

21-22

TITULACIÓN



# MÁSTER UNIVERSITARIO EN TECNOLOGÍAS DEL LENGUAJE

CÓDIGO 310701

UNED

21-22

MÁSTER UNIVERSITARIO EN  
TECNOLOGÍAS DEL LENGUAJE  
CÓDIGO 310701

# ÍNDICE

PRESENTACIÓN

OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

SALIDAS PROFESIONALES, ACADÉMICAS Y DE  
INVESTIGACIÓN

REQUISITOS ACCESO

CRITERIOS DE ADMISIÓN

NO. DE ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO

PLAN DE ESTUDIOS

NORMATIVA

PRÁCTICAS

DOCUMENTACIÓN OFICIAL DEL TÍTULO

SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD DEL TÍTULO

ATRIBUCIONES PROFESIONALES

IGUALDAD DE GÉNERO

## PRESENTACIÓN

Las Tecnologías del Lenguaje son todas aquellas tecnologías informáticas que tienen por objeto el lenguaje humano. Inicialmente nacen como una rama de la Inteligencia Artificial con el fin de dotar a las máquinas de la capacidad para procesar información textual y de interactuar con su entorno mediante el lenguaje propio de las personas (Procesamiento del Lenguaje Natural). Es, por tanto, un área con una fuerte componente interdisciplinar (ciencias de la computación, lógica, matemáticas, psicología cognitiva, lingüística, etc.). En la actualidad las Tecnologías del Lenguaje están presentes en sistemas que utilizamos en nuestra vida cotidiana tales como buscadores, traductores automáticos, recomendadores, agentes conversacionales (chatbots), etc. Son también las tecnologías que utilizan las empresas para ajustar sus mensajes publicitarios a nuestro perfil o para monitorizar la reputación de las personas y organizaciones en la web y las redes sociales.

Por tanto, se trata de una especialidad multidisciplinar que requiere unos conocimientos técnicos elevados tanto en informática como en modelos estadísticos y aprendizaje automático. El objetivo de este máster es dotar al estudiante de estos conocimientos así como guiarlo en su aplicación práctica.

El master universitario en Tecnologías del Lenguaje de la UNED es un máster exigente, orientado a la investigación y con un trabajo final extenso (750 horas) bajo una supervisión individualizada.

## OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

Al terminar los estudios de máster, el alumno deberá estar en condiciones de abordar la realización de trabajos de innovación e investigación en "Tecnologías del Lenguaje". Por tanto, el alumno deberá:

1. Conocer la metodología de investigación: formular preguntas de investigación, generar hipótesis, utilizar técnicas y herramientas para desarrollar nuevos métodos, así como plantear una experimentación que pueda ser evaluada y permita validar las hipótesis de trabajo.
2. Contextualizar el trabajo en relación a otros trabajos existentes, recopilando y referenciando correctamente las referencias bibliográficas utilizadas. En particular, ser capaz de realizar estudios de síntesis bibliográfica de forma autónoma, identificando las técnicas y métodos computables aplicables a un problema determinado,
3. Abstractar el proceso seguido y los resultados obtenidos en la experimentación para proponer nuevos modelos y métodos, así como líneas de trabajo futuro.
4. Tener un conocimiento avanzado de los temas propios de la línea de investigación en Tecnologías del Lenguaje. En particular, conocer en detalle el estado del arte en Tecnologías del Lenguaje.
5. Realizar presentaciones científicas solventes, proponer soluciones innovadoras para problemas actuales en la línea de especialización escogida, así como desarrollar y evaluar esas soluciones de acuerdo a la metodología científica.

## SALIDAS PROFESIONALES, ACADÉMICAS Y DE INVESTIGACIÓN

Todas las grandes empresas tecnológicas que trabajan en la web y en las redes sociales necesitan ingenieros formados en Tecnologías del Lenguaje. No solo las más conocidas por pertenecer a nuestro ámbito cotidiano (e.g. Google, Facebook, Twitter, Amazon) sino también empresas turísticas, médicas, bancarias, de patentes, de publicidad, de reputación on-line, etc. porque todas ellas manejan grandes cantidades de información textual que ya no pueden procesar las personas sin ayuda de los ordenadores. Un experto en Tecnologías del Lenguaje es un perfil muy demandado y destinado a ocupar puestos laborales relacionados con la innovación y desarrollo de producto.

El programa está elaborado a partir de la experiencia de colaboración estrecha del profesorado con más de una decena de universidades europeas y norteamericanas en el marco, sobre todo, de la realización de proyectos europeos de I+D. Desde la perspectiva del perfil investigador de este programa, las actividades, resultados y presencia internacional del profesorado involucrado garantizan la vigencia e interés del programa propuesto.

Si bien este máster está orientado a la investigación (en contraposición a otros de tipo profesional), ofrece interés para para la práctica profesional en sectores innovadores, debido a que la mayoría de las técnicas que se estudian en él han demostrado ser útiles para resolver problemas de interés comercial, por lo que cada vez es mayor el número de empresas de servicios informáticos que buscan especialistas en estos temas.

## REQUISITOS ACCESO

### Criterios de Admisión

Los criterios para la admisión de alumnos son tres: formación académica, nota media del expediente y dedicación. Estos criterios se utilizarán para hacer un orden de prelación de nuevas solicitudes hasta cubrir el cupo que cada año establezca la comisión de coordinación del máster.

Por esta razón, sera **imprescindible** indicar en la preinscripción la **nota media** del expediente académico.

En cuanto a la formación, se dará preferencia a titulados superiores en informática: licenciados, ingenieros o graduados en Informática.

Se admitirá también a titulados superiores de carreras afines, como Telecomunicaciones, Física, Matemáticas, etc., y a Ingenieros Técnicos en Informática, aunque en este caso la nota media del expediente exigida será mayor que para los titulados superiores en informática. Se valorarán también los conocimientos de informática adquiridos fuera de la carrera y en la práctica profesional.

En casos excepcionales se admitirá a titulados de otras carreras, incluso Ingenieros Técnicos y Diplomados, que tengan un expediente académico brillante y demuestren poseer conocimientos de matemáticas y de informática suficientes para cursar este máster.

### Otros Requisitos

Los interesados en cursar el máster deberán tener un nivel de lectura en inglés suficiente

como para entender contenidos técnicos en dicha lengua.

### **Requisitos de Permanencia**

Según las normas de permanencia de los Másteres Universitarios, aprobadas por acuerdo del Consejo de Gobierno de 24 de junio de 2008, los estudiantes de Máster con una carga lectiva de 60 créditos ECTS (como este) tendrán un plazo de permanencia de cuatro años, que han de entenderse consecutivos

### **Requisitos de acceso al doctorado**

Este es un máster orientado a investigación que habilita para la realización del doctorado siempre y cuando el alumno sume 300 créditos ECTS en sus estudios superiores. Sin embargo, la admisión en un programa de doctorado depende en última instancia de la correspondiente Comisión de Coordinación de Doctorado y no de la de este máster.

## **CRITERIOS DE ADMISIÓN**

Los criterios para la admisión de alumnos son tres: formación académica, nota media del expediente y dedicación. Estos criterios se utilizarán para hacer un orden de prelación de nuevas solicitudes hasta cubrir el cupo que cada año establezca la comisión de coordinación del máster.

Por esta razón, sera imprescindible indicar en la preinscripción la nota media del expediente académico.

En cuanto a la formación, se dará preferencia a titulados superiores en informática: licenciados, ingenieros o graduados en Informática.

Se admitirá también a titulados superiores de carreras afines, como Telecomunicaciones, Física, Matemáticas, etc., y a Ingenieros Técnicos en Informática, aunque en este caso la nota media del expediente exigida será mayor que para los titulados superiores en informática. Se valorarán también los conocimientos de informática adquiridos fuera de la carrera y en la práctica profesional.

En casos excepcionales se admitirá a titulados de otras carreras, incluso Ingenieros Técnicos y Diplomados, que tengan un expediente académico brillante y demuestren poseer conocimientos de matemáticas y de informática suficientes para cursar este máster.

Los estudiantes que cumplan los requisitos de acceso enviarán **escaneados**, al tiempo que se preinscriben, los documentos acreditativos de su titulación y aquellos otros que consideren pertinentes.

Sera **imprescindible** indicar en la preinscripción la **nota media** del expediente académico.

En caso de ser admitido se le solicitará la acreditación académica debidamente **cotejada o compulsada**. A la hora de realizar la selección, la Comisión de Coordinación del Máster tomará en cuenta, en igualdad de condiciones, el orden de preinscripción.

## NO. DE ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO

El número máximo de alumnos es de 75 (incluyendo alumnos de nueva admisión y alumnos de años anteriores que no han finalizado el máster). Sin embargo, atendiendo al mantenimiento de la calidad del máster este número podrá verse reducido por la Comisión de Coordinación del Máster. En todo caso, deberá entenderse únicamente como un número máximo que en ningún caso deberá superarse.

## PLAN DE ESTUDIOS

Asignaturas (6 créditos cada una; anuales; optativas; elegir cinco hasta completar 30 créditos):

- Acceso inteligente a la información
- Minería de la web
- Métodos Probabilistas
- Procesamiento del Lenguaje Natural
- Técnicas basadas en grafos aplicados al procesamiento del lenguaje
- Motores de búsqueda web
- Minería de Información Social
- Minería de datos
- Descubrimiento de información en textos
- Semántica y pragmática en la Web.
- Redes Neuronales para el Procesamiento del Lenguaje Natural.
- Representación de textos en espacios vectoriales y probabilísticos.

TFM: trabajo de investigación de 30 créditos, obligatorio.

## NORMATIVA

General

- RD 56/2005, de 21 de enero, por el que se regulan los Estudios Universitarios Oficiales de Posgrado
- RD 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales
- RD 43/2015, de 2 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, y

el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado.

- Actualización de los procedimientos de organización y gestión académica de los Másteres Universitarios oficiales y Doctorado de la UNED, para su adaptación en lo dispuesto en el RD. 1393/2007.
  - Normas y criterios generales de reconocimiento y transferencia de créditos para los másteres.
  - RD 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales Permanencia en la titulación
  - Normas de permanencia en estudios conducentes a títulos oficiales de la Universidad Nacional de Educación A Distancia
- Trabajo Fin de Máster
- Regulación de los trabajos de fin de master en las enseñanzas conducente al título oficial de master de la UNED

## PRÁCTICAS

Cada asignatura conlleva el desarrollo de trabajos de carácter práctico. No se ha contemplado la posibilidad de realizar prácticas externas.

Asimismo, la obtención del título conlleva la realización de un Trabajo Final de Máster de 30 créditos de carácter práctico. Este trabajo deberá defenderse ante un tribunal designado a tal efecto.

Los alumnos deberán tener presente desde el principio de sus estudios este trabajo final, de manera que los trabajos de las asignaturas sirvan como punto de partida para su realización. Se recomienda revisar desde el principio la Guía de Curso del Trabajo Fin de Máster, en la que podrán encontrar en qué áreas principales se puede realizar un trabajo y quiénes son los profesores de referencia para realizar un trabajo en ese área.

## DOCUMENTACIÓN OFICIAL DEL TÍTULO

De acuerdo con la legislación vigente, todas las Universidades han de someter sus títulos oficiales a un proceso de verificación, seguimiento y acreditación.

En el caso de la UNED, el Consejo de Universidades recibe la memoria del título y la remite a la ANECA para su evaluación y emisión del Informe de verificación. Si el informe es favorable, el Consejo de Universidades dicta la Resolución de verificación, y el Ministerio de Educación eleva al Gobierno la propuesta de carácter oficial del título, ordena su inclusión en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT) y su posterior publicación en el Boletín Oficial del Estado.

Los títulos oficiales de máster han de renovar su acreditación antes de los seis años, desde la fecha de inicio de impartición del título o de renovación de la acreditación anterior, con el objetivo de comprobar si los resultados obtenidos son adecuados para garantizar la

continuidad de su impartición. Si son adecuados, el Consejo de Universidades emite una Resolución de la acreditación del título.

Estas resoluciones e informes quedan recogidos en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT).

### **VERIFICACIÓN / MODIFICACIÓN**

- Memoria del título
- Informe de verificación de la ANECA
- Resolución de verificación del CU
- Informe/s de modificación del Plan de Estudios
- Inscripción del título en el Registro de Universidades, Centros y Títulos
- Publicación del Plan de Estudios en el BOE

### **SEGUIMIENTO**

- Informe de seguimiento del título 2012

### **ACREDITACIÓN**

- Informe de renovación de la acreditación 2015
- Resolución de acreditación del CU 2015
- Informe de renovación de la acreditación 2019
- Resolución de acreditación del CU 2019

## **SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD DEL TÍTULO**

La UNED dispone de un Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC-U) que alcanza a todos sus títulos oficiales de grado, máster y doctorado, así como a los servicios que ofrece, cuyo diseño fue certificado por la ANECA.

El SGIC-U contempla todos los procesos necesarios para asegurar la calidad de su profesorado, de los recursos y de los servicios destinados a los estudiantes: el acceso, la admisión y la acogida, las prácticas externas, los programas de movilidad, la orientación académica e inserción laboral, el seguimiento y evaluación de los resultados de la formación, la atención de las sugerencias y reclamaciones y la adecuación del personal de apoyo, entre otros.

Los responsables del SGIC son:

- La Comisión Coordinadora del Título
- La Comisión de Garantía de Calidad del Centro
- El Equipo Decanal o de Dirección
- La Comisión de Garantía de Calidad de la UNED

A través del Portal estadístico, la UNED aporta información a toda la comunidad universitaria tanto de los resultados de la formación como de los resultados de satisfacción de los distintos colectivos implicados.

Documentos del SGIC del título:

- Principales resultados de rendimiento
- Resultados de satisfacción de los diferentes colectivos
- Objetivos de Calidad del Centro

#### **Comisión coordinadora del título**

La Comisión de Coordinación velará por la calidad del máster. Su composición es la siguiente:

- Presidente: El Director de la Escuela, **Rafael Martínez Tomás**
- Coordinador del master: **Victor Fresno Fernández**
- Secretario del master: **Roberto Centeno Sánchez**
- Miembro de Personal de Administración y Servicios vinculado a la gestión académica del titulación: **Lidia Segovia Orellana**
- Un representante de estudiantes matriculados en el título: **Juan Carlos Ruiz González**

## **ATRIBUCIONES PROFESIONALES**

El ministerio no reconoce atribuciones profesionales a ningún estudio de Informática. Por tanto, este Máster no tiene atribuciones profesionales reconocidas por el ministerio.

## **IGUALDAD DE GÉNERO**

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.