



# TELECOS Made in UMA

La E.T.S. de Ingeniería de Telecomunicación de Málaga es uno de los centros más prestigiosos del país y cantera de las tecnológicas más avanzadas. Por Alberto F. Cerdera.

**L**a revista Nature, una de las más prestigiosas a nivel internacional, ha publicado recientemente un artículo de revisión sobre tecnologías fotónicas. En él se hace un recorrido crítico por las nuevas estructuras fundamentales para el diseño de los dispositivos fotónicos del futuro y estaba firmado, entre otros, por el investigador de la Escuela de Ingeniería de Telecomunicación de la Universidad de Málaga, Robert Halir. De todos los artículos que publica la revista Nature, solamente el tres por ciento son revisiones y en 2017 solamente se publicó un artículo de revisión con autoría española.

Este dato vale para contextualizar la calidad de la investigación realizada en el Escuela de Ingeniería de Telecomunicación de la Universidad de Málaga. Un centro de prestigio, en donde se realizan trabajos de alto impacto a nivel internacional y en el que confían empresas de la talla internacional, para el desarrollo de tecnologías de las que se beneficiará el conjunto de la población. El gigante de las comunicaciones Ericsson es una de las empresas internacionales que recurre asiduamente a la

## Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación

### Centro:

El primero creado en Andalucía y uno de los de mayor referencia a nivel nacional.

### Títulos:

Oferta cinco grados, entre ellos el generalista de Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación, y cinco másteres.

### Transferencia:

Mantiene contacto directo con las empresas TIC más importantes del país.

[uma.es/etsi-de-telecomunicacion](http://uma.es/etsi-de-telecomunicacion)

labor científica de la escuela malagueña, y que en la actualidad tiene dos contratos de investigación con la escuela malagueña por valor de 26 millones de euros. No son los únicos contratos millonarios con empresas, ya que si se hace un recuento del dinero movilizado para investigación que ha ido a parar a los laboratorios de este centro de la Universidad de Málaga, la cifra ronda los 40 millones.

Su participación en proyectos internacionales es muy destacada. En los últimos siete años, 'teleco' ha participado en seis proyectos, mano a mano con universidades españolas y europeas, y algunas de las empresas más importantes del sector tecnológico.

Y su presencia en proyectos nacionales no se queda a la zaga, ya que investigadores de Ingeniería de Telecomunicación han coordinado un total de catorce proyectos de esta entidad desde 2009.

La transferencia de conocimiento es una constante en este centro. Buena muestra de ello es Premio Evolución conseguido por el grupo de Ingeniería de Comunicaciones, otorgado por Diario Sur y BBVA. Este galardón distinga a personas, empresas, insti-

Grados

### Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación

Este grado te forma como ingeniero generalista TIC, con especial interés en los fundamentos y pilares de la sociedad digital.

**Duración:** 240 ECTS.  
**Plazas ofertadas:** 70.  
**Salidas profesionales:** campos propios de las TIC.

### Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación

Este grado te forma en la vertiente más cercana a la ingeniería de sistemas de comunicación vía radio, cable o fibra óptica.

**Duración:** 240 ECTS.  
**Plazas ofertadas:** 60.  
**Salidas profesionales:** en comunicaciones móviles.

### Ingeniería de Sistemas de Electrónicos

Este grado te forma en hardware y firmware para la tecnología de sistemas basados en microprocesadores e instrumentación electrónica.

**Duración:** 240 ECTS.  
**Plazas ofertadas:** 60.  
**Salidas profesionales:** en diseño digital y domótica.

### Ingeniería en Sonido e Imagen

Un grado con una formación para las tecnologías relacionadas con los sistemas y servicios audiovisuales y multimedia.

**Duración:** 240 ECTS.  
**Plazas ofertadas:** 60.  
**Salidas profesionales:** en la industria audiovisual.

### Ingeniería Telemática

Un grado para la formación en el diseño y explotación de redes y servicios telemáticos, como servicios de datos multimedia.

**Duración:** 240 ECTS.  
**Plazas ofertadas:** 60.  
**Salidas profesionales:** diseño de sistemas telemáticos.



Fabián Arrebola, director de la ETSIT de la UMA.

## Carácter genuino de telecomunicaciones

La E.T.S. de Ingeniería de Telecomunicación de la Universidad de Málaga fue, después de las de Madrid y Barcelona, de las primeras que se crearon en España. Comenzó su andadura en 1988 y nació con un "carácter genuino de telecomunicaciones", dice su director, Fabián Arrebola. Esta característica la distingue, por ejemplo, de las de Sevilla y Granada, cuyos centros tienen mucha influencia de las ingenierías Industrial e Informática, respectivamente.

La escuela malagueña es también única por ofrecer el Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación, como título generalista, que sirve de antesala al máster habilitante para ejercer la profesión regulada de ingeniero de telecomunicación. El mapa de títulos se completa con grados en todas las vertientes de esta ingeniería, así como un conjunto de másteres oficiales que cubren todas las parcelas de especialización. La Escuela es cantera para las empresas TICs del Parque Tecnológico de Andalucía, con quien mantiene unas relaciones muy fluidas, así como de empresas de todo el país, que confían en la formación que reciben sus alumnos. Del mismo modo, mantiene acuerdos con instituciones internacionales como el DLR, para que sus alumnos realicen allí sus trabajos fin de grado o fin de máster.

tuciones e iniciativas que empujan en favor del desarrollo tecnológico de Málaga.

El premio fue otorgado en reconocimiento a su trayectoria de 25 años, en los que ha destacado por el desarrollo de proyectos de transferencia de conocimiento con empresas locales. Estas cifras valen para hacerse una idea de la calidad de las investigaciones desarrolladas en el seno de la escuela malagueña y hacen ver cómo cada vez son más entidades tanto nacionales como internacionales las que solicitan sus servicios.

Esta labor investigadora influye de manera positiva en la formación de sus estudiantes, que tienen el privilegio de recibir clases de investigadores de reconocido prestigio, que generan algunos de los trabajos más importantes en sus campos respectivos.

El ranking 50 Carreras, elaborado por el diario El Mundo, que evalúa los grados de las universidades españolas deja en muy buen lugar a la Escuela de Ingeniería de Telecomunicación de la Universidad de Málaga.

Este centro se volvió a colocar entre los mejores del país para estudiar grados del ámbito de las telecomunicaciones. Concretamente, el Grado en Ingeniería Telemática se ha situado en el tercer puesto y el Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación en el cuarto. Según Fabián Arrebola, director del Centro,

"este resultado vuelve a suponer un incentivo para todos nosotros y un estímulo para continuar trabajando y mejorando la Escuela".

La posición de los grados de 'teleco' resulta crucial para que la UMA mejore en el ranking de El Mundo. Y los grados de Ingeniería de Telecomunicación aparecen de manera ininterrumpida entre los mejores en su clase, según la clasificación de las 50 mejores carreras de toda la universidad española.

Además de éste y otros rankings, la calidad de la docencia ofrecida por la Escuela de Ingeniería de Telecomunicación viene avalada por los resultados conseguidos por sus alumnos. Los 'telecos' formados en Málaga están entre los más codiciados del país y cuentan con un tejido empresarial conectado al centro muy interesante, como son el conjunto de empresas del ámbito de las nuevas tecnologías que desarrollan su actividad en el Parque Tecnológico de Málaga, y que se nutren de profesionales formados en este centro.

La Escuela de Ingeniería de Telecomunicación pone al alcance de sus estudiantes títulos de una solvencia contrastada, así como unas instalaciones dotadas con los elementos docentes más avanzados. Todo para ofrecer la mejor formación posible a quienes liderarán los cambios en las telecomunicaciones. □

### Másteres

#### Ingeniería de Telecomunicación

Habilitante para la profesión de ingeniero de telecomunicación. Especialización en Comunicaciones, Electrónica y Telemática. Alto grado de inserción laboral.

**Duración: 120 ECTS.**  
**Plazas ofertadas: 70.**

#### Telemática y Redes de Telecomunicación

Formación especializada en estas dos áreas, para la incorporación a empresas del sector TIC. Para trabajar en desarrollo de aplicaciones, sistemas de tiempo real y gestión de redes.

**Duración: 60 ECTS.**  
**Plazas ofertadas: 25.**

#### Sist. Electrónicos para Entornos Inteligentes

Formación para llevar a cabo proyectos en el campo de los entornos inteligentes y, más concretamente, en el Internet de las Cosas. Se trabajan conocimientos del ámbito de la electrónica.

**Duración: 60 ECTS.**  
**Plazas ofertadas: 25.**

#### Ingeniería Acústica

Capacita para el diseño y análisis de recintos acústicos mediante métodos y herramientas avanzadas. De ahí que se incida en la evaluación de aislamientos y en el Código de la Edificación.

**Duración: 60 ECTS.**  
**Plazas ofertadas: 25.**

#### Ingeniería de Telecomunicación y Telemática y Redes de Telecomunicación

Un máster doble, para formar a profesionales especializados en estas ramas de la ingeniería. Se consigue el título habilitante y además la especialización.

**Duración: 138 ECTS.**  
**Plazas ofertadas: 15.**