

simulada de compra-venta entre nativos de referencia y no nativos para elaborar los criterios de evaluación, así como las asimetrías existentes entre los roles de cliente-operador en la transacción. Sería útil, por tanto, estudiar el discurso en situación real y simulada, en L1 y en L2.

Bibliografía

Barras, C. et al. (2001): "Transcriber: Development and Use of a Tool for Assisting Speech Corpora Production". *Speech Communication*, 33.

Bonafonte, A. et al.: "Desarrollo de un sistema de diálogo oral en dominios restringidos" [en línea]. 2000 [consulta: 2011]. Disponible en la web: http://gps-tsc.upc.es/veu/basurde/download/Bon00a_sevilla.pdf

Bonafonte, A. y Lleida, E.: "Corpus InfoTren: Persona. Corpus oral de llamadas a un servicio de información sobre trenes de viajeros" [en línea]. Universitat Politècnica de Catalunya y Universidad de Zaragoza, 1999 [consulta: 2011]. Disponible en la web: <http://gps-tsc.upc.es/veu/basurde/Home.htm>

COUNCIL OF EUROPE (2001): *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment* (Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas). Cambridge: Cambridge University Press.

Llisterri, J.: "Transcripción, etiquetado y codificación de corpus orales [en línea]. Instituto Cervantes y Universitat Autònoma de Barcelona", 1997 [consulta: julio 2012]. Disponible en la web: <http://liceu.uab.es/~joaquim/publicacions/FDS97.html>

Van Ek, J.A. y Trim, J.L.M. (Council of Europe): *Vantage* [en línea]. Cambridge University Press, 2001 [consulta: septiembre 2012]. Disponible en la web: http://www.coe.int/t/dg4/linguistic/Vantage_CUP.pdf

ANEXO 1: FUENTES URLS

Transcriber: <http://trans.sourceforge.net/en/presentation.php>.

FreeConj-TIP. Un conjugador verbal para el español bajo licencia GNU.

Carreras Riudavets, Francisco Javier

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria - fcarreras@dis.ulpgc.es

Rodríguez Rodríguez, Gustavo

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria - grodriguez@dis.ulpgc.es

Martín González, David

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria - martingonzalezdavid@gmail.com

Villanueva Roca, Carlos

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria - amiguero809@gmail.com

FreeConj-TIP es programa desarrollado en el lenguaje de programación C++, bajo licencia GNU General Public, que realiza la conjugación de verbos del español. Si bien es verdad que existen muchos conjugadores en Internet para usuarios finalistas, no se ha puesto a disposición de la comunidad científica ni de desarrolladores de recursos lingüísticos, un código de programación abierto que realice esa tarea. FreeConj-TIP resuelve la conjugación aplicando reglas elementales de la ortografía española y de conjugación para verbos con una cierta irregularidad en un 97,42% de un total de 14613 verbos, y el 2,57%, restante, correspondiente a verbos muy irregulares, se resuelve en base a datos. Este diseño, que hace uso por un lado de reglas poco complejas y por otro de datos, ha permitido que el código de FreeConj-TIP sea

reducido, comprensible, sencillo de modificar y fácil de incorporar a otras aplicaciones de procesamiento del lenguaje natural.

Por otro lado, la sencillez no debe estar sólo del lado programático, sino también de su potencialidad y configuración, por ello, el almacén de la información necesaria para su funcionamiento se ha dispuesto en ficheros de texto plano con un formato simple y comprensible. Estas características hacen de FreeConj-TIP un programa fácil de incorporar a otras aplicaciones, fácil de configurar y admite la posibilidad de incorporar tantos infinitivos como sean necesarios para una explotación óptima.

El objetivo principal del proyecto ha sido el de construir un conjugador verbal con una implementación sencilla, pero sin que por ello existan verbos que no puedan ser conjugados de acuerdo a todos los modelos de conjugación que les resulten aplicables. Para alcanzar este objetivo se ha utilizado como referencia la información sobre modelos de conjugación contenida en el libro *La conjugación de verbos español y su morfología*.

El desarrollo de FreeConj-TIP resulta relativamente inusual, debido a la necesidad de ofrecer un código sencillo a la par de ser capaz de conjugar todos los verbos del español. Esto ha propiciado que se utilice un enfoque mixto en la construcción del programa. En lugar de conjugar los verbos exclusivamente por reglas escritas en el código del programa o de utilizar solo información contenida en archivos y medios externos, FreeConj-TIP utiliza reglas para los modelos de conjugación más simples y frecuentes del español, mientras que para aquellos verbos más complejos de conjugar, así como para los menos frecuentes, se utilizan datos contenidos en ficheros de texto plano adicionales.

Esta forma de operar del FreeConj-TIP permite que el conjugador sea fácilmente actualizable y que cualquier usuario, incluso sin conocimientos de programación, sea capaz de especificar que un verbo pueda conjugarse de acuerdo con un cierto modelo de conjugación ya incluido en la documentación del programa o incluso proponer un modelo de conjugación completamente nuevo.

La jerarquización cognitiva de la entidad +CYBERCRIME_00 en FunGramKB

Carrión Delgado, María de Gracia
UNED - mdgcarrion@madrid.uned.es
Mar Rubiales, Amalia ff1marua@uco.es

FunGramKB es una base de conocimiento léxico-conceptual multipropósito y multilingüe diseñada para su aplicación en diversas tareas de Procesamiento del Lenguaje Natural (PLN) tales como la traducción automática o el razonamiento artificial y en varias lenguas (Periñán y Arcas 2004; Mairal y Periñán, 2009; 2010). Su estructura modular refleja tres niveles de conocimiento —léxico, gramatical y ontológico— que, aunque independientes, están relacionados entre sí a través del módulo conceptual, que es compartido por todas las lenguas integradas en la base de conocimiento. Por tanto, la ontología la componen dos módulos: un módulo de propósito general, es decir, la ontología nuclear, y varios módulos terminológicos de dominios específicos, esto es, las ontologías satélite. De hecho, la ontología nuclear sirve de eje angular de toda la base de conocimiento a la vez que denota conocimiento del sentido común; mientras que las ontologías terminológicas enriquecen a la