

Millota i innovació educativa a l'Espai Europet d'Educació Superior

Actes de la VIII Jornada de millora educativa i VII Jornada d'harmonització europea de la Universitat Jaume I

> Editors: Miguel Angel Fortea Bagán José Manuel Gil Beltrán

ISBN: 978-84-8021-724-8

CREC III: CREACIÓN DE RECURSOS LINGÜÍSTICOS ELECTRÓNICOS. UNA EXPERIENCIA DE TRABAJO EN EQUIPO CON ESTUDIANTES CON DISTINTO NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y RESPONSABILIDADES

Amparo Alcina
Verónica Pastor
Elena Rambla
Victoria Soler
Esperanza Valero
Equipo TecnoLeTTra http://tecnolettra.uji.es
Departamento de Traducción y Comunicación
Universitat Jaume I

En este artículo se describe el proyecto CREC III, desarrollado en el marco del proyecto CREC: Creación de recursos lingüísticos electrónicos. Una experiencia de trabajo en equipo con estudiantes con distinto nivel de conocimientos y responsabilidades. Este proyecto está configurado para la creación de diferentes recursos lingüísticos electrónicos útiles para traductores e investigadores mediante el trabajo coordinado de estudiantes, colaboradores y profesores.

1. INTRODUCCIÓN

Las demandas de empresas e instituciones por que los traductores dominen las nuevas tecnologías exigen que los estudiantes de traducción reciban una buena formación dentro de las aulas respecto al uso de nuevas herramientas y recursos electrónicos para dar respuesta a los perfiles que se requieren en el mercado laboral (Alcina, 2003: 80).

El nivel de conocimientos y destrezas en el uso de tecnologías, en general, o de tecnologías de la traducción y terminología, en particular, por parte de los estudiantes es muy variado, al igual que su actitud. Algunos estudiantes tienen una actitud negativa con lo que respecta al uso de herramientas y recursos informáticos. Este rechazo por los ordenadores se fomenta si la enseñanza en nuevas tecnologías se concentra en clases intensivas en las que los estudiantes no tienen tiempo para asimilar los conceptos, practicar y familiarizarse con los recursos informáticos. En este sentido, resulta necesario ayudar a los estudiantes a superar la *barrera psicológica* frente a las nuevas tecnologías para que puedan progresar en su formación como futuros profesionales (Alcina, Soler y Granell, 2007:232).

Para poder cubrir estas necesidades en la enseñanza de las nuevas tecnologías, el profesorado se interesa cada vez más por «descubrir nuevas formas de enseñanza, de involucrar al estudiante en su proceso de formación, y especialmente de vincular la disciplina con el ámbito profesional y con el uso de las tecnologías». (Alcina, 2009).

Dentro de estas nuevas formas de enseñanza que motivan al estudiante y lo involucran en el proceso de aprendizaje de las nuevas tecnologías, hemos desarrollado el proyecto CREC, que en cursos sucesivos hemos numerado y de los cuales el proyecto CREC III corresponde al curso 2006-2007.

CREC III es un proyecto de innovación educativa desarrollado en el marco de las asignaturas de Terminología e Informática aplicada a la traducción. Con

este proyecto pretendemos involucrar a estudiantes con distinto nivel de conocimientos en una experiencia de trabajo en equipo en la que los estudiantes tengan que practicar de forma continuada las destrezas informáticas adecuadas a distintos niveles de destreza previos, fomentando el trabajo en equipo y asumiendo distintos grados de responsabilidad.

Las tareas de CREC se estructuran en forma de paquetes de trabajos en los que deben desarrollar destrezas tecnológicas con programas informáticos o sistemas informáticos diferentes para obtener los resultados que se piden en cada tarea. Por cada paquete, que se estima en 10 horas de trabajo del estudiante medio, el estudiante obtiene 0,5 puntos. De esta manera, se consigue que los estudiantes practiquen de manera extensiva e intensiva el uso de ciertos programas informáticos que les resultarán imprescindibles en el eiercicio de su profesión.

Para cada tipo de trabajo, los estudiantes disponen de un protocolo y de los materiales necesarios para su realización. Además, se ofrecen a los alumnos clases de tutorización en las que los/las colaboradores/as del proyecto CREC están a disposición del alumnado para resolver cualquier duda o dificultad que pueda surgir durante el proceso de trabajo. Por un lado, se fomenta el aprendizaje autónomo por medio de los protocolos a los que pueden acudir los alumnos para desarrollar la tarea. Por otro lado, con la tutorización se fomenta que los alumnos con menos aptitudes respecto a las nuevas tecnologías puedan desarrollar la tarea satisfactoriamente y progresar en su aprendizaje en nuevas tecnologías.

Los estudiantes con niveles más avanzados (último curso, máster o doctorado), normalmente becados por los proyectos USE, han desempeñado el rol de tutores de los estudiantes noveles (de tercer curso), con lo que se ha fomentado su formación en la transmisión de contenidos y destrezas permitiéndoles alcanzar mayor grado de conocimiento de los mismos al tener que enfrentarse a preguntas, tener que explicar el funcionamiento de programas, etc. Estos estudiantes avanzados también han participado en la redacción de las publicaciones que se han difundido de este proyecto, con lo que hemos podido mejorar sus habilidades de expresión escrita, han tenido acceso a una fase de iniciación a la formación y la investigación y también han podido mejorar su currículum de cara a su futuro profesional. Con todo ello, hemos conseguido animar a algunos de ellos a iniciar estudios de máster y doctorado.

Este proyecto ha contribuido especialmente 1) a la práctica continuada de destrezas en el uso de las nuevas tecnologías; 2) a introducir al estudiantado en procesos de trabajo en equipo; y 3) a sensibilizar al estudiantado en la importancia de la calidad en los procesos de trabajo y en sus resultados.

2. OBJETIVOS

Los objetivos del proyecto CREC III son los siguientes:

1. Motivar a los estudiantes de cursos actuales y futuros a mejorar las destrezas y habilidades en el uso del ordenador y concretamente de los programas de tecnologías aplicadas al lenguaje, la terminología y la traducción. Resultará más motivadora la realización de los trabajos por las siguientes acciones: 1) los recursos creados se utilizarán en las clases de las asignaturas; 2) los estudiantes que participen en el proyecto se beneficiarán de una

puntuación extra por su colaboración; 3) los recursos creados se pondrán a disposición de usuarios para la docencia y la investigación.

- 2. Mejorar las expectativas de nota de los estudiantes. Si los estudiantes tienen medios para mejorar su evaluación final, haciendo que ésta no refleje sólo el trabajo final o el examen final, sino que tienen otros medios, se esforzarán más en el conjunto de la asignatura. Se ha propuesto para este curso que los estudiantes puedan obtener hasta tres puntos extra en la calificación de cada una de las asignaturas. Cada una de las tareas propuestas significará 0,5 puntos que se añadirá a su nota final.
- 3. Aprovechar conjuntamente los recursos electrónicos útiles para las asignaturas de Informática aplicada a la traducción y Terminología. De este modo, se contribuirá a coordinar las necesidades y la docencia de ambas asignaturas, estrechamente relacionadas por sus contenidos y destrezas.
- 4. Promover el uso de las nuevas tecnologías. La realización de gran parte de los trabajos de las asignaturas consiste en la realización de tareas con el ordenador, y con este proyecto pretendemos reforzar el uso del ordenador fuera del horario de las clases prácticas.
- 5. Crear recursos electrónicos útiles para traductores y terminólogos. Tanto nuestros estudiantes y como los licenciados en traducción podrán consultar estos recursos en sus clases de traducción especializada. La creación de recursos lingüísticos electrónicos y su difusión conflevará un mayor uso de los programas tanto en estas asignaturas como en otras que también pudieran precisar del uso de estos recursos.
- 6. Favorecer la visibilidad de nuestra titulación y de nuestros licenciados en el ámbito nacional e internacional. La necesidad de recursos lingüísticos electrónicos es cada día más evidente debido a la continua ampliación y profundización de conocimientos en los ámbitos científico y tecnológico, y también por la creciente necesidad de comunicación multilingüe. La creación de recursos puede atraer la atención de traductores, terminólogos y profesores de otras universidades, con lo que podemos conseguir beneficios de carácter profesional/laboral para los alumnos. También las empresas con las que tenemos convenios podrán conocer el tipo de trabajos que pueden desarrollar los alumnos en prácticas o los licenciados, dado que existe una gran demanda de licenciados que dominen las tecnologías del lenguaje, de la terminología y de la traducción.
- 7. Mejorar la metodología docente en el proceso de aprendizaje de los distintos programas informáticos pertenecientes al ámbito de las tecnologías del lenguaje, de la terminología y de la traducción. De este modo, se pretende que en próximos cursos las demostraciones de los programas y sus propias prácticas sean más reales, ya que contarán con una gama de recursos para su aplicación y uso.
- 8. Formar a las estudiantes coordinadoras en métodos específicos de organización y desarrollo de recursos lingüísticos electrónicos (corpus electrónicos, memorias de traducción, alineación de textos).

3. METODOLOGÍA Y DESARROLLO

En este apartado describimos la metodología utilizada para el desarrollo del proyecto y las distintas fases de las que ha constado el proyecto. En primer lugar, se procedió a la planificación detallada de todo el proceso y establecimiento del calendario y pautas de trabajo entre todas las participantes

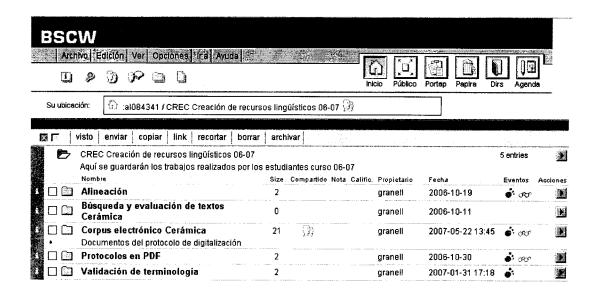
del proyecto. Se realizaron reuniones y consultas de manera constante. Sin embargo, el grueso del trabajo se ha realizado con los estudiantes de las asignaturas de Informática aplicada a la traducción y Terminología, que han sido los verdaderos protagonistas de este proyecto. El diálogo entre los estudiantes y todas las participantes del proyecto ha sido constante ya que, el propósito del mismo es la creación de recursos lingüísticos electrónicos de manera tal que los participantes únicamente sirvan de meros guías para que los estudiantes den forma a los productos.

A continuación explicamos en detalle cada una de las fases que se llevaron a cabo durante el proyecto.

3.1. Fase de preparación

Antes de que comenzara el curso académico 2006-2007, se empezó a organizar el modo en el que se iban a llevar a término todas las tareas que se propondrían a los alumnos a lo largo del curso. Los aspectos que nos propusimos dejar claros desde un principio eran los siguientes:

- Se establecieron unos horarios de atención dentro de los cuales los estudiantes han podido acudir al laboratorio de traducción donde los colaboradores en el proyecto les han guiado y les han servido de apoyo para la realización de las tareas.
- Se estableció que los estudiantes debían entregar los trabajos aunque se limito como fecha tope de entrega el final de cada semestre, que coincidía con las fechas de los exámenes de Informática aplicada a la traducción y Terminología.
- Se decidió continuar con el entorno virtual BSCW (http://bscw.uji.es) como
 plataforma para el intercambio de la documentación. Se creó una carpeta
 con el nombre «CREC Creación de recursos lingüísticos 06-07» y, dentro
 de ella, se crearon otras subcarpetas para cada una de las tareas en las
 que los estudiantes han añadido todos los trabajos que han ido realizando.
 En la captura de imagen siguiente podemos observar la división en
 subcarpetas.



- Aunque no se elaboran los protocolos de cada tarea nueva en este momento, sí que se decide que el formato de la documentación que se les entregará a los alumnos sobre los pasos a seguir en todos el proceso será mediante protocolos. En la fase de elaboración se especificará cada uno de ellos.
- •Como uno de los temas que se va a tratar a lo largo de todo el proyecto es el de la Cerámica, se mantiene el contacto con el Instituto de Tecnología Cerámica (ITC) de la Universitat Jaume I con el fin de proveernos de materiales que puedan ser utilizados para la creación de recursos. Gracias a este contacto hemos podido alimentar el corpus electrónico de la Cerámica con referencias especializadas en tema y que no hemos podido encontrar en la biblioteca.
- •Todas las tareas que se han llevado a cabo finalmente a lo largo del curso han necesitado de una fase de preparación previa a su elaboración. El proceso que ha tenido lugar en todas ellas se explica detalladamente más abajo dentro de los apartados destinados a cada una de las tareas.
- •Las profesoras explicamos en clase a los alumnos las tareas previstas en las que podían participar a lo largo de todo el curso.
- •Se continuó utilizando el alias crec@uji.es para tener informadas a las colaboradoras del proyecto. Este alias se utilizó también para las consultas de alumnos o entrega de trabajos.

3.2. Fase de elaboración

En esta fase detallaremos los pasos seguidos en el desarrollo de algunas de las tareas que nos proponíamos en un principio. También analizaremos los problemas surgidos en algunas de ellas y la aceptación de los trabajos por parte de los estudiantes.

En todas las tareas se ha intentado que la carga de trabajo requerida para la obtención de 0,5 puntos fuera equivalente a 10 de horas de trabajo.

La metodología de trabajo que se ha seguido con todos los estudiantes durante todo el curso ha sido siempre la misma. Primero acudían al laboratorio de traducción para que una de las colaboradoras les explicara el trabajo y les entregara un paquete con la tarea. Luego, los estudiantes tenían la posibilidad de hacerlo en horas de atención de las colaboradoras, en caso de que les surgieran dudas, o en sus casas. Una vez terminados, los subían a la carpeta del BSCW que se les indicaba en el protocolo y enviaban un correo electrónico a crec@uji.es para avisar de que ya se podían corregir. Entonces, las colaboradoras procedían a revisar que el trabajo era correcto ya que, si no era así, se les devolvía a los estudiantes un correo con las indicaciones pertinentes para su corrección. A continuación explicamos algunos aspectos individuales de cada tarea.

A) Digitalización de textos para la creación de corpus electrónicos

Se trata de un enlace a los archivos que las profesoras han elaborado como material de la asignatura como, por ejemplo, documentos de texto o archivos en pdf con el contenido teórico o diapositivas de los aspectos tratados en el aula. La naturaleza de la parte teórica de la asignatura ha determinado que ésta haya sido la herramienta más utilizada durante el proyecto. En cada uno de los nueve temas se han utilizado para describir el programa (introducción, objetivos, contenidos y bibliografía de referencia) y para incluir las diapositivas en formato pdf de los contenidos teóricos tratados en el aula.

B) Búsqueda y evaluación de referencias bibliográficas

La búsqueda de más referencias es necesaria para poder alimentar el corpus. Por eso, pensamos que ésta sería una buena manera de involucrar a los estudiantes también en el proceso de búsqueda de referencias para los corpus.

C) Alineación

Gracias a la alineación de textos bilingües, es posible crear memorias de traducción mediante la aplicación WinAlign de Trados. En nuestro caso, a cada proyecto de alineación que se le entrega a los estudiantes, se le asigna un código del tipo MT-001 (MT = memoria de traducción, 001 = proyecto número uno). Inevitablemente, esta tarea depende en gran medida de la tarea de digitalización ya que es necesario tener los textos que se van a alinear previamente convertidos a formato electrónico.

En el curso anterior 2005-2006 se puso en marcha esta tarea aunque, al tratarse de una actividad exclusiva para la asignatura de Informática aplicada a la traducción y al ser ésta del primer semestre, la alineación de textos no se llegó a trabajar lo suficiente y no se pudo comprobar el impacto entre un gran número de estudiantes.

Sin embargo, durante este curso 2006-2007 la tarea se ha podido llevar a cabo completamente y ha conseguido obtener una gran aceptación entre los estudiantes participantes.

D) Etiquetado del corpus TXTCeram

El proceso de etiquetado de corpus consiste en tomar un texto que forma parte de un corpus y crear un documento que contenga la información morfosintáctica de cada una de las unidades que lo componen. Este proceso se ha realizado con el programa Connexor Machinese Syntax Client. Así, cada palabra se clasifica morfológicamente, se le asigna una función sintáctica dentro de la oración en que se encuentra y se explicita la relación sintáctica que posea dentro de la oración. Tras la revisión de estos resultados, se almacena la información del análisis obtenido en un archivo nuevo que contiene esta información codificada en etiquetas.

Esta tarea se ha aplicado al corpus TXTCeram de la Cerámica que se ha creado en este proyecto CREC mediante la tarea de digitalización. Para ello, se ha elaborado un protocolo donde se explicita todo el proceso de etiquetado. Durante este curso se ha conseguido etiquetar el corpus al completo únicamente por parte de las estudiantes coordinadoras del proyecto.

E) Extracción de terminología con Extraterm

La finalidad de esta tarea es la de trabajar con la aplicación Extraterm del paquete Trados que, a partir de un corpus electrónico dado, es capaz de extraer automáticamente los términos que él mismo cree como tales dentro del área temática sobre la que versa el corpus. Después, tendremos que validar los términos que el programa nos ofrece, es decir, estudiar los resultados y decidir uno por uno si se trata de un término del campo con el que se trabaja o no.

Durante el curso anterior 2005-2006, nos dimos cuenta de que no era posible dividir los resultados en el mismo Extraterm para su validación. Por eso, no se pudieron crear paquetes para entregarlos a los estudiantes como tareas individuales, ni tampoco era viable que todos los estudiantes trabajaran con el mismo archivo. Entonces ya se sugirió la posibilidad de exportar los resultados a Multiterm para proceder a la validación de terminología.

En el protocolo de extracción de terminología se muestra el proceso que se ha llevado a cabo en la extracción de la terminología con Extraterm a partir del

corpus TXTCeram. Este proceso lo han realizado los estudiantes participantes como coordinadores con el fin de preparar para los estudiantes la tarea de validación que se muestra a continuación.

F) Validación de terminología

La finalidad de esta tarea es validar los listados que el programa Extraterm ofrece, es decir, estudiar los resultados y decidir uno por uno si se trata de un término del campo con el que se trabaja o no.

En nuestro caso, para poder trabajar en grupo, el listado de candidatos a términos se ha dividido en paquetes de unos 150 candidatos a términos y se ha exportado en forma de fichas de Multiterm, las cuales deberán marcarse como válidas o no y, en su caso, completarse con información terminológica.

Durante este curso 2006-2007 no se ha puesto en marcha esta tarea de cara a los estudiantes. Sin embargo, ya se encuentra preparada para ofrecerla como una tarea del proyecto CREC en el próximo curso académico. Para ello, se ha elaborado un protocolo de validación de terminología y se han hecho pruebas de validación con las estudiantes coordinadoras.

3.3. Fase de unificación

Todos los archivos de digitalización que se han ido creando a lo largo de este curso se han ido añadiendo al corpus de la Cerámica TXCeram que se empezó a crear en el curso 2004-2005.

Por otra parte, los archivos de alineación creados por los estudiantes se han guardado en el BSCW así como en un CD como copia de seguridad. En estos momentos nos encontramos en fase de crear una memoria de traducción con Workbench de Trados a la que importar todos los segmentos alineados durante este curso.

3.4. Fase de aplicación

Los resultados positivos del proyecto ya son factibles. Algunas de las colaboradoras del proyecto ya han utilizado el corpus TXTCeram para sus investigaciones en el doctorado. Por ello, creemos que las aplicaciones de los recursos obtenidos se multiplicarán exponencialmente una vez superada la fase de difusión.

3.5. Fase de difusión

A partir de los resultados extraídos del etiquetado del corpus se elaboró un artículo que se presentó en mayo de 2007 en las Jornadas de Fomento a la Investigación que tienen lugar cada año en la Universitat Jaume I. La publicación tiene por título: «Etiquetado de textos con Connexor».

El trabajo derivado de la prueba de la tarea de validación de terminología con las estudiantes coordinadoras se presentó en una comunicación, y su correspondiente artículo, durante las mismas Jornadas de Fomento a la Investigación que han tenido lugar en la Universitat Jaume I. El título de dicho artículo es: «Análisis de la extracción automática de términos con el programa informático ExtraTerm».

Por último, todos los resultados obtenidos y una explicación detallada de la metodología llevada a cabo durante los tres años de proyecto CREC se han detallado en un artículo titulado «Translation Technology Skills Acquisition». El artículo, escrito por Amparo Alcina, Victoria Soler y Joaquín Granell, se envió a la revista de ámbito internacional Perspectives.

4. RESULTADOS

En este apartado incluimos dos tipos de resultados que se han obtenido gracias al desarrollo del proyecto CREC III. Por un lado, incluimos los resultados en cuanto a los productos y herramientas que se han generado a partir de las tareas elaboradas por los alumnos. Por otro lado, comentamos los resultados en cuanto al aprendizaje de destrezas en el uso de las tecnologías de la terminología y la traducción por parte de los alumnos de Traducción e Interpretación.

4.3. Generación de recursos

Los productos que hemos obtenido gracias a este proyecto y los estudiantes que en él han participado son los siguientes:

- Más textos para alimentar el corpus lingüístico electrónico sobre Cerámica en inglés, español y catalán, aunque la mayoría de las referencias son en español.
- Ficheros de alineación español-inglés para la alimentación de una memoria de traducción del ámbito de la cerámica.
- Un corpus sobre la cerámica etiquetado con información morfosintáctica.
- Una metodología para la validación de terminología en grupo.
- Protocolos para cada una de las tareas que sirven como guía para los estudiantes a la hora de llevar a cabo las tareas.
- Tres artículos, dos nacionales y uno internacional, para la difusión de los objetivos, la metodología y los productos que se han obtenido mediante el proyecto CREC.

4.4. Aprendizaje de destrezas

Con este proyecto hemos conseguido animar a los estudiantes a pasar más horas expuestos al ordenador, al uso de funciones de tipo variado, a enfrentarse a problemas que deben resolver, etc. La cooperación de los estudiantes en el proyecto ha sido positiva. La idea de poder mejorar su calificación en ambas asignaturas a través de trabajos voluntarios les ha parecido interesante, y prueba de ello es el número de estudiantes que han participado en el proyecto y los resultados obtenidos gracias a ellos.

Especialmente en el caso de la asignatura Informática aplicada a la traducción, la evaluación realizada sin la existencia de los proyectos CREC, que consistía en la realización de trabajos, se había revelado insuficiente ya que en ocasiones un mismo trabajo podría ser presentado por distintos alumnos. A través de estos proyectos, nos aseguramos de que el estudiante ha dedicado un cierto número de horas y, por tanto, se habrá enfrentado inevitablemente a una serie de cuestiones que habrá tenido que resolver. Los resultados en la nota de los estudiantes son también evidentes, ya que la relación entre trabajo realizado y aumento de nota es directa. A continuación mostramos resultados sobre la mejora de las calificaciones de los alumnos que participaron en los proyectos CREC.

En el proyecto CREC III participaron 28 estudiantes (con uno o varios trabajos voluntarios). Podemos comparar las notas obtenidas en las convocatorias de ordinarias del curso 2003-2004 (antes de CREC) y las del curso 2006-2007 en las siguientes tablas:

Informática aplicada a la traducción (1r semestre, 4 créditos)

Estudiantes/Puntuación	Febrero 2004	% 2004	Febrero 2007	% 2007
Matriculados	112	100 %	115	100 %
No presentado	37	33 %	16	21 %
Total aprobados	64	57,1 %	88	66,9 %

Terminología (anual, 8 créditos)

Estudiantes/Puntuación	Junio 2004	% 2004	Junio 2007	% 2007
Matriculados	128	100 %	126	100 %
No presentado	52	40,6 %	45	38,8 %
Total aprobados	50	39 %	56	60,4 %

En estas tablas podemos observar que ha habido una mejora en los datos globales de aprobados y no presentados. Especialmente destacable es la reducción del número de estudiantes que no se han presentado a examen en la asignatura de Informática aplicada a la traducción y el aumento del número de estudiantes que han aprobado la asignatura de Terminología. Por ello entendemos que el proyecto ha incidido positivamente, ya que ha animado a trabajar durante el curso y tener mayor motivación y garantías para presentarse a la evaluación final.

5. CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS DE FUTURO

Este proyecto ha promovido el desarrollo de competencias por parte del estudiantado, que les será de mucha utilidad en su futuro profesional. Asimismo, la interacción entre el personal colaborador y el estudiantado ha resultado muy positiva ante la superación de las posibles barreras frente a las nuevas tecnologías de la traducción.

Pensamos que es necesario seguir trabajando en el desarrollo de nuevos proyectos de innovación educativa que fomenten la adquisición de destrezas por parte de los estudiantes de traducción en el uso de las tecnologías de la terminología y la traducción.

6. BIBLIOGRAFÍA

ALCINA CAUDET, Mª AMPARO (2003): «La programación de objetivos didácticos en Terminótica atendiendo a las nuevas herramientas y recursos», en GALLARDO SAN SALVADOR, NATIVIDAD (ed.): *Terminología y traducción: un bosquejo de su evolucón*, Granada, Atrio, 79-91.

ALCINA CAUDET, AMPARO; VICTORIA SOLER y JOAQUÍN GRANELL (2007): «Translation Technology Skills Acquisition», *Perspectives*, 15 (4), 230-244.

ALCINA CAUDET, AMPARO (2009): «Teaching and Learning Terminology: new strategies and methods», *Terminology*, 15(1).

HOMSAMI, SAMIA (2007): «Etiquetado de textos con Connexor» [en línea], Fòrum de Recerca: XII Jornadas de Fomento de la investigación en Traducción,

Número 12, Universitat Jaume I, Castellón. ISSN: 1139-5486.

http://www.uji.es/CA/publ/edicions/jfi12/>

BENAVENT, PALOMA y SARA PARRILLA (2007): "Análisis de la extracción automática de términos con el programa informático ExtraTerm" [en línea],

Fòrum de Recerca: XII Jornadas de Fomento de la investigación en Traducción, Número 12, Universitat Jaume I, Castellón. ISSN: 1139-5486. http://www.uji.es/CA/publ/edicions/jfi12/>