos estables, se repiten con frecuencia en el ámbito de la especialidad).

Considerando las diversas clasificaciones y denominaciones de los especialistas para referirse a los diferentes tipos de recursos o fuentes terminológicas existentes, nos parece acertado hablar de tres categorías principales de utilidad para el traductor especializado (ver figuras 1 y 2):

- a) lo que hemos denominado ‘herramientas de documentación terminológica’ (comillas del autor), en las que podrías incluirse las clasificaciones de Recorder y Cid (2004: 84), Gonzalo García (2004: 301 - 304) y Pavel (2008), ya que hacen referencia a herramientas similares. Sin definir cada una de ellas podemos señalar que esta categoría se caracteriza por incluir terminología de un ámbito o campo específico, ordenada alfabéticamente o temáticamente, con definiciones (por ejemplo, los diccionarios) o sin definiciones (por ejemplo, los tesauros y clasificaciones) e información adicional de utilidad como observaciones y contexto de uso (por ejemplo, los bancos y bases de datos). Los ejemplos más representativos son los diccionarios especializados y los glosarios (de tamaño más reducido y con información básica).
- b) lo que hemos denominado ‘herramientas de documentación temática’ y que complementan la categoría anterior, en la que podría incluirse la clasificación de Merlo Vega (2004: 324). Esta categoría se caracteriza por su naturaleza temática, es decir la información detallada que incluyen sobre el campo profesional en general (Derecho, salud, etc.) o la temática abordada (ámbito civil, penal, etc. dentro del campo del

Derecho o incluso a nivel más específico todavía; por ejemplo, sobre el tema del matrimonio que a su vez, pertenece al ámbito civil).

Herramientas de documentación terminológica		Herramientas de documentación temática	
Recursos terminológicos		Herramientas de investigación terminológica	Fuentes temáticas
Recorder y Cid (2004: 84)	Gonzalo García (2004: 301 - 304)	Pavel (2008: Web)	Merlo Vega (2004: 324)
Diccionarios generales de ciencia y técnica	Bancos de datos terminológicos	Bases de datos terminológicos	Enciclopedias
Diccionarios especializados y Glosarios terminológicos	Neologismos	Motores de búsqueda	Manuales
Diccionarios visuales especializados	Tesauros	Redes de usuarios y foros de discusión	Tratados
Léxicos/vocabularios ordenados temáticamente (sin definición). Ejemplos: tesauros y clasificaciones.	Nomenclaturas oficiales	Sistemas de clasificación	Monografías especializadas
Bases de datos terminológicas			

Figura 1. Tabla herramientas de documentación terminológica - temática. Fuentes: Recorder y Cid (2004: 84), Gonzalo García (2004: 301 - 304), Pavel (2008) y Merlo Vega (2004: 324)

c) sistemas de organización de conocimiento.

Por último, la literatura de especialidad también habla de “sistemas de organización del conocimiento” (SKO: *Systems of Knowledge Organization*), es decir, los sistemas en los que se basa el funcionamiento de una serie de sistemas que necesitan organizar su información en función del conocimiento, como: información de la Web, catálogo de bibliotecas y archivos, etc. (Borja, 2005: 3). Los sistemas de organización del conocimiento se crearon en el campo de la inteligencia artificial, como parte de sistemas expertos que simulan el proceso del aprendizaje humano, organizando los conocimientos, tomando decisiones y sacando conclusiones en función de razonamientos específicos:

[...] sistemas informáticos que simulan el proceso de aprendizaje, de memorización, de razonamiento, de comunicación y de acción de un experto humano en cualquier rama de la ciencia. Estas características le permiten almacenar datos y conocimiento, sacar conclusiones lógicas, tomar decisiones, aprender de la experiencia y los datos existentes, comunicarse con expertos humanos, explicar el porqué de las decisiones tomadas y realizar acciones como consecuencia de todo lo anterior (Borja, 2005: 4).

Si atendemos al hecho de que el elemento fundamental en el que se basan este tipo de herramientas es la separación entre conocimientos y su procesamiento, el sistema experto presenta/ o se articula a través de cuatro elementos básicos:

- 1) Base de conocimientos, que incluye tanto conceptos representativos como definiciones, interconexiones y relaciones causa - efecto entre los componentes;
- 2) Mecanismo de inferencia que simula el procedimiento de solución de problemas de un experto;
- 3) Interfaz de usuario, para consultas y respuestas en un lenguaje lo más natural posible;
- 4) Componente de adquisición, que permite estructurar y adquirir el conocimiento en la base de conocimientos.

Por lo tanto, a diferencia de las tradicionales bases de datos (DB: *Data Base*), utilizadas desde los años 50, cuyo propósito era almacenar grandes cantidades de información, las bases de conocimiento, más recientes, se caracterizan por agrupar tanto elementos de conocimiento como la manera en la que éstos se pueden utilizar, insertando el aspecto relacional en otros elementos de conocimiento (Borja, 2005: 4; Monzo, 2002).

### 2.3 Clasificación de sistemas de organización del conocimiento

Después de definir algunas características básicas de los sistemas de organización de conocimiento, incluimos una propuesta de clasificación de los mismos con ejemplos de cada categoría basándonos en información de Borja (2005: 3-4) (figura 2) para poder situarnos en cuanto a las tres tipos de herramientas que nos interesan por su naturaleza estructural:

Sistemas de organización del conocimiento	
Listas de términos	Ficheros de autoridades
	Glosarios
	Diccionarios
	Índices de atlas
Clasificaciones y categoría	Encabezamientos de materias
	Sistemas de clasificación
	Taxonomías
	Categorías temáticas
Listas relacionadas	<b>Tesauros</b>
	Redes semánticas
	<b>Ontologías</b>
<b>Mapas de conocimiento/ Mapas conceptuales</b>	

Figura 2. Tabla sistemas de organización del conocimiento. Basada en información de Borja (2005: 3 - 4)

Considerando la figura 2 podemos decir que las herramientas que nos interesan, los tesauros, las ontologías (“listas relacionadas”) y los mapas conceptuales (o de conocimiento) se sitúan al final de la tabla, como las categorías más avanzadas en cuanto a estructura basada en campos semánticos. A su vez, en la misma línea, es decir, situar los tres tipos de herramientas considerando el objetivo del presente trabajo y, al mismo tiempo, disponer de un panorama general de todas estas herramientas sin necesidad de describirlos, incluimos el esquema de Soler y Gil (2010: 361-377), basado en un análisis comparativo de diferentes recursos de organización y representación del conocimiento desde el punto de vista de su carácter semántico y, podríamos

añadir, su potencial de organización del conocimiento (clasificar, organizar, relacionar conceptos, etc.). Como podemos apreciar en la figura 3, existe un ascenso en el nivel de complejidad desde herramientas “menos semánticas” hasta herramientas “más semánticas”. Se parte, pues, de la categoría menos semántica, las listas de términos, que incluye herramientas como diccionarios, glosarios y folksonomías<sup>1</sup> para ir gradualmente a modelos más semánticos:

- Modelos estructurados (directorios, diccionarios geográficos y modelos de autoridades);
- Modelos de clasificación y categorización (taxonomías, clasificaciones y categorías);
- Modelos de relación (tesauros y encabezamientos de materia); y finalmente,
- Ontologías y redes semánticas.

Para clasificarlos se tienen en cuenta determinados parámetros fundamentales de análisis de los conceptos y sus relaciones en trabajos terminológicos:

- Eliminación de la ambigüedad;
- Control de la sinonimia;
- Relaciones jerárquicas;
- Relaciones asociativas;
- Presentación.

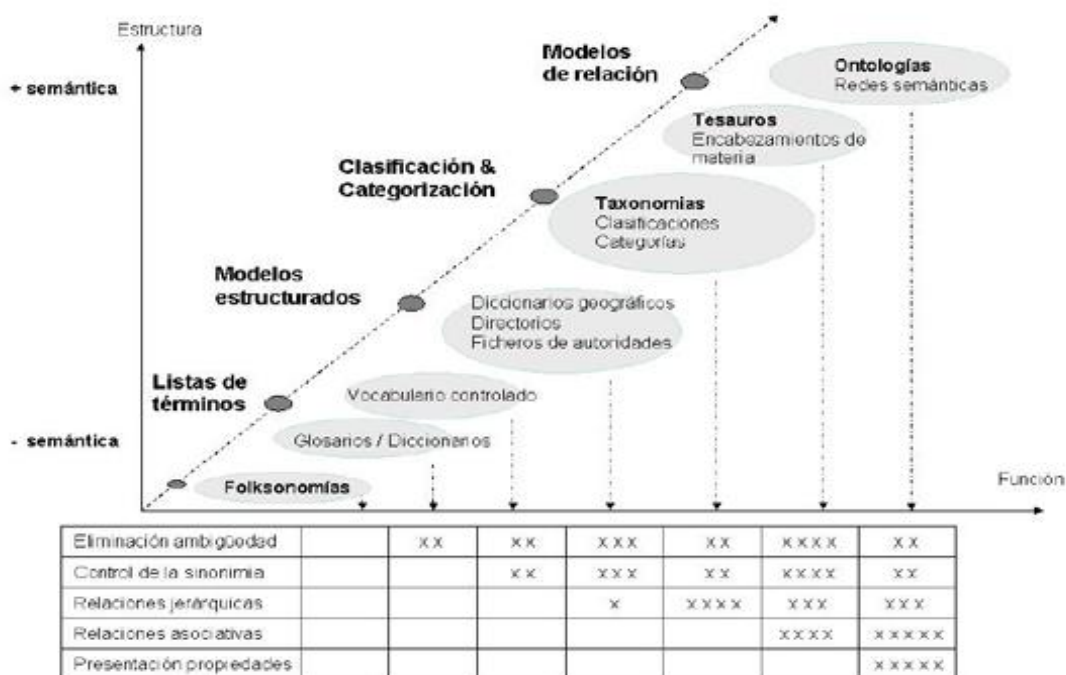


Figura 3. Estructuras y estrategias para organización de conocimiento. Fuente: Soler y Gil (2010: 361–377)

Como podemos observar, las categorías más semánticas y que presentan las características señaladas por Soler y Gil (2010) son las últimas dos, los modelos de relación y las ontologías y redes semánticas. Considerando los parámetros propuestos por estos autores, (eliminación de la ambigüedad; control de la sinonimia; relaciones jerárquicas; relaciones

<sup>1</sup> Folksonomía: el origen es del inglés folks, que significa popular + taxonomía. Consiste en un sistema no jerárquico de etiquetado o clasificación de objetos Web realizado por los usuarios de modo natural y espontáneo.



asociativas; presentación), la primera categoría se caracteriza por los primeros cuatro aspectos y la segunda por todos los aspectos mencionados.

### **3. Mapas conceptuales, tesauros y ontologías: análisis de herramientas y ejemplos representativos**

#### *3.1 Consideraciones generales*

De todas las herramientas descritas lo que nos llama la atención por su utilidad para traductores, es, por un lado, la idea de estructuración y clasificación del conocimiento y, por otro, la comprensión y definición de conceptos de un determinado área de conocimiento en base a la elaboración de un esquema conceptual que establece relaciones en función de diferentes elementos. Las herramientas que, a nuestro parecer, combinan perfectamente estas características son las ontologías, ya que permiten organizar conceptualmente la terminología, facilitando, de este modo, el aprendizaje y la comprensión del conocimiento especializado que el traductor necesita para completar su formación. Todo ello partiendo de la misma afirmación de Faber Benítez (2010: 3), según la cual los recursos terminológicos tradicionales sólo son repositorios de términos con entradas no relacionadas entre sí. Al no reflejar la organización conceptual y la dinamicidad de los conceptos, los recursos tradicionales no cubren, finalmente, las necesidades específicas del traductor y sirven, por lo tanto, para la consulta, no tanto para la adquisición de conocimiento.

Como método de trabajo analizaremos las herramientas que, desde nuestro punto de vista, podrían utilizarse para la adquisición de los conocimientos básicos que los traductores e intérpretes necesitan de otros campos profesionales (en este caso, el jurídico): mapas conceptuales, tesauros y ontologías, considerando su definición y origen, sus características importantes relacionadas con su diseño, las lenguas de trabajo, el contenido y la estructura. Además, para subrayar su potencial formativo y aplicabilidad para traductores, incluiremos algunos ejemplos de proyectos llevados a cabo en el ámbito jurídico. El orden propuesto para analizar estas herramientas se basa en su capacidad de cara a los objetivos señalados, el acceso del usuario al software que permite diseñarlos y el nivel de complejidad que su elaboración implica, de menor a mayor.

#### *3.2 Mapas conceptuales*

Un instrumento que, en nuestra opinión, constituye un primer paso en la organización conceptual de una determinada área de trabajo es el mapa conceptual, un instrumento práctico y fácil de utilizar, que permite representar conceptos o ideas de manera relacional.

Utilizado en el ámbito de las ciencias por primera vez por Novak en 1984 (Novak 1991) como estrategia sencilla para facilitar el aprendizaje de los estudiantes y la estructuración de sus materiales didácticos, el término *concept map* designa “un dispositivo esquemático que representa un conjunto de significados conceptuales incluidos en una estructura de proposiciones” (Lamarca Lapuente, 2006). Por lo tanto, su función principal era tanto el aprendizaje de elementos conceptuales, como su aplicabilidad en la resolución de problemas (Cañas et al., 2002: 2; Vidal Ledo, 2007). El desarrollo de la herramienta se realizó en aplicación de la *teoría sobre psicología del aprendizaje* de Ausubel, basada en la importancia de la actividad constructiva del alumno en el aprendizaje, es decir en el esfuerzo del mismo estudiante para relacionar los nuevos conocimientos con conceptos y proposiciones ya

existentes en su estructura cognitiva (Ausubel et al., 1978: 159 citado por Cañas et. al, (2002: 2).

En la misma línea, conviene destacar que el mecanismo de estructuración en el que se basa el mapa conceptual es similar al mecanismo de los esquemas mentales que facilitan la adquisición de conocimiento, pues es de tipo relacional, no lineal. Por ello, su uso facilita la transmisión de conocimientos complejos de manera clara, concisa y estructurada, constituyendo una estrategia de aprendizaje eficaz si consideramos que, por un lado se relacionan conceptos y se construyen conocimientos y, por otro, la eficacia del proceso de aprendizaje resulta precisamente de la construcción de conocimientos en base a otros anteriores.

Básicamente, los elementos principales del mapa conceptual son:

- Los conceptos, que consisten en los objetos u eventos que se describen; también puede tratarse de imágenes o dibujos;
- Las palabras de enlace que se utilizan para unir los conceptos, indicando el tipo de relación que puede establecerse entre ellos;
- Las proposiciones, que son las unidades semánticas compuestas por dos o más conceptos ligados por palabras enlace o lo que podríamos considerar como las afirmaciones que se generan dentro del ámbito de conocimiento (Vidal Ledo, 2007; Díez Gutiérrez, 2006).

Lamarca Lapuente (2006) también se refiere a la elaboración de mapas conceptuales como una técnica sencilla de representación gráfica de “redes conceptuales compuestas por nodos que representan los conceptos, y enlaces, que representan las relaciones entre los conceptos”. Es decir, en lugar de hablar de tema o concepto central, conceptos y relaciones dentro del ámbito que nos interesa organizar, tratamos de red conceptual, nodos y enlaces. Según puede verse en la figura 4, el mapa incluye:

- El concepto central o red conceptual que en este caso es “mapa conceptual”;
- Conceptos relacionados a su alrededor como “Representación Gráfica” o “Representación Conocimiento”, que constituyen los nodos y que también pueden relacionarse con otros conceptos;
- Relaciones del tipo “es”, “tiene”, “representa” o “útil” que representan los enlaces o palabras de enlace;
- Proposiciones como: “El mapa conceptual tiene nodos que (a su vez) representan conceptos.”

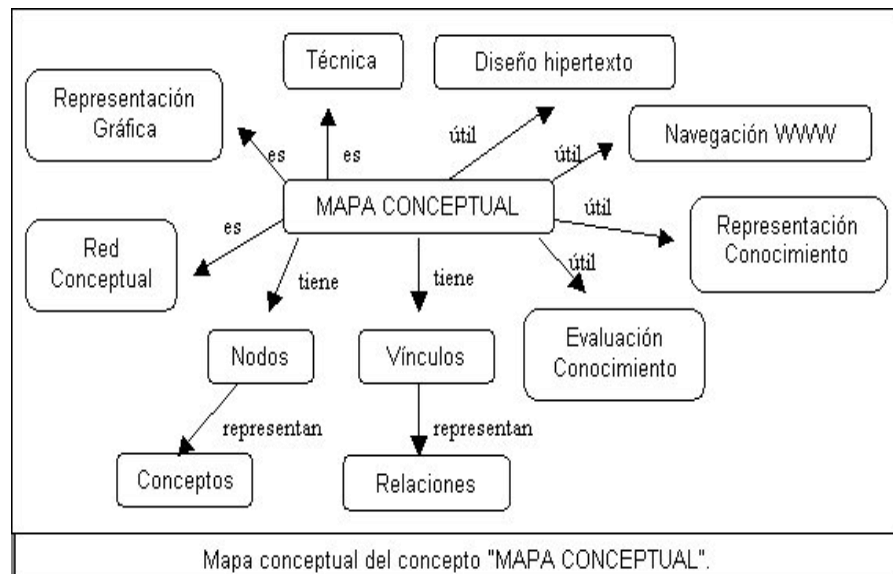


Figura 4. Ejemplo de mapa conceptual. Fuente: Lamarca Lapuente (2006)

Como señalábamos, el uso de mapas conceptuales es ahora muy común en la enseñanza y, muy frecuentemente, sin palabras de enlace, como podemos apreciar en la figura 5 sobre el concepto de “defensa de la persona” en un manual didáctico de enseñanza del Derecho penal inglés (Fafinski y Finch, 2010).

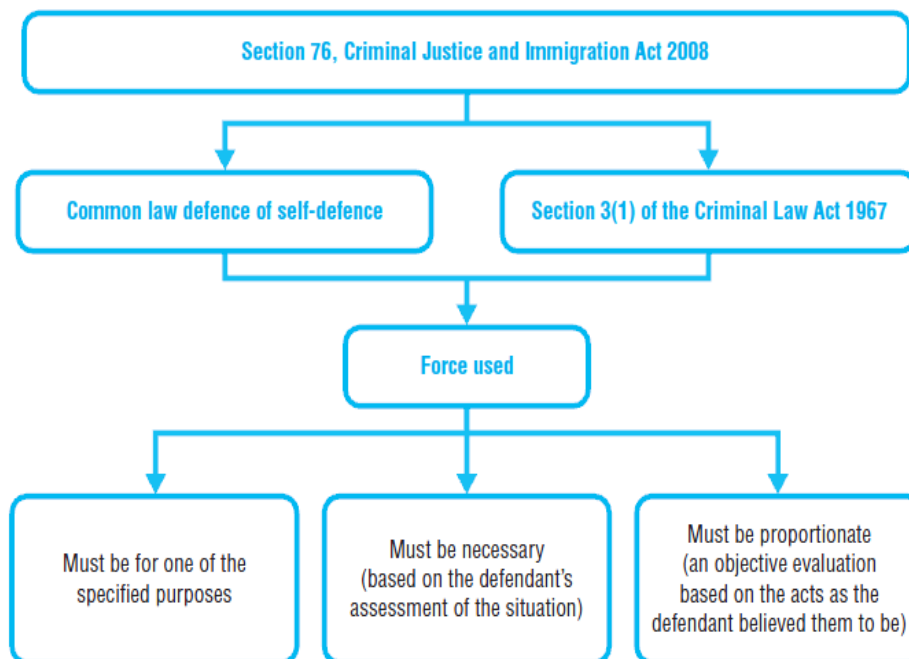


Figura 5. Mapa conceptual concepto “Defensa de la persona”. Fuente: Fafinski y Finch (2010: Web)

Las características básicas del mapa conceptual son:

- Selectividad, es decir la selección de los conceptos principales que sólo deben figurar una vez.
- Jerarquía, ya que permiten sistematizar información de manera jerárquica; de lo más importante a la información relacional, de lo más general a lo más específico,

como podemos comprobar en los esquemas de tipologías de recursos y fuentes de documentación anteriores.

- Impacto visual, a través de detalles gráficos de estructuración para lograr claridad y no crear confusión.
- Simplificación, separando información fundamental de información secundaria y permitiendo almacenar conocimientos de manera organizada (Observatorio Tecnológico, 2009).
- Eficacia en la transmisión de conocimiento: ya que facilitan los procesos de enseñanza - aprendizaje. Desde este punto de vista el estudio de Vidal Ledo *et al.* (2007) incluye una buena recopilación de artículos y estudios sobre la aplicación práctica de las herramientas al aprendizaje.

Dadas las características de este instrumento y su potencial práctico de aplicación a una gran variedad de campos de estudio, consideramos importante destacar la triple perspectiva de análisis por niveles subrayada por Lamarca Lapuente (2006), desde la abstracta, que presenta los nodos unidos por arcos como representaciones de grafos (significado de matemáticas); la visualización en diagramas (dibujos con un significado entendido por determinadas comunidades científicas); o el discurso, como un modo de representación de la comunicación del conocimiento mediante un lenguaje visual.

Por último, se trata de una herramienta utilizada con frecuencia por el alumnado en general para organizar información de apuntes o hacer frente a una gran cantidad de contenido específico de una determinada disciplina de estudio. Para facilitar esta práctica, en la actualidad existen, en Internet, una serie de editores de mapas conceptuales gratuitos, tanto online como en formato descargable, como WinEsquema (descargable), Mindomo (online), Edraw Flowchart (descargable) u otros como XMind, CMapTools, Knowledge Manager, MindMapper o FreeMind, Inspiration, entre muchísimos otros. Todos ellos permiten la inclusión de palabras en las tres lenguas que nos interesan: el español, el rumano y el inglés.

### 3.3 Tesoros

Hemos incluido el tesoro como herramienta importante no sólo por tratarse de una herramienta básica de organización de conocimiento que se utiliza como punto de partida para otras más elaboradas (como las ontologías), sino también por su capacidad de desplegar clases de conceptos relacionados desde el punto de vista semántico y, a la vez, reducir los despliegues de conceptos a menos categorías representativas. De hecho, su práctica es muy generalizada, aunque al nivel general de la lengua y, en nuestra experiencia en la combinación español-rumano, es muy poco frecuente su uso para la documentación en el ámbito jurídico. En este sentido, también conviene subrayar la escasez de recursos en esta combinación lingüística e incluso en formato monolingüe.

Maldonado y Abejón (2000: 266) lo definen como un “conjunto de términos estructurados jerárquicamente según la generalidad o especificidad de sus significados y relacionados por vínculos asociativos y de equivalencia”, siendo de utilidad tanto para los profesionales como para otros usuarios. Averiguar información sobre un término implica conocer otros términos relacionados semánticamente, por lo que podemos decir que los elementos específicos de su organización son:

- Equivalentes;
- Términos genéricos (TG, con una acepción más amplia);
- Términos específicos (TE, términos que designan conceptos más específicos);

- Términos relacionados (TR, términos que se le asocian por distintos motivos);
- Equivalencias idiomáticas (algunos tesauros).

En la Norma ISO UNE 50106:1990, sobre Directrices para el establecimiento y desarrollo de tesauros monolingües, se mencionan el tipo de relaciones básicas que se pueden establecer entre los términos de un tesauro: tipo jerárquico o sistemático. El primer tipo se refiere a la organización de los términos en grados o niveles de superordinación y subordinación, con categorías generales (un ‘todo’) y clases representativas, términos subordinados (o ‘partes’); y, la segunda, establece conexiones y organiza en clases o categorías y subcategorías en el caso de campos temáticos especializados. A su vez, en la nueva norma ISO 25964: 2014, Información y documentación — Tesauros y su interoperabilidad con otros vocabularios — Parte 1: Tesauros para la recuperación de la información se observan avances con respecto a la organización de los tesauros desde varios puntos de vista, de las que nos interesan tres aspectos: el multilingüismo y la multiculturalidad; la elaboración y la difusión y la interoperabilidad de los tesauros. (García Marco, 2017: 1). Estos aspectos son particularmente interesantes para nuestros objetivos, ya que nos interesa evaluar su aplicabilidad para la documentación básica de traductores e intérpretes. En este sentido, García Marco (2017: 2) indica que al tratar los tesauros monolingües y multilingües en un solo código, se demuestra la importancia del multilingüismo “como estrategia fundamental en la organización del conocimiento frente al localismo”, con el énfasis en el concepto y ya no tanto en el término. Además, se incluye un inventario de etiquetas en otros idiomas —español, inglés, francés, alemán, danés, finlandés, noruego, sueco, chino y ruso—, los ejemplos en diversas lenguas y las referencias a aspectos culturales y lingüísticos, aunque, como podemos observar, el rumano no es uno de los idiomas incluidos.

A su vez, la interoperabilidad refleja su potencial de “integración en un entorno de sistemas abiertos con otros tesauros, clasificaciones bibliográficas y archivísticas, sistemas de encabezamientos de materia, nomenclaturas, otros vocabularios controlados y ontologías”. Se trata, por lo tanto, de una herramienta en la que se basan otras más elaboradas como la que trataremos en el siguiente apartado, la ontología, y que tiene una gran aplicabilidad para presentar conceptos conectados semánticamente en formato monolingüe, bilingüe o multilingüe.

Finalmente, con respecto a la combinación lingüística que nos preocupa, español-rumano, podemos decir que, excepto la ya conocida base de datos multilingüe de la Unión Europea, IATE y el *Tesaurus Eurovoc*, que también incluyen el rumano, no hemos encontrado un tesauro como tal en rumano, aunque sí en español y en inglés. Por otro lado, el tesauro ofrecido por la Unión Europea (actualizado en 2016 en rumano) es una herramienta de gran utilidad, ya que proporciona diferentes clases de manera paralela en las diferentes lenguas de la búsqueda. Asimismo, la definición se puede buscar en las fichas terminológicas proporcionadas a través de IATE. Incluimos como ejemplo un fragmento extraído del *Tesaurus Eurovoc* generado en el área temática de Derecho, campo ‘Derecho penal’ en rumano y en español (figuras 6 y 7):

<p><b>drept penal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>RT acțiune penală (1221)</li> <li>RT cod penal (1206)</li> <li>RT criminologie (3611)</li> <li>RT poliție judiciară (1226)</li> <li>RT procedură penală (1221)</li> <li>RT tribunal penal (1226)</li> </ul> <p><b>NT1 drept internațional penal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>RT Curtea Penală Internațională (7621)</li> <li>RT Tribunalul Penal Internațional (7606)</li> </ul> <p><b>NT2 extrădare</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>RT mandat de arestare european (1016)</li> <li>RT terorism (0431)</li> </ul> <p><b>NT2 îndepărtare</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>RT drepturile străinilor (1231)</li> <li>RT străini (1231)</li> </ul> <p><b>NT1 drept penal militar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>RT drept militar (0821)</li> </ul> <p><b>drept penitenciar</b></p> <p><b>NT1 administrația penitenciarelor</b></p> <p><b>NT1 deținuți</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>RT deținut politic (0431)</li> </ul> <p><b>NT2 munca deținuților</b></p> <p><b>NT1 personalul penitenciarelor</b></p>	<p><b>NT1 infracțiuni asupra mediului înconjurător</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>RT cost de mediu (5206)</li> <li>RT dezastru provocat de om (5216)</li> <li>RT responsabilitate pentru mediul înconjurător (5206)</li> </ul> <p><b>NT1 infracțiuni contra persoanei</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>RT violență (2826)</li> </ul> <p><b>NT2 agresiune fizică</b></p> <p><b>NT2 calomnie</b></p> <p><b>NT2 furt de identitate</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>RT criminalitate informatică (3236)</li> </ul> <p><b>NT2 hărțuire psihică</b></p> <p><b>NT2 infracțiuni sexuale</b></p> <p><b>NT3 hărțuire sexuală</b></p> <p><b>NT3 pedofilie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>RT drepturile copilului (1236)</li> <li>RT pornografie infantilă (2826)</li> <li>RT protecția copilului (2826)</li> </ul> <p><b>NT3 turism sexual</b></p> <p><b>NT3 violență sexuală</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>RT prostituție (2826)</li> <li>RT violență (2826)</li> </ul> <p><b>NT2 omucidere</b></p> <p><b>NT2 sechestrare de persoane</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>RT criminalitate (2826)</li> </ul>
--	---

Figura 6. Tesauro Eurovoc. Derecho penal en rumano. Fuente: EUROPA, UE

1216 Derecho penal →	
<p><b>Derecho penal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>RT acción penal (1221)</li> <li>RT Código penal (1206)</li> <li>RT criminología (3611)</li> <li>RT jurisdicción penal (1226)</li> <li>RT policía judicial (1226)</li> <li>RT procedimiento penal (1221)</li> </ul> <p><b>NT1 Derecho penal internacional</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>RT Corte Penal Internacional (7621)</li> <li>RT Tribunal Penal Internacional (7606)</li> </ul> <p><b>NT2 expulsión</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>RT Derecho de extranjería (1231)</li> <li>RT extranjero (1231)</li> </ul> <p><b>NT2 extradición</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>RT mandamiento de detención europeo (1016)</li> <li>RT terrorismo (0431)</li> </ul> <p><b>NT1 Derecho penal militar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>RT Derecho militar (0821)</li> </ul> <p><b>Derecho penitenciario</b></p> <p><b>NT1 administración penitenciaria</b></p>	<p><b>NT2 fraude</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>RT falsificación (6416)</li> <li>RT fraude a la Unión Europea (1011)</li> <li>RT fraude aduanero (2011)</li> <li>RT moralidad de la vida económica (4006)</li> <li>RT tráfico ilícito (2006)</li> </ul> <p><b>NT2 piratería</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>RT criminalidad (2826)</li> </ul> <p><b>NT2 robo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>RT criminalidad (2826)</li> <li>RT delincuencia (2826)</li> </ul> <p><b>NT1 delito contra las personas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>RT violencia (2826)</li> </ul> <p><b>NT2 acoso moral</b></p> <p><b>NT2 agresión física</b></p> <p><b>NT2 delito sexual</b></p> <p><b>NT3 acoso sexual</b></p> <p><b>NT3 pedofilia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>RT derechos del niño (1236)</li> <li>RT pornografía infantil (2826)</li> <li>RT protección de la infancia (2826)</li> </ul>

Figura 7. Ejemplo Tesauro Eurovoc. Derecho penal en español. Fuente: EUROPA, UE (2017)

En cuanto a España, destacamos el *Tesauro de Derecho* (monolingüe) publicado en 1997 entre los tesauros especializados en Ciencias Sociales y Humanas realizados por el Centro de Información y Documentación Científica (CINDOC). Destaca el alto número de términos, de más de 18.000, “agrupados en 15 familias conceptuales diferentes”, a las que se añadió una familia de términos afines al Derecho pero de otras disciplinas científicas (Maldonado Martínez y Abejón Peña, 2012: 397-398), que se pueden ver en la figura 8:

Tesoro de Derecho – Áreas Temáticas	
1. Derecho administrativo	9. Derecho penal
2. Derecho civil	10. Derecho procesal
3. Derecho comunitario	11. Derecho romano
4. Derecho constitucional	12. Derecho social
5. Derecho eclesiástico	13. Filosofía del derecho
6. Derecho financiero	14. Historia del derecho
7. Derecho internacional	15. Teoría general del derecho
8. Derecho mercantil	16. Ciencias afines

Figura 8. Tesoro de Derecho CINDOC. Fuente: Maldonado Martínez y Abejón Peña (2012: 398)

Como herramienta práctica que los alumnos de español-romano-inglés pueden utilizar como paso inicial de documentación si utilizan el inglés como lengua intermediaria el *Tesoro Visual* (*Visual Thesaurus*). Para ver sus posibilidades hemos buscado el término ‘Derecho’ (*law*) (figura 9):

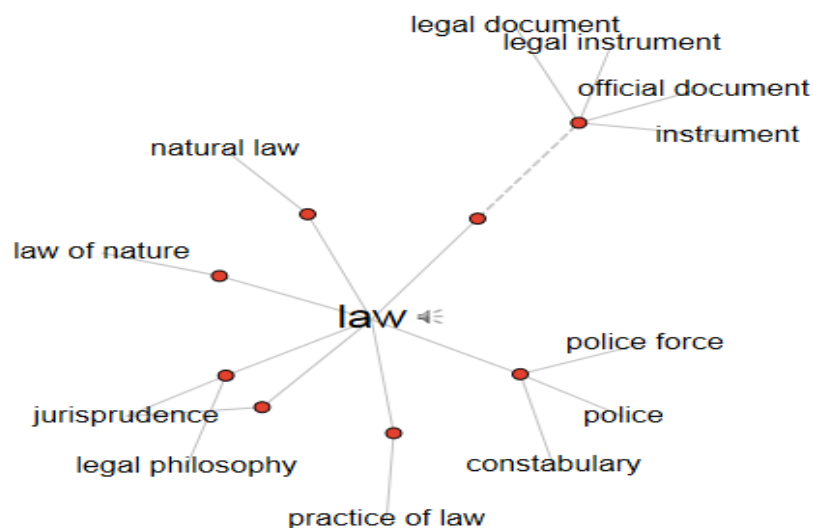


Figura 9. Ejemplo de búsqueda en el Tesoro Visual (*Visual Thesaurus*, 2017)

Además, y sin insistir en el tema, indicamos que los diccionarios online más prestigiosos como *Merriam Webster*, *Cambridge*, *Oxford*, *Collins Online Dictionaries* y *Thesaurus.com* basado en *Roget's 21st Century Thesaurus, Third Edition* (2013), entre otros, incluyen tesauros disponibles online, que abarcan también el campo del Derecho como ámbito profesional. En la bibliografía hemos incluido los enlaces directos a la búsqueda del término ‘legal’.

### 3.4 Ontologías

#### 3.4.1 Definición

El concepto de ‘ontología’ pertenece al ámbito de la metafísica y consiste en el estudio del ser y su condición (*Diccionario de psicología científica y filosófica*). A partir de los 1980 este concepto se ha utilizado en diferentes áreas de conocimiento, especialmente por la inteligencia artificial, para representar el conocimiento en un determinado ámbito de trabajo. Concretamente, en relación con el conocimiento aplicado, la ontología significa “conceptualización” (Pérez Hernández, 2012) y consiste en una base de datos que organiza los conceptos de un determinado campo o tema en general, considerando algunas de sus propiedades y sus posibles relaciones semánticas con otros conceptos.

Debido a su flexibilidad y alto nivel de aplicabilidad, se ha utilizado en diferentes tipos de aplicaciones informáticas de diferentes campos: sanitario, medioambiental, jurídico. (Se recomiendan los estudios de Moreno Ortiz, 2008; Casellas Caralt, 2008: 10 - 11 para ejemplos más detallados). Por otro lado, en el contexto de la Web semántica<sup>2</sup> y su desarrollo, las ontologías se han convertido en elementos fundamentales para la comunicación entre organizaciones, personas y aplicaciones.

#### 3.4.2 Ejemplos de ontologías

Existe una gran variedad en los ámbitos de aplicación de las ontologías y de los proyectos desarrollados con estas características.

Concretamente, en el ámbito jurídico, el número de ontologías disponibles es mucho más reducido, y si tenemos en cuenta las lenguas que nos interesan (español y rumano, en primer lugar, e inglés, en segundo lugar), el número es todavía más reducido. De los proyectos más específicos encontrados hemos incluido los más representativos considerando la temática (el ámbito jurídico), la organización y los idiomas (español, inglés, rumano). Por lo tanto, analizaremos cuatro proyectos sobre el ámbito jurídico en España y dos sistemas ontológicos realizados y ampliados a nivel europeo.

1) En España se publicó, en el año 2010, un borrador de la *Ontología jurídica libre* (elaborado por Javier De la Cueva, Laboratorio del Procomún), una ontología jurídica con vocabulario del Derecho en español y dirigida a profesionales y estudiantes de Derecho, en la que actualmente se está trabajando (De la Cueva, 2010a y 2010b). Su objetivo es “representar el vocabulario” de una serie de términos específicos del ordenamiento jurídico español y “las abstracciones necesarias para enlazar o extender el vocabulario con instituciones de otros Ordenamientos”. Al analizar su estructura, podríamos subrayar su alto nivel de aplicabilidad e utilidad para futuros traductores también considerando la amplitud del proyecto y la organización temática de la información sobre 4 categorías principales en el estudio del Derecho o ‘clases’ generales del ámbito jurídico: “Poder”, “Personas”, “Órganos”, “Información producida” y “Organización territorial”. Cada uno tiene, a su vez, una serie de subclases específicas que podemos observar en la figura 10:

---

<sup>2</sup> Entendida como la siguiente evolución de la Red, que sigue a la Web 2.0 y que se caracteriza por “una semántica explícita comprensible para la nueva generación de aplicaciones Web” (Moreno Ortiz, 2008). También denominada Web 3.0, se caracteriza por mayor precisión en el filtrado automático de la información. Gracias a una infraestructura común, que permite compartir, procesar y transferir información ofrecerá soluciones rápidas a problemas de búsqueda de información (Web 3.0). Disponible en: <http://web30websemantica.comuf.com/websemantica.htm>.



Poder	Personas	Organos	Información producida
Ejecutivo	Políticos y funcionarios	Gobierno y órganos administrativos	Actos administrativos y reglamentos
Legislativo	Parlamentarios	Parlamentos	Leyes
Judicial	Jueces y Magistrados	Juzgados y Tribunales	Resoluciones judiciales
Otros órganos constitucionales	Miembros (Magistrados, Consejeros ...)	Organos	Nombre de la información (sentencias, informes...)
Organización territorial			
Legislativos autonómicos	Parlamentarios	Parlamentos	Normas autonómicas
Ejecutivos autonómicos	Políticos y funcionarios	Gobierno y órganos administrativos	Actos administrativos y reglamentos
Administración local	Diputados provinciales, alcaldes, concejales	Diputaciones provinciales y municipios	Normativa local

Figura 10. Conceptos de la Ontología jurídica libre. Fuente: De la Cueva, 2010

Se incluyen las relaciones con otros conceptos y normativa específica en la que se define o se trata ese concepto jurídico en concreto. Aunque no tengamos acceso a la versión final de la herramienta, podemos encontrar ejemplos de los términos incluidos y sus relaciones. Por ejemplo, el término ‘Auto’ (figura 11) se define en relación con la ‘Resolución Judicial Española’ como una de sus subcategorías (‘tipo de’) y tiene, a su vez, un comentario ‘un auto judicial’. Se define en base a una ley específica: ‘La resolución judicial del artículo 245.1.b de la Ley Orgánica 6/1985, del Poder Judicial’.

Auto	
<a href="http://purl.org/dc/terms/issued">http://purl.org/dc/terms/issued</a>	2010-06-12
<a href="http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#subClassOf">http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#subClassOf</a>	<a href="http://purl.org/derecho/vocabulario#ResolucionJudicialEspanola">http://purl.org/derecho/vocabulario#ResolucionJudicialEspanola</a>
<a href="http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#label">http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#label</a>	Auto
<a href="http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#comment">http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#comment</a>	Un auto judicial
<a href="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#type">http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#type</a>	<a href="http://www.w3.org/2002/07/owl#Class">http://www.w3.org/2002/07/owl#Class</a>
<a href="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#type">http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#type</a>	<a href="http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#Class">http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#Class</a>
<a href="http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#isDefinedBy">http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#isDefinedBy</a>	<a href="http://purl.org/derecho/vocabulario#">http://purl.org/derecho/vocabulario#</a>
<a href="http://www.w3.org/2004/02/skos/core#definition">http://www.w3.org/2004/02/skos/core#definition</a>	La resolución judicial del artículo 245.1.b de la Ley Orgánica 6/1985, del Poder Judicial

Figura 11. Muestra término “Auto”. Ontología Jurídica Libre. Fuente (De la Cueva, 2010b: Web)

2) Otra ontología disponible en España es *OPJK: Ontología del conocimiento judicial profesional (OPJK: the Ontology of Professional Judicial Knowledge)* elaborada por Casellas (2008: 185 - 186), que incluye conceptos específicos relacionados con los problemas y los conocimientos profesionales necesarios para los jueces en la actividad profesional desarrollada en el primer destino<sup>3</sup>. Sólo está disponible en español y su formato es el de un repositorio de preguntas y respuestas, que permite la búsqueda rápida de jurisprudencia en el sistema inteligente IURISERVICE; en definitiva, su finalidad es mejorar el soporte para jóvenes jueces en su trabajo diario, como se puede ver en la figura 12:

<sup>3</sup> Período de guardia obligatorio al principio de la carrera judicial.

The screenshot shows the iF@Q website interface. At the top, there are navigation tabs: PREGUNTAS, VER PREGUNTAS, BUSCAR SENTENCIAS, and AYUDA. Below these, there are two main sections: 'BUSCAR SENTENCIAS' and 'RESULTADOS DE BÚSQUEDA'.

**BUSCAR SENTENCIAS:** This section contains search filters:
 

- Número de Sentencia: [input field]
- Número de Recurso: [input field]
- Fecha: Día: [input field], Mes: [input field], Año: [input field]
- Buttons: 'Añadir a la Búsqueda', 'Añadir Concepto a la Búsqueda', and 'FILTROS'.
- Checkboxes: 'Admitir a trámite', 'adoptar', 'sanción'.
- Organos Judiciales: [input field]
- Jurisdicción: [input field]
- Autores: [input field]
- Ponentes: [input field]
- Voces: [input field]
- Button: 'Buscar Búsqueda'

**RESULTADOS DE BÚSQUEDA:** This section displays the search results for a specific case:
 

- Órgano Judicial: Tribunal Superior de Justicia de las Illes Balears, Sala de lo Contencioso-administrativo
- Jurisdicción: CONTENCIOSO-ADMINISTRATIVA
- Número de sentencia: 33/2005
- Número de recurso: 449/2003
- Fecha de la sentencia: 25 Ene 2005
- Ponentes: Deffont Maza, Pablo.
- Voces: EXTRANJEROS.
- Text: 'En la ciudad de Palma de Mallorca a veinticinco de enero de dos mil cinco T.S.J.BALEARES SALA CONT/AD PALMA DE MALLORCA SENTENCIA: 00033/2005 SENTENCIA. Nº 33. SUMOS SRS. D. Gabriel Fiol Gómila. MAGISTRADOS D. Pablo Deffont Maza. D. Fernando Soanas Fuster. Vistos por la Sala de lo Contencioso-Administrativo del Tribunal Superior de Justicia de las Illes Balears los autos número 449 de 2003, seguidos entre partes, como demandante, Dña. Clara, representada por la Procuradora Dña. Margarita Borrás Sansaloni, y asistida de la Letrada Dña. María Canudas Pujol, y como Administración demandada, la General del Estado, representado y asistido por su Abogado. El objeto del recurso es la resolución de la Delegación del Gobierno, de 20 de marzo de 2003, por la que se imponía sanción de expulsión con prohibición de entrada en España durante 5 años por la comisión de infracción grave prevista en el artículo 53.a. de la Ley Orgánica 4/2000-expediente número 178/03. La cuantía del recurso se ha fijado como indeterminada. Se ha seguido la tramitación correspondiente al procedimiento ordinario. Ha sido Magistrado Ponente el Ilmo. Sr. D. Pablo Deffont Maza, quien expresa el parecer de la Sala. ANTECEDENTES DE HECHO PRIMERO. El recurso fue interpuesto el 1 de abril de 2003, adhiriéndose a trámite por providencia del día 9 de junio siguiente, reclamándose el expediente administrativo. SEGUNDO. La demanda se formalizó el 21 de octubre de 2003, solicitando la estimación del recurso. No interesaba el recobro del juicio a prueba. TERCERO. El Abogado del Estado contestó a la demanda el 29 de julio de 2004, solicitando la desestimación del recurso y la imposición de las costas. No interesaba el recobro del juicio a prueba. CUARTO. Por providencia de 11 de enero de 2005, se señaló el día 25 siguiente para la votación y fallo del recurso.'

Figura 12. Ejemplo de respuesta en OPJK. Fuente: Casanovas (2007)

3) La ontología de terminología jurídica (relacionada con el proceso penal) trilingüe (español-romano-inglés) para traductores - ONTO PENAL PRO- desarrollada en 2012 como parte de una *Tesis Doctoral* de la Universidad de Alcalá (Vitalaru, 2012; Vitalaru, en prensa). La herramienta se ha creado como respuesta a una necesidad detectada en la práctica profesional en el campo de la traducción e interpretación jurídica, y por otro, en el mismo proceso de formación de los futuros traductores de la combinación español-romano-inglés. Partiendo de un concepto central – “Proceso Penal” – incluye las siguientes clases: ‘Acciones’, ‘Actores’, ‘Fases del Proceso’, ‘Infracciones’, ‘Penas’, ‘Procedimientos’, ‘Textos judiciales’ y ‘Órganos judiciales’, como se puede observar en la figura 13:

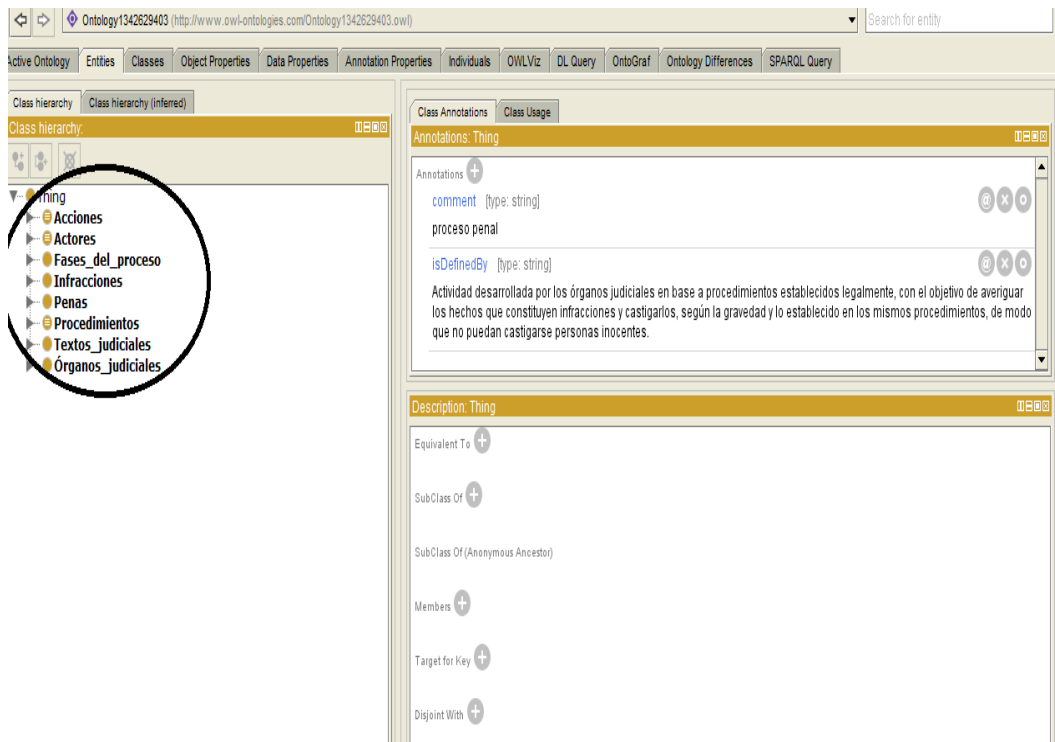


Figura 13. Ontología trilingüe (español-rumano-inglés) ONTO PENAL PRO

4) Otras ontologías de utilidad son por un lado, la ontología sobre conceptos relacionados con el Derecho de sociedades en los sistemas jurídicos inglés y español creada por Orozco y Sánchez Gijón (2006: 149-166) y, por otro, la ontología sobre creación de empresas en el sistema británico y español creada por los mismos autores, Orozco y Sánchez Gijón (2011: 22-44), especialmente para traductores jurídicos. Al ser creadas especialmente para traductores y como las mismas autoras subrayan, tanto su estructura conceptual como las características de los conceptos involucrados permiten al traductor comprender el área temática, asimilar nuevos conceptos a partir del conocimiento que ya posee y obtener soluciones apropiadas para posibles problemas de traducción. La segunda ontología, en la que nos centraremos de las dos mencionadas, se basa en una estructura conceptual que abarca conceptos de dos sistemas jurídicos, el inglés y el español. A su vez, cada categoría incluye conceptos correspondientes a los sistemas jurídicos implicados y a ambos idiomas. Incluye cuatro categorías principales (figura 14): ‘Empresas’ (previstas en cada ordenamiento jurídico), ‘Agentes’ (las cifras legalmente involucradas en las empresas), ‘Documentación’ (imprescindible para obtener información sobre el contexto jurídico de las empresas) y ‘Autoridades’ (lugares donde las empresas deben estar registradas para comenzar su actividad).

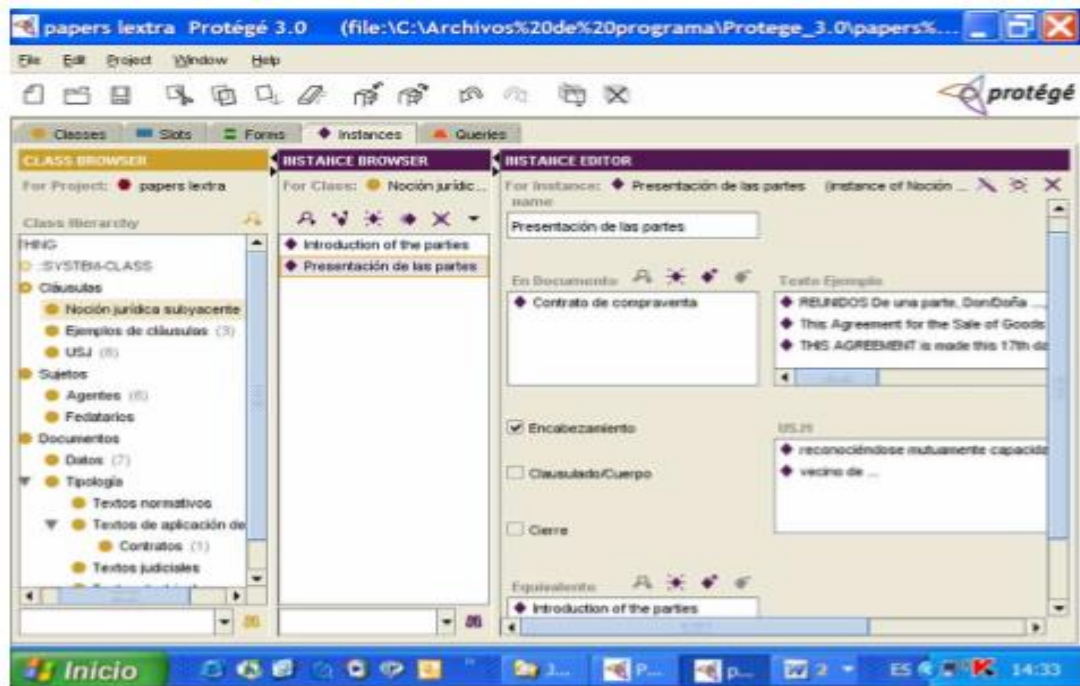


Figura 14.

5) A nivel europeo, la Universidad de Ámsterdam ha elaborado la ontología *LRI - Core*, como parte del proyecto *E - COURT European*. Su enfoque es social y comunicativo y contiene aproximadamente 200 conceptos del Derecho penal holandés con definiciones y categorías como: ‘Persona’, ‘Papel’, ‘Acción’, ‘Proceso’, ‘Procedimiento’, ‘Tiempo’, ‘Espacio’, ‘Información’, ‘Documento’, ‘Intención’ (ver figura 15). La ontología se contextualiza en el desarrollo de un sistema de adquisición de declaraciones en tribunales, archivo de documentos jurídicos, localización de información y consulta sincronizada de audio/video y texto. Finalmente, su finalidad es no sólo la de ofrecer un panorama de un campo jurídico, sino también la de detectar errores, contradicciones y omisiones de la práctica judicial (Breuker, 2003: 5 - 14). Sólo está disponible en inglés.

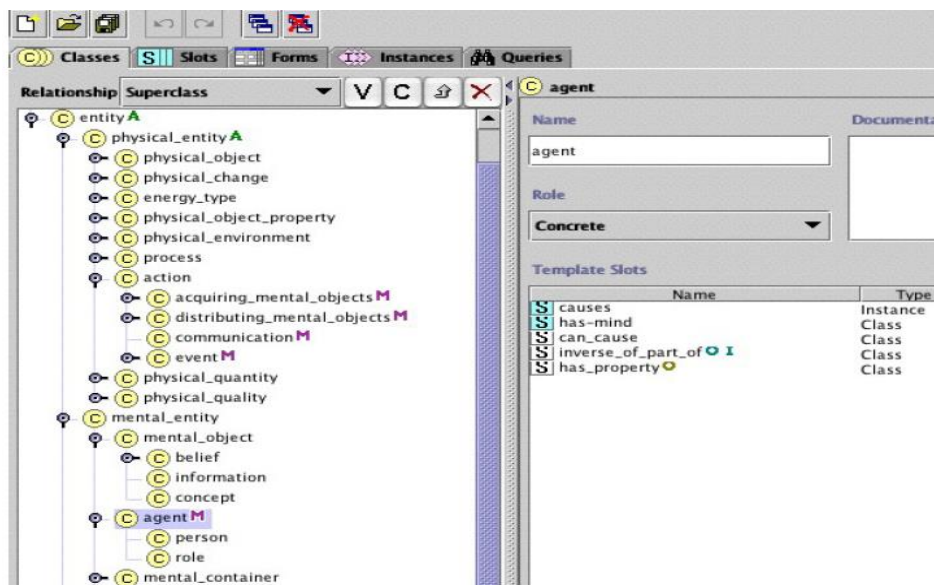


Figura 15. Ontología *LRI - Core*. Fuente: Breuker (2003: 5)

5). *LKIF Core Ontology. Core Ontology of Basic Legal Concepts (Web)*. Se trata de la ampliación del proyecto anterior de la Universidad de Amsterdam, que contiene 14 módulos, 205 clases y 99 propiedades o subcategorías de las clases principales. Sólo está disponible en inglés. Los temas abordados y las clases de la ontología son variados (Derecho, norma, jurisdicción, área jurídica, etc.) y agrupados en función de los siguientes conceptos: ‘Importancia’, ‘Abstracción’ y ‘Relevancia jurídica’, como se puede observar en la figuras 16 y 17:

- |   |  |   |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Importance</li> <li>- Law</li> <li>- Right</li> <li>- Jurisdiction</li> <li>- Permission</li> <li>- Prohibition</li> <li>- Rule</li> <li>- Sanction</li> <li>- Violation</li> <li>- Power</li> <li>- Duty</li> <li>- Legal position</li> <li>- Norm</li> <li>- Obligation</li> <li>- Permissive right</li> <li>- Argument</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abstractness</li> <li>- deontic operator</li> <li>- Law</li> <li>- Norm</li> <li>- Obligative right</li> <li>- Permissive right</li> <li>- Power</li> <li>- Right</li> <li>- Rule</li> <li>- Time</li> <li>- Anancastic rule</li> <li>- Existential initiation</li> <li>- Existential termination</li> <li>- Potestative right</li> <li>- Productive characterisation</li> <li>- Absolute obligative right</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Legal Relevance</li> <li>- Civil law</li> <li>- Law</li> <li>- Legal consequence</li> <li>- Legislation</li> <li>- Obligation</li> <li>- Right</li> <li>- Authority</li> <li>- Deontic operator</li> <li>- Duty</li> <li>- Jurisdiction</li> <li>- Legal fact</li> <li>- Legal person</li> <li>- Legal position</li> <li>- Legal procedure</li> <li>- Liability</li> </ul> |
|---|--|---|

Figura 16. Criterios y clases de *LKIF Core Ontology. Core Ontology of Basic Legal Concepts*. Fuente: Hoekstra (2007:6)

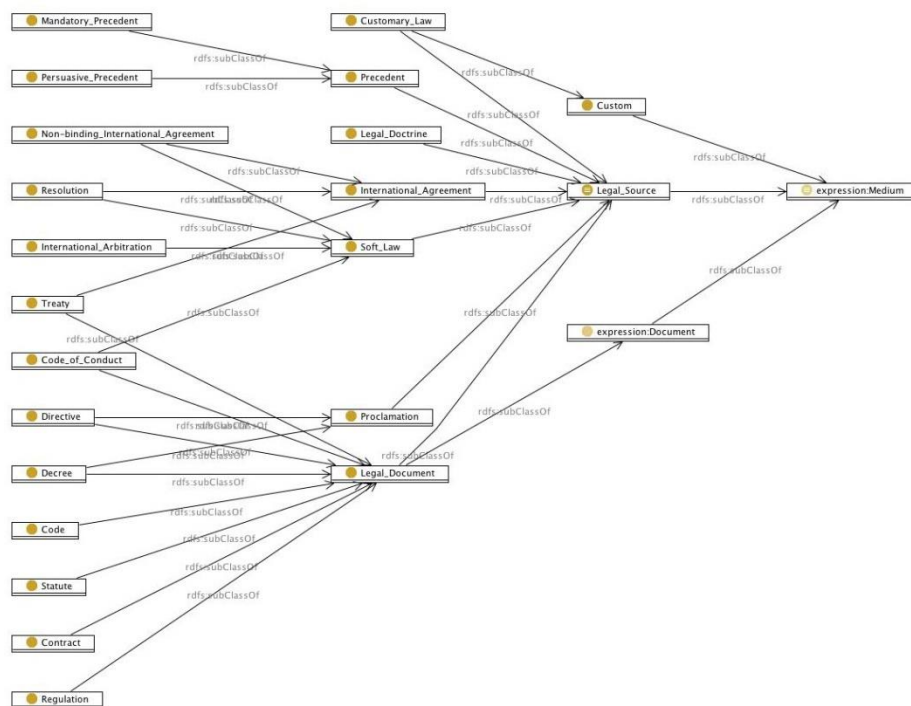


Figura 17. Despliegue Medio de expresión. *LKIF Core Ontology. Core Ontology of Basic Legal Concepts*. Fuente: Hoekstra (2007: 29)

#### 4. Conclusiones generales

En este capítulo hemos partido de la clasificación de diferentes tipos de herramientas terminológicas y de organización del conocimiento para, finalmente, presentar proyectos basados en los tres tipos de herramientas consideradas más significativas y novedosas en cuanto a su aplicabilidad a la docencia y a la fase inicial del proceso de documentación en el ámbito jurídico: los mapas conceptuales, los tesauros y las ontologías.

En base a nuestra breve investigación podemos sacar las siguientes conclusiones:

- Como hemos visto, sólo existe un trabajo basado en la elaboración de ontologías jurídicas en la combinación español-rumano y un número reducido de proyectos monolingües en español o inglés; quedaría pendiente investigar las posibilidades de ampliación a las otras dos lenguas que nos interesan.
- Las otras dos herramientas descritas, los mapas conceptuales y los tesauros, pueden considerarse como la base para desarrollar proyectos ontológicos más amplios y tienen un gran potencial para desarrollar y organizar pequeños proyectos tanto en rumano como en español y en inglés. De hecho, tienen un alto nivel de aplicabilidad a la docencia, especialmente los mapas conceptuales, ya que facilitan el aprendizaje de manera estructurada. A su vez, los tesauros pueden proporcionar valiosas pistas para la ubicación del traductor en el ámbito profesional en el que se encuentra, y a nivel específico, con respecto a las relaciones semánticas (jerárquicas o asociativas) con otros conceptos. De ahí su aplicabilidad tanto a la docencia como a la documentación inicial del traductor.

En definitiva, consideramos que los tipos de herramientas analizadas podrían facilitar no sólo la formación, sino también la documentación al proporcionar información básica que el futuro traductor del ámbito jurídico necesita para:

1. situarse en los diferentes parámetros profesionales del ámbito (rama, jurisdicción, tipo de documento, emisor, legislación, agentes implicados, órganos judiciales, etc.). Y
2. conocer, de manera rápida y eficaz, su relación con los demás conceptos implicados. Este método de trabajo, que podría constituir la primera fase de documentación, facilitaría al alumno su labor de documentación inicial considerando la amplitud del ámbito jurídico.

La misma idea la refleja Orozco y Sánchez Guijón (2011: 30), quienes reivindican la existencia de fuentes prácticas para compensar las lagunas de conocimiento con respecto a los sistemas jurídicos y, podríamos añadir, a los aspectos más específicos de la práctica judicial:

Be that as it may, now that advances in technology have made it possible to customise instruments for which there is sufficient demand, it is the authors' belief that the time has come to provide legal translators with new reference sources that allow them to compensate for knowledge gaps in the relevant legal systems involved in the translation task both quickly and effectively. These reference sources should provide both the terminology required and its equivalents, in both the source and the target languages at the same time.

Aunque nos proponemos como línea de futuro contribuir a la elaboración de una herramienta más estable disponible para traductores de los tres idiomas abordados en este

trabajo (español, rumano e inglés), mediante este pequeño trabajo hemos pretendido ayudar al futuro traductor desde diferentes puntos de vista:

- Proporcionando una clasificación de los diferentes tipos de fuentes de documentación terminológica y de organización del conocimiento especializado en base a las diferentes propuestas de especialistas.
- Mostrando las características de cada tipo de herramienta mediante ejemplos del ámbito jurídico.
- Subrayando el potencial de los sistemas de organización de conocimiento en cuanto a la organización temática de los campos de trabajo y observando su aplicabilidad a campos muy amplios como el Derecho o alguna de sus ramas.
- Mostrando la aplicabilidad de este tipo de herramientas a la creación de una herramienta propia del traductor (en este caso, una ontología básica del Derecho penal en español-rumano-inglés) para gestionar la terminología encontrada en sus traducciones y en la legislación nacional.

En este sentido, animamos al alumnado a contribuir a la ampliación de la ontología creada para obtener una más general, del ámbito jurídico.

### Referencias bibliográficas

- Borja, A. 2005. "Organización del conocimiento para la traducción jurídica a través de sistemas expertos basados en el concepto de género textual". García Izquierdo, Isabel (ed.) *El género textual y la traducción. Reflexiones teóricas y aplicaciones pedagógicas*. Berna: Peter Lang: 1-28. [Disponible en: [http://www.gentt.uji.es/Publicacions/Borja\\_Ontolog.pdf](http://www.gentt.uji.es/Publicacions/Borja_Ontolog.pdf)].
- Borja, A. 2007. "Los géneros jurídicos". Alcaraz, E. (ed.) *Las lenguas profesionales y académicas*. Barcelona: Ariel: 141-153.
- Breuker, Joost (2003) "The Construction and Use of Ontologies of Criminal Law in the E - Court European Project". *Proceedings of Means of electronic communication in court administration*. ILV. Wroclaw: 15-40. [Disponible en: [http://cbke.prawo.uni.wroc.pl/files/ebiuletyn/The\\_construction.pdf](http://cbke.prawo.uni.wroc.pl/files/ebiuletyn/The_construction.pdf)].
- Cabré Castellví, T. 2004. "Estado actual de la investigación en terminología". A *New Spectrum of Translation Studies*. Universidad de Valladolid: Secretariado de Publicaciones e Intercambio editorial: 97-98. [Disponible en: [http://www.upf.edu/pdi/df/teresa.cabre/publi\\_esp.htm](http://www.upf.edu/pdi/df/teresa.cabre/publi_esp.htm)].
- Cañas, A.; Ford, K. et al. 2002. "Colaboración en la construcción de conocimiento mediante mapas conceptuales". *Florida Institute for Human and Machine Cognition*. [Disponible en: <http://www.ihmc.us/users/acanas/ColabCon.pdf>].
- Casanovas, P. 2007. "Semantic Web Use Cases and Case Studies Use Case: Helping New Judges Answer Complex Legal Questions". Institute of Law and Technology, Autonomous University of Barcelona. [Disponible en formato electrónico: <http://www.w3.org/2001/sw/sweo/public/UseCases/Judges/Judges.pdf>].
- Casellas Caralt, N. 2008. *Modelling Legal Knowledge through Ontologies. OPJK: the Ontology of Professional Judicial Knowledge*. Tesis Doctoral. Departament de Ciència Política i Dret Públic. Universitat Autònoma de Barcelona. [Disponible en: [http://idt.uab.es/downloads/ncasellas/nuria\\_casellas\\_thesis.pdf](http://idt.uab.es/downloads/ncasellas/nuria_casellas_thesis.pdf)].

- De la Cueva, J. 2010<sup>a</sup>. “Web semántica: Primeros pasos de una Ontología Jurídica Libre”. *Derecho de Internet, Función social de la Abogacía en la era digital*, 28 de junio. [Disponible en: <http://derecho-internet.org/node/530>].
- De la Cueva, J. 2010b. “Ontología Jurídica Libre: Vocabulario de Derecho”. Borrador. 25 de noviembre. [Disponible en: <http://derecho-internet.org/ojl/vocabulario/index.html#>].
- Diccionario de psicología científica y filosófica*. consulta 2014. “Ontología”. Torre de Babel Ediciones. Explicación de los principales conceptos, tesis y escuelas en el área de la Psicología. [Disponible en: <http://www.torredebabel.com/Psicologia/Vocabulario/Ontologia.htm>].
- Díez Gutiérrez, E. 2006. “Los mapas conceptuales”. Universidad de León. [Disponible en: <http://www3.unileon.es/dp/ado/ENRIQUE/Didactic/Mapas.htm>].
- Durán Muñoz, I. 2014. “Propuesta de evaluación y selección de recursos terminológicos en línea para traductores”. *inTRAlinea Special Issue: Translation & Lexicography*. [Disponible en: <http://www.intralinea.org/archive/article/2028>].
- Faber Benítez, P. 2010. “Terminología, traducción especializada y adquisición de conocimiento”. *Lexicon*: 1-12. [Disponible en: <http://lexicon.ugr.es/pub/faber2010>].
- Fafinski, E. y Finch, S. 2010. *Companion Website for Law Express: Criminal Law*. 3<sup>a</sup> edición. Reino Unido: Pearson Education. [Disponible en formato electrónico [http://wps.pearsoned.co.uk/ema\\_uk\\_he\\_lawexp10\\_finch\\_criminal\\_3/148/37891/9700291.cw/index.html](http://wps.pearsoned.co.uk/ema_uk_he_lawexp10_finch_criminal_3/148/37891/9700291.cw/index.html)].
- García Marco, F. J. 2014. “La nueva norma de tesauros ISO UNE 25964-1”. *Anabad. Federación Española de Asociaciones de Archiveros, Bibliotecarios, Arqueólogos, Museólogos y Documentalistas. Noticias*. [Disponible en formato electrónico en: <http://www.anabad.org/noticias-anabad/26-general/2301-la-nueva-norma-de-tesauros-iso-une-25964-1>].
- Gonzalo García, C. 2004. “Fuentes de información en línea para la traducción especializada”. Gonzalo García, C. y García Yebra, V. (eds.). *Manual de documentación y terminología para la traducción especializada*. Madrid: Arco Libros: 275-307.
- Hoekstra, R. 2007. “A Quick ‘N Easy Intro to LKIF Core”. *Presentation Law Internal Meeting*. Leibniz Center. [Disponible en: <http://www.estrellaproject.org/lkif-core/>].
- ISO UNE 50106. 1990. *Directrices para el establecimiento y desarrollo de tesauros monolingües*. Asociación Española de Normalización y Certificación. Documentación. Equivalente a ISO 2788-1986. [Disponible en: <http://www.aenor.es/aenor/normas/normas/fichanorma.asp?tipo=N&codigo=N0053960>].
- ISO UNE 25964-1. 2014. *Información y documentación. Tesauros e interoperabilidad con otros vocabularios. Parte 1: Tesauros para la recuperación de la información*. Asociación Española de Normalización y Certificación. Documentación. [Disponible en: <http://www.aenor.es/aenor/normas/normas/fichanorma.asp?tipo=N&codigo=N0053960>].
- Lamarca Lapuente, M. J. 2006. “Mapas conceptuales”. Tesis Doctoral. *Hipertexto: el nuevo concepto de documento en la cultura de la imagen*. Universidad Complutense de Madrid. [Disponible en formato electrónico [http://www.hipertexto.info/documentos/maps\\_concep.htm](http://www.hipertexto.info/documentos/maps_concep.htm)].



- LKIF-Core Ontology. "A Core Ontology of Basic Legal Concepts". Estrella Project (IST-2004-027655). 6th European Framework Project. Acceso directo a la aplicación. [Disponible en: <http://www.estrellaproject.org/lkif-core/>].
- Maldonado Martínez, Á. y Abejón Peña T. 2004. "Herramientas de control del vocabulario científico-técnico: glosarios y tesauros del CINDOC". *Las palabras del traductor*. [Disponible en: [http://cvc.cervantes.es/lengua/esletra/pdf/02/026\\_maldonado-abejon.pdf](http://cvc.cervantes.es/lengua/esletra/pdf/02/026_maldonado-abejon.pdf)].
- Maldonado Martínez, Á. y Abejón Peña, T. 2012. "Recursos terminológicos elaborados en España: los tesauros ISOC (1987-2010)". *20 Años del Capítulo Español de ISKO. Actas del X Congreso ISKO Capítulo Español*. Universidade da Coruña (España). 389-410. [Disponible en: [http://www.iskoiberico.org/wp-content/uploads/2014/09/389-410\\_Maldonado-Martinez.pdf](http://www.iskoiberico.org/wp-content/uploads/2014/09/389-410_Maldonado-Martinez.pdf)].
- Mayoral Asensio, R. 1994. "La documentación en la traducción". De Agustín, Javier (ed.) *Traducción, interpretación, lenguaje*. Madrid: Fundación Actilibre: 107-118.
- Merlo Vega, J. A. 2004. "La documentación en el proceso de la traducción especializada". Gonzalo García, C. y García Yebra, V. (eds.) *Manual de documentación y terminología para la traducción especializada*. Madrid: Arco Libros: 309-336.
- Monzó, E. 2002. "La traducción jurídica a través de los géneros de especialidad: El transgénero y la socialización del traductor en los procesos de enseñanza/aprendizaje". *Discursos. Estudos de Tradução*, 2: 21-36. [Disponible en: [http://www.gitrad.uji.es/common/articles/Monzo03\\_Discursos.pdf](http://www.gitrad.uji.es/common/articles/Monzo03_Discursos.pdf)].
- Moreno Ortiz, A. 2008. "Ontologías para la terminología: por qué, cuándo, cómo". *Tradumática*, 6. [Disponible en: <http://www.fti.uab.cat/tradumatica/revista/num6/articles/03/03central.htm>].
- Novak, J. 1991. "Ayudar a los alumnos a aprender cómo aprender. La opinión de un profesor-investigador". *Enseñanza de las Ciencias*. 9 (3): 215-227.
- Observatorio Tecnológico. 2009. "FreeMind: mapas conceptuales". Ministerio Educación Cultura y Deporte, 9 de julio. [Disponible en: <http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/ca/software/software-general/716-freemind-mapas-conceptuales>].
- Orozco, M. y Sánchez-Gijón, P. 2006. "TRADONLEX, una ontología jurídica. Propuesta de superación de las bases de datos. Cabre, M. T et al. (eds.) *Terminología y derecho: complejidad de la comunicación multilingüe*. Barcelona: Instituto Universitario de Lingüística Aplicada, UPF: 144-166.
- Orozco, M. y Sánchez-Gijón, P. 2011. "New Resources for Legal Translators". *Perspectives: Studies in Translatology*, 19 (1): 25-44. [Disponible en: <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/09076761003784979>].
- Pavel, S. 2008. *Tutorial Pavel de Terminología*. Curso interactivo de terminología [Disponible en: [http://www.termium.com/didacticiel/tutorial/esp/anol/lecon1/page1\\_2\\_s.html](http://www.termium.com/didacticiel/tutorial/esp/anol/lecon1/page1_2_s.html)].
- Pérez Hernández, C. 2002. "Terminografía basada en corpus: principios teóricos y metodológicos". Faber Benítez, P. y Jiménez Hurtado, C. (eds.) *Investigar en terminología*. Granada: Comares.
- Recoder, M. J. y Cid, P. 2004. "La documentación en la traducción especializada". Gonzalo García, C. y García Yebra, V. (eds.). *Manual de documentación y terminología para la traducción especializada*. Madrid: Arco Libros: 73-88.
- Sales Salvador, D. 2006. *Documentación aplicada a la traducción: presente y futuro de una disciplina*. España: Trea.
- Shen, Y.; Steele, R. y Murphy, J. 2008. "Building a Semantically Rich Legal Case Repository in OWL". *Proceedings of the Fourteenth Australasian World Wide*

- Web Conference*. Southern Cross University. [Disponible en: <http://ausweb.scu.edu.au/aw08/papers/refereed/shen/paper.html>].
- Soler Monreal, C. y Gil Leiva, I. 2010. "Possibilities and Limitations of Thesauri in Comparison with Other Systems of Knowledge Organization: Folksonomies, Taxonomies and Ontologies". *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 33 (2): 361–377.
- Tesauro Eurovoc. UE Web. consulta 2017. [Disponible en: [http://eurovoc.europa.eu/drupal/?q=es/download/subject\\_oriented&cl=en](http://eurovoc.europa.eu/drupal/?q=es/download/subject_oriented&cl=en)]
- Tesauro Visual/*Visual Thesaurus*. consulta 2017. [Disponible en: <http://www.visualthesaurus.com/trialover/>].
- Thesaurus.com. 2013. Philip Lief Group. *Roget's 21st Century Thesaurus, Third Edition*. [Disponible en: <http://www.thesaurus.com/browse/legal>].
- Thesaurus Online. *Cambridge Online Dictionary*. [Disponible en: <http://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/legal>].
- Thesaurus Online. *Collins English Thesaurus*. [Disponible en: <https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english-thesaurus/legal>].
- Thesaurus Online. *Merriam Webster Thesaurus Online*. [Disponible en: <https://www.merriam-webster.com/thesaurus/legal>].
- Thesaurus Online. *Oxford English Thesaurus*. [Disponible en: <https://en.oxforddictionaries.com/thesaurus/legal>].
- Vidal Ledo, M.C. M *et al.* 2007. "Mapas conceptuales". *Educ Med Super*, 21 (3). [Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol21\\_3\\_07/ems11307.html](http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol21_3_07/ems11307.html)].
- Vitalaru, B. 2012. *Terminología penal y procesal penal: diseño y elaboración de un glosario ontológico especializado (español-rumano-inglés)*. Tesis Doctoral. Universidad de Alcalá.
- Vitalaru, B. en prensa. "Organización temática de terminología jurídica para traductores: proceso de elaboración de una ontología del proceso penal en español-rumano-inglés". *Hermeneus*, 20.