# CÁTEDRA TELEFÓNICA ECONOMÍA DIGITAL

## ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE TELECOMUNICACIÓN

## UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

## INFORME ANUAL 2017

# Índice


1. Presentación ..... 3
2. Antecedentes ..... 3
3. HackForGood 2017 ..... 4
4. Selección de becario ..... 5
5. II Concurso de Contenidos sobre Economía Digital ..... 5
6. Jornada de la Red de Cátedras Telefónica ..... 7
7. IX Jornada Conjunta de Cátedras ..... 8
8. Mantenimiento de página web y redes sociales de la Cátedra ..... 10
9. Proyectos fin de Carrera y Trabajos Fin de Grado ..... 11
10. Formación y difusión del conocimiento ..... 11
11. Sesiones Talentum ..... 12
12. Acciones de Futuro ..... 14

# 1. Presentación

**La Cátedra Telefónica de Economía Digital en la ETSI Telecomunicación de la UPM,** creada el día 24 de junio de 2015, continua su actividad durante el año 2017, como iniciativa de la Universidad Politécnica de Madrid y Telefónica S.A. Esta Cátedra, dirigida por D. Félix Pérez Martínez, tiene el objetivo de servir de plataforma para impulsar diferentes actividades relacionadas con la Economía Digital, tanto de índole educativa como de investigación. Los objetivos específicos de la Cátedra son:

- Crear un marco de colaboración entre la UPM y Telefónica en la docencia e investigación de la economía digital.
- Difundir el conocimiento sobre la economía digital y el mercado único digital mediante la organización de conferencias, seminarios y jornadas.
- Servir como plataforma de participación y discusión sobre diferentes temas relacionados con la economía digital
- Generar proyectos que aborden los principales desafíos para la promoción de la economía digital y la sociedad de la información.

En este informe, se resume la actividad de la Cátedra Telefónica "Economía Digital" durante el año 2017. A continuación se presentan los trabajos realizados acordes con las disposiciones del Convenio Marco creador de las Cátedras Telefónica y del Convenio Específico que regula su funcionamiento, ambos vigentes durante todo el año citado.

# 2. Antecedentes

El 2016 fue el segundo año de actividades de la Catedra de Economía Digital, donde sus principales actividades se pueden resumir en las siguientes:

- Colaboración en HackforGood 2016
- Participación como mentor en Open Future de un equipo ganador HackforGood 2016
- Organización Conferencia "Visión de la Evolución de las Redes de Telecomunicación"
- Entrega premios I Concurso contenidos de Economía Digital
- Presentación libro Level Playing Field
- Participación en Jornada de la Red de Cátedras Telefónica
- VIII Jornadas Cátedra Telefónica en la UPM: "Beyond Big Data"
- Mantenimiento de Página web y redes sociales http://economiadigital.etsit.upm.es y @CatedraTEF_ED
- Proyectos Fin de Carrera y Trabajos Fin de Grado
- Colaboración en formación para empleados de Telefónica

Para una información detallada se puede consultar el informe de actividades del año 2016:

http://www.upm.es/observatorio/vi/index.jsp?pageac=proyectos/ficha.jsp&idp=13516

## 3. HackForGood 2017

La Catedra de Economía Digital colaboró en la organización del HackForGood 2017. Durante los días 9, 10 y 11 de marzo donde participaron quince sedes simultáneamente (Madrid, Barcelona, Valencia, Alicante, Murcia, Cartagena, Ciudad Real, Sevilla, Las Palmas, Cáceres, Salamanca, Valladolid, León y Vigo y la sede virtual Cloud Hacker). Contó con la colaboración de 23 universidades. La Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación acogió la sede de Madrid, donde las Cátedras Telefónica de Economía Digital y de Internet de Nueva Generación colaboraron en su organización.

Fig. 1. Hackers desarrollando en Hall de la ETSIT durante el evento

Esta edición reunió a más de 1.500 Hackers ForGood distribuidos en las diferentes sedes donde participaron 23 universidades. Se desarrollaron 150 aplicaciones tecnológicas que resuelven los 200 retos sociales propuestos previamente. La Cátedra Economía Digital, a través del Grupo de Ingeniería de Organización ofreció una beca del 50% a los participantes para cursar los Máster MBA y MDSIC.

Fig. 2. Foto de Grupo en Hall de la ETSIT tras la entrega de premios

# 4. Selección de becario

Para la realización de las actividades ha sido necesaria la selección de un becario. El proceso de selección se realizó durante los meses de enero y febrero de 2017 incorporándose al equipo de la cátedra en el mes de marzo. El perfil buscado era principalmente el de alumnos en últimos cursos o ya titulados, con disponibilidad, interesados por la Economía Digital, proactivos y que les guste trabajar en equipo. Adicionalmente se valoraron conocimientos técnicos como experiencia en el manejo de CMS Wordpress, Photoshop y la edición de páginas web FrontEnd así como dotes comunicativas.

**Álvaro Mayor Rodríguez**

Ingeniero Técnico de Sistemas de Telecomunicación

Máster en Dirección de Sistemas de Información y comunicaciones MDSIC

# 5. II Concurso de Contenidos sobre Economía Digital

El 15 de septiembre de 2017 se anunció el **II Concurso de elaboración de Contenidos de Economía Digital.** El concurso consistía en la elaboración de un video de 3 min sobre Economía Digital que debía ser enviado antes del 18 de noviembre de 2017. El premio al ganador consistió en 1000€ y 5 accésit de 200€.

Fig. 3. Cartel del II Concurso de elaboración de Contenidos de Economía Digital

El 22 de noviembre se entregaron los **premios del II Concurso de elaboración de Contenidos de Economía Digital.** Durante el acto se proyectó un video recopilando una muestra de los videos ganadores disponible en el siguiente enlace:

https://www.youtube.com/watch?v=Z_6NWljS_UQ

El jurado, compuesto por colaboradores de la Cátedra y personal de Telefónica, manifestó la dificultad de elegir a los ganadores finales debido al excelente trabajo realizado. LA composición del jurado fue:

1. **D. Antonio Bengoa Crespo.** Director de Relaciones Institucionales de Telefónica España.
2. **Dña. Zoraida Frías Barroso.** Profesora de la ETSI Telecomunicaciones. Miembro de la Cátedra Economía Digital.
3. **D. José Luis Martín Núñez.** Profesor de la UPM. Miembro de la Cátedra Economía Digital.
4. **D. Félix Pérez Martínez**. Catedrático y Director de la ETSI Telecomunicaciones y Director de la Cátedra de Economía Digital.
5. **D. Jorge Pérez Martínez.** Catedrático de la ETSI Telecomunicaciones y Director del Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información en Red.es.

Fig. 4. Acto de entrega de premios II Concurso sobre contenidos sobre Economía Digital

En el concurso participaron un total de 40 estudiantes que presentaron 21 videos. El listado final de ganadores se lista a continuación:

**Ganadores 1 Premio Categoría Video**

- Miguel Villalba Pérez y Pablo Martínez-Almeida por su video “4ª rev Industrial”.

**Ganadores Accésit**

- Cristina Cabañas e Irene Martín por su video: "¿Sharing economy".
- Daniel Fortún y Miguel Merino por su video: "Bitcoin".
- Miguel Ángel Sánchez Jiménez y Héctor Garrido Díaz por su video: "Bitcoin y Ethereum".
- Pablo Aramburu y David García por su video: "Industria 4.0".
- Alejandro Rivelles y Clara Quevedo por su video: "Blockchain, Smart contracts".

En la página web de la Cátedra se publicaron todos los contenidos elaborados: http://economiadigital.etsit.upm.es/premios-ii-concurso-de-elaboracion-de-contenidos-de-economia-digital/

# 6. Jornada de la Red de Cátedras Telefónica

El día 2 de octubre en el Espacio Telefónica en Madrid, se realizó una jornada organizada por la Dirección de Relaciones Institucionales de Telefónica, donde participaron vicerrectores, profesores universitarios y directores de cátedras Telefónica junto a responsables y expertos de Telefónica. Félix Pérez Martínez y José Luis Martín Núñez de la Cátedra Economía Digital participaron en el evento. El objetivo de la Jornada fue presentar y debatir sobre el estado actual y las tendencias en 4 temas clave de la agenda digital:

1. El Ecosistema 4.0 (Internet de las Cosas, Industria 4.0)
2. El Dato
3. Educación Digital
4. Ciberseguridad

Fig. 5. Foto de grupo de los participantes de la jornada

# 7. IX Jornada Conjunta de Cátedras

El día 22 de Noviembre de 2017 se realizó la **IX Jornada Cátedra Telefónica: "BEYOND IoT: LAS CLAVES DE LA SOCIEDAD DIGITAL".** En esta Jornada participaron como organizadores la Cátedra Telefónica de Economía Digital, la Cátedra Telefónica de Internet Nueva Generación y la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Madrid.

Fig. 6. Cartel de la Jornada

Fig. 7. Programa de la Jornada

El acto tuvo lugar en el Salón de Actos del Edificio C "López Araujo", la Jornada fue un foro de debate entre las empresas y el mundo universitario. La asistencia fue altísima, 240 personas entre alumnos y profesionales.

El evento fue inaugurado por D. Guillermo Cisneros, Rector Magnífico de la UPM; D. Félix Pérez, Director de la ETSIT-UPM; D. Juan Quemada, Director de la Cátedra Telefónica Internet Nueva Generación; y; D. Antonio Bengoa Crespo, Director de Relaciones Institucionales de Telefónica de España.

Previa a la conferencia inaugural hubo una presentación tanto del lema de la Jornada, como de los ponentes en las dos conferencias inaugurales que siguieron a este acto de inauguración.

Se pasó posteriormente a dos mesas redondas, donde ponentes de primera categoría del mundo de la empresa y la administración, debatieron en la primera mesa sobre: Retos, tendencias y tecnologías del IoT, en la primera mesa redonda y en la segunda mesa redonda el tema se centró en el Impacto del IoT en la futura economía Digital.

La Jornada fue clausurada por D. Félix Pérez, Director de la ETSIT-UPM; D. Juan Quemada, Director de la Cátedra Telefónica Internet Nueva Generación. Durante la misma, los alumnos y profesionales participaron activamente en twitter, siendo muy interesante conocer la apreciación de la Jornada al minuto con los tuits.

Fig. 8. Imagen de la Jornada

Todos los videos de la Jornada fueron publicados en la web de la Cátedra: http://economiadigital.etsit.upm.es/ix-jornada-conjunta-catedras-telefonica-en-la-etsit-beyond-iot-las-claves-de-la-sociedad-digital/

# 8. Mantenimiento de página web y redes sociales de la Cátedra

En la página web de la Cátedra (http://economiadigital.etsit.upm.es) se publican todos los contenidos que produce la Cátedra, las actividades, resultados del concursos y cualquier evento. Esta web está conectada con la cuenta de twitter **@CatedraTEF_ED** publicando los contenidos automáticamente y mantiene la imagen estipulada en la Red de Cátedras Telefónica. En las siguientes figuras se puede ver la pantalla principal de la Web de la Cátedra y el detalle de los accesos a la misma desde su creación donde se aprecian repuntes coincidiendo con la realización de las Jornadas y el Concurso.

Fig. 9. Página de inicio de la web de Cátedra

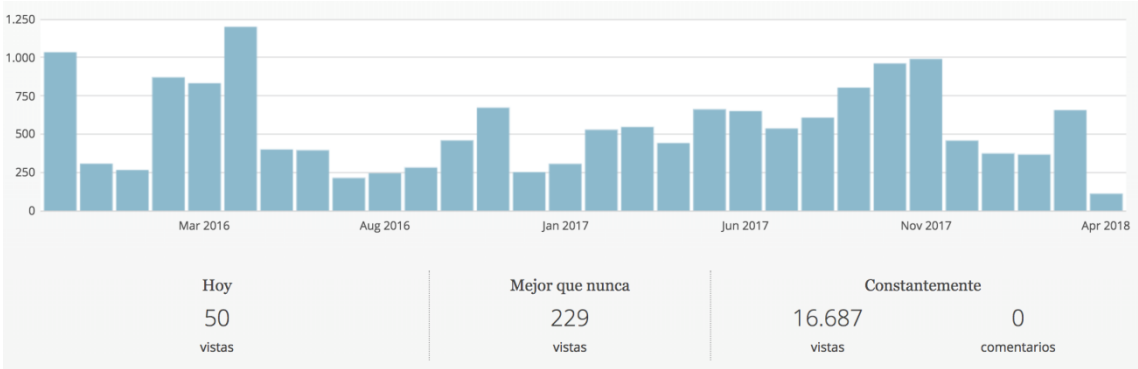


Fig. 10. Visitas a la página de la Cátedra desde su creación

# 9. Proyectos fin de Carrera y Trabajos Fin de Grado

Durante el 2017, se han desarrollado Proyectos fin de Carrera y Trabajos Fin de Grado. A continuación se listan los nombres de los proyectos y sus autores.

- "Diseño de una metodología de análisis de las plataformas digitales y sus modelos de negocio en el ecosistema digital".
    - Por: Nuria de los Reyes Hipola
- "Desarrollo de una aplicación móvil como apoyo a un estudio de postgrado".
    - Por: Antonio García García

# 10. Formación y difusión del conocimiento

Desde el año 1.999 el Grupo de Ingeniería de Organización, en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación, lleva formando a empleados de Telefónica en los Programas Máster que organiza y dirige dicho Grupo. Los Programas están recogidos en el Convenio Marco que afecta a las dos Cátedras Telefónica en la Escuela. En el año 2017, los empleados de Telefónica que han sido alumnos de los Programas Máster son los siguientes:

**MBA-ONLINE (Máster en Dirección de Empresas)**

**TELEFÓNICA-ESPAÑA FEBRERO 17**

| NOMBRE | BECA |
|---|---|
| Orizaola Ingelmo, Marta | 20% |

**TELEFÓNICA-LATINOAMÉRICA FEBRERO 17**

| NOMBRE | BECA |
|---|---|
| Bonilla Castro, Nelson | 20% |

**TELEFÓNICA-ESPAÑA OCTUBRE 17**

| NOMBRE | BECA |
|---|---|
| Bendicho Julián, Carlos | 20% |
| Camuñas Sevilla, Fausto | 20% |
| Fernández Rodríguez, Patricia | 20% |
| Martínez Morquillas, Luis | 20% |

**TELEFÓNICA-LATINOAMÉRICA OCTUBRE 17**

| NOMBRE | BECA |
|---|---|
| Agüero Maroto, Jairo | 50% |
| Alan Rodríguez, Héctor Allan | 50% |
| Antonio Cabrera, Paul | 50% |
| Chueca Burgueño, Sergio | 50% |
| Collevecchio Luongo, Antonio | 50% |
| Cruz Tapia, Hernán | 35% |
| Hernández Padilla, José Miguel | 50% |
| Labrado Casado, José Antonio | 50% |
| Medina Muñoz, Héctor Leonel | 50% |
| Morera Rodríguez, María Gabriela | 50% |
| Orozco Molina, Jerry Alexandre | 50% |
| Pimentel Piedrasanta, Mario Lester | 50% |
| Torres Canaval, Edgar Andrés | 50% |
| Rodriguez Carranza, Osmán Neggelli | 50% |

**MDSIC-ONLINE (Máster en Dirección y Organización de Sistemas de Información y Comunicaciones)**

**TELEFÓNICA-LATINOAMÉRICA OCTUBRE 17**

| NOMBRE | BECA |
|---|---|
| Cardona Rosales, Rodolfo Rafael | 50% |
| Meléndez Rivera, Laura | 50% |
| Méndez Mejia, Dustin Mark | 35% |
| Rogel García, Hugo Rodolfo | 50% |
| Tinoco Trejó, Sarai | 35% |
| Vidaurre Barahona, Daniel | 50% |
| Víquez Rodríguez, Alejandro | 50% |

**MBA (Máster en Administración y Dirección de Empresas, (PRESENCIAL-part-time)**

**TELEFÓNICA-ESPAÑA OCTUBRE 17**

| NOMBRE | BECA |
|---|---|
| Montoro Terciario, Rubén | 30% |
| Nieto Muñoz, Mariano | 20% |

# 11. Sesiones Talentum

La Cátedra Telefónica Economía Digital y la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Madrid ha colaborado junto a Talentum en la organización de dos sesiones en el año 2017.

- 18 mayo 2017 a las 14:00 (Participación de 73 alumnos)
- 26 septiembre 2017 a las 13.00 (Participación de 51 alumnos)

Ambas sesiones fueron presididas por D. Félix Pérez Martínez, Director Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación y contaron con la participación de:

- Dña. Cristina Briales Rute, Posicionamiento Joven y New Media Telefónica S.A. (18 mayo 2017)
- D. Miguel Álvarez Calvo, Posicionamiento Joven y New Media Telefónica S.A. (26 septiembre 2017)

Ambas sesiones fueron clausuradas por D. Juan Luis Redondo Maíllo, Director de Asuntos Públicos y Regulación, Telefónica S.A.

Fig 11. Carteles convocatoria sesiones Talentum 2017

Fig 12. Imagen sesión Talentum 18 mayo 2017

Fig 13. Imagen sesión Talentum Talentum 26 septiembre 2017

## 12. Acciones de Futuro

A continuación se resumen las actividades previstas para 2018. Muchas de ellas continuarán las actividades iniciadas:

1. Organización de la X Jornada Conjunta en colaboración con la Cátedra Internet Nueva Generación.
2. Colaboración en la organización de HackForGood 2018.
3. Organización del III Concurso de Creación de contenidos sobre Economía Digital.
4. Mantenimiento y actualización de página web y redes sociales.
5. Nuevos Proyectos Fin de Carrera y Trabajos Fin de Grado.
6. Colaboración en formación de empleados de Telefónica
7. Colaboración en organización conjunta de eventos entre Cátedras.