

# FONÉTICA Y TECNOLOGÍAS DEL HABLA

Curso 2016/2017

(Código: 24409206)

## 1. PRESENTACIÓN

Esta es una asignatura optativa de cinco créditos, perteneciente al Módulo de Especialidad *Las TIC en el tratamiento de lenguas*. Su objetivo es presentar las aplicaciones de la Fonética en el área de las tecnologías del habla. Partiremos de unos conceptos generales de fonética general y procesado del habla, para abordar a continuación la traslación de sus elementos básicos a la interacción oral con los ordenadores: salida (conversión texto-habla), entrada (reconocimiento del habla) y transmisión de la información entre usuario y máquina (sistemas de diálogo). Todo ello se orientará desde la perspectiva de las aportaciones de la Lingüística en este campo.

## 2. CONTEXTUALIZACIÓN

Los alumnos que llegan a esta asignatura han cursado previamente, en el Módulo de Contenidos Formativos Propios, dos asignaturas muy importantes como base para esta: *Introducción a la Lingüística Computacional* y *Procesamiento del lenguaje natural*. Aunque ambas son de ámbito más general, constituyen un paso previo y necesario.

Por otra parte, las tecnologías del habla tienen una línea de aplicación muy importante en otra de las asignaturas optativas de este mismo módulo, *Traducción automática*, donde la presencia de la Fonética y sus aplicaciones es esencial en el caso de traductores orales.

Para terminar, en el módulo complementario, *Las TIC para la enseñanza de lenguas*, contamos también con otra asignatura cercana a los intereses y objetivos de la nuestra, aunque de orientación mucho más aplicada a la didáctica: *Herramientas para el desarrollo de las competencias orales*.

## 3. REQUISITOS PREVIOS RECOMENDABLES

Dada la estructura de los estudios de postgrado actuales, el perfil del alumnado que se prevé en este Máster estaría constituido principalmente por alumnos de Filología; pero su planteamiento y contenidos permiten que pueda ser cursado por estudiantes con otro perfil cercano al máster, como por ejemplo, de Traducción, Didáctica o Informática.

Puesto que ni el Módulo de Nivelación ni el de Contenidos Comunes cuentan con formación previa sobre Fonética, parece inevitable que buena parte del curso se dedique a proporcionar al alumno las nociones básicas de fonética articuladora, acústica (sobre todo) y perceptiva que le permitan asimilar con garantías la segunda parte de la asignatura. No obstante, sería muy recomendable que los alumnos se familiarizaran previamente con algunos conceptos básicos de física acústica aplicada al habla.

## 4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Una vez que se supere el curso, el alumno habrá conseguido los siguientes resultados de aprendizaje, relacionados con las competencias correspondientes:

1. Manejar y aplicar los conceptos técnicos básicos relacionados con las tecnologías del habla
2. Reconocer las bases de la Lingüística y más específicamente de la Fonética necesarias para las TICs

3. Discriminar qué metodología y procedimientos propios de la fonética son aplicables a las tecnologías del habla
4. Valorar las diferentes aportaciones de la investigación fonética en conversión texto-habla, reconocimiento del habla y sistemas de diálogo, y seleccionar la adecuada para cada situación práctica
5. Identificar sus propias carencias formativas y sus necesidades de especialización individual en metodologías fonéticas como la transcripción y notación de corpus

## 5. CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

1. Las tecnologías del habla y sus aplicaciones
2. Conceptos básicos
  - o 2.1. Las señales de habla
  - o 2.2. El procesado digital del habla
3. La conversión texto-habla
4. El reconocimiento del habla
5. Los sistemas de diálogo
6. El papel del lingüista y de la Lingüística en el campo de las tecnologías del habla

En la segunda parte de la Guía de Estudio se detallarán estos temas en sus epígrafes correspondientes

## 6. EQUIPO DOCENTE

- [JUAN MARIA GARRIDO ALMIÑANA](#)

## 7. METODOLOGÍA

Este curso sigue la metodología propia de la enseñanza a distancia y las recomendaciones de adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior. La distribución en créditos de sus actividades formativas es la siguiente:

ACTIVIDAD FORMATIVA	METODOLOGIA	ECT
Presentación de ejercicios, trabajos o proyectos	Ponencias en formato .pps o ppt Documentos en formato .doc o .pdf A través de la plataforma de teledocencia del Máster	2
Documentación y preparación de trabajos y ejercicios.	Actividad autónoma del alumno.	1,
Debates e intercambios	Foro de discusión moderado por el equipo docente	0,
Resolución de dudas, consulta y seguimiento de trabajos	Tutorías individuales	0,
Resolución de ejercicios	Trabajo dirigido por la profesora	0,

## 8. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Comentarios y anexos:

La bibliografía básica para este curso estará disponible en la plataforma virtual. Los materiales de cada tema incluyen presentaciones en PowerPoint para cada uno de los temas y subtemas, así como una serie de lecturas, unas de consulta básica, y otras complementarias.

## 9. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Comentarios y anexos:

La bibliografía complementaria se ofrecerá al alumno a través de la plataforma virtual

## 10. RECURSOS DE APOYO AL ESTUDIO

Los recursos de apoyo al estudio en esta asignatura aprovechan las posibilidades que ofrece la plataforma de teledocencia de la UNED, aLF: orientaciones para el estudio de cada tema, materiales complementarios, propuestas de ejercicios, etc.

Además, si la organización general del Máster lo considera conveniente, pueden ofrecerse al alumno tutorías virtuales a través de la herramienta docente telemática AVIP (Aula Virtual con tecnología IP), que combina la pizarra digital interactiva con la videoconferencia.

Por último, entre los recursos de apoyo al estudio también están las herramientas de comunicación que se describen en el apartado siguiente.

## 11. TUTORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

Los alumnos recibirán apoyo, tutorización y seguimiento a través de las herramientas de comunicación disponibles en la plataforma de teledocencia del Máster; el modo más eficaz de ponerse en contacto con el equipo docente es a través de la asignatura virtual (se recomienda encarecidamente el uso del foro para exponer cualquier duda; de este modo, el resto de los compañeros también se podrán beneficiar de la información que se proporcione). En caso justificado, para consultas de tipo personal, se podrán utilizar los correos electrónicos que se indican a continuación. La atención telefónica y presencial se limitará a casos estrictamente necesarios, en el horario especificado en la Guía de Estudio-II, disponible en el curso virtual (la atención presencial requiere cita previa).

Correos electrónicos: [jmgarrido@invi.uned.es](mailto:jmgarrido@invi.uned.es)

## 12. EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

En esta asignatura, siguiendo la pauta general del máster, se realizará una evaluación global del proceso de aprendizaje y adquisición de competencias y conocimientos, valorando de forma continua el seguimiento del alumno y sus trabajos o respuestas a los ejercicios planteados.

Estos constarán de las pruebas siguientes:

1. Una prueba de evaluación en línea correspondiente a los temas 1 y 2. La fecha y hora de realización se indican en la segunda parte de la Guía de Estudio. 30% de la calificación final.
2. Un trabajo individual relacionado con los contenidos de los temas 3-5, cuyas características se indican igualmente en la Guía de Estudio, 2ª parte. 60% de la calificación.
3. Una autoevaluación final sobre el papel del lingüista en el campo de las tecnologías del habla, tomando como partida los contenidos del tema 6. 10% de la calificación.

En septiembre será posible volver a presentar el trabajo individual y la autoevaluación final, pero no habrá prueba de evaluación en línea. Si no se presenta el trabajo y/o la autoevaluación final en septiembre, se tendrán en cuenta las calificaciones obtenidas en estas

dos actividades durante el curso, así como la nota de la prueba en línea, con el mismo peso que en la evaluación de junio (30, 60 y 10%, respectivamente). Se recomienda por tanto realizar estas dos actividades de evaluación continua durante el curso, con independencia de que el alumno sea evaluado finalmente en junio o en septiembre.

### 13. COLABORADORES DOCENTES

Véase equipo docente.

### 14. Opiniones de los alumnos

La asignatura ha sido valorada en las encuestas de satisfacción de la UNED en el curso 2014-15 (últimos datos conocidos en el momento de edición de esta guía), con 84.78 puntos sobre 100.

Comentarios de los alumnos (foros del curso 2013-14):

"¡De verdad, gracias por todo!

Para mí ha sido un curso provechoso. Definitivamente, yo tenía una idea equivocada de las cosas y este curso me lo ha aclarado. Al inicio, pensaba que hacer un programa de estos era sencillo. Yo me decía a mí mismo: "Ahorita me hago uno para el cabécar". Por lo menos, aprendí que es difícil.

Si creo importante, como sugerencia al máster, que incluyan un curso de estadística. En este y otros cursos, se me ha hecho difícil entender y aplicar conceptos estadísticos que no conozco.

¡Un gusto haber compartido contigo y las compañeras a la distancia!

Guillermo"

---

"Gracias por todo. Es un curso muy denso pero con muchas posibilidades. Ahora ¡a seguir formándome en el campo!

Un saludo a todos,

María"

---

Efectivamente, ha sido un curso denso pero también muy interesante, la verdad.

¡Ahora toca disfrutar de las vacaciones! ¡Buen verano para todos!

Paz

### 15. Perfil del profesorado

[Juan María Garrido Almiñana](#) es Profesor Visitante en el Departamento de Traducción y Ciencias del Lenguaje (DTCL) de la Universidad Pompeu Fabra, en Barcelona. Sus áreas de especialización son la Lengua Española y la Lingüística General y Aplicada, con un especial interés por la Fonética, la Fonología y las Tecnologías del Habla. Es miembro del Grupo de Lingüística Computacional (GLiCom), del DTCL.

Desde sus inicios, su actividad profesional ha estado relacionada con la docencia y la investigación, moviéndose entre la universidad y la empresa, generalmente en temas relacionados con la Lingüística y las Tecnologías del Habla.

En el campo de la investigación, su actividad se ha movido siempre entre la investigación básica y la aplicada, orientada fundamentalmente hacia dos líneas: por un lado, la descripción teórica, desde una perspectiva fundamentalmente fonética, de los fenómenos prosódicos del español y, en menor medida, del catalán; y por otro, la aplicación de conocimientos

lingüísticos, sobre todo fonéticos, al desarrollo de tecnología del habla, en especial conversión texto-habla. La alternancia entre periodos en la universidad (primero en la Universidad Autónoma de Barcelona y ahora en la Pompeu Fabra) y en empresas de I+D (Ciència i Tecnologia Aplicada, Telefónica Investigación y Desarrollo, Barcelona Media) le ha permitido combinar investigación más teórica (fundamentalmente en la universidad) con la participación en el desarrollo de muchos de los principales sistemas comerciales de conversión texto-habla y reconocimiento de habla (Loquendo, France Telecom, Telefónica Investigación y Desarrollo, Cereproc), incorporando en muchos casos a estos sistemas el conocimiento generado en mi investigación básica.

Victoria Marrero Aguiar es catedrática de Lengua Española en la UNED. Su función en esta asignatura es solamente de apoyo al profesor Garrido en cuestiones que requieran acceder a la intranet.