

MetaLingua

Linking Languages
Enlazando Lenguajes

Language Engineering
Ingeniería del Lenguaje

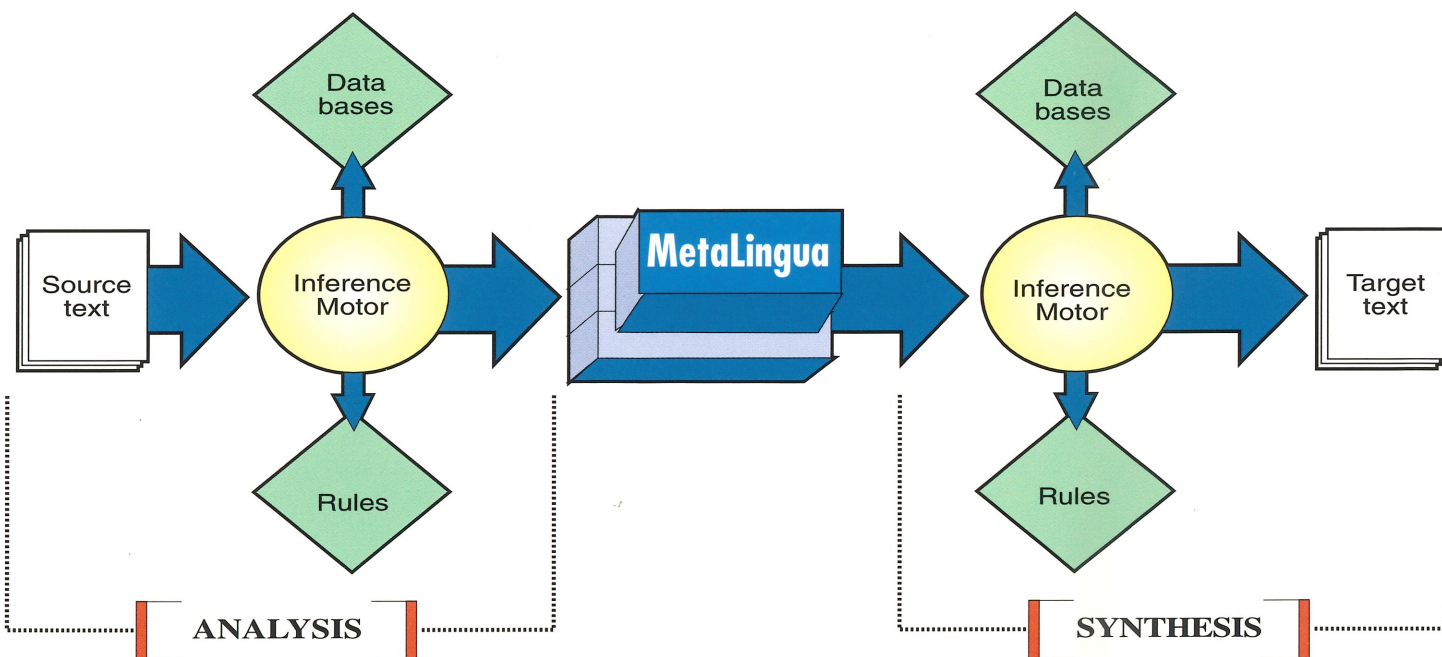
año 1995

MetaLingua: Linking languages.

MetaLingua is an intelligent natural language treatment and knowledge representation system, oriented toward multilingual machine translation.

MetaLingua is a universal information representation system, capable of removing ambiguity from the information expressed in a source language, independently of the source and target languages, to open the doors to multilingual communication, even linking languages which are typologically very different.

Only powerful methodology, from an overall viewpoint, can identify the key items in each sentence, analyse them and classify their interrelationships in such a way that the information is represented in an unambiguous manner. MetaLingua has developed this methodology.



A. Firstly, an inference motor performs in-depth morphosyntactic, semantic, pragmatic and functional analysis of each sentence in the text. To do this, it consults the source language databases and rules.

B. With this analysis, ambiguity is removed from information in the sentence, which is represented in MetaLingua.

C. Having performed this first step, with all ambiguity removed from the information, it is ready for the inference motor to synthesise the sentence into the target language by means of the databases and rules of the chosen language.

MetaLingua: Enlazando lenguajes.

MetaLingua es un sistema inteligente de tratamiento del lenguaje natural y de representación del conocimiento, orientado a la traducción automática multilingüe.

MetaLingua es un sistema de representación universal de la información, capaz de desambiguar la información expresada en una lengua origen, de forma independiente de las lenguas origen y destino, para abrir las puertas a la comunicación multilingüe, enlazando incluso lenguajes tipológicamente muy diferenciados.

Sólo una metodología potente, desde un enfoque global, puede identificar los elementos clave de cada frase, analizarlos y categorizar sus relaciones de forma que la información sea representada de modo desambiguado. MetaLingua ha desarrollado esta metodología.

A. En primer lugar un motor de inferencias realiza un profundo análisis morfosintáctico, semántico, pragmático y funcional de cada frase del texto, para lo que consulta las bases de datos y reglas de la lengua origen.

B. Con este análisis se desambigua la información de la frase y se representa en MetaLingua.

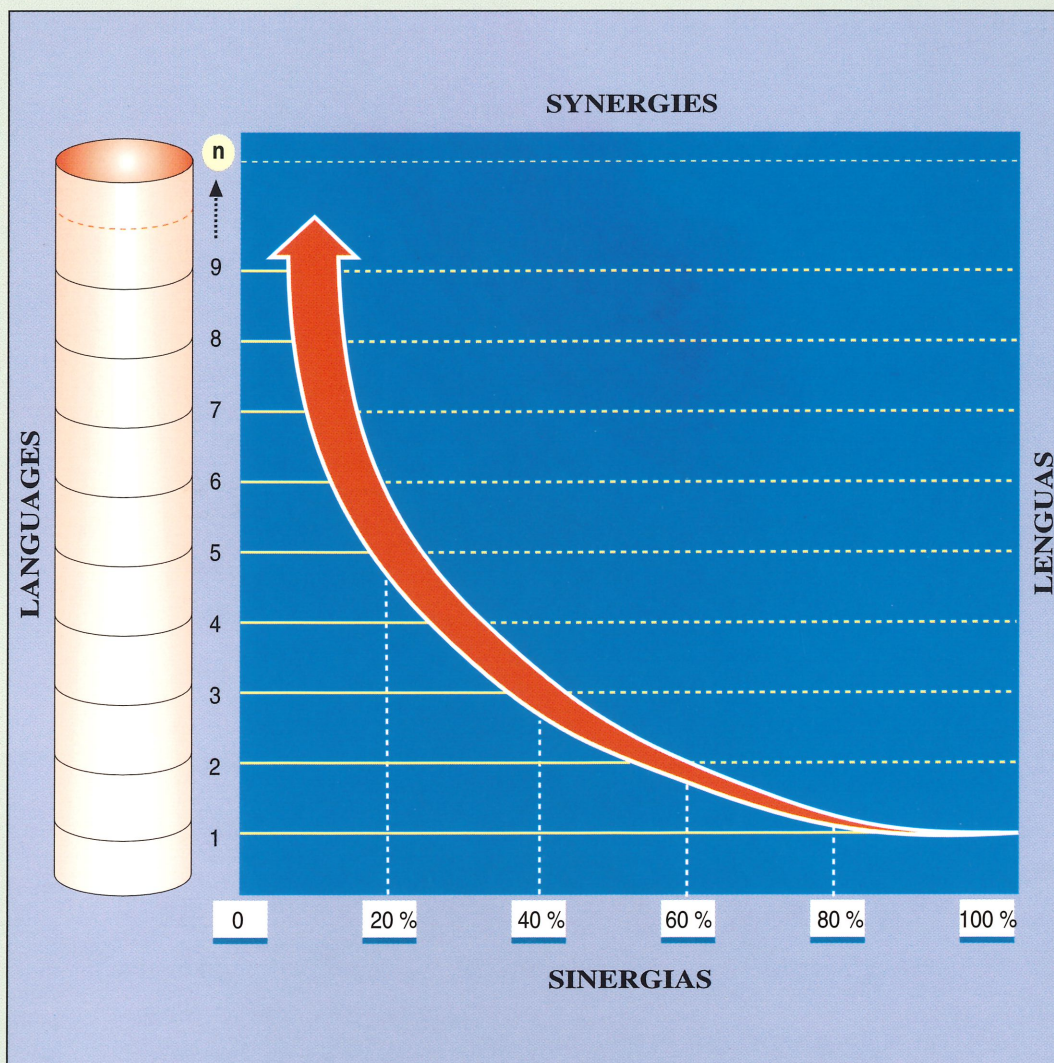
C. Una vez realizado este primer paso, toda la información se encuentra ya desambiguada y lista para que el motor de inferencias sintetice la frase en la lengua destino mediante las bases de datos y reglas de la lengua elegida.

Each of these two steps is independent of the other, allowing translation from any source language to any target language, thus achieving multilingual translation. MetaLingua is established as a neutral platform between languages, whether natural or artificial.

Cada uno de los dos pasos es independiente del otro, lo que permite la traducción de cualquier lengua origen a cualquier lengua destino alcanzándose la traducción multilingüe. MetaLingua se constituye en plataforma neutra entre las lenguas, naturales o artificiales.

Synergies in the process of entering languages in the MetaLingua system.

Sinergias en el proceso de introducción de lenguas en el sistema MetaLingua.



Introduction of languages is carried out against the metalanguage, which, as it is structured and open, greatly facilitates the introduction of vocabulary and rules. MetaLingua works with concepts, which means that to insert a new language, it is necessary to define the most appropriate word in that language for each concept that MetaLingua proposes. **Once the new language has been entered, it becomes related to all previously introduced concepts, as well as to those which will be introduced later.**

La introducción de las lenguas se realiza frente al metalenguaje, que por ser un lenguaje estructurado y abierto, facilita en gran medida la introducción de vocabulario y reglas. MetaLingua trabaja con conceptos, por lo que para introducir una lengua nueva hay que definir la palabra más apropiada en esa lengua para cada concepto que MetaLingua va proponiendo. **Una vez introducida la nueva lengua, ésta queda ya relacionada con todas las introducidas anteriormente y las que se introduzcan con posterioridad.**

Any difficulty in the process of entering a new language decreases exponentially as new languages are entered, as a result of taking advantage of synergies between different languages.

La dificultad del proceso de introducción de una nueva lengua decrece exponencialmente cuantas más lenguas estén ya introducidas como consecuencia del aprovechamiento de las sinergias entre las diferentes lenguas.

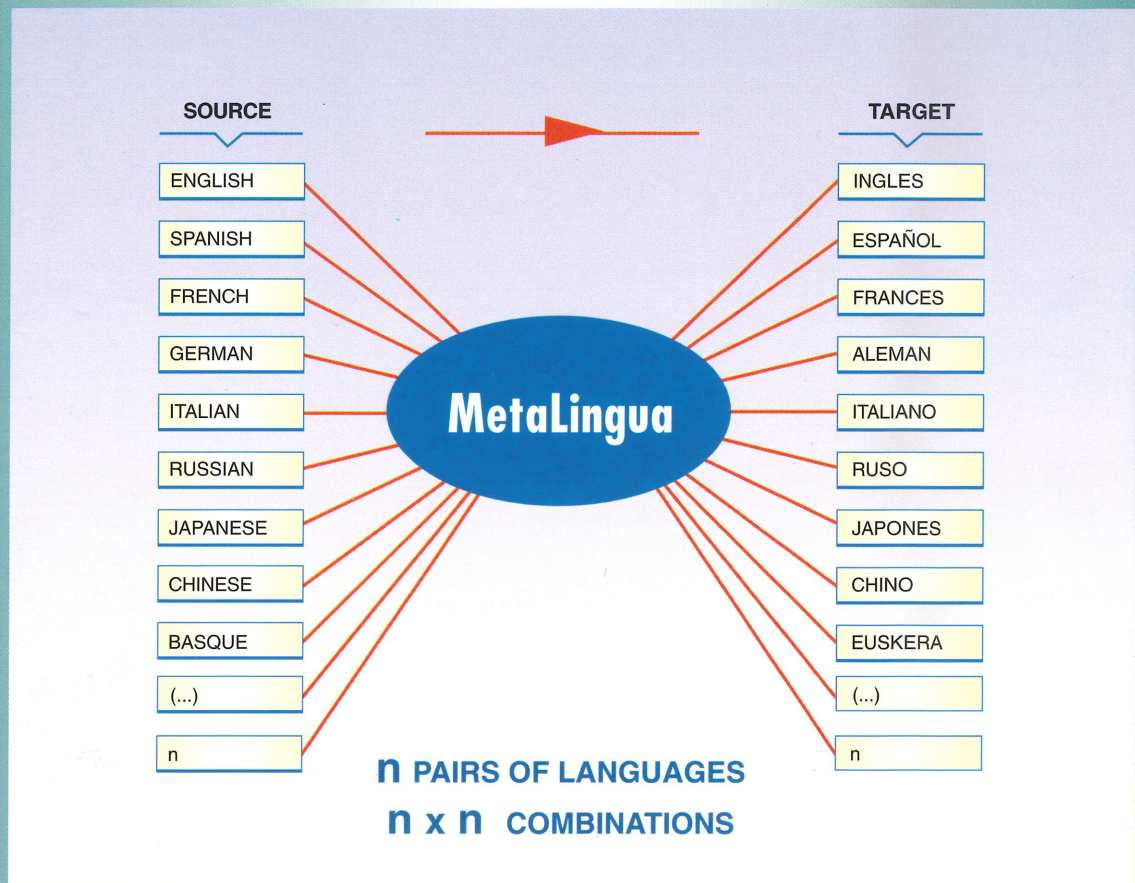
Applications / Aplicaciones.

Apart from machine translation, representing information in an unambiguous manner has applications in fields as diverse as:

- Automatic voice recognition systems.
- Intelligent database searches.
- Interfaces for robotics and automation.
- ...

Además de la traducción automática, la representación de la información de forma desambiguada tiene aplicaciones en campos tan diversos como:

- Sistemas de reconocimiento automático del habla.
- Búsquedas inteligentes en bases de datos.
- Interfaces de robótica y automatización.
- ...



MetaLingua

Language Engineering
 Ingeniería del Lenguaje

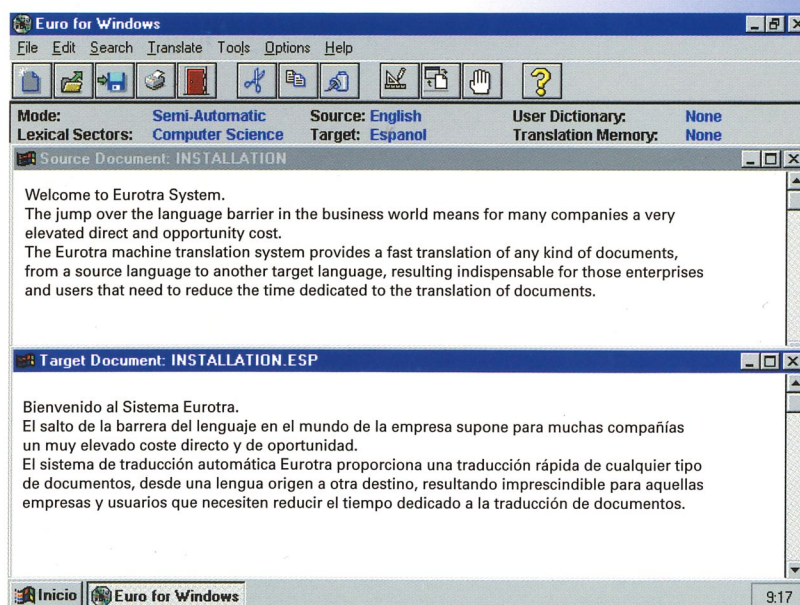
InterLan System

C/Legazpi, 6 • 48950 ERANDIO - BILBAO (Bizkaia)
 Tel: (34-4) 467 60 91 • Fax: (34-4) 467 63 23
 E-mail: geinsaeu@sarenet.es



A bridge between languages
Automatic Translation System

Un puente entre lenguajes
Sistema de Traducción Automática



Automatic Translation System Sistema de Traducción Automática



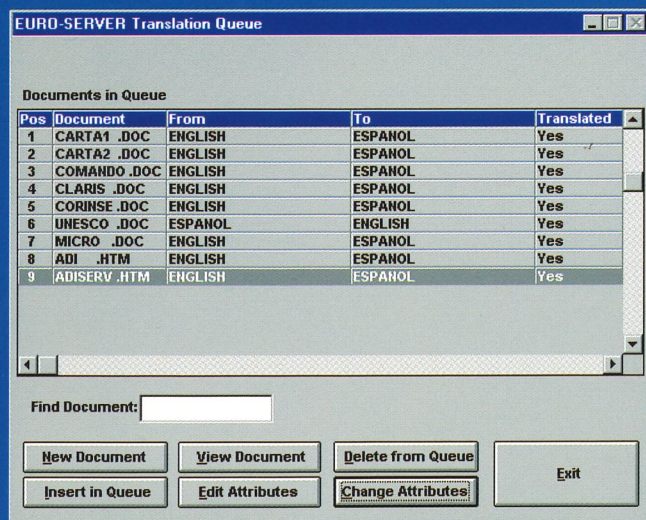
Designed for use on PC platforms, it is an intelligent machine translation programme oriented toward multilingual translation. It uses the MetaLingua language and information treatment system as a platform, a metalanguage that allows translation optimization, converting one source text into several target languages with one single analysis. This means an advantage over other translation systems that need to perform successive analysis processes.

Eurotra incorporates different specific dictionaries and important user tools intended for customizing translation to the particular style and needs of each user.

Concebido para ser utilizado sobre plataformas PC, es un programa inteligente de traducción automática orientado a la traducción multilingual. Utiliza como plataforma el sistema de tratamiento del lenguaje y de la información MetaLingua, un metalenguaje que permite optimizar la traducción de un texto origen a otros destino con un único análisis. Esto supone una ventaja sobre otros sistemas de traducción que necesitan realizar sucesivos análisis.

Eurotra incorpora diferentes diccionarios específicos e importantes herramientas de usuario destinadas a conseguir la personalización de las traducciones al estilo y necesidades de cada usuario.

Translation Module Módulo de Traducción



Document Translation Traducción de Documentos

The system has a list of files that allow batch translation. This system allows unmanned translation of large volumes of text, meaning that the programme can be left without any kind of supervision.

The system also handles text translation (Transcopy) in different formats, such as Word-Perfect, Word, ASCII, as well as translating Web pages, respecting their HTML format.

El sistema dispone de una cola de ficheros que permite su traducción en cadena. Esta opción permite la traducción de grandes volúmenes de texto en modo no atendido, lo cual supone que se puede dejar al programa traduciendo sin supervisión alguna.

El sistema permite la traducción de textos (Transcopy) en distintos formatos como Word-Perfect, Word, ASCII así como traducir hojas Web respetando su formato HTML.

Interactive Translation Traducción Interactiva

Allows the user to enter and directly display the translation of a sentence or text, providing a very dynamic option, specially recommended for fast text translation.

Permite al usuario introducir y visualizar directamente la traducción de una frase o texto. Esta opción es la más dinámica y está especialmente indicada para la traducción rápida de textos.

Personal-MEMO: Pretranslation memory

Personal-MEMO: Memoria de pretraducción

This feature is made up of a body of sentences and documents, translated by the system and validated by the user, which, when detected in the source text, are translated in the pre-established way within their context.

Personal-MEMO allows post-editing of both original texts and translations for correction and style improvement. Once modifications have been performed, the system memorises them for application in later translations.

This means that the system adapts to the needs of each user, while at the same time it improves the quality of translations the more the system is used.

Está formada por un cuerpo de frases y documentos, traducidos por el sistema y validados por el usuario, que al ser detectados en el texto origen se traducen de la forma preestablecida dentro de su contexto.

Personal-MEMO permite la post-edición de los textos originales y traducciones para su corrección y pulido de estilo. Una vez realizadas las modificaciones el sistema las memoriza y las aplica en posteriores traducciones.

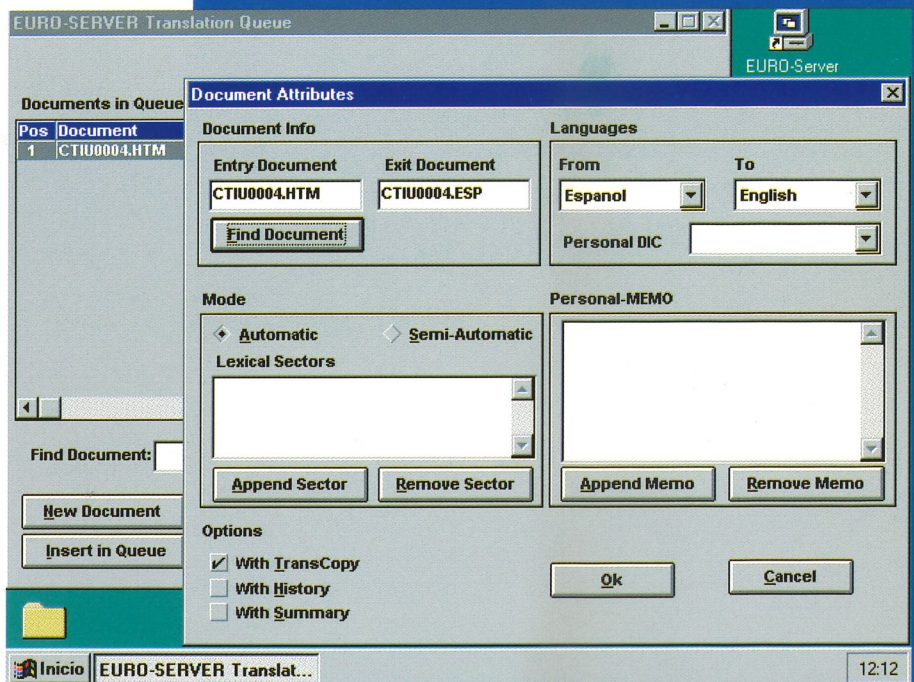
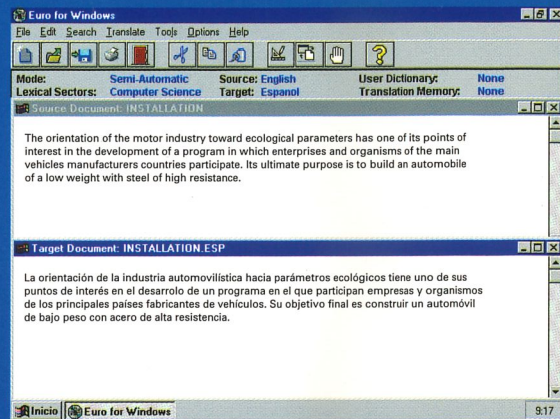
Supone la adaptación del sistema a las necesidades de cada usuario, a la vez que aumenta la calidad de las traducciones a medida que el sistema es utilizado.

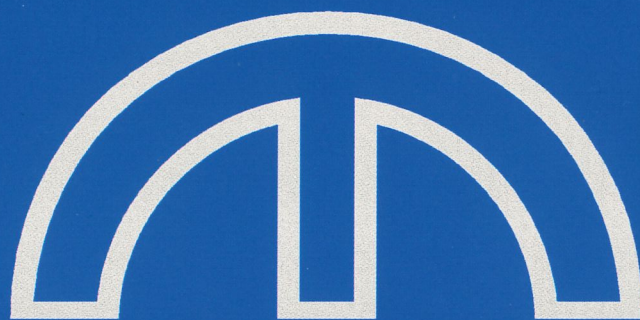
Personal-DIC: User dictionary

Personal-DIC: Diccionario de usuario

This feature allows the user to create personalised dictionaries, where all kinds of specific terms can be included, that Eurotra assimilates and translates in the appropriate context. In this way, terminology is personalised for use in translations, adapted to the specific vocabulary of each user.

Permite la creación de diccionarios personalizados por parte del usuario, en los que se pueden incluir toda clase de términos específicos que Eurotra asimila y traduce en el contexto adecuado. De esta forma se personaliza la terminología a emplear en las traducciones adaptándose al vocabulario de cada usuario.





EUROTRA

Translation Engineering
Ingeniería de la Traducción

