

Memoria Anual
Cátedra BQ
Año 2014

CONTENIDO

1	Memoria de Actividades	3
1.1	Introducción.....	3
1.2	Programa de Becas.....	3
1.2.1	Desarrollo de becas de la primera convocatoria (2013).....	3
1.2.2	Segunda convocatoria	4
1.2.3	Tercera convocatoria.....	4
1.2.4	Cuarta convocatoria	4
1.2.5	Doctorando.....	5
1.3	Página Web.....	5
1.4	Presentación Oficial de la Cátedra	8
1.5	Servicio de impresión 3D.....	11
1.6	Programa Conjunto de I+D+i	12
1.7	Programa de Formación	12
1.7.1	Acto de Bienvenida del Curso 2014-2015 del Máster de Ingeniería de Sistemas Electrónicos	12
1.7.2	Curso de Impresión 3D.....	13
1.8	Programa de Difusión y Colaboración.....	14
1.8.1	Participación en SATELEC 2014.....	14
1.8.2	Mesa Redonda de Emprendedores	15
1.8.3	Participación en la Jornada de Puertas Abiertas futuros alumnos de la ETSIT	15
1.8.4	Colaboración en la competición Team Design de BEST	16
1.8.5	Reto BQ	17
1.8.6	Programa de Tecnópolis.....	17
1.8.7	Publicaciones.....	17

1 Memoria de Actividades

1.1 Introducción

En esta Memoria se resume la actividad de la Cátedra BQ durante el año natural 2014. Los trabajos realizados se enmarcan en el Convenio de colaboración firmado por la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación (ETSIT) de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) con la empresa Mundo Reader S.L. propietaria de la marca de dispositivos BQ.

1.2 Programa de Becas

Dentro de las actividades de la Cátedra BQ, destaca un amplio programa de becas en el área de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones orientadas al diseño, desarrollo y análisis de productos de electrónica de consumo. En el año natural 2014 se desarrollaron las becas lanzadas en la primera convocatoria (Noviembre 2013) y además, ha habido otras tres convocatorias, donde los alumnos han tenido la posibilidad de involucrarse en proyectos tecnológicos reales. De esta forma se ha facilitado su incorporación al mundo laboral, mediante la participación en proyectos mixtos de trabajo y formación.

Además, estas becas complementan el proceso formativo de los estudiantes dándoles la posibilidad de realizar la Tesis Doctoral (PhD), el Proyecto Fin de Carrera (PFC), Trabajo Fin de Grado (TFG), Trabajo Fin de Máster (TFM) y Prácticas en Empresa (PE).

Cabe destacar que al finalizar el período de beca, se realiza una evaluación del trabajo realizado por los alumnos para considerar su incorporación a la plantilla de BQ una vez finalizada su carrera.

1.2.1 Desarrollo de becas de la primera convocatoria (2013)

El primer programa de becas de la Cátedra se lanzó en Noviembre de 2013, cuya duración se extendió durante los primeros meses del 2014. Las temáticas de dichas becas están relacionadas tanto con hardware, software, firmware, electrónica, robótica educativa e impresión 3D:

- Instrumentación para radiofrecuencia.
- Desarrollo de un sistema de apoyo a pruebas de comunicaciones inalámbricas.
- Diseño de drivers y librerías para una placa de desarrollo basada en microcontrolador de altas prestaciones y bajo coste.
- Implementación de un sistema de carga eficiente para dispositivos de electrónica de consumo.
- Diseño de un sistema de alimentación portátil para la carga de la batería en terminales móviles.
- Montaje, evaluación y programación de PrintBots.
- Diseño de un sistema de análisis de objetos en tres dimensiones.
- Desarrollo de un sistema empotrado de bajo coste para sistemas robóticos.
- Diseño de un sistema de diagnóstico y reparación de PCBs.

En esta primera convocatoria, hubo 4 estudiantes en la modalidad de PE y 3 de PFC (Figura 1). Además, tras sus becas 3 personas se incorporaron a BQ.



Figura 1: Presentación del PFC sobre "Diseño e implementación de un sistema de análisis de objetos en tres dimensiones."

1.2.2 Segunda convocatoria

El segundo programa de becas se publicó en Febrero de 2014, con tres becas orientadas al análisis de productos de electrónica de consumo e impresión 3D:

- Operador de impresora 3D.
- Diseño de un sistema robótico para analizar pantallas táctiles.
- Desarrollo de aplicaciones para analizar pantallas táctiles mediante un robot.

1.2.3 Tercera convocatoria

El tercer programa de becas fue publicado en Julio de 2014, con dos becas orientadas al diseño e impresión 3D. En este caso, los dos operadores 3D fueron seleccionados de entre los cuatro candidatos que realizaron un curso relacionado con dicha temática en las instalaciones de BQ.

1.2.4 Cuarta convocatoria

El cuarto programa de becas se lanzó en Septiembre de 2014, con seis becas orientadas al análisis de productos de electrónica de consumo:

- Diseño de un sistema robótico para analizar pantallas táctiles.
- Diseño de drivers y librerías para Smartphones.
- Estudio de la carga y descarga de terminales móviles.
- Desarrollo de sensores ambientales para terminales móviles.
- Diseño de un sistema de monitorización.
- Diseño de un sistema DIY para dispositivos electrónicos.

En este caso hubo 4 estudiantes en modalidad de PE y 2 de PFC.

1.2.5 Doctorando

Además, en el curso académico 2014/2015 cabe destacar la incorporación de un doctorando cuyo tema de investigación se centra en el desarrollo de SDR (*Software Defined Radio*) para Redes de Sensores Inalámbricas.

1.3 Página Web

Para la difusión de los programas de becas así como otras actividades de la Cátedra, la empresa Mundo Reader S. L. creó una página web en Noviembre de 2013, cuyo link es, catedra.bq.com. Durante el año natural 2014 se ha ido mejorando dicha web y actualizando la información disponible en ella. Además, se ha coordinado la referencia a la Cátedra en la página web de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación, así como en el observatorio de I+D+i de la UPM.

La web se divide en cinco pestañas, teniendo todas ellas el logo de la Cátedra (Figura 2):



Figura 2: Logo de la Cátedra BQ.

- **Inicio** (Figura 3): se recogen las actividades y el objetivo general de la Cátedra, así como un breve resumen sobre BQ, Mundo Reader S. L.
- **Beca** (Figura 4): información sobre la oferta de becas.
- **Actividades** (Figura 5): pestaña donde se publicarán las actividades de interés relacionadas con la Cátedra.
- **Servicio de impresión 3D** (Figura 6): formulario para las peticiones del servicio de impresión 3D (Figura 7).
- **Contacto**: información de localización (Figura 8) y contacto, así como de los responsables de la Cátedra (Figura 9).



Figura 3: Página de inicio de la web de la Cátedra BQ.

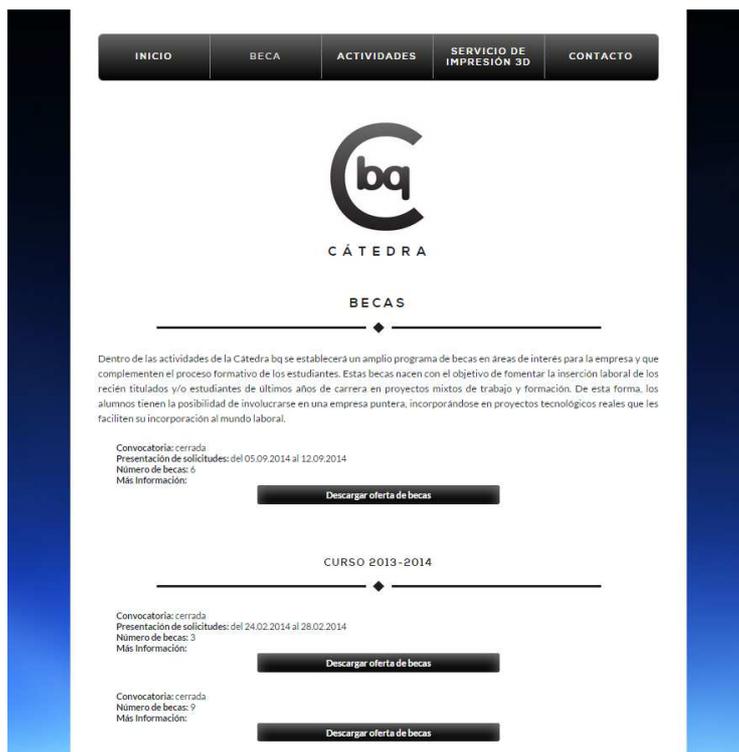


Figura 4: Pestaña de la oferta de becas.

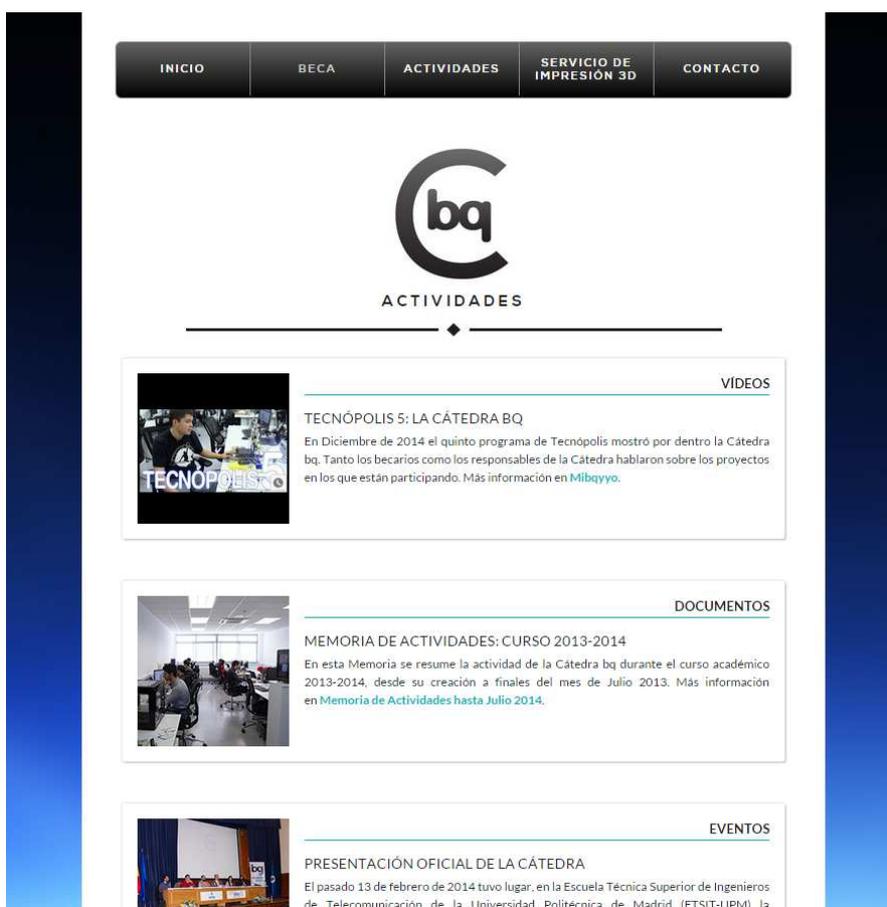


Figura 5: Pestaña de Actividades.

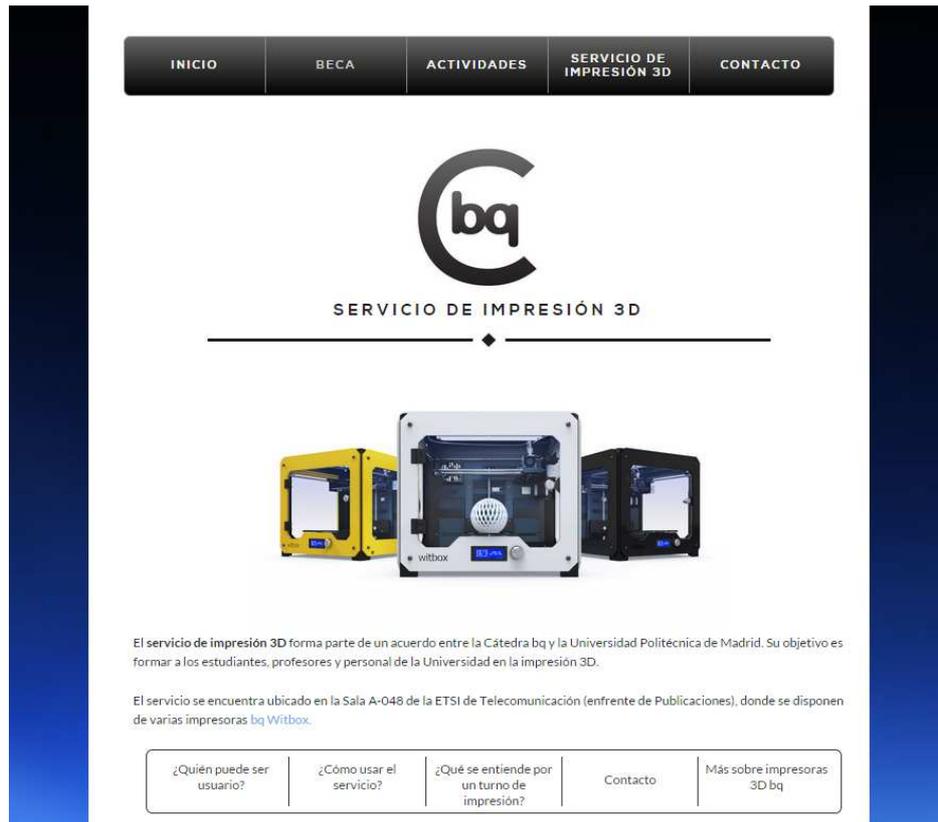


Figura 6: Pestaña del Servicio de Impresión 3D.

¿CÓMO USAR EL SERVICIO?

Para usar el servicio de impresión 3D, tienes que seguir los siguientes pasos:

1. Realiza el diseño 3D del objeto a imprimir.
2. Lee el documento de [normas de impresión](#)
El uso de este servicio implica la aceptación de estas condiciones.
3. Rellena y envía el siguiente formulario (todos los campos son obligatorios). Cuando el formulario se procese y se envíe, recibirás un correo confirmando el registro de la petición. Tan pronto como hayamos impreso tu pieza nos pondremos en contacto contigo.

Nombre *

Apellidos *

Dirección de correo de la UPM *
@alumnos.upm.es o @upm.es

Tamaño de la pieza *
Ancho x largo x alto (mm)

Finalidad *

Color *

Tiempo de impresión *
Se recomienda el uso del software Cura y el perfil MD para su cálculo.

Software utilizado en su diseño *

Comentarios:

Adjuntar un archivo STL:
Tamaño máximo permitido 8MB

Ningún archivo seleccionado

Figura 7: Formulario del Servicio de Impresión 3D.

[INICIO](#)
[BECA](#)
[ACTIVIDADES](#)
[SERVICIO DE IMPRESIÓN 3D](#)
[CONTACTO](#)



CÁTEDRA

CONTACTO

Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación,
 Universidad Politécnica de Madrid.
 Sala D-105 (Edificio D)
 Avenida Complutense nº 30, "Ciudad Universitaria",
 28040 - Madrid
 (España)

[Cómo llegar](#)



Si quieres ponerte en contacto con nosotros escríbenos a catadra.bq.upm@mundoreader.com

Figura 8: Pestaña de contacto, con la información de localización.

Si quieres ponerte en contacto con nosotros escríbenos a catadra.bq.upm@mundoreader.com

RESPONSABLES DE LA CÁTEDRA

Octavio Nieto-Taladriz García
nieto@die.upm.es

Álvaro Araujo Pinto
araujo@die.upm.es

Silvia Rodríguez Jiménez
silvia.jimenez@bq.com



Figura 9: Parte inferior de la pestaña de contacto, con la información de contacto y los responsables.

1.4 Presentación Oficial de la Cátedra

El día 13 de Febrero a las 17:00h en el Salón de Actos del Edificio C (López Araujo) de la ETSI de Telecomunicación UPM tuvo lugar la presentación oficial de la Cátedra BQ (Figura 10).

En este acto se presentaron los objetivos de la Cátedra, la visión desde el punto de vista de la empresa y de la Universidad, las actividades en marcha y las que se esperan realizar. Además, se mostraron en diferentes stands algunos de los nuevos productos (Figura 11): PrintBots, impresoras 3D Witbox, ...

La agenda del acto fue la siguiente:

- Inauguración.
 - D. José Ramón Tapia. Director de la Escuela en funciones.
- Presentación de la Cátedra desde el punto de vista de la UPM.
 - D. Octavio Nieto-Taladriz y D. Alvaro Araujo . Directores de la Cátedra BQ.
- Presentación general de la Cátedra.
 - Dña. Silvia Rodríguez Jiménez. Directora Cátedra desde BQ.
- Presentación de la empresa. Qué es BQ?
 - D. Antonio Quirós. Subdirector de BQ.
- En primera persona, experiencia como empleado de un ex-alumno.
 - D. Roberto Bermejo. Antiguo alumno y actualmente trabajador de BQ.
- Retos para el futuro
 - D. Adán Muñoz. Responsable de desarrollo de BQ.
- En primera persona
 - D. Raúl de Pablos. Alumno en la Cátedra.
- Al final del acto se sorteó una tablet BQ Elcano 2 Quad Core de 32 GB entre todos los asistentes.

El acto contó con la numerosa presencia de alumnos y profesores de la ETSIT (Figura 12) y el lanzamiento de la Cátedra tuvo muy buena acogida entre ellos.



Figura 10: Escenario del Salón de Actos. En la mesa, aparecen sentados de izquierda a derecha: Adán Muñoz, Antonio Quirós, Octavio Nieto-Taladriz, José Ramón Tapia, Silvia Rodríguez y Alvaro Araujo.

La noticia de la presentación se difundió a nivel de la Escuela para contar con la presencia de los alumnos y profesores. Los medios de difusión fueron la [web de ETSIT](#), [Slashdat](#), [Departamento de Ingeniería Electrónica](#), entre otros. Posteriormente la noticia se publicó en [MiBQyyo](#), así como en la propia página de la Cátedra.



Figura 11: Asistentes al evento en torno a los diferentes stands con algunos de los nuevos productos de BQ, como los PrintBots e impresoras 3D BQ Witbox.



Figura 12: Público asistente al acto.

1.5 Servicio de impresión 3D

El servicio de impresión 3D forma parte de un acuerdo entre la Cátedra BQ y la Universidad Politécnica de Madrid (UPM). Su objetivo es formar a los estudiantes, profesores y personal de la Universidad en la impresión 3D. Por este motivo, toda persona vinculada a la UPM (estudiantes, profesores, PAS y PDI) puede hacer uso de forma gratuita del servicio de impresión 3D a través del formulario de la página web (Figura 7).

El servicio se encuentra ubicado en la Sala A-048 de la ETSI de Telecomunicación (enfrente de Publicaciones), donde se disponen de varias impresoras [Witbox](#) (Figura 13 y Figura 14).

Debido al fin didáctico y divulgativo del servicio, el operador involucra al usuario en el proceso para formarle en la impresión 3D. Por este motivo, una vez que la pieza se haya impreso, se avisará al usuario para que vaya a recoger la pieza, y el operador le enseñará los pasos realizados, incluyendo la generación del G-Code a partir del modelo STL.

Tanto los alumnos como profesores que han usado el servicio han mostrado un gran entusiasmo por esta iniciativa. En general, los usuarios comienzan imprimiendo modelos descargados de internet y en las sucesivas impresiones empiezan a diseñar sus propias piezas.



Figura 13: Foto panorámica de la sala de impresión 3D.



Figura 14: Exteriores de la Sala con varios usuarios en el interior observando sus impresiones.

Como muestra representativa cabe destacar que, con 6 impresoras en funcionamiento, desde Marzo hasta Julio de 2014 imprimieron 180 usuarios, con una media en torno a 3 impresiones. El número de piezas impresas durante ese período fue de 521 tras 1119 horas de impresión.

1.6 Programa Conjunto de I+D+i

Como resultado de la colaboración entre la empresa Mundo Reader S.L. y el Laboratorio de Sistemas Integrados de la UPM a través de la Cátedra BQ se ha trabajado en la presentación de un proyecto dentro del Programa Estatal de I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad. Además, se realizó una propuesta de proyecto dentro de la convocatoria de ayudas para la realización de proyectos en el marco de la Acción Estratégica de Economía y Sociedad Digital, dentro del Plan de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016, aunque finalmente no fue concedido.

También se ha trabajado en establecer un programa de formación conjunto que cubra temáticas específicas de especial interés.

1.7 Programa de Formación

1.7.1 Acto de Bienvenida del Curso 2014-2015 del Máster de Ingeniería de Sistemas Electrónicos

Como parte del apoyo de la Cátedra BQ a la formación en Electrónica, el director de Desarrollo de Producto de BQ, Adán Muñoz y la responsable de la Cátedra, Silvia Rodríguez Jiménez, participaron en el acto de bienvenida al máster el martes 23 de septiembre de 2014 (Figura 15).



Figura 15: Acto de bienvenida del Máster de Ingeniería de Sistemas Electrónicos.

En este acto realizaron una breve presentación de la empresa, la Cátedra así como un análisis de las necesidades del mercado de Ingenieros especialistas en Electrónica y de la formación integral que se ofrece en el Máster en Ingeniería de Sistemas Electrónicos.

Además, BQ ha colaborado con el Máster de Ingeniería de Sistemas Electrónicos donando diverso material para la realización de prácticas del laboratorio, tanto equipamiento como equipos electrónicos.

Los alumnos de Máster apreciaron gratamente la charla y varios de ellos han estado trabajando en la Cátedra a lo largo del curso.

1.7.2 Curso de Impresión 3D

El 20 de Marzo de 2014, unas semanas antes de la apertura del servicio de impresión 3D, se realizó un curso de formación de las impresoras Witbox. Los asistentes fueron becarios de la Cátedra y personal del Laboratorio de Sistemas Integrados (LSI-b105) (Figura 16). Dicho curso, impartido por personal de BQ, estaba orientado a aprender las mejores técnicas para calibrar, ajustar piezas y controlar y reparar una Witbox:

- Instalación de la impresora: Descripción de cada uno de sus componentes y su funcionamiento.
- Explicación de menús.
- Nivelación de la base para imprimir.
- Cómo cargar y cambiar filamento.
- Explicación del software de laminado.
- Nociones básicas de diseño para imprimir y tipos de materiales.
- Explicación de cambio de hot-end.

Para la mayor parte de los asistentes era la primera vez que imprimían un objeto en 3D por lo que quedaron entusiasmados con esta tecnología. Además, propusieron realizar más cursos para aprender a manejar el software de laminado 3D e imprimir piezas de forma avanzada.



Figura 16: Asistentes al curso de impresión 3D.

Esta actividad se enmarca dentro de los cursos de capacitación que se van a realizar el próximo curso académico. De esta formación se elegirán los operadores que llevarán el servicio de impresión 3D.

1.8 Programa de Difusión y Colaboración

1.8.1 Participación en SATELEC 2014

SATELEC 2014 es la XL edición del Foro de Empleo y Tecnología organizado por alumnos de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Madrid (ETSIT – UPM). Tras 40 ediciones es el foro universitario más antiguo, organizado exclusivamente por estudiantes, y que año a año gana en número de visitantes.

Durante los días 4, 5 y 6 de Marzo de 2014, la Cátedra BQ colaboró en la labor de difusión de la empresa entre los alumnos de la ETSIT. Durante estos días, en el hall del edificio A hubo un stand de BQ (Figura 17) en el que se informaba de las actividades de la empresa y de la cátedra, así como de las posibilidades de futuros empleos para alumnos de la ETSIT.



Figura 17: Stand de BQ en el hall del edificio A de ETSIT-UPM.

El 5 de Marzo en el Aula Magna se realizó una presentación por parte de Silvia Rodríguez Jiménez (Figura 18), directora de la Cátedra BQ y de Ravín Dhalani, CTO de BQ, en la que se explicaron los objetivos y la filosofía de la empresa y de la Cátedra.

Al acto asistieron numerosos estudiantes, muy interesados en formar parte en el futuro de la plantilla de BQ.



Figura 18: Público asistente a la presentación realizada en el Aula Magna de ETSIT-UPM, con motivo de SATELEC.

1.8.2 Mesa Redonda de Emprendedores

Dentro de las actividades de SATELEC 2014 se organizaron varias jornadas de mesas redondas orientadas a [emprendedores](#). La Cátedra BQ colaboró en dichas jornadas, gestionando además la participación de Adán Muñoz, co-fundador de BQ, en la mesa redonda del 26 de Febrero celebrada en el Salón de Actos del Edificio C de la ETSIT.

En dicha mesa redonda se trataron las claves del éxito en el emprendimiento así como la mejor manera de enfrentarse a situaciones adversas y posibles competidores una vez lanzada una startup. Al finalizar, se fomentó el contacto entre ponentes y asistentes, que aseguraron que su experiencia ha sido muy enriquecedora.

1.8.3 Participación en la Jornada de Puertas Abiertas futuros alumnos de la ETSIT

El 20 de marzo de 2014, la ETSIT de la Universidad Politécnica de Madrid abrió sus puertas a los estudiantes, padres y profesores de colegios e institutos para que conociesen de primera mano qué ofrece la Escuela a todos los alumnos que se van a matricular en los próximos meses para cursar sus estudios universitarios.

Dentro de la [oferta de actividades](#) de la [Jornada de Puertas Abiertas](#) para futuros alumnos, la Cátedra BQ montó un stand en el hall del Edificio A de la ETSIT (Figura 19). Las visitas se organizaron en 4 grupos de unas 20 personas, pero también asistieron visitantes fuera de los grupos organizados.

Para cada grupo se realizó una breve explicación de las actividades de la Cátedra BQ dentro de la Escuela mientras una impresora Witbox estaba en funcionamiento. De esta

forma los estudiantes se acercaron al mundo de impresión 3D, totalmente desconocido para la mayor parte. También se realizó una demostración con Printbots, que podían ser controlados por los visitantes mediante una tablet de BQ.

Con estas demostraciones los futuros estudiantes comprobaron diferentes ámbitos en los que puede trabajar un ingeniero: hardware, software, robótica, electrónica, etc. Todas ellas, áreas de investigación en la Cátedra y claves para el diseño, desarrollo y análisis de productos de electrónica de consumo.



Figura 19: Foto de varios asistentes a la Jornada en torno al stand de la Cátedra, donde se acercaba a los futuros alumnos al mundo de la impresión 3D.

1.8.4 Colaboración en la competición Team Design de BEST

En Noviembre se celebró la competición EBEC, European BEST Engineering Competition en la ETSIT. BQ colaboró en la modalidad Team Design, donde los participantes debían construir un arco, con los materiales proporcionados del kit de robótica de BQ, de forma económica y en el tiempo establecido. La responsable de la Cátedra de BQ, Silvia Rodríguez Jiménez, participó como jurado en dicha competición.



Figura 20: Momento de la competición EBEC en la modalidad Team Design.

1.8.5 Reto BQ

En Diciembre se entregaron en la Cátedra los premios del concurso sobre impresión 3D organizado conjuntamente por BQ y la plataforma TelecoEmprende de la ETSI de Telecomunicación. Se presentaron 14 equipos y resultaron ganadores dos propuestas (Figura 21): adaptación de una impresora 3D para imprimir en lenguaje y desarrollo de una plataforma para la gente personalice modelos de montura de gafas 3D.



Figura 21: Foto de los ganadores del reto BQ.

1.8.6 Programa de Tecnópolis

En Diciembre de 2014 el quinto programa de Tecnópolis de BQ TV mostró por dentro la Cátedra. Tanto los becarios como los responsables de la Cátedra hablaron sobre los proyectos en los que están participando. Dicho vídeo está accesible en el [canal mibqyo](#) de BQ.



Figura 22: Vídeo de Tecnópolis sobre la Cátedra de BQ TV.

1.8.7 Publicaciones

Durante el último año la Cátedra BQ ha salido en diversas publicaciones realizadas por la ETSIT.

1.8.7.1 Boletín de Fundetel

El pasado mes de Abril de 2014 en el número 20 del Boletín de Fundetel reflejaba la nueva creación de la Cátedra, así como unas breves palabras de los directores y responsables de la empresa (Figura 23).

■ Cátedra bq

La cátedra bq, nueva cátedra de empresa en la ETSIT, se creó el pasado mes de julio con el objetivo de llevar a cabo actividades de colaboración en los campos de formación, investigación y prácticas en el área de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones orientadas al diseño, desarrollo y análisis de productos de electrónica de consumo.

El pasado 13 de febrero de 2014 tuvo lugar el acto de presentación oficial. Los responsables de la nueva cátedra, Octavio Nieto y Álvaro Araujo, aseguran que ésta "permite a la Escuela complementar la formación técnica de sus estudiantes con la componente de emprendimiento y contacto directo con una empresa basada en la innovación tecnológica". "La apuesta de bq -una empresa que ha salido de las aulas de esta Escuela- por apoyar la integración de la electrónica con la iniciativa personal, nos permitirá formar al futuro ingeniero en un marco en el que las ideas de nuestros alumnos puedan llevarse a cabo y se tenga acceso a las últimas novedades tecnológicas." Ravin Dhalani es el director técnico

de bq y uno de los fundadores de la empresa. "Desde bq -dice- apostamos por favorecer e incentivar el desarrollo tecnológico de España, y por ello hemos creado la primera Cátedra bq precisamente en la Escuela en la que

bq es una empresa española dedicada al diseño, desarrollo y distribución de e-readers, tablets y smartphones. Desde sus orígenes en España han crecido, dentro y fuera de nuestras fronteras gracias a dos principios



Fotocopias en 3D.

estudiamos los socios fundadores y que es origen y parte nuclear en nuestros comienzos y desarrollo". bq ha proporcionado a la ETSIT-UPM diez equipos de impresión 3D.

básicos: dispositivos con la última tecnología a precios increíblemente competitivos y un compromiso total con el usuario, al que ofrecen un servicio de soporte integral.

■ Cátedra Orange

La cátedra organizó, en noviembre de 2013, la quinta edición del curso de ciencia de las redes bajo el título 'Big Data, Good Data'. Eminentemente práctico, estuvo centrado en la en el uso de Big Data como Tecnología para el Desarrollo Humano, es decir, cómo los datos generados por nuestros dispositivos móviles se utilizan en beneficio de la sociedad para mejorar, por ejemplo, la eficiencia de campañas de vacunación, la planificación de infraestructuras o la gestión en tiempo real de emergencias humanitarias. Entre los ponentes Jameson Toole, investigador del MIT de Massachusetts (USA) que presentó su innovador enfoque sobre el estudio de los efectos sociales del desempleo medido con rastros digitales

En las jornadas, inauguradas por el director de la escuela Félix Pérez, intervi-

nieron también otros expertos, como Carlos Herrera, estudiante de doctorado de la ETSIT, Miguel Ángel Luengo (*United Nations Chief of Research in Data Science and Big Data*), Esteban Moro (Universidad Carlos III), Rosa Benito (Grupo de Sistemas Complejos, UPM), Susana Muñoz Hernández y Carlos Badenes (TEDECO) y David



Jameson Toole en su participación en "Big Data, Good Data".

Pastor (ETSIT-UPM).

Además, la cátedra Orange ha puesto en

marcha el primer curso de emprendimiento tecnológico Start PFC. Este programa start tendrá una duración mínima de 6 meses en las que el alumno dispondrá de una formación personalizada y de tutorías periódicas, complementada con un curso (5 sesiones) orientado a dotarle de las capacidades imprescindibles para el desarrollo de un proyecto empresarial (temas legales, I+D, desarrollo de negocio, finanzas y comercialización).

Los tres estudiantes seleccionados y sus proyectos para participar en el programa startPFC son: Javier Cantón, "Unified Communications on the cloud: application for Full Mobile Convergence Voice Services based on F2M and M2M number translations"; Ignacio Vaquero, "Plataforma tecnológica para la compra-venta de minutos y megas entre usuarios"; y Jonathan Hurtado, "Red social sanitaria dirigida a enfermedades raras".

Figura 23: Imagen de la página del boletín de Fundetel donde se hace referencia a la Cátedra BQ.

1.8.7.2 Eco de Teleco

Además, el mes de Mayo de 2014 la revista Eco de Teleco publicaba una entrevista el Director de Desarrollo de BQ, Adán Muñoz, en el que hacía un repaso de la trayectoria de la empresa desde las aulas de la ETSIT hasta la actualidad.

El Eco de Teleco es una revista universitaria de la E.T.S.I. de Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Madrid. Es una revista carácter satírico que se edita una vez cada cuatrimestre en la escuela. En ella se tratan desde temas serios de actualidad en las telecomunicaciones, como asuntos sobre la escuela, los profesores, las asignaturas, e incluso una sección de noticias en la escuela. Además, en sus páginas lucen los mejores cómics y fotomontajes de toda la universidad.

Para más información, puede contactar con:
catedra.bq.upm@bq.com