

Buenas prácticas con TIC en la investigación y la docencia

Coordinadores: José Sánchez Rodríguez, Julio Ruiz Palmero y Enrique Sánchez Rivas  
Edita: Universidad de Málaga



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

ISBN: 978-84-695-6849-1

Año: 2013



# Buenas prácticas con TIC en la investigación y la docencia

Contenidos

[Presentación](#)

[Índice de capítulos](#)

[Entidades organizadoras](#)

ISBN

**978-84-695-6849-1**



**AVISO:** Las aportaciones que se publican son reproducción literal de las enviadas por los autores y autoras sin que la Organización se haga responsable de la autoría intelectual total o parcial de las mismas.  
Optimizado para 1024 x 768

**Colaboran:** Vicerrectorado de Investigación y Doctorado de la UMA

Facultad de Ciencias de la Educación

Créditos

Autores

**Autores de cada capítulo**

Edita:

**Universidad de Málaga**

Coordinadores:

**Julio Ruiz Palmero**

**José Sánchez Rodríguez**

**Sánchez Rivas, Enrique**

Los capítulos están en formato PDF. Si no tiene instalado un lector de PDF puede instalar Sumatra PDF para Windows. Su página Oficial es <http://blog.kowalczyk.info/software/sumtrapdf/index.html>



## ÍNDICE DE CAPÍTULOS (MODALIDAD PRESENCIAL)

<a href="#"><u>Campus virtuales: usos y posibilidades</u></a>	<a href="#"><u>Las TIC en la formación, desarrollo de competencias, otras metodologías</u></a>
<a href="#"><u>Aplicaciones Web 2.0 y medios de comunicación social</u></a>	<a href="#"><u>Comunicación y aprendizaje colaborativo</u></a>
<a href="#"><u>TIC y Universidad</u></a>	<a href="#"><u>Webs institucionales - portales</u></a>
<a href="#"><u>TIC y centros educativos en general - Infantil/Primaria y Secundaria</u></a>	<a href="#"><u>Usos concretos de aplicaciones informáticas</u></a>
<a href="#"><u>Aspectos varios de las TIC</u></a>	<a href="#"><u>Conferencias y paneles de experto</u></a>
<a href="#"><u>Simposios</u></a>	<a href="#"><u>Modalidad virtual</u></a>

### CAMPUS VIRTUALES: USOS Y POSIBILIDADES

- [Uso de Edmodo como plataforma de aprendizaje complementaria para la titulación de Arquitecto en el Instituto Tecnológico Latinoamericano, Pachuca, \(Hidalgo, México\)](#). Manuel Iván Manríquez Calderón y Mauricio Piñón Vargas.
- [Desarrollo de actividades en lengua inglesa en titulaciones de ingeniería empleando el campus virtual](#). Luis Rubio Peña y Clemente Cobos Sánchez.
- [Las TIC en el desarrollo de la competencia de trabajo en grupo](#). Ignacio Herrero Reder, Eva González Parada, Luis Molina Tanco, Eduardo Pérez Rodríguez y Cristina Urdiales García.
- [De la teoría a la práctica: una aproximación experimental de la docencia en Instrumentación Electrónica](#). Alberto Poncela González y Alfredo García Lopera.
- [¿Qué hemos aprendido hoy? Una alternativa al cuaderno de bitácora en la formación del profesorado de dibujo, imagen y artes plásticas](#). Luisa María Gómez del Águila, Carmen

- Vaquero Cañestro y Rocío Texeira Jiménez.
- [Campus virtual, interacción y metacognición. El espacio virtual como parte del aula en la formación del profesorado de EPV.](#) Carmen Vaquero Cañestro, Luisa María Gómez del Águila y Rocío Texeira Jiménez.
  - [Los alumnos de la ETSI de Telecomunicación frente al Campus Virtual de la UMA.](#) Ana María Barbancho Pérez, Alberto Peinado Domínguez, Andrés Ortiz García, Isabel Barbancho Pérez y Lorenzo J. Tardón García.
  - [Aprendizaje colaborativo en ambientes virtuales: la instrucción diferenciada y la centrada en el alumno.](#) Ingrid del Valle García Carreño.
  - [Uso del entorno virtual Ecaths como apoyo a la enseñanza de la Química en carreras no químicas.](#) María I. Vera, Graciela M. Montiel, Raquel H. Petris, Marta G. Stoppello y Liliana I. Giménez.
  - [Tecnologías educativas en la Universidad a Distancia de Madrid y en la Universidad de Málaga.](#) Josefa García Mestanza y Raquel García Revilla.
  - [Opinión sobre el uso de la plataforma de Teleformación "Moodle": el caso de los docentes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Córdoba.](#) Verónica Marín Díaz y Guadalupe Aurora Maldonado Berea.
  - [La historia de la música en los estudios de grado de magisterio: una experiencia TIC en la Universidad de Málaga.](#) Gonzalo José Roldán Herencia.
  - [La plataforma Moodle y Dropbox como recursos TIC en los proyectos fin de grado de los estudiantes de Terapia Ocupacional.](#) María del Carmen Rodríguez Martínez y Elena Sánchez Vega.
  - [Uso de las herramientas de comunicación en el Campus Andaluz Virtual.](#) Rafael Gutiérrez Valderrama.



## LAS TIC EN LA FORMACIÓN, DESARROLLO DE COMPETENCIAS, OTRAS METODOLOGÍAS

- [Los cambios en los paradigmas de los estilos de aprendizaje para la consecución de las competencias del Espacio Europeo de Educación Superior.](#) Sonia Martín Gómez.
- [El vídeo como recurso didáctico en la formación inicial del profesorado de ciencias.](#) Carolina Martín Gámez, Teresa Prieto Ruz y M<sup>a</sup> Ángeles Jiménez López.
- [Las TIC en ingeniería. Efectividad de su uso en el aprendizaje de Prevención de Riesgos Laborales.](#) Antonio López Arquillos, Juan Carlos Rubio Romero, María del Carmen Pardo Ferreira y María del Carmen Rey Merchán
- [El uso de la PDI en la enseñanza del inglés como lengua extranjera y su aplicación a las competencias.](#) Sergio Ruiz Doña.
- [Estrategias transversales de aprendizaje y uso de TIC.](#) María Isabel Santacruz Cruz, María Lourdes Aranda Garrido y Alberto García Moreno.
- [Evaluación de la materia en Estadística Inferencial a través de cuestionarios de la plataforma Moodle.](#) Elena Bárcena Martín, Encarnación M. Parrado Gallardo y Luis J. Imedio Olmedo.

- [Perfil competencial del alumnado universitario con respecto a las TIC](#). María Dolores Díaz Durán y Juan Jesús Martín Jaime.
- [Utilización de las TIC y capacidad de emprendimiento en la formación del alumnado universitario](#). Juan Jesús Martín Jaime y María Dolores Díaz Durán.



## APLICACIONES WEB 2.0 Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN SOCIAL

- [Uso de blogs en proyectos de fin de grado/máster para mejorar la integración de directores profesionales y la motivación en los alumnos](#). Alfonso Gago Calderón, José Fernández Ramos y Belén Gago Calderón.
- [Aplicaciones pedagógico-musicales de las TIC: la youtubepedia de violín como medio de aprendizaje en el aula de violín](#). Javier Claudio Portales.
- [El papel de los entornos o proyectos colaborativos en la Educación. El proyecto TACTICAS](#). Camino López García, Nuria López Roca, Francisco Javier De la Cruz Macho, Manuel Jesús Fernández Naranjo y José Luis Redondo Prieto.
- ["Pizarra digital en casa": un ejemplo de buena práctica para combinar en las aulas las pizarras digitales y las tabletas mediante las TIC](#). Luis Torres Otero e Inés Monreal Guerrero.
- [Pizarra digital y musicogramas digitales en el aula de Educación Musical](#). Luis Torres Otero e Inés Monreal Guerrero.
- [Los blog como estrategia de enseñanza y aprendizaje](#). Raúl Rojano Vera.
- [Alfabetismos digitales como estrategia de prácticas innovadoras en la formación inicial de profesionales de la educación](#). Isidro Moreno Herrero.
- [Didáctica del español con estudiantes universitarios de Corea del Sur. El blog como espacio virtual para fomentar la creatividad y el aprendizaje](#). Juan Lucas Onieva López.
- [Blog "English@Edrissis"](#). Jesús Canca Lara.
- [Medios de comunicación e Internet: Catálogo de recursos para el aula de inglés y su aprendizaje autónomo](#). Juan Antonio Solís Becerra y Carmen Belén Macías Corredera.
- [Introducción a un modelo de docencia-aprendizaje basado en el uso de blogs y microblogs](#). Fernando Checa García.
- [iTunes y su empleo en la enseñanza del inglés](#). Javier Martín Párraga.
- [Google Maps en la investigación educativa. Caso de uso en la investigación: mapeo, análisis y valoración estratégica del programa CaixaProInfancia en Málaga](#). Miguel Ángel Suvires García y Santiago Ruiz Galacho.
- [Fotografía e educação contextualizada: representações visuais do Sertão da Bahia \(BR\) e a produção de materiais didáticos](#). Antenor Rita Gomes.
- [Un nuevo entorno: aprendizaje invisible en torno al cloud learning](#). Miriam Ágreda Montoro, Juan Manuel Trujillo Torres, Francisco Javier Hinojo Lucena, José Javier Romero Díaz de la Guardia y Santiago Alonso García.
- [La universidad en la nube. Nuevas competencias docentes](#). Miriam Ágreda Montoro, Pilar Cáceres Reche, Inmaculada Aznar Díaz, María Angustias Hinojo Lucena y Daniel Garrote Rojas.
- [Aprendizaje ubicuo. Realidad aumentada y códigos QR](#). Miriam Ágreda Montoro,

Francisco Raso Sánchez, María Angustias Hinojo Lucena, Esther Garzón Artacho y José María Sola Reche.



## COMUNICACIÓN Y APRENDIZAJE COLABORATIVO

- [Experiencia de investigación colaborativa entre centros de formación profesional de diferentes provincias](#). Inés Chocomeli Fernández y Juan A. Formigós Bolea.
- [El trabajo en wiki \(grupo pequeño\) asociado a revisión por pares mejoró el aprendizaje de los analgésicos](#). Inmaculada Bellido Estévez, Aurelio Gómez Luque y Juan Antonio García Arnés.
- [Prácticas docentes con la Plataforma AVIP en el Campus Noroeste de la UNED](#). José Luis Prieto Arroyo y Jorge Vega Núñez.
- [Pizarras digitales interactivas para romper fronteras](#). José Julio Real García y Óscar Costa Román.
- [Integración del aprendizaje colaborativo en las redes sociales](#). Víctor Manuel Pérez Martínez.
- [Redes de colaboración para el aprendizaje en Educación Superior: una experiencia en el grado en Educación Infantil](#). José Javier Díaz Lázaro.
- [Aplicaciones de Facebook al mundo de la enseñanza](#). Amparo Civila Salas y Juan Pedro Vázquez Civila.
- [Redes sociales para la educación formal y en la formación de maestros. Caminos de Innovación](#). Melchor Gómez García, Raquel Carrillo Cuevas y Agustín de la Herrán.
- [Facebook como Plataforma Virtual de apoyo a la docencia universitaria](#). Gerardo Raúl Chunga Chinguel.



## TIC Y UNIVERSIDAD

- [Uso y resultados de un modelo multidisciplinar docente basado en TIC en asignaturas en proceso de extinción y en nuevas asignaturas de Grado](#). Carlos Soldevilla Puga.
- [Reflexiones sobre el uso de las TIC en la didáctica de lenguas extranjeras en la Educación Superior](#). Concepción Mira Rueda.
- [Experiencias en utilización de rúbricas como herramienta de evaluación en diferentes títulos de grados de la Universidad de Málaga](#). Rocío Martín Valero, Gema Teresa Ruiz Párraga, María Salas Martínez, Raquel Nogueira Arjona y Antonio Jesús Jiménez Lara.
- [La alfabetización mediática del profesorado universitario](#). Raúl Rojano Vera.
- [Experiencias del aprendizaje basado en problemas y las TIC en el título de grado de](#)

- [Fisioterapia](#). Rocío Martín Valero.
- [La necesidad de estandarización de los bancos de buenas prácticas digitales: el caso de la Geografía](#). Daniel David Martínez Romera.
- [Las TIC y la entrevista cualitativa a los alumnos](#). M<sup>a</sup> Remedios Zamora Roselló y María Cruz Mayorga Toledano.
- [La formación en TIC en los Grados de Educación de las universidades andaluzas](#). Juan Patricio Sánchez Claros y Ana Merino Aguilar.
- [Adaptación audiovisual del material docente de asignaturas del área de Arquitectura y Tecnología De Computadores](#). Fernando Pérez Peña, Manuel Matías Casado, Miguel Ángel López Gordo, Arturo Morgado Estévez y Carlos Rodríguez Cordón.
- [Incorporación de herramientas m-learning para la enseñanza-aprendizaje en las asignaturas de Bases de Datos](#). Virginia Gutiérrez Rodríguez, Isabel Sánchez Berriel, Luz Marina Moreno de Antonio, José Luis Roda García y Jesús Alberto González Martínez.
- [Uso del vídeo como herramienta didáctica en el desarrollo de una práctica docente en el Grado de Enfermería de la UCAM](#). Irene Melgarejo Moreno, María del Mar Rodríguez Rosell, María del Carmen Barberá Ortega, Francisca Expósito Orta y José Luis Díaz Agea.
- [Using multimedia to motivate students in EFL classrooms: a case study with english master students degree at Jijel University, Algeria](#). Boutkhil Guemide, Chellali Benachaiba y Bouzar Mohammed Amine.
- [Using PowerPoint to teach research methods to university students](#). Boutkhil Guemide y Chellali Benachaiba.



## WEBS INSTITUCIONALES - PORTALES

- [La enseñanza y el aprendizaje del patrimonio a través de los museos virtuales de arte](#). Carmen Tejera Pinilla.
- [Codificación de los elementos esenciales para la evaluación de contenidos de sitios web de bibliotecas escolares](#). Raúl Cremades García.
- [Estudio de webs de bibliotecas escolares españolas como recurso complementario de los contenidos del área de Lengua y Literatura en Educación Primaria](#). Raúl Cremades García.
- [ICT-Go-Girls!: promoviendo el emprendimiento con TIC entre las alumnas de secundaria](#). M<sup>a</sup> Carmen Fernández Morante y Beatriz Cebreiro López.



## TIC Y CENTROS EDUCATIVOS EN GENERAL - PRIMARIA, SECUNDARIA Y BACHILLERATO

### Infantil/Primaria

- [Pizarra Digital: proyecto colaborativo en Educación Infantil](#). José Miguel Fuentes Martín y Encarnación Sánchez Rodríguez.
- [Tecnología inalámbrica en clases de matemáticas con alumnos de 7 y 8 años](#). Elisabeth Ramos-Rodríguez, Carmen Gloria Aguayo Arriagada y Macarena Valenzuela Molina.
- [Material manipulativo y tecnología. Una experiencia de aula](#). Macarena Valenzuela Molina, Elisabeth Ramos-Rodríguez y Carmen Gloria Aguayo Arriagada.
- [La emoción 2.0, más allá de un estado de ánimo. Conchita López y los blogmaníacos](#). Mercedes Ruiz Casas y Conchita López Conesa.
- [Uso de las TIC por el profesorado de Educación Primaria](#). Gema López Guerrero, María del Mar López Guerrero y José Sánchez Rodríguez.
- [El papel de las TIC en el diseño de ejes de motivación](#). Enrique Sánchez Rivas.

### Secundaria/Bachillerato

- [Fracaso y/o éxito de las TIC en la vida diaria del centro. ¿Hacia un nuevo modelo de gestión de recursos de las buenas prácticas?](#) José Joaquín García Merino.
- [Estrategias y aprendizaje de comunicación de recursos TIC de música y Proyecto Integrado a través de las Competencias de tratamiento de la Información y Competencia digital y Cultural y artística](#). José Joaquín García Merino.
- [Tratamiento de la información y competencia digital en una unidad sobre la salud e higiene bucodental](#). Antonio Joaquín Franco Mariscal, Ángel Blanco López y Enrique España Ramos.
- [La hoja de cálculo en la enseñanza de la química: curvas de valoración](#). José Gabriel Díaz García.
- [Las TIC y el aprendizaje colaborativo: reflexiones desde una experiencia educativa dentro de las Ciencias Sociales](#). Israel David Medina Ruiz.

### Escuela inclusiva

- [El uso "ESPECIAL" de las TIC](#). Marcelino Mora Mora.
- [TIC y respuesta educativa en el alumnado con capacidad intelectual límite](#). María Jesús Luque Rojas y Diego Jesús Luque Parra.



## USOS CONCRETOS DE APLICACIONES INFORMÁTICAS

- [Los videojuegos educan](#). Enrique Javier Díez Gutiérrez.
- [Simulaciones gráficas interactivas para el aprendizaje en Física experimental](#). Juan Miguel Vargas Domínguez, Inmaculada Alados Arboledas, José Manuel Peula García y Esperanza Liger Pérez.

- [Implantación global de un sistema de mandos de respuesta interactiva basados en radiofrecuencias, como herramienta de apoyo a la docencia en la Facultad de Medicina de Málaga](#). Miguel Ángel Barbancho Fernández, Manuel Narváez Peláez, José Pablo Lara Muñoz, Patricia Navas Sánchez, Rafael Ruiz Cruces y Manuel Víctor López González.
- [Los docentes como productores de materiales didácticos interactivos: ENESIN, una herramienta de autor al servicio del área de lengua y la enseñanza del español en las ATAL](#). Noelia Margarita Moreno Martínez.
- [Competición on-line mediante dispositivos móviles como herramienta de refuerzo del aprendizaje](#). Juan Formigós Bolea, Rubén García Cantó e Inés Chocomeli Fernández.
- [Propuesta de docencia en computación de alto rendimiento utilizando equipos de bajo coste](#). José Luis García Palleró, S. Martínez Cuevas y Rosa M. García Blanco.
- [Bajo el paraguas de las TIC como herramientas de apoyo a los procesos de enseñanza/aprendizaje: una visión de conjunto](#). Francisco David Trujillo Aguilera, Francisco José Sánchez Pacheco, Pedro Juan Sotorrío Ruiz, Ana Pozo Ruz y Marta Escolar Núñez.



## ASPECTOS VARIOS DE LAS TIC

- [Comunidad educativa y participación familiar a través de las TIC](#). María del Carmen Aguilar Ramos, Juan José Leiva Olivencia y Antonio Urbano Contreras.
- [La alfabetización digital e intergeneracional en las familias del siglo XXI](#). María del Carmen Aguilar Ramos, Juan José Leiva Olivencia y Antonio Urbano Contreras.
- [Desarrollo de competencias profesionales en la gastronomía mediante el uso de TIC](#). Mauricio Piñón Vargas y Manuel Iván Manríquez Calderón.
- [Uso de las TIC en una biblioteca universitaria en Brasil: un estudio piloto](#). Cecilia Swiech, Elson Heraldo Ribeiro Junior e Isabel Ribeiro Gravonski.
- [Brecha digital universitaria](#). Magdalena Bielawska.
- [Otras iniciativas municipales en el campo TIC dadas en el Excmo. Ayuntamiento de Alhaurín de la Torre \(Málaga\)](#). Jesús Manuel Castillo Ramos.
- [Alternativas a la exclusión: Una propuesta innovadora como medio de expresión social para colectivos privados de libertad](#). María Auxiliadora Ordóñez Jiménez.
- [Las TIC como medio de intervención en salud mental infanto-juvenil desde la terapia ocupacional](#). Elena Sánchez Vega y María del Carmen Rodríguez Martínez.
- [Best Practices for Mental Fitness improvement by using ICTs: the MENTA50+ Project](#). José Jesús Delgado Peña, Miguel Ángel García Martín, Vanessa González Herero, Carmen Romo Parra y Jorge Leiva Rojo.



## SIMPOSIOS

### Desarrollo y evaluación de competencias transversales mediante TIC en el Espacio Europeo de Educación Superior

- [Adquisición de competencias solidarias en estudiantes universitarios mediante el uso de TIC](#). Francisco Manuel Morales Rodríguez, Manuel Alejandro Narváez Peláez y Ana María Morales Rodríguez.
- [Transversalidad en la evaluación de competencias: retos y realidades del EEES](#). Manuel Narváez Peláez, Miguel Ángel Barbancho Fernández y Francisco Manuel Morales Rodríguez.
- [Experiencia de orientación para fomentar la cultura emprendedora: "La Suite Comunicación"](#). Francisco Manuel Morales Rodríguez, Ana María Morales Rodríguez y Manuel Alejandro Narváez Peláez.
- [Empleo de TIC por parte de futuros docentes del Máster de Educación Secundaria en sus Prácticas Externas](#). Francisco Manuel Morales Rodríguez, Ana María Casado Molina y Dasiel o. Borroto.

### Aplicación de las TIC en el ámbito universitario

- [El aprendizaje del software Courselab en la formación del profesorado universitario](#). Juan Manuel Muñoz González y Verónica Marín Díaz.
- [Coordinación horizontal entre áreas en el grado en educación primaria a través de la puesta en marcha de un flashmob](#). Eloísa Reche Urbano y M<sup>a</sup> Josefa Vilches Vilela.
- [Una experiencia de aprendizaje cooperativo y tecnología con el alumnado universitario cordobés del grado de primaria](#). Begoña Esther Sampedro Requena y Guadalupe Aurora Maldonado Berea.



### Conferencias y paneles de experto

- Uso de realidad aumentada y códigos QR en Educación Infantil ([ponencia](#) - [folleto](#)). Domingo Santabárbara Bayo.
- [Evaluación de competencias con la plataforma Moodle. Uso de rúbricas de evaluación](#). Paloma Rosa Invernón, Eva Cano Díaz, Fernando D. Frías López y José Manuel Puentadura Monte.
- [Experiencias en un modelo centrado en el aprendizaje con Material Instruccional en Línea y CASAS Universitarias: el caso del Centro Universitario de los Valles de la Universidad de Guadalajara](#). Mario Martínez García y Abraham Vega Tapia.



## MODALIDAD VIRTUAL

### CAMPUS VIRTUALES: USOS Y POSIBILIDADES

- [Los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje en la Universidad Nacional de La Plata. Una aproximación a los usos y opiniones de sus estudiantes.](#) Cecilia Inés Nóbile y Álvaro Enrique Luna.

### LAS TIC EN LA FORMACIÓN, DESARROLLO DE COMPETENCIAS, OTRAS METODOLOGÍAS

- [Acciones para vincular los laboratorios virtuales a la enseñanza de la Física.](#) Isyed de la Caridad Rodríguez Trujillo y Greilan García Balmaseda.
- [Uso de las TIC en la docencia de la Ingeniería de Telecomunicación.](#) Mary Luz Mouronte López.
- [Las TIC también tienen barreras.](#) María Dolores Moreno Rodríguez.

### APLICACIONES WEB 2.0 Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN SOCIAL

- [Enseñanza universitaria y herramientas 2.0.](#) Núria Serrat Antolí y Beatriz Jarauta Borrasca.

### COMUNICACIÓN Y APRENDIZAJE COLABORATIVO

- [Premisas para el diseño del aprendizaje cooperativo en red.](#) Cristóbal Suárez Guerrero y María García Pérez Calabuig.

### TIC Y UNIVERSIDAD

- [Estrategias Inclusivas para la mejora de la empleabilidad de los estudiantes con discapacidad de la UNED.](#) Isabel Santesmases Montalbán, Ignacio Rodríguez de Rivera Alemán, Lucía Diez de La Riva y Encarnación Villalba Vílchez.
- [Análisis de una propuesta semipresencial de abordaje de la Química General desde las buenas prácticas con TIC en el marco de la formación por competencias. \(Anexo I\).](#) Iris Valeria Dias, María Ximena Erice y Norma Graciela Valente.
- [Diseño de un modelo universitario en red para la mejora de la Salud Laboral.](#) Enrique Gea Izquierdo y Jhonny Barrera Jaramillo.

### TIC Y CENTROS EDUCATIVOS EN GENERAL - PRIMARIA, SECUNDARIA Y BACHILLERATO

- [Prácticas educativas con ordenadores portátiles en centros de educación primaria.](#) M<sup>a</sup> José

Sosa Díaz, Francisco Ignacio Revuelta Domínguez y Concepción López Andrada.

- [Los trabajos por proyecto apoyados por las TIC](#). Sofía Domínguez Martínez.
- [Crear un centro TIC 2.0 real](#). Javier Porras Castaño.
- [Aumentando la realidad prehistórica. Geolocalización y magia en Arteixo](#). María Begoña Codesal Patiño.
- [El uso de ordenadores portátiles en IES: Análisis de prácticas educativas](#). María José Sosa Díaz y M<sup>a</sup> Rosa Fernández Sánchez.
- [Las prácticas educativas basadas en TIC, en escuelas secundarias de la provincia de Santa Cruz, en la región de la Patagonia Austral Argentina](#). Federico Jorge Laje Villarruel.
- [La docencia bilingüe de las Ciencias en ESO a través de las TIC: propuestas prácticas](#). María Pilar Maldonado Manso.

### USOS CONCRETOS DE APLICACIONES INFORMÁTICAS

- [Diseño de actividades multimedia interactivas con Smart Notebook 11 y Articulate storyline](#). Xacobo de Toro Cacharrón.
- [Captura de viajes en un CDIS por aplicación móvil](#). Yuridia Paulina Rivera Patrón, Marcelino Velázquez García y Benyoced Calzadilla Álvarez.

### ASPECTOS VARIOS DE LAS TIC

- [Experiencias innovadoras mediante el uso educativo de las TIC para el progreso humano ambiental y socialmente sostenible](#). Luisa Torres Barzabal, José Manuel Hermosilla Rodríguez, Almudena Martínez Gimeno y María del Carmen Muñoz Díaz.
- [Profesores y TIC: La construcción social de su sentido](#). Juan Carlos Ayala Perdomo y Francisco Alvarado García.
- [Tecnologías y educación: el escenario para su integración con equidad](#). Anaid Pérez Monteagudo y Karla Alejandra Pérez Monteagudo.
- [Buenas prácticas: el voluntariado y la alfabetización digital entre las personas mayores](#). Susana Agudo Prado, Javier Fombona Cadavieco y María Ángeles Pascual Sevillano.
- [Rompiendo barreras en el uso de las TIC entre las personas mayores](#). Susana Agudo Prado, Javier Fombona Cadavieco y María Ángeles Pascual Sevillano.
- [La tecnología NFC \(Near Field Communication\) en los servicios de salud](#). Jhonny Barrera Jaramillo y Enrique Gea Izquierdo.



## **DESARROLLO DE ACTIVIDADES EN LENGUA INGLESA EN TITULACIONES DE INGENIERÍA EMPLEANDO EL CAMPUS VIRTUAL**

Luis Rubio Peña

Dpto. de Ingeniería en Automática, Electrónica, Arquitectura y Redes de  
Computadores

Electrónica

Universidad de Cádiz

Escuela Superior de Ingeniería. Chile, 1, 11002, Cádiz

[luis.rubio@uca.es](mailto:luis.rubio@uca.es)

Clemente Cobos Sánchez

Dpto. de Ingeniería en Automática, Electrónica, Arquitectura y Redes de  
Computadores

Universidad de Cádiz

Escuela Superior de Ingeniería. Chile, 1, 11002, Cádiz

[clemente.cobos@uca.es](mailto:clemente.cobos@uca.es)

Para citar este trabajo:

Rubio, L. y Cobos, C. (2013). Desarrollo de actividades en lengua inglesa en titulaciones de ingeniería empleando el campus virtual. En Sánchez, J.; Ruiz, J. y Sánchez, E. (Coords.). *Buenas prácticas con TIC en la investigación y la docencia*. Málaga: Universidad de Málaga.

### **Palabras clave:**

Aprendizaje activo, educación bilingüe, métodos de aprendizaje, ingeniería.

### **Resumen:**

En este trabajo se presentan diferentes actividades de fomento del inglés, realizadas en asignaturas de Electrónica de titulaciones de ingeniería de la Universidad de Cádiz. Las actividades se enmarcan dentro de la metodología

AICLE de trabajo con una lengua extranjera. Para la organización y gestión de las actividades realizadas se emplea el Campus Virtual de la Universidad de Cádiz, implementado en la plataforma UCAMOODLE. El empleo de las herramientas que proporciona esta plataforma es decisivo en la realización de las actividades, dado el gran volumen de alumnado implicado. En las dos titulaciones consideradas, este trabajo se enmarca en un proyecto global del centro para fomentar las actividades en inglés, que facilite al alumnado acreditar el nivel de lengua inglesa exigido por la Universidad de Cádiz para obtener el título de grado.

**Keywords:**

Activity learning, bilingual education, learning methods, engineering.

**Summary**

In this work, we present different English promoting activities, that have been carried out in subjects of Electronics in Engineering degrees of the University of Cadiz. The activities are framed in CLIL methodology of work with a foreign language. The Virtual Campus of the University of Cadiz, implemented in UCAMOODLE platform, is used for the organisation and management of the activities. The use of the tools supplied by this platform is decisive to fulfil the activities, given the large number of students involved. The two degrees considered in this work are framed within a comprehensive project developed in each of the corresponding faculties, where they are taught. The aim of these projects is to promote activities in English and to help the students to accredit the level of English language required by the University of Cadiz in order to obtain the degree.

## **1. INTRODUCCIÓN**

En la mayoría de las universidades, para la consecución de las nuevas titulaciones de grado, se ha establecido como requisito que el alumnado debe superar un cierto nivel de una lengua extranjera. En nuestro caso en particular, la Universidad de Cádiz ha decidido que dicha lengua sea el inglés, con un nivel mínimo de B1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCERL). En este trabajo las actividades se realizan en las titulaciones de Grado en Ingeniería Aeroespacial y Grado en Ingeniería Química, en cuyas memorias de grado, se recoge esta circunstancia (UCA, 2009; UCA, 2010).

Paradójicamente, en las titulaciones que nos ocupan, se han reducido prácticamente de forma total las asignaturas de aprendizaje de la lengua inglesa dentro de los nuevos planes de estudio. En las titulaciones predecesoras de ingeniero técnico e ingeniero en diferentes disciplinas de la Universidad de Cádiz, los planes de estudios incluían asignaturas de aprendizaje de inglés técnico de tipo troncal u obligatorio, en ocasiones, desde el primer curso académico. Por el contrario, en los nuevos planes de grado considerados en este trabajo, únicamente aparecen asignaturas de aprendizaje de inglés como optativas en cursos avanzados de las titulaciones.

Ante esta situación, el profesorado participante en estos títulos que imparten la Escuela Superior de Ingeniería y la Facultad de Ciencias de la Universidad de Cádiz, de forma mayoritaria y coordinadamente, ha decidido fomentar la realización de diferentes actividades en lengua inglesa dentro de sus respectivas asignaturas, desde el curso 2011-12 hasta la actualidad, fruto de las cuales ya se han obtenido los primeros resultados (Portela et al, 2012). Estos proyectos de trabajo se han desarrollado de forma global en los centros, contando con el apoyo y la coordinación de los equipos directivos de los mismos. La mayor parte del profesorado que imparte docencia en dichos títulos se ha implicado en este trabajo, con la consecuente carga de trabajo adicional sin reconocimiento explícito.

Las actividades se desarrollan siguiendo la metodología de trabajo AICLE, (acrónimo de Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lengua Extranjera) que describe métodos de empleo de una lengua extranjera para enseñar un área no lingüística (Coyle, 2005; Coyle, Hood, y Marsh, 2010). AICLE integra la lengua extranjera dentro del aprendizaje de la materia propia de la asignatura considerada, en este caso Electrónica.

El profesorado implicado tiene una amplia experiencia en la realización de proyectos de innovación docente con numerosas publicaciones relacionadas

(Hernández et al., 2006; Rubio, Gómez, Guerrero, Lucas y Quirós, 2008; Rubio, Mora y Barrientos, 2011-a; Rubio, Mora y Barrientos, 2011-b; Fernández et al, 2012).

En el caso que nos ocupa en particular se van a exponer el trabajo realizado por dos profesores del área de Electrónica, desarrollado en las asignaturas que se recogen en la tabla 1.

En adelante, y con el objeto de simplificar la notación, se hará referencia al Grado en Ingeniería Química como GIQ, al Grado en Ingeniería Aeroespacial como GIA y a las asignaturas Electrotecnia y Electrónica como E y E y Electrónica como E.

<b>ASIGNATURA</b>	<b>GRADO</b>	<b>CURSO</b>
ELECTROTECNIA Y ELECTRÓNICA	INGENIERÍA QUÍMICA	2
ELECTRÓNICA	INGENIERÍA AEROESPACIAL	2

Tabla 1: Asignaturas en las que se ha llevado a cabo el proyecto.

## **2. METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES DESARROLLADAS**

Habitualmente hemos detectado carencias en el nivel de inglés de los estudiantes de ingeniería en los nuevos títulos de grado dentro del marco del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Los autores de este trabajo han realizado experiencias previas en este sentido (Barrientos et al., 2008) para intentar paliar estos problemas en la medida de lo posible. En concreto se detectan dificultades entre el alumnado a la hora de interpretar textos técnicos relacionados con la Electrónica (hojas de características, manuales y documentación técnica, documentación y terminología en *software* técnico). Entendemos que hay otras dificultades como la expresión oral y la capacidad de comprensión auditiva que también se deben mejorar. Para este segundo aspecto se propuso una actividad que desarrolla la comprensión auditiva en inglés, mientras que para la expresión oral, el gran volumen de alumnado (por encima de 100 alumnos) ha hecho que se plantee la realización de actividades de ese tipo en asignaturas de cursos superiores, en general, menos numerosas.

Se propusieron diferentes actividades y se llevaron a cabo diversas actividades en el aula para intentar conseguir el objetivo de que el alumnado mejorara su competencia en lengua inglesa.

Inicialmente se presentó el plan de trabajo al alumnado. Como punto de partida, se les proporcionaría un listado de términos habituales en Electrónica, en inglés y español, con la idea de ir construyendo a partir de él un glosario de términos que se pudiera usar de un curso a otro y que fuera ampliándose conforme pasara el tiempo. La primera actividad que debía desarrollar el alumnado estaba directamente relacionada con este listado de términos, debiendo redactar la definición del término en inglés y en español, para posteriormente integrarlo en el glosario. Esta actividad se realizaría por parejas.

A continuación se propuso la realización de un trabajo individual. Si bien dicha actividad era de carácter voluntario, para incentivar la participación en el mismo se incluyó dentro de las actividades de evaluación continua propuestas en la asignatura, valorándose con un 5% de la calificación total. Se propusieron cuatro tipos de trabajos, con los que se pretendía mejorar diferentes carencias en el conocimiento de la lengua inglesa, a la vez que avanzar en el estudio de la disciplina que impartimos. En esta ocasión, los trabajos eran individuales. Las modalidades de trabajo propuesto son las siguientes:

1. **Traducción, resumen y explicación de la hoja de características de un dispositivo electrónico elegido por el alumno.** Las hojas de características son documentos técnicos, unidos a un dispositivo electrónico particular de un fabricante en concreto, donde dicho fabricante expone las características técnicas del dispositivo electrónico. Aunque en ocasiones es posible encontrarlas en diversos idiomas (alemán, francés...) de forma mayoritaria y casi exclusiva se encuentran en inglés. Cualquier ingeniero que trabaje con un dispositivo electrónico va a tener la necesidad de utilizarlas, por lo que es imprescindible que el alumno sea capaz de entender su contenido (comprensión de lengua inglesa) y conocer el significado de lo que expresan (conocimientos de Electrónica). El resumen y la explicación de la hoja se debía realizar en inglés.
2. **Traducción y resumen de un apartado de un libro de texto de Electrónica escrito en lengua inglesa.** Habitualmente, el alumnado está acostumbrado a disponer de apuntes y otros materiales elaborados por el profesorado, detectándose que le resulta muy complicada la lectura y comprensión de libros de texto y otros documentos más avanzados de Electrónica. Con esta actividad se fomenta la comprensión lectora, incrementando el vocabulario y las expresiones utilizadas en textos científico-técnicos. Asimismo, se mejora la capacidad

de escritura y síntesis del alumnado mediante la realización del resumen de lo leído. El resumen se debía realizar en lengua inglesa. Es una actividad que cubre un doble objetivo, la mejora de las competencias lectora, escritora y de síntesis en lengua inglesa y la habituación al trabajo con textos propios de la materia.

3. **Transcripción de un vídeo divulgativo en inglés.** De entre diversos vídeos divulgativos en inglés sobre temas de Electrónica propuestos por el profesorado, el alumno debía realizar la transcripción del audio en inglés y su traducción al español de un intervalo de tiempo de unos dos minutos. El objetivo de esta actividad es mejorar la comprensión auditiva de la lengua inglesa, un aspecto que se había detectado comprometido y que no resultaba sencillo de abordar con un gran volumen de alumnado.
4. **Respuesta a una cuestión sobre Electrónica.** Se planteaba al alumno una cuestión en inglés sobre un tema de Electrónica visto en clase, teniendo que responder igualmente en inglés. Con esta actividad se quería fomentar básicamente la capacidad de escritura en inglés del alumnado.

Cada alumno interesado en realizar la actividad debía elegir una de estas cuatro opciones sin ningún tipo de limitación, más allá de que no se repitiera el tema ya asignado a otro alumno.

Con el objeto de integrar el trabajo llevado a cabo dentro de un proyecto de filosofía AICLE, la presentación de actividades y todo lo relativo a las mismas se hizo en inglés por parte del profesorado. Se intentó, igualmente, que el alumnado empleara la lengua inglesa en sus participaciones en el aula en lo referente a estas actividades.

Se empleó la plataforma UCAMOODLE en la que está implementado el Campus Virtual de la Universidad de Cádiz para todas las actividades llevadas a cabo. En esta plataforma se puso a disposición del alumnado los materiales empleados, el alumnado eligió la actividad que estaba interesado en realizar y entregó el trabajo por medio de las herramientas disponibles en esta plataforma, que igualmente se emplearon para la calificación de los mismos. Hay que resaltar que la utilización de una plataforma virtual como la considerada, permite una gestión y optimización del trabajo realizado, reduciendo de forma considerable el tiempo dedicado a estas actividades en especial cuando se trata de grupos numerosos, como es el caso. Por medio de UCAMOODLE se programa la elección de la actividad, se proponen los plazos, se entregan los trabajos realizados y se emiten las calificaciones con los comentarios pertinentes en cada caso. Permite una mayor fluidez y sencillez en

las comunicaciones alumno-profesor, así como entre alumnos, gracias a herramientas como consultas, foros, tareas, enlace de archivos, etc.

### **3. RESULTADOS OBTENIDOS Y CONCLUSIONES**

La actividad relacionada con los términos de la materia, de cara a la elaboración del glosario, fue realizada por todo el alumnado de las asignaturas consideradas. Esta actividad se propuso muy al comienzo del curso y además se realizó por parejas, por lo que se estima que esos dos factores fueron decisivos para que no hubiera alumnos que ya desde el principio se descolgaran de este trabajo.

La tabla 2 recoge los datos relativos a los resultados de la actividad individual en cada asignatura, donde la columna “APUNTADO” representa el número de alumnos que inicialmente se mostraron interesados en realizar la actividad y eligieron una de las cuatro opciones propuestas, y la columna “ENTREGADO” indica el total de alumnos de éstos que realizaron finalmente la actividad.

Los datos de esta tabla ya nos indican notables diferencias entre el alumnado de una y otra titulación. A pesar de que las asignaturas tienen un volumen de alumnado comparable (45 y 66 alumnos), el alumnado del GIA se ha interesado en realizar la actividad en un 94% (62 de 66 alumnos) de los cuales la han entregado satisfactoriamente el 97% (60 de los 62), lo que representa el 91% del total. Por el contrario, inicialmente, solo el 67% (30 de 45) del alumnado del GIQ se interesa por realizar la actividad y de éstos solo el 57% (17 de 30) termina completándola de manera satisfactoria, lo que representa únicamente el 38% del total.

<b>ASIGNATURA</b>	<b>ALUMNADO</b>		
	<b>TOTAL</b>	<b>APUNTADO</b>	<b>ENTREGADO</b>
<b>ELECTROTECNIA Y ELECTRÓNICA</b>	45	30	17
<b>ELECTRÓNICA</b>	66	62	60

Tabla 2: Resultados globales por asignatura.

Sin duda el origen del alumnado de ambas titulaciones puede explicar de manera sencilla estos resultados. La titulación del GIA es de reciente implantación en la Universidad de Cádiz, es el primer curso en que se imparte esta asignatura. Tiene una gran demanda de ingreso, con una nota de ingreso

de 10.24 puntos. Sin embargo, en la titulación del GIQ no existe nota de corte para el ingreso, lo que implica que el alumnado sea más heterogéneo. Se podría pensar que también el hecho de que la asignatura considerada sea de una materia poco afín a las titulaciones en las que se ha realizado la experiencia pudiera influir en los resultados, si bien para el caso del GIA no ocurre de esa forma al tratarse de un grupo de alumnos muy motivados e interesados en sus estudios.

La tabla 3 expone la distribución de las actividades elegidas por el alumnado. Se podía prever que la actividad más sencilla de realizar fuera la relacionada con un apartado de un libro en inglés y, efectivamente, ha sido la actividad más elegida. Los datos relativos a la transcripción del vídeo resultan muy gratificantes, ya que no se esperaba una alta aceptación de esta propuesta. Además, sorprendió la calidad de los trabajos entregados en este apartado, que puede parecer más complicado que el resto. En cuanto a la baja aceptación de la respuesta a una cuestión en inglés, puede estar relacionada con ser ésta una actividad más abierta que pudiera crear mayor incertidumbre en el alumnado.

ASIGNATURA	ACTIVIDAD			
	HOJA	LIBRO	VÍDEO	CUESTIÓN
<b>ELECTROTECNIA Y ELECTRÓNICA</b>	12	12	6	0
<b>ELECTRÓNICA</b>	7	33	21	1

Tabla 3: Actividades elegidas por asignatura.

Los resultados obtenidos en las actividades se pueden calificar como satisfactorios, especialmente los obtenidos con el alumnado del GIA. Se ha notado una cierta evolución en el empleo del inglés en el aula durante la realización de las actividades, aumentando las intervenciones de los alumnos conforme pasaba el tiempo, dentro de lo que es una experiencia AICLE. Inicialmente el alumnado era muy reacio a intervenir, se supone que por una cierta vergüenza así como falta de costumbre para hablar en inglés.

Se tiene intención de continuar en cursos sucesivos con este tipo de proyectos, aunque suponga una carga de trabajo adicional y, en general, un retardo en el avance de los contenidos propios de las asignaturas. Sin embargo, se considera que los resultados obtenidos hacen que valga la pena estos inconvenientes. Hay que tener en cuenta la necesidad, no sólo de obtener una

acreditación de nivel de inglés para obtener el título, sino también la práctica obligatoriedad de manejar la que en nuestros días puede considerarse lengua franca a nivel internacional en todos los ámbitos.

#### 4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Barrientos, J. M.; Quirós, A.; Gómez, D.; Cifredo, M. A.; Guerrero, J. M. y Rubio, L. (2008). Transversalidad: empleo de artículos científicos en inglés. En Bienvenido, R., Domínguez, J. J., Morgado, A. y Quirós, A. (Eds.). *Actas del 16º Congreso de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas*. Cádiz: Universidad de Cádiz.

Coyle, D.; Hood, P. y Marsh D. (2010). *CLIL: Content and language integrated learning*. Cambridge: Cambridge University Press.

Coyle, D. (2005). *CLIL: Planning Tools for Teachers*, Nottingham: University of Nottingham.

Fernández, M.; González, S.; Moreno, C.; Cobos, C.; Díaz, L.; Gómez, R.; Rubio, A. y Gómez, R. (2012). Innovación para la integración de las docencias experimental y teórica en electromagnetismo. En Jiménez, L. y García, M. C. (Coords.). *Innovación docente y buenas prácticas en la Universidad de Granada* (pág. 191-202). Granada. Universidad de Granada.

Hernández, J. R.; Uriondo, F.; Rubio, L.; Gutiérrez-Zorrilla, J. M.; Lezama, L. y Olazábal, M. (2006). Estrategias motivacionales en el proceso enseñanza-aprendizaje encaminadas a disminuir la tasa de fracaso en las carreras científico-técnicas. En Guisasola, J. y Nuño, T., (Eds.). *La Educación Universitaria en Tiempos de Cambio* (pág. 219-232). Bilbao: Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco.

Portela, J. R.; Ayuso, J.; Beira, J. L.; Ben, T.; Blandino, A.; Casas, L.; Ory, I.; Díaz, A. B.; Fernández, J.; García, R.; Gordillo, M. D.; Mantell, C.; Martín, R.; Muñoz, M. J.; Natera, R.; Pereyra, C.; Romero, L. I.; Rosa, M. y Rubio, L. (2012). Design of a work plan to include activities in English in the degree of chemical engineering in a Spanish university. En Gómez, L.; López, A. y Candel, I. (Eds.). *International Conference of Education, Research and Innovation*. Madrid: International Association of Technology, Education and Development.

Rubio, L.; Gómez, D.; Guerrero, J. M.; Lucas, F. J. y Quirós, A. (2008). Enseñanza-aprendizaje en estudios de Ingeniería Técnica Industrial ante la implantación del EEES: estudio de la motivación y dificultades del alumnado y determinación de estrategias de mejora. En Bienvenido, R.; Domínguez, J. J.; Morgado, A. y Quirós, A. (Eds.). *Actas del 16º Congreso de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas*. Cádiz: Universidad de Cádiz.

Rubio, L.; Mora, N. y Barrientos, J. M. (2011). Plan de apoyo y tutorización en cuatrimestres sin docencia. *Actas del Congreso Internacional de Innovación Docente*. Cartagena: Universidad Politécnica de Cartagena.

Rubio, L.; Mora, N. y Barrientos, J. M. (2011). Empleo de Moodle para la planificación y desarrollo de actividades de recuperación y tutorización al alumnado en cuatrimestres sin docencia. En Ruiz, J. y Sánchez, J. (Coords.). *Buenas prácticas con TIC para la investigación y la docencia*. Málaga: Universidad de Málaga.

Universidad de Cádiz (UCA). (2009). En *Memoria del Grado en Ingeniería Química*. URL [http://ciencias.uca.es/titulaciones/GIQ/GIQ\\_html](http://ciencias.uca.es/titulaciones/GIQ/GIQ_html) (visitado 2013, 07, 04)

Universidad de Cádiz (UCA). (2010). En *Memoria del Grado en Ingeniería Aeroespacial*. URL <http://www.uca.es/esingenieria/portal.do?TR=A&IDR=1&identificador=1052> (visitado 2013, 07, 04)

## 3er. Congreso Internacional sobre Buenas Prácticas con TIC

Julio Ruiz Palmero, Secretario del 3er. Congreso Internacional  
sobre Buenas Prácticas con TIC

**CERTIFICA** que

Rubio Peña, Luis

Con NIF/Pasaporte 30602824J

ha presentado la comunicación titulada

***Desarrollo de actividades en lengua inglesa en titulaciones de  
ingeniería empleando el campus virtual***

Dicha comunicación ha sido publicada en las actas del Congreso:  
Sánchez, J; Ruiz, J. y Sánchez, E. (Coords.) (2013). Buenas prácticas con TIC en la  
investigación y la docencia. Málaga: Universidad de Málaga. ISBN 978-84-695-6849-1  
con una tirada de 700 ejemplares.

Y para que así conste, firma la presente certificación en

Málaga, a 25 de octubre de 2013



Vº Bº José Sánchez Rodríguez  
Presidente del Congreso

CONGRESO  
INTERNACIONAL  
BUENAS  
PRÁCTICAS  
CON  
TIC  
UNIVERSIDAD DE MÁLAGA



Julio Ruiz Palmero  
Secretario del Congreso

### 3er. Congreso Internacional sobre Buenas Prácticas con TIC

Julio Ruiz Palmero, Secretario del 3er. Congreso Internacional  
sobre Buenas Prácticas con TIC

**CERTIFICA** que

Rubio Peña, Luis

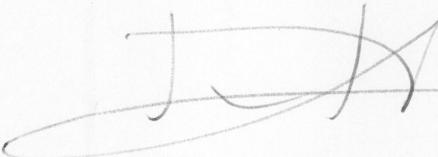
Con NIF/Pasaporte 30602824J

ha participado como **asistente** en el Congreso organizado en la Universidad de  
Málaga y celebrado los días 23, 24 y 25 de octubre de 2013, con una duración de 25  
horas

Y para que así conste, firma la presente certificación en

Málaga, a 25 de octubre de 2013

CONGRESO  
INTERNACIONAL  
BUENAS  
PRÁCTICAS  
CON  
TIC

  
Vº Bº José Sánchez Rodríguez  
Presidente del Congreso

  
Julio Ruiz Palmero  
Secretario del Congreso

**Reconocimiento de créditos para el alumnado de la Universidad de Málaga**

- 2 créditos de libre configuración para las titulaciones de diplomatura y licenciatura (aprobado en Consejo de Gobierno el 13/03/2013)
- 1 crédito de libre configuración (aprobado por Vicerrectorado de Extensión Universitaria. Servicio de Cultura) en los estudios de grado

# VIAJES

**El Corte Inglés**  
S.A.

Nº DE CUENTA

99151862-128

Nº FACTURA

01089-332850C

CADIZ , 3 DE SEPTIEMBRE DE 2.013

FACTURA DE CARGO

PTC EL MISMO

CIF Q1132001G  
UNIVERSIDAD DE CADIZ  
UNIDAD DE INNOVACION DOCENTE  
CL BENITO PEREZ GALDOS 00000

11002 CADIZ  
ESPAÑA

CONCEPTO	BILLETE	BASE		TIPO	CUOTA	PVP
		SUJETA	NO SUJETA			
03-09 TV 01089-022290 RUBIO LUIS C: 18VINTC204 - 128 HOTELES/APARTAMENTOS PENINSULA TRYP GUADALMAR MALAGA DUI/AD 22/10-25/10  BONIF. APLICADA	0108913001549	172,36		RE	11,00	183,36           10,54-
RESUMEN DE: IVA		172,36		RE	11,00	183,36
RESUMEN DE: BONIFICACION		9,91-		RE	0,63-	10,54-
RESUMEN TOTAL :		162,45	0,00		10,37	172,82



FECHA VENCIMIENTO : 01-11-2013

EL IMPORTE DE I.V.A./I.P.S.I. INDICADO ES POR NOMBRE Y CUENTA DEL PRESTADOR DEL SERVICIO EXCEPTO EN LOS SERVICIOS MARCADOS COMO RE (REGIMEN ESPECIAL DE AGENCIAS DE VIAJES ART. 142)

TOTAL FACTURA EUR

172,82

AUTOPISTA DEL SOL C.E.S.A.  
CIF: A-81432353 Tlf: 952 799371  
SAN PEDRO DE ALCANTARA 29670 MALAGA

Estación: Calahonda Troncal  
Vía: 101 Cobr: 000  
Fecha: 27/10/2013 17:21:21  
Clase: Ligero Trans: 1875099  
Importe: 4,50 EUR IVA 21.0% Incluido  
Tarjeta.: \*\*\*\*\*6001 02/14



6149927552749783487

22/10/13 - 22:29

APARCAMIENTO CAMAS  
S.M.A.S.S.A.

PLAZA LA ALCAZABA, S/N  
29012 MALAGA

Teléfono: A-29178902

JUSTIFICANTE

AUTOPISTA DEL SOL C.E.S.A.  
CIF: A-81432353 Tlf: 952 799371  
SAN PEDRO DE ALCANTARA 29670 MALAGA

Estación: San Pedro Troncal  
Vía: 314 Cobr: 00083  
Fecha: 27/10/2013 17:37:47  
Clase: Ligero Trans: 571008  
Importe: 3,05 EUR IVA 21.0% Incluido  
Tarjeta.: \*\*\*\*\*6001 02/14



13715974927010719759

Entrada : 22/10/13 21:24  
Pago : 22/10/13 22:29  
Pago Tarifa : 01  
Horario : 036159 - 03  
Importe total en Euro :  
\*\*\* 0002,15 EUR \*\*\*  
I.V.A 21,00% E0000,38

PAGO EN NUMERARIO

SEQ# 009412  
RACIAS POR SU VISITA

JUSTIFICANTE

AUTOPISTA DEL SOL C.E.S.A.  
CIF: A-81432353 Tlf: 952 799371  
SAN PEDRO DE ALCANTARA 29670 MALAGA

Estación: Manilva Troncal  
Vía: 514 Cobr: 00096  
Fecha: 27/10/2013 17:53:13  
Clase: Ligero Trans: 3939902  
Importe: 1,95 EUR IVA 21.0% Incluido  
Tarjeta.: \*\*\*\*\*6001 02/14

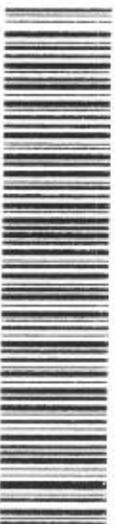


3997206931413525487

RECIBO

AUTOPISTA DEL SOL C.E.S.A.  
CIF: A-81432353 Tlf: 952 799371  
SAN PEDRO DE ALCANTARA 29670 MALAGA

Estación: Calahonda Troncal  
Vía: 125 Cobr: 00120  
Fecha: 22/10/2013 17:32:33  
Clase: Ligero Trans: 3533005  
Importe: 4,50 EUR IVA 21.0% Incluido  
Tarjeta.: \*\*\*\*\*6001 02/14



9658209672258030815

RECIBO

AUTOPISTA DEL SOL C.E.S.A.  
CIF: A-81432353 Tlf: 952 799371  
SAN PEDRO DE ALCANTARA 29670 MALAGA

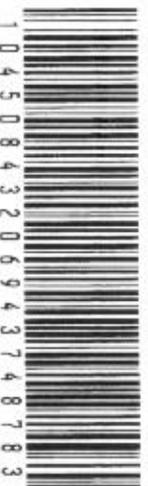
Estación: Manilva Troncal  
Vía: 524 Cobr: 00001  
Fecha: 22/10/2013 16:56:10  
Clase: Ligero Trans: 4127658  
Importe: 1,95 EUR IVA 21.0% Incluido



3136856674873621167

AUTOPISTA DEL SOL C.E.S.A.  
CIF: A-81432353 Tlf: 952 799371  
SAN PEDRO DE ALCANTARA 29670 MALAGA

Estación: San Pedro Troncal  
Vía: 325 Cobr: 00207  
Fecha: 22/10/2013 17:16:36  
Clase: Ligero Trans: 97066  
Importe: 3,05 EUR IVA 21.0% Incluido  
Tarjeta.: \*\*\*\*\*6001 8/14



10450843206943748783



**HOTEL  
GUADALMEDINA**

★★★★

NOMBRE Y DIRECCION RUBIO PENA, LUIS AVDA JOSE LOPEZ FERNANDEZ 55 3 C 11510 CADIZ			OCUPANTE RUBIO PENA, LUIS		
ESPAÑA			LLEGADA	PAX	HABITACION
			25/10/13	2	601
C.I.F.	FECHA FAC	Nº.FACTURA	SALIDA	CODIGO / RESERVA	P.
30602824J	27/10/13	80207929	27/10/13	0 44157	1

LOC - 7510935

FECHA	CONCEPTO	CANT.	CARGOS EUR.	SALDO EUR.
25/10/13	PARKING	1	12.73	12.73
26/10/13	PARKING	1	12.73	12.73

BASE IMPONIBLE :	25.46
25.46 x 10.0% :	2.55
TOTAL FACTURA EUROS:	28.01
	0.00