

# TRADUCCIÓN AUTOMÁTICA Y TRADUCCIÓN ASISTIDA POR ORDENADOR

Curso 2016/2017

(Código: 24409210)

## 1. PRESENTACIÓN

El objetivo de esta guía es orientar al alumno en el estudio de la asignatura Traducción Automática y Traducción Asistida por Ordenador. Se podría decir que la TA se refiere a los sistemas informáticos que llevan a cabo traducciones de una lengua a otra con o sin intervención humana. Se usa el ordenador para traducir de un idioma a otro incorporando investigación en el entendimiento y generación del lenguaje natural. De este modo, la traducción automática desempeña una función similar a la de un traductor humano, traduciendo textos o documentos de una lengua a otra, o a más de una, pero sin la intervención humana, simplemente con un programa informático.

Esta asignatura se imparte en el segundo cuatrimestre del curso, consta de 5 créditos, y tiene carácter optativo y formativo propio (perteneciente al módulo de especialidad: Tratamiento de Lenguas Asistido por Ordenador).

## 2. CONTEXTUALIZACIÓN

Esta asignatura ofrece el estudio de los diferentes tipos o modalidades de traducción con herramientas informáticas y tiene como objetivo principal que el alumno adquiera conocimientos sobre las técnicas y estrategias que hay disponibles de una forma razonada y relacionada.

## 3. REQUISITOS PREVIOS RECOMENDABLES

Al tratarse de una asignatura que no está directamente ligada con ninguna otra del máster, el alumno tiene que tener previamente asimilados conocimientos y habilidades introductorios sobre la traducción en general. Aparte de esto, no se requiere ningún requisito previo más allá de los conocimientos y las competencias generales que un alumno debe tener en este nivel de enseñanza universitaria y del manejo de un ordenador personal a nivel de usuario. Finalmente, es imprescindible un nivel de lectura en inglés equivalente a B1 debido a que la inmensa mayoría de los textos y libros están escritos en esta lengua, así como los ejemplos de traducción que se aporten, que se harán mayoritariamente con el par de lenguas español-inglés, aunque los estudiantes pueden trabajar otros pares de lenguas de su interés, previo acuerdo con el equipo docente.

## 4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Los resultados esperables con el estudio de esta asignatura consisten en familiarizarse con profundidad y rigor académica en los siguientes temas:

(1) ¿Qué es la Traducción Automática? Concepto y definición. Conocer la relación con el Procesamiento del Lenguaje Natural y las demás modalidades. Breve repaso histórico: Analizar los logros conseguidos y obstáculos que persisten después de 50 años de trabajo. ¿En qué

punto nos encontramos ahora?: Estudiar las principales líneas de investigación.

(2) Conocer y comprender los principales tipos de traducción según diferentes criterios: el nivel de automaticidad, el nivel de calidad del output y el tipo de arquitectura interna.

(3) Valoración comparativa y usos de cada tipo de traducción automática: Examinar ejemplos de sistemas y herramientas de cada modalidad de traducción.

(4) Familiarizarse con los distintos tipos de herramienta de apoyo al traductor profesional: considerar la integración de estas herramientas en la llamada mesa del trabajo del traductor (translator's workbench).

(5) Reflexión final. Saber contestar a preguntas como: ¿Hacia donde se dirige la investigación en materia de Traducción Automática hoy día en el mundo / España? ¿Cree, tras lo leído, que la Traducción Automática una quimera inalcanzable o, por lo contrario, factible y hasta qué punto?

## 5. CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Los contenidos de la primera parte de esta asignatura son de naturaleza conceptual y metodológica, con referencias a los momentos históricos en los que aparecen las distintas aproximaciones al problema de la TA. Por eso, sus referentes son amplios y diversos y cada alumno deberá completar aquellas partes en las que sus conocimientos previos no se ajustan a los que aquí se dan por sabidos con carácter general.

A continuación hay una lista de temas sobre los que hay que leer y que por lo tanto hay que cubrir en el primer trabajo:

1.

TEMA 1. Introducción a la traducción automática desde una doble perspectiva histórica y teórica

¿Qué es la Traducción Automática? Relación con el Procesamiento del Lenguaje Natural y demás modalidades. Breve repaso histórico: 50 años de altibajos. Logros conseguidos y obstáculos que persisten. ¿En qué punto nos encontramos ahora? Principales líneas y grupo de investigación en el mundo y, en concreto, en España.

2.

TEMA 2. Aspectos lingüísticos, contrastivos y computacionales de la traducción automática

Principales tipos de traducción según diferentes criterios, como el nivel de automaticidad, el nivel de calidad del output y el tipo de arquitectura interna.

3.

TEMA 3. Análisis teórico y/o práctico de sistemas de traducción automática

Valoración comparativa y usos de cada tipo de traducción automática. Ejemplos de sistemas y herramientas de cada modalidad de traducción.

4.

TEMA 4. Herramientas disponibles de asistencia a la traducción y otros recursos lingüísticos y documentales – la mesa de trabajo del traductor y las memorias de traducción

Existencia de distintos tipos de herramienta de apoyo al traductor profesional e integración óptima de las mismas en la llamada mesa del trabajo del traductor (translator's workbench) y el uso comercial de las memorias de traducción.

TEMA 5. Reflexión personal final. ¿Hacia donde se dirige la investigación en materia de Traducción Automática hoy día en el mundo / España? ¿Cree, tras lo leído, que la Traducción Automática una quimera inalcanzable o, por lo contrario, factible y hasta qué punto?

Actividades prácticas programadas:

Las actividades prácticas se encapsularán dentro del segundo trabajo, siendo su objetivo permitir al estudiante explorar por sí mismo los principios teóricos previamente aprendidos. Como muestra de los sistemas de traducción libremente disponibles que pueden encontrarse en la web para practicar, véanse los siguientes:

<http://www.freetranslation.com/>  
<http://www.systransoft.com/index.html>  
<http://world.altavista.com/>  
<http://dictionary.reference.com/translate/text.html>  
[http://www.google.com/language\\_tools?hl=en](http://www.google.com/language_tools?hl=en)

Plan de trabajo

La asignatura se valorará a través de dos trabajos, calculándose la nota media de ambos. Para un mayor aprovechamiento de la asignatura, es altamente conveniente que el primer trabajo se suba a la plataforma preferiblemente a mediados del cuatrimestre (semana 7ª). El plazo de entrega del segundo trabajo finaliza al acabar la asignatura (semana 14ª).

## 6.EQUIPO DOCENTE

- [MARIA ELENA BARCENA MADERA](#)
- [TIMOTHY MARTIN READ](#)

## 7.METODOLOGÍA

Durante la primera parte de la asignatura se ha de hacer un estudio de campo de la Traducción Automática, a través de lecturas abundantes y variadas sobre este tema. Esta primera parte es de tipo teórico y el estudiante ha de dedicar todo el tiempo de estudio de esta asignatura a adquirir un conocimiento amplio sobre el campo de la Traducción Automática mediante la lectura de textos en formato de papel y electrónico, es decir, en la Web. Ha de ser una lectura razonada, es decir, que a medida que el estudiante vaya adquiriendo información y mayores conocimientos sobre el campo, ha de ir aumentando su capacidad relacional, contrastiva, crítica, etc. A medida que el estudiante lea y relea los textos que le hayan parecido de mayor interés, se recomienda que tome notas (bien referenciadas) con vistas a la elaboración del primer trabajo.

La segunda parte es, por el contrario, de tipo práctico y en ella se inicia a los estudiantes en la búsqueda, manejo y/o evaluación de algunos de los programas (sistemas o herramientas) de Traducción automática que existen en la Web. El estudiante habrá de ganar experiencia en el funcionamiento de dichos programas (e idealmente en su diseño), accediendo en la Web a ellos y probando y practicando con los que están libremente disponibles. A medida que vaya adquiriendo conocimientos prácticos de primera mano sobre el tipo de programas que existen en la Web, ha de ir seleccionando un tipo concreto de dichos programas que le interese particularmente para centrarse en él en el segundo trabajo.

Durante la segunda parte de la asignatura, el estudiante debe elegir él mismo un área sobre la que desea profundizar dentro de la Traducción Automática y que constituirá el tema del segundo trabajo. Ejemplos de dichos trabajos serían los siguientes: "Evaluación de tres sistemas o herramientas de traducción", "Diseño y elaboración de un prototipo de sistema o herramienta de traducción para una finalidad específica", etc. Así por ejemplo, aquéllos que decidan profundizar en el primer tema, habrán de estudiar los principios teóricos y metodológicos de la evaluación en materia de Traducción Automática, así como los problemas que suscita esta sub-disciplina que, sin embargo, se considera de máxima actualidad hasta tal

punto que ha sido tema monográfico de congresos internacionales.

## 8. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Comentarios y anexos:

### **Bibliografía para el curso**

Libros:

An introduction to machine translation

W. John Hutchins and Harold L. Somers

London: Academic Press, 1992. [ISBN: 0-12-362830-X]

<http://www.hutchinsweb.me.uk/IntroMT-TOC.htm>

MACHINE TRANSLATION An Introductory Guide

Douglas Arnold

Lorna Balkan

Siety Meijer

R. Lee Humphreys Louisa Sadler

<http://promethee.philo.ulg.ac.be/engdep1/download/bacIII/Arnold%20et%20al%20Machine%20Translation.pdf>

Presentaciones:

Machine Translation Introduction

Francis Bond

NTT Communication Science Laboratories

<http://www.csse.unimelb.edu.au/research/lt/nlp06/materials/Bond/mt-intro.pdf>

Introduction to Statistical Machine Translation

Phil Blunsom

[http://www.stats.ox.ac.uk/\\_data/assets/pdf\\_file/0019/6373/Blunsom\\_Computer\\_Languages.pdf](http://www.stats.ox.ac.uk/_data/assets/pdf_file/0019/6373/Blunsom_Computer_Languages.pdf)

Artículos:

Google translate

<http://translate.google.es/about/>

WIRED: Machine Translation's Past and Future

[http://www.wired.com/wired/archive/8.05/timeline\\_pr.html](http://www.wired.com/wired/archive/8.05/timeline_pr.html)

Advances in Machine Translation Systems

Vishal Goyal, M.Tech. Gurpreet Singh Lehal, Ph.D.

<http://www.mt-archive.info/LanguageIndia-2009-Goyal.pdf>

Building Babel: Lost in machine translation

<http://www.bbc.com/future/story/20120306-lost-in-machine-translation>

## 9. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Comentarios y anexos:

En el curso virtual hay una página Web con la bibliografía para el curso.

Todos los materiales imprescindibles están gratuitamente accesibles en la Web.

## 10. RECURSOS DE APOYO AL ESTUDIO

La plataforma de e-Learning Alf proporcionará la adecuada interfaz de interacción entre el alumno y sus profesores. aLF es una plataforma de e-Learning y colaboración que permite impartir y recibir formación, gestionar y compartir documentos, crear y participar en comunidades temáticas, así como realizar proyectos en línea.

## 11. TUTORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

La tutorización de los alumnos se llevará a cabo habitualmente a través del email y también en la plataforma de e-Learning aLF, donde los estudiantes pueden compartir sus consultas y participar en el debate académico. Además, el estudiante puede contactar con el equipo docente siempre que lo necesite de cualquiera de las siguientes formas:

Timothy Read  
Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos  
ETSII  
UNED  
C/ Juan de Rosales, 16  
28040 Madrid

Horario de guardia: jueves de 9:30 a 13:30 horas.  
Teléfono: (+)91 3988261  
Fax: (+)91 3986535  
Email: [tread@lsi.uned.es](mailto:tread@lsi.uned.es)

Elena Bárcena  
Departamento de Filologías Extranjeras y sus Lingüísticas  
Facultad de Filología  
UNED  
Pº Senda del Rey, 7  
28040 Madrid

Horario de guardia: lunes de 9:30 a 14:30 horas y miércoles de 9:30 a 14:30 horas.  
Teléfono: (+)91 3986841  
Fax: (+)91 3986674

Email: [mbarcelona@flog.uned.es](mailto:mbarcelona@flog.uned.es)

## 12.EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

La asignatura se valorará a través de dos trabajos, calculándose la nota media de ambos.

### PRIMERA PARTE DE LA ASIGNATURA:

La primera tarea consiste en hacer un resumen y síntesis de los materiales en la bibliografía:

1. Que se ofrezca un resumen amplio de la Traducción Automática.
2. Amplio, que cubra todas las cuestiones fundamentales que constituyen el campo.
3. Que sea personal en la medida de lo posible y no se limite a listar las opiniones de autores consagrados sin comentarlas, relacionarlas, contrastarlas, etc.
4. La selección de contenidos y su estructura y organización.
5. El trabajo ha de incluir un índice jerarquizado y una bibliografía.
6. La extensión del trabajo debería ser entre 15 y 25 páginas.

### SEGUNDA PARTE DE LA ASIGNATURA:

Dado el estado del tema en este área de conocimiento, el trabajo aquí consiste en hacer una propuesta para alguna aplicación nueva dentro del campo. Otra posibilidad es llevar a cabo una exploración de alguna herramienta en traducción en línea como una memoria de traducción, una herramienta de gestión de terminología, una herramienta de crowd translation, etc.

Debe motivarse la necesidad y luego pasar a hacer un análisis de los requisitos, un diseño de la solución y posteriormente un análisis de la solución propuesta en términos de las ventajas y desventajas que podría tener. La extensión del trabajo debería ser entre 15 y 25 páginas.

Calificación numérica de 1 a 10 según legislación vigente (RD 1125/2003)

## 13.COLABORADORES DOCENTES

Véase equipo docente.