

Grupo de Bases de Datos Avanzadas

L A B D A



UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID



Grupo de Bases de Datos Avanzadas

Sistemas de recuperación de información en Web



El **Grupo de Bases de Datos Avanzadas, LABDA**, está constituido por un equipo multidisciplinar de Doctores y profesionales en el sector de las tecnologías de la información.

Contamos con una larga trayectoria de trabajo aportando **soluciones a medida** para la **gestión avanzada de la información en organizaciones** que operan en entornos tan diversos como el financiero, administración pública y distribución, entre muchos otros, y mantenemos estrechas colaboraciones con un gran número de empresas a las que prestamos **servicios integrales de I+D, consultoría y asesoría, desarrollos a medida sobre plataformas comerciales software, transferencia de tecnología y formación especializada.**

La gestión eficiente de los distintos tipos de información que maneja una organización involucra tareas de extracción, recolección, almacenamiento, procesamiento, optimización y utilización. Todas nuestras aplicaciones y metodologías para el tratamiento de la información en la gestión empresarial incorporan las últimas tecnologías de Bases de Datos, metodologías de desarrollo software, tecnología lingüística para el tratamiento de documentos y tecnología de Minería de Datos.

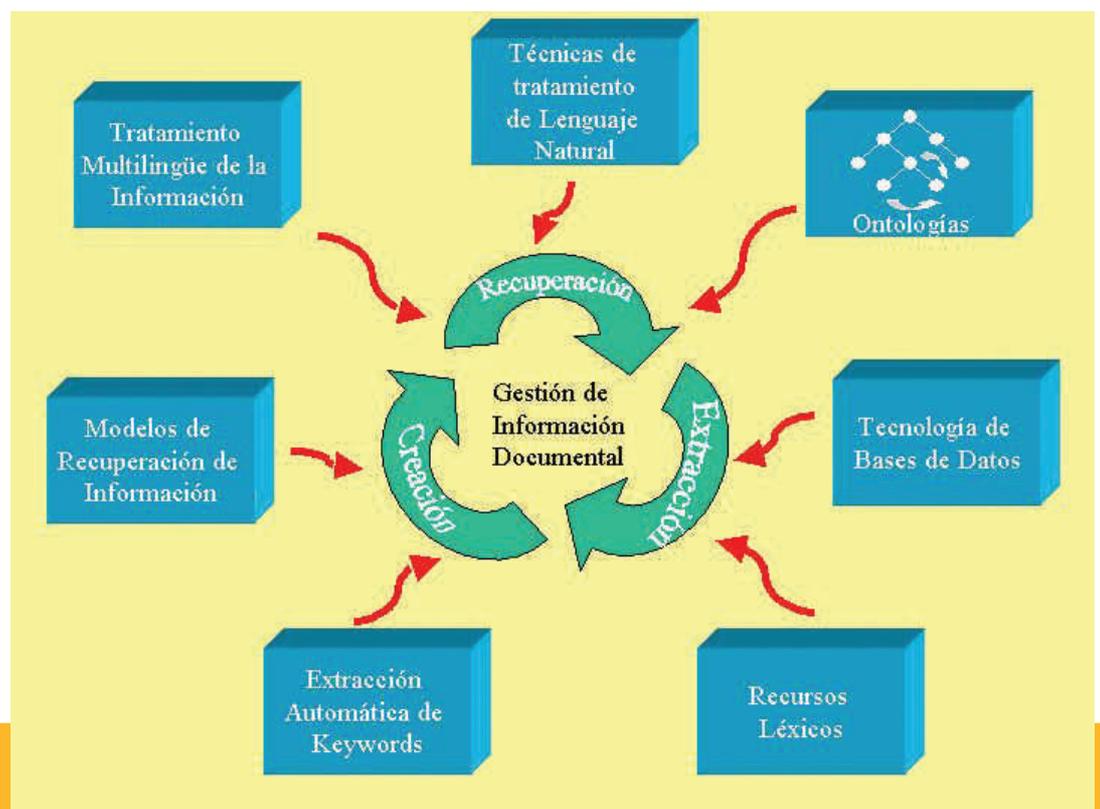
Un aspecto interesante de nuestro grupo es colaboración iniciada con la empresa Daedalus S.A., experta en gestión avanzada del conocimiento y creada por especialistas y profesores de la Universidad Politécnica de Madrid y profesores asociados de la Universidad Carlos III de Madrid, con un objetivo común, contribuir a una mayor implantación de las nuevas tecnologías de la información en todos los sectores empresariales e industriales.

¿PREPARADO PARA EL CAMBIO?

Incorporar cambios tecnológicos puede convertirse en una meta difícil, requiere un elevado nivel de especialización y medios adecuados. Nuestro Grupo le ofrece un equipo humano altamente cualificado y el soporte técnico más avanzado para

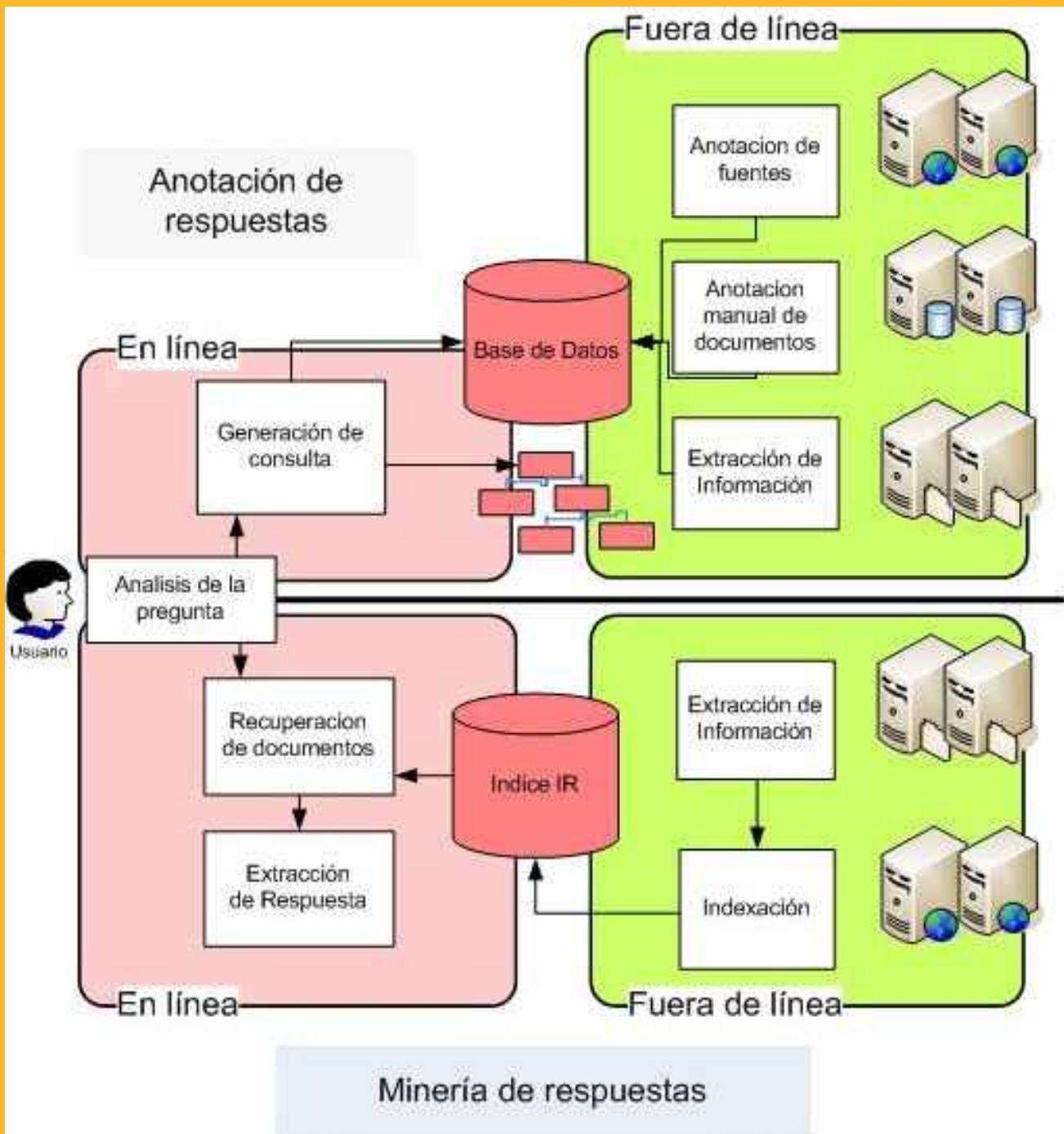
Diseñar y desarrollar soluciones para el tratamiento y explotación de información estructurada. En la actualidad, la mayoría de las empresas utilizan técnicas para estructurar, almacenar, compartir, recuperar y explotar su información. Estas soluciones se han consolidado como elementos fundamentales para el adecuado funcionamiento de la empresa y proporcionan un soporte estratégico en la toma de decisiones. Nuestro grupo es experto en el asesoramiento para el diseño y desarrollo de sistemas de información, principalmente en lo que atañe a los sistemas de bases de datos.

Planteamiento y desarrollo de soluciones para aplicaciones de Interacción Natural. Uno de los grandes retos en la actualidad es obtener sistemas que imiten la interacción humana para posibilitar que cualquier persona (independientemente de sus características) se comunique con cualquier máquina como si esta fuera también un ser humano, posibilitando así el acceso casi universal a las Sociedades de Información. El grupo LABDA aborda la solución a este problema a través de la modelización del conocimiento humano que interviene en la



Diferentes tecnologías aplicadas en sistemas de tratamiento y recuperación de información documental.

posterior implementación en repositorios independientes soportados por diversas tecnologías de BB.DD. Hemos participado en diversos proyectos (nacionales e internacionales) para la creación de Asistentes y Asesores virtuales centrados principalmente en la gestión del dialogo con el usuario. También en el desarrollo de plataformas para proporcionar servicios adaptados de ocio, información y tele-asistencia a través de la televisión con funcionalidades avanzadas de comunicación por voz en lenguaje natural para personas con discapacidades sensoriales y cognitivas (carencias de entrenamiento tecnológico).



Diseñar y desarrollar soluciones para Gestión Documental y Gestión del Conocimiento. Dominamos las técnicas más avanzadas de recuperación de información (Information Retrieval) contenida en grandes colecciones de documentos así como técnicas de procesamiento del lenguaje natural para manejar información no estructurada (contenido multimedia, documentos en diversos formatos) y con origen en distintas fuentes (Web, sistemas de información previamente implantados). Tenemos experiencia en desarrollar aplicaciones que incorporan tecnología del lenguaje, generalmente recursos léxicos, para agentes buscadores e interpretación de textos cortos entre otros, además, hemos desarrollado gestores de diálogo en lenguaje natural para asistentes de comercio electrónico y herramientas de recuperación de información multilingüe. En relación con la gestión del conocimiento llevamos a cabo desarrollos para facilitar y potenciar la compartición de información en organizaciones mediante tareas de extracción de información y clasificación automática de documentos.

NUESTRA EXPERIENCIA

Entre nuestros principales clientes y colaboraciones se encuentran:

DAEDALUS (www.daedalus.es). Colaboramos con esta empresa en el foro europeo CLEF (Cross Language Evaluation Forum) para la evaluación de sistemas de recuperación de información multilingüe y búsqueda de respuestas.

ISOCO (www.isoco.com). Diversas colaboraciones en proyectos relacionados con sistemas ubicuos, interacción natural, accesibilidad y gestión de ontologías.

TMT Factory (tmtfactory.com) con la que se ha participado en la elaboración de un proyecto centrado en el desarrollo de una plataforma que proporcione servicios adaptados de ocio, información y tele-asistencia a través de la televisión con funcionalidades avanzadas de comunicación por voz en lenguaje natural para personas con discapacidades sensoriales y personas de edad avanzada.



Interfaz Tutor Inteligente para el Diseño de Bases de Datos

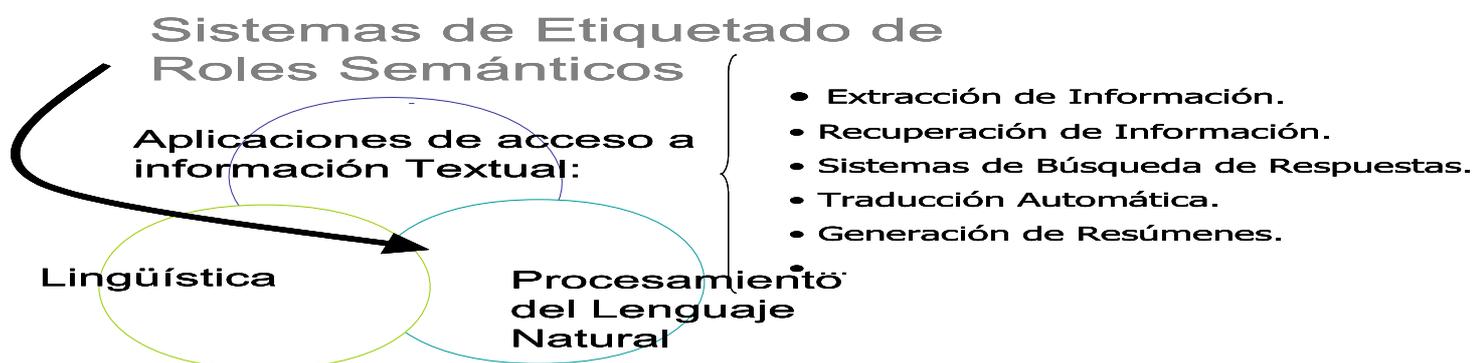
SOLUCIONES INNOVADORAS

Contamos con algunas soluciones novedosas que ponemos a disposición de las empresas y entidades que estén interesadas:

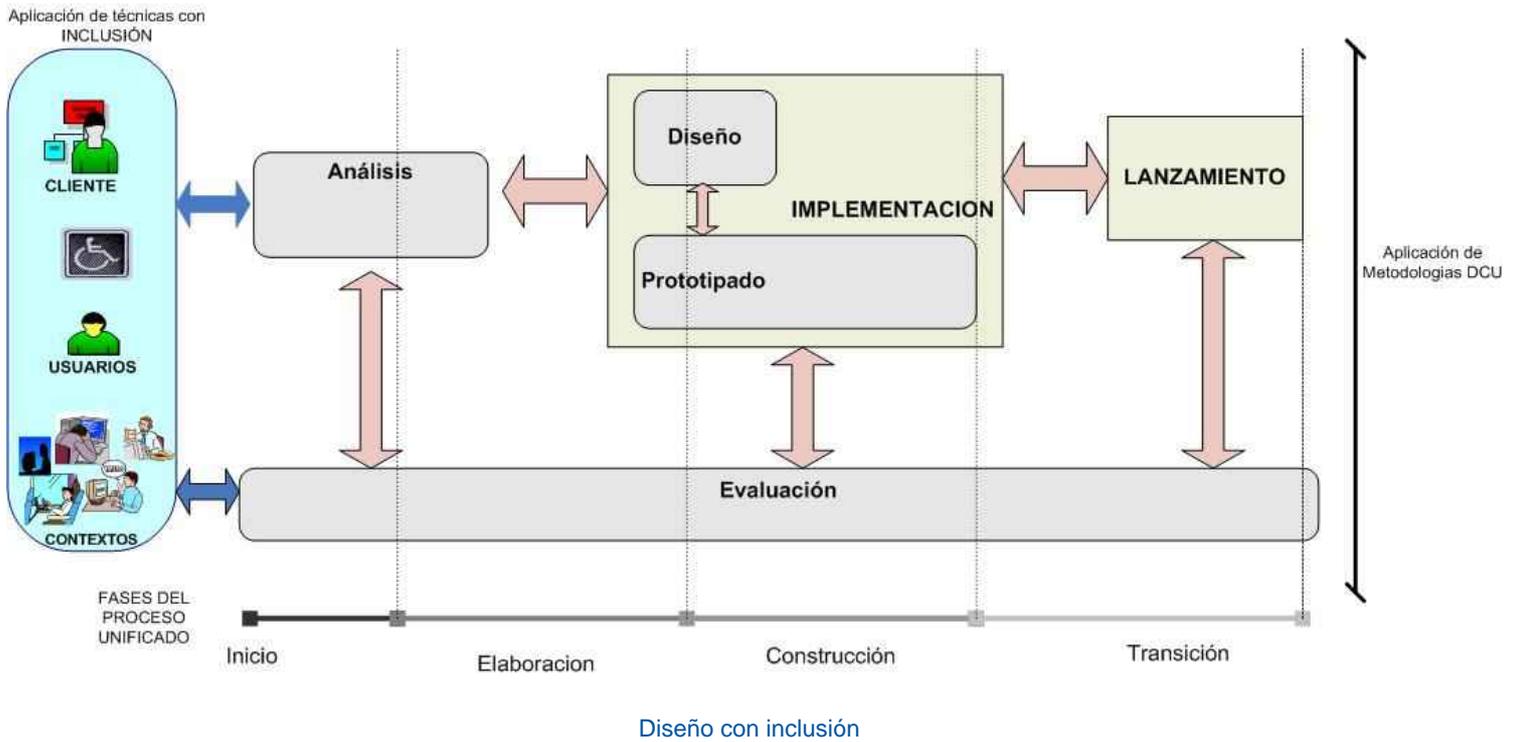
Herramientas de indización y de búsqueda de documentos multilingües. Disponemos de prototipos que caracterizan documentos con diversas aproximaciones estadísticas y basadas en conocimiento para empresas que trabajan con documentos en distintos idiomas que necesiten acceso a esta información independientemente del idioma utilizado.

Sistema de Búsqueda de Respuestas para español que integra varios recursos lingüísticos (analizador morfológico, lematización e identificación genérica de entidades) y que utiliza técnicas de aprendizaje semi-supervisado para la extracción de respuestas a partir de textos. Trabajamos además en técnicas para facilitar la adaptación a otros idiomas, a distintos dominios de aplicación (noticias, textos médicos y enciclopedias) y a distintos estilos.

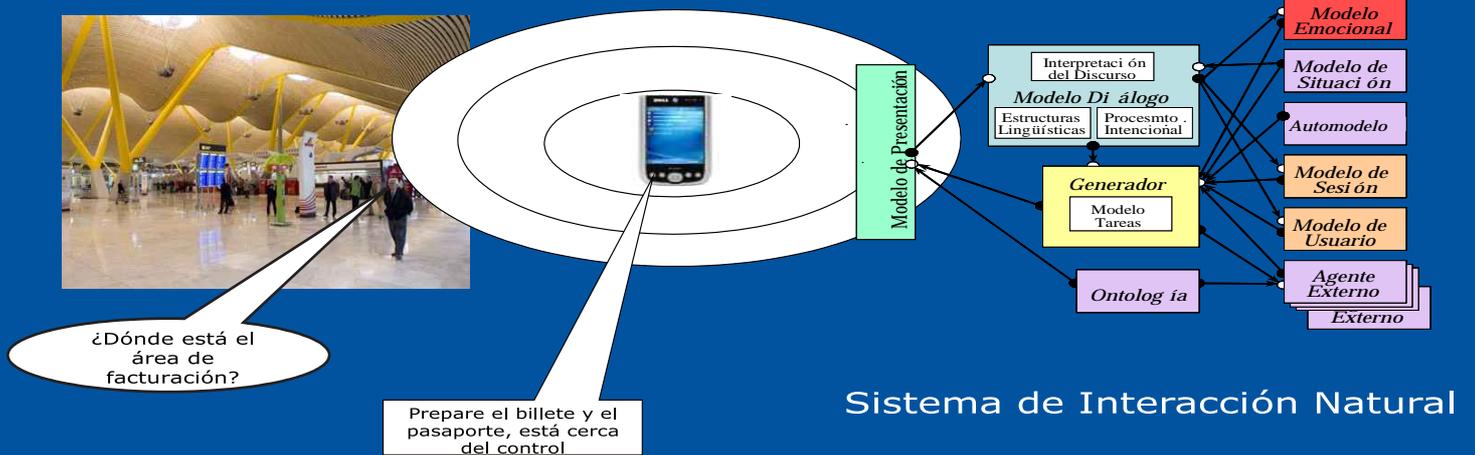
Soluciones de interacción avanzada. Con el soporte de diversos Modelos de Conocimiento, se pueden proporcionar prototipos a medida para implantar una interacción natural completa sobre cualquier sistema o conjunto de aplicaciones en un dominio de interacción. También se pueden aplicar los Modelos de forma individualizada para aprovechar en un sistema de interacción concreto los beneficios específicos de cada uno, ya sea explotando el conocimiento acerca del diálogo, de sus circunstancias, o de los usuarios potenciales.

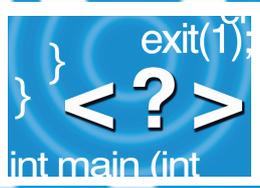


Incorporación de conocimiento Semántico en aplicaciones de búsqueda de Información



Proyecto Thuban





Investigadora Responsable
Paloma Martínez Fernández
paloma.martinez@uc3m.es
<http://basesdatos.uc3m.es/>

Área de Comercialización y Transferencia de Tecnología
Universidad Carlos III de Madrid
Parque Científico de Leganés Tecnológico
Tel. (+34) 91 624 9016 / 9030
E-mail: comercializacion@pcf.uc3m.es
www.uc3m.es