

## PROYECTOS, CONTRATOS Y CONVENIOS (DIEEC)

Título del proyecto: s-Labs – Integración de Servicios Abiertos para Laboratorios Remotos y Virtuales Distribuidos – TIN2008-06083-C03/TSI

Entidad financiadora: CICYT

Entidades participantes: Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Control de la UNED (coordinador general) y Departamento de Sistemas de Comunicaciones y Control de la UNED

Duración, desde: 01/2009 hasta: 12 /2011

Investigador responsable: Coordinador Manuel Castro Gil (UNED) (coordinador general)

Número de investigadores: 30 (18 UNED)

Importe total: 260.000 €(187.000 €UNED)

Título del proyecto: e-Madrid – Investigación y Desarrollo de Tecnologías para el E-Learning en la Comunidad de Madrid – S2009/TIC-1650

Entidad financiadora: Programa I+D en tecnología de la Comunidad de Madrid

Entidades participantes: UC3M (Universidad Carlos III de Madrid), UAM (Universidad Autónoma de Madrid), UCM (Universidad Complutense de Madrid), UNED (Universidad Nacional de Educación a Distancia, URJC (Universidad Rey Juan Carlos) y UPM (Universidad Politécnica de Madrid)

Duración, desde: 01/2010 hasta: 12 /2013

Investigador responsable: Manuel Castro Gil (coordinador del DIEEC-UNED) y Carlos Delgado Kloos (coordinador general)

Número de investigadores: 150 (40 UNED)

Importe total: 897.000 €(90.000 €UNED)

Título del proyecto: Red Temática sobre Monitorización y Análisis de la Calidad de la Red Eléctrica con Elevada Presencia de Generación Distribuida – ENE201-12230-E

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Entidades participantes: Escuela Universitaria de Ingenierías Industriales de la Universidad de Badajoz (Coordinador) y Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Control de la UNED (entre otros muchos)

Duración, desde: 1/2011 hasta: 12/2012

Investigador responsable: Fermín Barrero González (Universidad de Extremadura, Coordinador de la Red)

Número de investigadores: 25

Importe total: 14.000 €

Título del proyecto: SOLITE – Software Libre de Teleformación - P507AC0526

Entidad financiadora: CYTED – Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo

Entidades participantes: Universidad de Vigo, (España), (coordinador del proyecto), Universidad Carlos III, (España), Universidad de Oviedo, (España), Universidad de Cauca, (Colombia), Universidad de la República, (Uruguay), Instituto tecnológico de Monterrey, (México), Universidad de Chile, (Chile), Universidad Galileo, (Guatemala), Universidad Federal de Rio Grande do Sul, (Brasil), INESC, (Portugal), Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Control de la UNED, Universidad Politécnica de Madrid, (España) y Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro, (Brasil)

Duración, desde: 1/2008 hasta: 12/2011

Investigador responsable: Manuel Castro Gil (coordinador de la UNED) y Martín Llamas Nistal (coordinador general)

Número de investigadores: 101 (10 UNED)

Importe total: 35.000 €(primer año)

Título del proyecto: Red Temática del Capítulo Español de la Sociedad de la Educación del IEEE – Ampliación – (TIN 2009-07333-E/TSI)

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Entidades participantes: Departamento de Ingeniería Telemática de la Universidad de Vigo (Coordinador) y Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Control de la UNED (entre otros muchos) - 117 investigadores de 31 departamentos de 24 universidades

Duración, desde: 10/2009 hasta: 9/2011

Investigador responsable: Manuel Castro Gil (coordinador de la UNED) y Martín Llamas Nistal (Universidad de Vigo, Coordinador de la Red)

Número de investigadores: 117

Importe total: 60.000 €

Título del proyecto: Localizadores para Dependientes. Aplicación en Teruel (LAD-Teruel)

Entidad financiadora: Fundación ARAID

Entidades participantes: Grupo EduQTech, Dpto. Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Control de la UNED, Inprox, S.L., ATADI, Fundación La Teñada.

Duración, desde: 2010 hasta: 2012

Investigador responsable: Manuel Castro Gil (coordinador de la UNED) e Inmaculada Plaza (Universidad de Zaragoza, coordinadora general)

Número de investigadores: 19 (4 UNED)

Importe total: 25.000 €(1.000 €UNED)

Título del proyecto: PAC – Performance-centred Adaptive Curriculum for Employment Needs – 517742-LLP-1-2011-1-BG-ERASMUS-ECUE

Entidad financiadora: Programa Erasmus (Life Long Learning) Multilateral Projects, de la Unión Europea

Entidades participantes: Universidad de Plovdiv, (Bulgaria) (coordinador del proyecto), Index-6 Ltd (Bulgaria), TEPOLSOFTS (Bulgaria), Adaptive Predictive Expert Control ADEX (España), Departamento de Ingeniería Eléctrica,

Electrónica y de Control de la UNED e International Software Consulting Network GesmbH (Austria)

Duración, desde: 10/2011 hasta: 09/2013

Investigador responsable: Manuel Castro Gil (coordinador de la UNED) y Nevena Mileva (coordinadora general)

Número de investigadores: 40 (12 UNED)

Importe total: 310.909 €(81.210 €UNED)

Título del proyecto: MYRRHA Accelerator eXperiment, research & development programme (MAX)

Entidad financiadora: Comisión Europea

Entidades participantes: CNRS, ACS, ADEX, CEA, EA, FE-UCP, IAP, INFN, KUL, SCK-CEN,

Duración, desde: Enero 2010 hasta: Diciembre 2012 Cuantía de la subvención: 185.500 €

Investigador responsable: Juan Manuel Martín Sánchez (ADEX)

Número de investigadores participantes: 5

Título del proyecto: Sistemas No Tripulados Orientados al Nulo Impacto Ambiental (SINTONIA)

Entidad financiadora: C.D.T.I.

Entidades participantes: BR&TE, ADEX, AERNNOVA, AMPER, AERTEC, ARIES, CESA, DMP, GPT, GUASCOR, INDRA, IMPROMAT, INSA, INTEGRASYS, APPLUS, MDU, MIB, PROTOS, SENER, SERTEC, UAV NAVIGATION, XSAT y UNED.

Duración, desde: Septiembre 2009 hasta: Septiembre 2012 Cuantía de la subvención: 237.600 €

Investigador responsable: Juan Manuel Martín Sánchez (UNED)

Número de investigadores participantes: 5

Título del proyecto: Development of High Efficiency CFB Technology to Provide Flexible Air/Oxy Operation for Power Plant with CCS (FLEXI BURN CFB)

Entidad financiadora: Comisión Europea

Entidades participantes: VTT, ENDESA, CIUDEN, FW, DP, DKE, PRAXAIR, SIEMENS, ADEX, UZ, LTY y CUT

Duración, desde: Septiembre 2009 hasta: Abril 2012 Cuantía de la subvención: 255.734 €

Investigador responsable: Juan Manuel Martín Sánchez (ADEX)

Número de investigadores participantes: 4

Título del proyecto: Sistema de Control de Vuelo Adaptativo para el ATLANTE

Entidad financiadora: C.D.T.I.

Entidades participantes: ADEX, EADS, GMV y UNED

Duración, desde: Junio 2009 hasta: Junio 2011 Cuantía de la subvención: 109.200 €

Investigador responsable: Juan Manuel Martín Sánchez (UNED)

Número de investigadores participantes: 5

Título del proyecto: Central Design Team (CDT)

Entidad financiadora: Comisión Europea

Entidades participantes: SCK-CEN, FZK, ENEA, ANSALDO, CNRS, DEL, ITN, OTL, SUE-TE, SENER, FZD, CIEMAT, EA, NRG, AREVA y ADEX

Duración, desde: Abril 2009 hasta: Abril 2012 Cuantía de la subvención: 27.500 €

Investigador responsable: Juan Manuel Martín Sánchez (ADEX)

Número de investigadores participantes: 2

Título del proyecto: RIPLECS – Remote-labs access in Internet-based Performance-centred Learning Environment for Curriculum Support – 517836-LLP-1-2011-1-ES-ERASMUS-ESMO

Entidad financiadora Programa Erasmus (Life Long Learning) Multilateral Projects, de la Unión Europea

Entidades participantes: Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Control de la UNED, (coordinador del proyecto), Universidad de Plovdiv, (Bulgaria), Universidad Técnica de Sofía, (Bulgaria), Universidad Técnica de Graz (Austria), y Cork Institute of Technology, (Ireland)

Duración, desde: 10/2011 hasta: 09/2013

Investigador responsable: Manuel Castro Gil (coordinador general)

Número de investigadores: 40 (10 UNED)

Importe total: 118.279 €(389.661 €UNED)

Título del proyecto: Building an Ecology of Online Laboratories – NSF 1132813

Entidad financiadora: Programa NSF Catalyzing New International Collaborations (National Science Foundation), (Estados Unidos de América)

Entidades participantes: Instituto CECI (Center for Educational Computing Initiatives) del MIT (Instituto Tecnológico de Massachusetts, Estados Unidos de América), (coordinador del proyecto), Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Control de la UNED y Universidad de Deusto, (Bilbao, España)

Duración, desde: 10/2011 hasta: 07/2012

Investigador responsable: Manuel Castro Gil (coordinador del DIEEC-UNED) y Judson Harward (coordinadora general)

Número de investigadores: 18 (6 UNED)

Importe total: 60.000 US\$ (5.000 US\$ UNED)

Título del proyecto: Programa Estudios y Análisis “Aplicación de Tecnologías Web Emergentes para el Estudio del Impacto de Repositorios OpenCourseWare Españoles y Latinoamericanos en la Educación Superior” – (EA2011-0120)

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Entidades participantes: Grupo de Innovación en la Gestión de Calidad de centros universitarios, (GICAC), de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) (Coordinador del Programa) y Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Control de la UNED

Duración, desde: 11/2011 hasta: 19/2012

Investigador responsable: Edmundo Tovar (Coordinador del Programa) y Manuel Castro Gil (Coordinador de la UNED)

Número de investigadores: 20 (10 UNED)

Importe total: 23.843 €(8.843 €UNED)

Título del contrato: Gestión Inteligente de Documentación Incoherente

Ente financiador: TeraSoft Consultores SL

Entidades participantes: Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Control de la UNED y TeraSoft Consultores SL

Duración, desde: 03/2009 hasta: 09/2011

Investigador responsable: Manuel-Alonso Castro Gil (UNED)

Número de investigadores: 6

Importe total: 50.000 €

Título del contrato: Investigación en Innovaciones Tecnológicas

Ente financiador: Centro Superior para la Enseñanza Virtual (CSEV)

Entidades participantes: Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Control de la UNED y TeraSoft Consultores SL

Duración, desde: 01/2011 hasta: 12/2012

Investigador responsable: Juan Peire Arroba (UNED)

Número de investigadores: 10

Importe total: 15.000 €

Título del contrato: Nuevas tecnologías y tercera edad. Estudio de la mejora de la calidad de vida en el ámbito rural turolense.

Entidad financiadora: OTRI de la Universidad de Zaragoza

Entidades participantes: Grupo EduQTech, Dpto. Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Control de la UNED

Duración, desde: octubre 2010 hasta: octubre 2011

Investigador responsable: Manuel Castro Gil (coordinador de la UNED) e Inmaculada Plaza (Universidad de Zaragoza, coordinadora general)

Número de investigadores: 14 (4 UNED)

Importe total: 1.770 €

Título del proyecto: Experimentación y Prácticas Remotas para Electrónica en Grados – V Redes de Investigación para la Innovación Docente de la UNED

Entidad financiadora: UNED

Entidades participantes: Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Control de la UNED y Facultad de Educación (UNED)

Duración, desde: 09/2010 hasta: 09/2011  
Investigador responsable: Gabriel Díaz Orueta (UNED)  
Número de investigadores: 9

Título del proyecto: Innovación en Docencia en Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática: Nuevas Propuestas de Actividades Colaborativas para el EEES a través de la Web (3ª parte) – V Redes de Investigación para la Innovación Docente de la UNED

Entidad financiadora: UNED

Entidades participantes: Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Control de la UNED y Facultad de Educación (UNED)

Duración, desde: 09/2010 hasta: 09/2011  
Investigador responsable: Antonio Colmenar Santos (UNED)  
Número de investigadores: 9

Título del proyecto: Red MySPF: Metodología y Seguimiento de los Proyectos Fianles de Grado y Máster en Ingeniería – V Redes de Investigación para la Innovación Docente de la UNED

Entidad financiadora: UNED

Entidades participantes: Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Control de la UNED y Facultad de Educación (UNED)

Duración, desde: 09/2010 hasta: 09/2011  
Investigador responsable: José Carpio Ibáñez (UNED)  
Número de investigadores: 9

Título del proyecto: Ciclo Audiovisual de Energía y Edificación: Tecnologías y Sostenibilidad. El Sistema Energético, la Energía Eléctrica y la Sostenibilidad

Entidad financiadora: UNED – Convocatoria 2011 de Diseño y Producción de Contenidos Audiovisuales en el Nuevo Marco del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES)

Entidades participantes: Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Control de la UNED

Duración, desde: 09/2011 hasta: 05/2012  
Investigador responsable: Manuel-Alonso Castro Gil (UNED)  
Número de investigadores: 10

Título del proyecto: Ciclo Audiovisual de Energía y Edificación: Tecnologías y Sostenibilidad. La Energía de la Biomasa

Entidad financiadora: UNED – Convocatoria 2011 de Diseño y Producción de Contenidos Audiovisuales en el Nuevo Marco del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES)

Entidades participantes: Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Control de la UNED

Duración, desde: 09/2011 hasta: 05/2012  
Investigador responsable: Manuel-Alonso Castro Gil (UNED)  
Número de investigadores: 10

Título del proyecto: Red MySPF: Metodología y Seguimiento de los Proyectos Fianles de Grado y Máster en Ingeniería – VI Redes de Investigación para la Innovación Docente de la UNED

Entidad financiadora: UNED

Entidades participantes: Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Control de la UNED y Facultad de Educación (UNED)

Duración, desde: 09/2011 hasta: 09/2012

Investigador responsable: José Carpio Ibáñez (UNED)

Número de investigadores: 12

Título del proyecto: Innovación en Docencia en Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática: Nuevas Propuestas de Actividades Colaborativas para el EEES a través de la Web (3ª parte) – VI Redes de Investigación para la Innovación Docente de la UNED

Entidad financiadora: UNED

Entidades participantes: Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Control de la UNED y Facultad de Educación (UNED)

Duración, desde: 09/2011 hasta: 09/2012

Investigador responsable: Antonio Colmenar Santos (UNED)

Número de investigadores: 9

Título del proyecto: Experimentación con Laboratorios Remotos de Microprocesadores – VI Redes de Investigación para la Innovación Docente de la UNED

Entidad financiadora: UNED

Entidades participantes: Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Control de la UNED y Facultad de Educación (UNED)

Duración, desde: 09/2011 hasta: 09/2012

Investigador responsable: Sergio Martín Gutiérrez (UNED)

Número de investigadores: 14

Título del proyecto: Innovación en docencia en Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática: Nuevas propuestas de actividades colaborativas para el EEES a través de la Web (3ª parte)

Entidad financiadora: Comunidad Europea, V Convocatoria de Redes de Investigación para la Innovación Docente, Desarrollo de Proyectos Piloto para la Adaptación de la Docencia al Espacio Europeo, 2010-2011

Entidades participantes: DIEEC de la UNED

Duración, desde: 2010 hasta: 2011

Cuantía de la subvención:

xxx.xxx euros

Investigador responsable: M. Castro Gil

Número de investigadores participantes: xxx

Título del proyecto: Experimentación y prácticas remotas para electrónica en grados



Entidad financiadora: Comunidad Europea, V Convocatoria de Redes de Investigación para la Innovación Docente, Desarrollo de Proyectos Piloto para la Adaptación de la Docencia al Espacio Europeo, 2010-2011

Entidades participantes: DIEEC de la UNED

Duración, desde: 2010 hasta: 2011

Cuantía de la subvención:

xxx.xxx euros

Investigador responsable: M. Castro Gil

Número de investigadores participantes: xxx

Título del proyecto: Campaña de Control de Productos Industriales del MCYT

Entidad financiadora: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

Duración desde: Octubre 1994 HASTA: actualidad

Investigador Principal: Manuel Valcárcel Fontao. Responsable del Proyecto

Tipo de contrato: Subvención nominativa de la FUNDACIÓN PARA EL FOMENTO DE LA INNOVACIÓN INDUSTRIAL

Empresa/Administración financiadora: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (antes MICYT y antes MINER)

Entidades participantes: FUNDACIÓN PARA EL FOMENTO DE LA INNOVACIÓN INDUSTRIAL (Fundación para el Fomento de la Innovación Industrial)

Número de investigadores participantes: 20

**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:** 3.206.460.-€

Título del proyecto: "Consultoría y Asistencia para la Colaboración en la redacción de pliegos técnicos, estudio de dimensionamiento energético, coordinación y seguimiento de las obras, elaboración de normas ERTMS, control de los procesos de seguridad y elaboración de los Proyectos básicos para instalaciones ferroviarias en los tramos de alta velocidad: Lleida-Barcelona-Frontera Francesa-Córdoba-Málaga-Madrid-Segovia-Valladolid".

Entidad financiadora: GIF (Gestor de Infraestructuras Ferroviarias)

Duración desde: Marzo 2002 HASTA: la actualidad

Investigador Principal: Dr. Carlos Vera Álvarez

Entidades participantes: FUNDACIÓN PARA EL FOMENTO DE LA INNOVACIÓN INDUSTRIAL (Fundación para el Fomento de la Innovación Industrial)

Número de investigadores participantes: 30

**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:** 2.000.000.-€

Título del proyecto: "Asistencia Técnica al IDAE en ámbitos energéticos",

Entidad financiadora: IDAE

Duración desde: Marzo 2000 HASTA: la actualidad

Investigador Principal: Manuel Valcárcel Fontao

Entidades participantes: FUNDACIÓN PARA EL FOMENTO DE LA INNOVACIÓN INDUSTRIAL (Fundación para el Fomento de la Innovación Industrial)

Número de investigadores participantes: 20

**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:** 2.200.000.-€



Título del proyecto: Red de Innovación de experimentación y prácticas remotas para electrónica en grados –

V Convocatoria de Redes de Investigación para la Innovación Docente: Desarrollo de Proyectos Piloto para la Adaptación de la Docencia al Espacio Europeo (Curso 2010-2011)

Entidad financiadora: UNED

Entidades participantes: Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Control de la UNED, Departamento de Sistemas Comunicaciones y Control, Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación I (MIDE I)

Duración, desde: 11/2010 hasta: 10/2011

Investigador responsable: Gabriel Díaz Orueta (UNED)

Número de investigadores: 22

Título del proyecto: Realidad Aumentada para el Aprendizaje de la Ingeniería – VI Redes de Investigación para la Innovación Docente de la UNED

Entidad financiadora: UNED

Entidades participantes: Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Control de la UNED y Facultad de Educación (UNED)

Duración, desde: 09/2011 hasta: 09/2012

Investigador responsable: Sergio Martín Gutiérrez (UNED)

Número de investigadores: 14

Título del proyecto: Seguimiento y Evaluación de Estudiantes en las Asignaturas de Comunicaciones Industriales y Fundamentos Físicos de la Informática – VI Redes de Investigación para la Innovación Docente de la UNED

Entidad financiadora: UNED

Entidades participantes: Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Control de la UNED y Facultad de Educación (UNED)

Duración, desde: 09/2011 hasta: 09/2012

Investigador responsable: Elio San Cristóbal Ruiz (UNED)

Número de investigadores: 10

Título del Proyecto: Experimentación y prácticas remotas para electrónica en grados.

Entidad promotora: UNED (V Convocatoria de Redes de Investigación para la Innovación Docente: Desarrollo de proyectos piloto para la adaptación de la Docencia al Espacio Europeo)

Duración: 2010/2011

Investigador Principal: Dr. Manuel Castro

Participación: Investigador

Título del proyecto: CALENER-FV: DESARROLLO DE HERRAMIENTAS PARA EL CÁLCULO DE LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA DE LOS GENERADORES FOTOVOLTAICOS – ENE2009-14333-C03-01

Entidad financiadora: CICYT

Entidades participantes: Centro de Investigación Energética Medioambiental y Tecnológica (CIEMAT), , Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Control de la UNED y Departamento de Sistemas de Comunicaciones y Control de la UNED e Isofoton.

Duración, desde: 01/2010 hasta: 12 /2012

Investigador responsable: Coordinador general, María del Carmen Alonso García (CIEMAT). Coordinador (UNED) Antonio Colmenar Santos.

Número de investigadores: 12 (4 UNED)

Importe total: 260.000 €(87.000 €UNED)

Título del proyecto: V Convocatoria de Redes de Investigación para la Innovación Docente: Desarrollo de Proyectos Piloto para la adaptación de la Docencia al Espacio Europeo. "Experimentación y prácticas remotas para electrónica en grados"

Entidad financiadora: UNED Vicerrectorado de Innovación y Apoyo Docente.

Instituto Universitario de Educación a Distancia.

Entidades participantes: Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Control de la UNED.

Duración, desde: 09/2010 hasta: 09/2011

Investigador responsable: Antonio Colmenar Santos (UNED)

Número de investigadores: 12

Título del proyecto: V Convocatoria de Redes de Investigación para la Innovación Docente: Desarrollo de Proyectos Piloto para la adaptación de la Docencia al Espacio Europeo. "Innovación en docencia en Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática: Nuevas propuestas de actividades colaborativas para el EEES a través de la Web (3ª parte)"

Entidad financiadora: UNED Vicerrectorado de Innovación y Apoyo Docente.

Instituto Universitario de Educación a Distancia.

Entidades participantes: Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Control de la UNED.

Duración, desde: 09/2010 hasta: 09/2011

Investigador responsable: Antonio Colmenar Santos (UNED)

Número de investigadores: 12

Título del contrato: Investigación en Innovaciones Tecnológicas

Ente financiador: Centro Superior para la Enseñanza Virtual (CSEV)

Entidades participantes: Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Control de la UNED y TeraSoft Consultores SL

Duración, desde: 01/2011 hasta: 12/2012

Investigador responsable: Juan Peire Arroba (UNED)

Número de investigadores: 10

Importe total: 15.000 €

Título del contrato: Nuevas tecnologías y tercera edad. Estudio de la mejora de la calidad de vida en el ámbito rural turolense.

Entidad financiadora: OTRI de la Universidad de Zaragoza

Entidades participantes: Grupo EduQTech, Dpto. Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Control de la UNED

Duración, desde: octubre 2010 hasta: octubre 2011

Investigador responsable: Manuel Castro Gil (coordinador de la UNED) e Inmaculada Plaza (Universidad de Zaragoza, coordinadora general)

Número de investigadores: 14 (4 UNED)

Importe total: 1.770 €

Título del proyecto: Innovación en Docencia en Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática: Nuevas Propuestas de Actividades Colaborativas para el EEES a través de la Web (3ª parte) – VI Redes de Investigación para la Innovación Docente de la UNED

Entidad financiadora: UNED

Entidades participantes: Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Control de la UNED y Facultad de Educación (UNED)

Duración, desde: 09/2011 hasta: 09/2012

Investigador responsable: Antonio Colmenar Santos (UNED)

Número de investigadores: 9

Título del proyecto: Experimentación con Laboratorios Remotos de Microprocesadores – VI Redes de Investigación para la Innovación Docente de la UNED

Entidad financiadora: UNED

Entidades participantes: Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Control de la UNED y Facultad de Educación (UNED)

Duración, desde: 09/2011 hasta: 09/2012

Investigador responsable: Sergio Martín Gutiérrez (UNED)

Número de investigadores: 14

Título del proyecto: Realidad Aumentada para el Aprendizaje de la Ingeniería – VI Redes de Investigación para la Innovación Docente de la UNED

Entidad financiadora: UNED

Entidades participantes: Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Control de la UNED y Facultad de Educación (UNED)

Duración, desde: 09/2011 hasta: 09/2012

Investigador responsable: Sergio Martín Gutiérrez (UNED)

Número de investigadores: 14

Título del proyecto: Seguimiento y Evaluación de Estudiantes en las Asignaturas de Comunicaciones Industriales y Fundamentos Físicos de la Informática – VI Redes de Investigación para la Innovación Docente de la UNED

Entidad financiadora: UNED

Entidades participantes: Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Control de la UNED y Facultad de Educación (UNED)  
Duración, desde: 09/2011 hasta: 09/2012  
Investigador responsable: Elio San Cristóbal Ruiz (UNED)  
Número de investigadores: 10

Título del contrato/proyecto: Control y optimización de procesos industriales  
Tipo de contrato: Convenio de colaboración empresa-universidad  
Empresa/Administración financiadora: ADEX, S.L.  
Entidades participantes: UNED, Fundación Universidad-Empresa, ADEX, S.L.  
Duración, desde: 2005 hasta: 2011  
Investigador responsable: Juan Manuel Martín-Sánchez  
Número de investigadores participantes:  
**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 304.443,15€**

## TESIS

Título: Un Nuevo enfoque en el Tratamiento de las redes neuronales. Aplicación y Experimentación en Sistemas.  
Doctorando: Melchor Antonio Marín Muñoz.  
Universidad: Universidad Nacional de Educación a Distancia  
Facultad / Escuela: Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales  
Fecha: 2011

Título: Métodos de Diseño de Sistemas Electrónicos de Control Secuencial mediante Técnicas de Realización Física y de Programación.  
Doctorando: Celso Fernández Silva.  
Tutor con los directores Enrique Mandado Pérez y Camilo Quintáns Graña.  
Universidad: Universidad Nacional de Educación a Distancia  
Facultad / Escuela: Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales  
Fecha: 2011

Título: Modelado para la Simulación, el Diseño y la Validación de Inversores Fotovoltaicos Conectados a la red Eléctrica.  
Doctorando: Luis Dávila Gómez.  
Universidad: Universidad Nacional de Educación a Distancia  
Facultad / Escuela: Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales  
Fecha: 2011

**PFC**

Título: Equipo Eléctrico y de Control para Guía Portacontenedores de Puerto

Director: Francisco Mur Pérez

Proyectante: Aguilera Gómez, Salvador

Título: Fundamentos para la Implementación del Algoritmo Predictivo Adaptativo en una FPGA

Director: Ricardo Requena Pérez

Proyectante: Álvarez Guirado, Segundo

Título: Análisis de la Rentabilidad de Instalaciones Fotovoltaicas Conectadas a Red para el Autoabastecimiento en el Sector Residencial

Director: Antonio Colmenar Santos

Proyectante: Campiñez Romero, Severo

Título: Robot Velocista de Bajo Coste para Cosmobot 2011

Director: Francisco Mur Pérez

Proyectante: Cobas Abrales, Pelayo

Título: Regulación de Caudal con Prevención de Golpes de Ariete en Conducciones de Agua a Presión mediante Control Adaptativo Predictivo Experto

Director: Juan Manuel Martín Sánchez

Proyectante: Cuscó Fernández, José M<sup>a</sup>

Título: Control Adaptativo Predictivo Experto para el Rodaje de una Turbina de Vapor

Director: Antonio Colmenar Santos

Proyectante: Díez Álvarez, Francisco J.

Título: Centro de Transformación de 25/0,4 kV de 400 kVA y de entrega y medida a cliente en 25 kV para 4.000 kW

Director: José Carpio Ibáñez

Proyectante: Doménech Vilanova, Joan J.

Título: Clasificación Fases del Sueño con Redes Neuronales en Pacientes de Apnea

Director: Carlos de Mora Buendía

Proyectante: Fernández Granero, Miguel A.

Título: Aplicación Web para la Gestión del Departamento de Contratación de una Empresa de Gran Tamaño. Análisis de la Implementación mediante SOA

Director: Elio San Cristóbal Ruiz

Proyectante: Fernández Lago, Manuel S.

Título: Estudio, Modelado y Simulación de una Unidad de Expansión de Gas de Combustión en una Planta de Producción de Amoniaco

Director: José Carpio Ibáñez

Proyectante: Fernández Marín, Alberto

Título: Simulación del Módulo de Tracción de un Sistema ATO y Mejora del Mismo Utilizando Control Adaptativo Predictivo Experto

Director: Juan Manuel Martín Sánchez

Proyectante: Fernández Sánchez, Santiago

Título: Automatización de las Instalaciones Eléctricas en un Instituto de Enseñanza Secundaria

Director: José Carpio Ibáñez

Proyectante: Frutos Velasco, Francisco J.

Título: Electrificación y Control de una E.D.A.R.

Director: Ricardo Requena Pérez

Proyectante: Galeano Fernández, Ricardo

Título: Proyecto de Instalación Eléctrica para Nuevo Depósito de Lechada

Director: José Carpio Ibáñez

Proyectante: Giménez Roca, Daniel

Título: Diseño e implementación de un laboratorio remoto para el Microprocesador MC68000

Director: Sergio Martín

Proyectante: Glaría Toledano, Víctor E.

Título: Proyecto de Instalación Fotovoltaica en Vivienda Unifamiliar para Posible Conexión a la Red

Director: José Carpio Ibáñez

Proyectante: González Ganfornina, Francisco

Título: Variador de Velocidad para un Motor de Inducción Trifásico

Director: Juan Peire Arroba

Proyectante: Guirao Cardona, Joaquín

Título: Diseño de un CPD: Instalaciones eléctricas en alta y baja tensión y descripción de necesidades

Directores: Nuria Oliva Alonso/ José Carpio Ibáñez

Proyectante: Hernando Martínez, Alberto

Título: Software para el análisis de flujos de carga en redes eléctricas de transporte

Director: Manuel Valcárcel Fontao

Proyectante: Isusi Moure, Juan J. de

Título: Potencia del motor de automóvil en tiempo real mediante Smartphone Android e Interfaz OBDII

Director: Sergio Martín Gutiérrez

Proyectante: Jiménez López, Luis M.

Título: Evaluación y ensayo de nuevos elementos para la protección de la avifauna en líneas aéreas de alta tensión

Director: Pascual Simón Comín  
Proyectante: Liviano García, Santiago

Título: Implementación y evaluación de  $\mu$ Clinux en un sistema empotrado basado en el Procesador NIOS II  
Director: Carlos de Mora Buendía  
Proyectante: López de Goicoechea Gueembe, Florentino

Título: Programa educativo para el cálculo de flujo de cargas en un sistema eléctrico de potencia  
Director: José Carpio Ibáñez  
Proyectante: Louro Rivas, José Luis

Título: Automatización de una caldera industrial de producción de vapor  
Director: Clara Pérez Molina  
Proyectante: Mateos Jimeno, Francisco J.

Título: Sistema de alimentación a cargas críticas autónomo, transportable, modular y paralelable  
Director: Salvador Martínez García  
Proyectante: Menacho Villa, Antonio

Título: Diseño y simulación de una piscifactoría sostenible de semi-cultivo intensivo en circuito cerrado  
Director: Juan M. Martín Sánchez/ Carlos Cerrada  
Proyectante: Mesa Varela, Francisco

Título: Paletizador industrial  
Director: Ricardo Requena Pérez  
Proyectante: Munguira Sagrado, Jesús

Título: Diseño y cálculo de una instalación fotovoltaica de 2 MW. Serrezuela, Cáceres  
Director: Manuel Valcárcel Fontao  
Proyectante: Nolasco Villegas, Juan C.

Título: Proyecto de simulación y control de una columna de destilación binaria de dimetilcarbonato y metanol  
Director: Francisco Mur Pérez  
Proyectante: Ojados Sánchez, Gonzalo

Título: Software posicionador para calibrador automático de un seguidor fotovoltaico  
Director: Manuel Castro Gil  
Proyectante: Olano Librán, Rafael

Título: Diseño de una instalación fotovoltaica de 1 MW conectada a red en Pozorrubio (Cuenca)  
Director: Antonio Colmenar Santos  
Proyectante: Ortega Cabezas, Pedro M.



Título: Implantación verificación por terceros

Director: José Carpio Ibáñez

Proyectante: Pecharromán Fuensalida, Nuria

Título: Vivienda unifamiliar con saldo energético cero o cercano a cero

Director: Antonio Colmenar Santos

Proyectante: Reina Ibarreche, Javier

Título: Desarrollo de software para visualización de variabilidad del Catálogo Estelar de la Misión Espacial GAIA

Director: Juan Peire Arroba/ L.M. Sarro

Proyectante: Revilla Llorente, Miguel A.

Título: Diseño de una planta solar fotovoltaica de 100kW en Sevilla

Director: José Carpio Ibáñez

Proyectante: Rodríguez Prada, Manuel

Título: Cancelación activa de ruidos con microcontroladores PIC

Director: Fernando Yeves Gutiérrez

Proyectante: Ruiz Ilundáin, Jesús M<sup>a</sup>

Título: Arrancador para motores de rotor bobinado mediante resistencia retórica insertada a pulsos

Director: Alfonso Vara

Proyectante: Sánchez Martos, Carlos L.

Título: Probador de tarjeta de microcontrolador

Director: Francisco Mur Pérez

Proyectante: San Miguel Pascual, Martín

Título: Arrancador para motores de rotor bobinado mediante resistencia retórica insertada a pulsos

Director: Alfonso Vara

Proyectante: Sánchez Martos, Carlos L.

Título: Redes de distribución de energía eléctrica de alta y baja tensión del sector industrial de suelo urbanizable de Quartell (Valencia)

Director: José Carpio Ibáñez

Proyectante: Sanz León, Antonio

Título: Proyecto eléctrico edificio comercial

Director: José Carpio Ibáñez

Proyectante: Torán Poggio, Fernando

Título: Automatización y control eficiente con autómatas de un sistema de transporte de cargas

Director: Ramón Herrán Elorza

Proyectante: Torrillas Ginés, José V.

Título: Estudio y desarrollo de mecanismos de interacción inalámbrica a través de wiimote

Director: Sergio Martín Gutiérrez

Proyectante: Trigo Algar, Antonio R.

Título: Control automático de canal de acondicionamiento de vidrio para la producción de vidrio hueco

Director: Juan M. Martín

Proyectante: Ugarte Gochi, Jesús M<sup>a</sup>

Título: Diseño de infraestructuras para los servicios de redes móviles de telecomunicaciones

Director: Carlos de Mora Buendía

Proyectante: Urbano Sullana, Antonio

Título: Diseño de una instalación de alumbrado público exterior con tecnología LED

Director: Pascual Simón Comín

Proyectante: Vercher González, Francisco

Título: Instalaciones eléctrica y fotovoltaica de un teatro

Director: Santiago Bogarra/ Antonio Colmenar (Ponente)

Proyectante: Viviani Rodríguez, Francisco

Título: Proyecto de un modelo de laboratorio reductor de parpadeo para instalaciones siderúrgicas

Director: Salvador Martínez/ J.C. Campo

Proyectante: Zamorano Mencías, Ramón

Título: Estado del arte de la electrónica de potencia en sistemas láser de alta potencia

Director: Fernando Yeves Gutiérrez

Proyectante: Zorro Galán, Antonio

## **PATENTES**

Autores: D. Jorge Díez, A. Colmenar Santos, M.-A. Castro Gil y J. Carpio Ibáñez.

Título: Sistema y método de reducción de pérdidas en sistemas de transformadores en paralelo en centros de distribución.

Objeto de la propiedad intelectual: Patente de invención.

Clase de obra: Tecnológica.

Fecha de solicitud y efectos: 30/11/2011 Hora: 09:33

Oficina Española de Patentes y Marcas. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (Madrid, 30-Nov-2011) quedando inscritos sus derechos en el referido registro con el nº P201101267.

Autores: S. Martín, E. San Cristóbal, R. Gil, G. Díaz, A. Colmenar, M.A. Castro y J. Peire

Título: M2LEARN: Framework distribuido para facilitar el desarrollo de aplicaciones de aprendizaje móvil y ubicuo conectadas con plataformas de aprendizaje.

Objeto de la propiedad intelectual: Modelo de Utilidad.

Clase de obra: Científica.

Fecha de solicitud y efectos: 21/03/2011 Hora: 10:13 (en tramitación)

Resolución: Sin resolver

Registro Territorial de la Propiedad Intelectual. Comunidad de Madrid. Obteniendo la calificación jurídica favorable y quedando inscritos sus derechos en el referido registro con el nº de Solicitud M-002495/2011.

Autores: S. Martín, E. San Cristóbal, R. Gil, G. Díaz, A. Colmenar, M.A. Castro y J. Peire

Título: Definición y Diseño de una Actividad de Aprendizaje para la Gestión de Laboratorios Virtuales y Remotos dentro de Cursos Moodle

Objeto de la propiedad intelectual: Modelo de Utilidad

Clase de obra: Científica.

Fecha de Presentación: 2011 (en tramitación)

Resolución: Sin resolver

Autores: S. Martín, E. San Cristobal, R. Gil, G. Díaz, A. Colmenar, M.A. Castro y J. Peire

Título: DotLab: Sistema Integrado de Laboratorios Virtuales y Remotos en la Plataforma Educativa dotLRN.

Objeto de la propiedad intelectual: Modelo de Utilidad

Clase de obra: Científica.

Fecha de Presentación: 2011 (en tramitación)

Resolución: Sin resolver

Autores: S. Martín, E. San Cristóbal, R. Gil, G. Díaz, A. Colmenar, M.A. Castro y J. Peire

Título: Verificación por Huella Dactilar entre Moodle (PHP) y MATLAB usando MySQL como medio común.

Objeto de la propiedad intelectual: Modelo de Utilidad

Clase de obra: Científica.

Fecha de Presentación: 2011 (en tramitación)

Resolución: Sin resolver

Autores: S. Martín, E. San Cristóbal, R. Gil, G. Díaz, A. Colmenar, M.A. Castro y J. Peire

Título: Autenticación por Huella Dactilar en Sistemas de Gestión de Aprendizaje y su Análisis Empírico en Estudiantes de Ingeniería.

Objeto de la propiedad intelectual: Modelo de Utilidad

Clase de obra: Científica.

Fecha de Presentación: 2011 (en tramitación)

Resolución: Sin resolver

**PUBLICACIONES****➤ LIBROS**

Castro, M.A., Colmenar, A. y otros

La Energía Solar Fotovoltaica. Energía y Edificación: Tecnologías y Sostenibilidad.

Clave: V – DVD Vídeo, 82 minutos. ISBN: 978-84-362-5664-2. Depósito legal: M-26494-2011. Ed. UNED.

Castro, M.A., Colmenar, A. y otros

Energía Solar Térmica: Aplicaciones Domésticas e Industriales. Energía y Edificación: Tecnologías y Sostenibilidad.

Clave: V – DVD Vídeo, 54 minutos. ISBN: 978-84-362-5654-2. Depósito legal: M-17674-2011. Ed. UNED.

Tawfik, M., Martín, S., Gil, Ch., Losada, P., Pesquera, A., Sancristobal, E., Díaz, G., Peire, J. y Castro, M.

VISIR Installation & Start-Up Guide.

Clave: L – Marzo, 2011. Documento Abierto proporcionado dentro de la Comunidad Internacional VISIR.

Colmenar, A., Castro, M.A., Cruz, F.J. y Sancristobal Ruiz, E.

Gestión de Proyectos con Microsoft Project 2010, págs. 344.

Clave: L – Ed. RA-MA (RA-MA), ISBN: 978-84-9964-047-1, Madrid (España), (2011).

Castro Gil, M., Colmenar Santos, A., Perpiñan Lamigueiro, O. y Sánchez Naranjo, C.

Energía Eólica, 3ª edición.

Monografías Técnicas de Energías Renovables - Tomo 1, págs. 57.

Clave: L – Ed. Progenza, ISBN: 978-84-95693-69-3, Madrid (España), (2011).

Carpio, J., Castro, M., Colmenar, A., Dávila, L., Guirado, R. y Perpiñan, O.

Energía Solar Fotovoltaica, 4ª edición.

Monografías Técnicas de Energías Renovables - Tomo 7, págs. 76.

Clave: L – Ed. Progenza, ISBN: 978-84-95693-70-9, Madrid (España), (2011).

Castro Gil, M., Colmenar Santos, A., Fiffe Verdecia, R.P., Pérez García, M., Perpiñan Lamigueiro, O. y Perulero castaño, J.M.

Sistemas de Bombeo Eólicos y Fotovoltaicos, 2ª edición.

Monografías Técnicas de Energías Renovables - Tomo 8, págs. 87.

Clave: L – Ed. Progenza, ISBN: 978-84-95693-67-9, Madrid (España), (2011).

Autores (p.o. de firma): Pascual Simón Comín, Fernando Garnacho, Jorge Moreno y Alberto González Sanz.

Título: CÁLCULO Y DISEÑO DE LÍNEAS ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN.

Ref.  revista: X Libro

Clave: L Volumen: Páginas, inicial: final:

Fecha:2011

Editorial (si libro): GRUPO EDITORIAL GARCETA.  
Lugar de publicación: ESPAÑA

Autores (p.o. de firma): Pascual Simón Comín, Fernando Garnacho, Jorge Moreno y Alberto González Sanz.

Título: CÁLCULO Y DISEÑO DE LÍNEAS ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN.

Ref.  revista: X Libro

Clave: L Volumen: Páginas, inicial: final:

Fecha:2011

Editorial (si libro): GRUPO EDITORIAL GARCETA.  
Lugar de publicación: ESPAÑA

Castro, M.A., Colmenar, A. y otros

ENERGÍA SOLAR TÉRMICA: APLICACIONES DOMÉSTICAS E INDUSTRIALES.  
ENERGÍA Y EDIFICACIÓN: TECNOLOGÍAS Y SOSTENIBILIDAD

Vídeo 82 minutos. ISBN: 978-84-362-5664-2. Depósito legal: M-26494-2011 . Ed. UNED.

Castro, M.A., Colmenar, A. y otros

LA ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA. ENERGÍA Y EDIFICACIÓN: TECNOLOGÍAS  
Y SOSTENIBILIDAD

Vídeo 54 minutos. ISBN: 978-84-362-5654-2. Depósito legal: M-17674-2011. Ed. UNED.

### ➤ COLABORACIONES EN LIBROS

Díaz Orueta, G., San Cristóbal Ruiz, E., Oliva Alonso, N. y Castro Gil, M.

Quality of Service.

Industrial Communications Systems. The Industrial electronics Handbook, 2nd edition,  
Editores: Wilamowski, B.M. y Irwin, J.D., págs: 19-1 – 19-15 (15).

Clave: CL - Ed. CRC Press, ISBN: 978-1-4398-0281-6 (2011).

Tawfik, M., San Cristóbal, E., Martín, S., Gil, C., Pesquera, A., Ros, S., Pastor, R.,  
Hernández, R., Díaz, G., Peire, J. y Castro Gil, M.

Towards a Better Deployment of Remote Laboratories in Undergraduate Engineering  
Education.

Using Remote Labs in Education, Editores: Garcia Zubia, J. y Alves, G.R., págs: 387 – 402  
(15).

Clave: CL - Ed. DeustoDigital, ISBN: 978-84-9830-398-8 (2011).

Menéndez H., Díaz Orueta G. y Castro M.

Herramientas individualizadas para la formación en Seguridad de la Información: Simulador  
de ataques y sistema de detección de intrusiones

TICAI 2009: TICs para a Aprendizagem da Engenharia, págs.: 75-82 (8), Porto, Mayo de  
2011.

Clave: CL - ©IEEE, Sociedade de Educação: Capítulos Espanhol e Português, Carlos Vaz de  
Carvalho, Ricardo Silveira y Manuel Caeiro, editores, ISBN 978-972-8688-70-7.

Tawfik, M., Martín, S., Gil, R., Losada, P., Pesquera, A., San Cristóbal, E., Díaz, G., Peire, J. y Castro, M.

VISIR Installation & Start-Up Guide.

Clave: L – Marzo, 2011. Documento Abierto proporcionado dentro de la Comunidad Internacional VISIR.

### ➤ COLABORACIONES EN REVISTAS

Rodríguez Sánchez, C., González Fernández, F.J., Simón Vena, L.C., Carpio, J. y Castro, M.  
Industrial Tele-Maintenance: Remote Management Experience from Subway to Industrial Electronics.

Clave: A – IEEE Transactions on Industrial Electronics. Vol. 58, núm. 3, Marzo de 2011, (Trimestral), págs. 1044-1051 (8).

IEEE (Institute of Electrical and Electronic Engineers) Education Society (IEEE ES), ISSN: 0278-0046, New York (Estados Unidos de América).

Ruiz Larrocha, E., Minguet, J.M., Díaz, G., Castro, M., Vara, A., Martín, S. y San Cristóbal, E.

Proposals for Postgraduate Students to Reinforce Information Security Management Inside ITIL®.

Clave: A – International Journal of Human Capital and Information Technology Professionals (IJHCITP). Vol. 2, núm. 2, Abril-Junio de 2011, (Trimestral), págs. 17-27 (11).

Informations Resources Management Association (IRMA-International), ISSN: 1947-3478, Hershey, PA (Estados Unidos de América).

Plaza, I., Arcega, F., Castro, M. y Llamas, M.

Analyzing the Engineering Educational Research in Spain: A Global Vision through the Awards of CESEI-IEEE.

Clave: A – US-China Education Review, Vol. 8, núm. 4, Abril de 2011, pág. 526–538 (13).

David Publishign Company, Chinese Electronic Periodical Services, ISSN: 1548-6613, Libertyville, IL (Estados Unidos de América).

Martin, S., Diaz, G., Plaza, I., Ruiz, E., Castro, M. y Peire, J.

State of the Art of Frameworks and Middleware for Facilitating Mobile and Ubiquitous Learning Development

Clave: A – Journal of Systems and Software, Vol. 84, núm. 11, Noviembre de 2011, pág. 1883–1891 (9).

Elsevier Science, ISSN: 0164-1212, Oxford (Gran Bretaña).

Llamas-Nistal, M., Caeiro, M. y Castro, M.

Use of E-Learning Functionalities and Standards: The Spanish Case.

Clave: A – IEEE Transactions on Education. Vol. 54, núm. 4, Noviembre de 2011, (Trimestral), págs. 540-549 (10).

IEEE (Institute of Electrical and Electronic Engineers) Education Society (IEEE ES), ISSN: 0018-9359, New York (Estados Unidos de América).

Borge, D., Colmenar, A., Castro, M., Martin, S. y Sancristobal, E.

Exergy Efficiency Analysis in Buildings Climatized with LiCl–H<sub>2</sub>O Solar Cooling Systems that Use Swimming pools as Heat Sinks.

Clave: A – Energy and Buildings, Vol. 43, núm. 11, Noviembre de 2011, pág. 3161–3172 (12).

Elsevier Science, ISSN: 0378-7788, Oxford (Gran Bretaña).

Martin, S., Diaz, G., San Cristóbal, E., Gil, R., Castro, M. y Peire, J.

New Technology Trends in Education: Seven Years of Forecasts and Convergence.

Clave: A – Computers & Education. Vol. 57, núm. 4, Diciembre de 2011, (8 números al año), págs. 1893-1906 (14).

Elsevier (Pergamon Press), ISSN: 0360-1315. New York (Estados Unidos de América).

Tawfik, M., Castro, M., Díaz, G., Losada, P., Martín, S., San Cristóbal E. y Gil, R.

El Proyecto VISIR

Clave: A – Boletín Electrónico de la Rama de Estudiantes del IEEE de la UNED. Núm.15, Enero de 2011, (Trimestral), págs. 28-33.

Rama de Estudiantes del IEEE de la UNED (IEEE UNED), Madrid (España).

Salvador Ruiz Romero, Antonio Colmenar Santos, Manuel Alonso Castro Gil

EU plans for renewable energy. An application to the Spanish case

Clave: A – Renewable Energy. 2012 (9 págs). doi:10.1016/j.renene.2011.11.033. Accepted 6 November 2011. En línea 19 diciembre de 2011.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0960148111006355>. Actualmente en impresión.

Sergio Boixo, Marian Diaz-Vicente, Antonio Colmenar y Manuel Alonso Castro

Potential energy savings from cool roofs in Spain and Andalusia

Clave: A – Energy. 2012 (14 págs). doi:10.1016/j.energy.2011.11.009. Accepted 23 November 2011. En línea 8 enero de 2012.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360544211007274>. Actualmente en impresión.

Tawfik, M., Castro, M., Díaz, G., Losada, P., Martín, S., San Cristóbal E., Gil, R.

El Proyecto VISIR

Clave: A – Boletín Electrónico de la Rama de Estudiantes del IEEE de la UNED. Núm.15, Enero de 2011, (Trimestral), págs. 28-33.

Rama de Estudiantes del IEEE de la UNED (IEEE UNED), Madrid (España).

Inmaculada Plaza, Lourdes Martín, Sergio Martín, Carlos Medrano

Mobile applications in an aging society: Status and trends Original Research Article

Clave: A – Journal of Systems and Software, Vol. 84, núm. 11, Noviembre de 2011, pág. 1977-1988 (14).

Elsevier Science, ISSN: 0164-1212, Oxford (Gran Bretaña).

Autores (p.o. de firma): Rodriguez C., Gonzalez F.J., Simón L.C. Carpio J. y Castro M.

Título: “Industrial tele-maintenance: Remote management experience from Subway to Industrial Electronics”

Revista: IEEE Trans. on Industrial Electronics



Ref.  revista ISSN 0278-0046  Libro:  
Clave: A Volumen: 58 No. 3 Páginas, inicial: 1044 final: 1051  
Fecha: 2011

Autores (p.o. de firma): Rodriguez C., Gonzalez F.J., Simón L.C. Carpio J. y Castro M.  
Título: "Industrial tele-maintenance: Remote management experience from Subway to Industrial Electronics"

Revista: IEEE Trans. on Industrial Electronics

Ref.  revista ISSN 0278-0046  Libro:  
Clave: A Volumen: 58 No. 3 Páginas, inicial: 1044 final: 1051  
Fecha: 2011

Autores (p.o. de firma): Nevado, A., Requena, R., Viúdez, D., Plano, E.

Título: A new control strategy for IKN-type coolers

Ref. revista: Control Engineering Practice Libro  
Clave: A Volumen: 19/9 Páginas, inicial: 1066 final:  
1074 Fecha: 2011

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: NY, USA

Autores (p.o. de firma): Kandare, G., Nevado, A.

Título: Adaptive predictive control of the dissolved oxygen concentration in a waste water treatment plant

Ref. revista: Water Science & Technology Libro  
Clave: A Volumen: 64/5 Páginas, inicial: 1130 final:  
1136 Fecha: 2011

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: UK

## **PARTICIPACIONES EN SEMINARIOS, CURSOS, CONFERENCIAS, EXPOSICIONES**

### **CONGRESOS**

Martin, S., San Cristóbal, E., Gil, R., Diaz, G., Castro, M. y Peire, J.

Engineering Education: Importance and Relevance of Ubiquitous Technologies.

2011 IEEE GCC (Gulf Corporation Council) Conference and Exhibition – For Sustainable Ubiquitous Technology, pág. 245-246 (2 páginas en CD-ROM). Organizador: IEEE-CS.

Editor: IEEE (Institute of Electrical and Electronic Engineers), ISBN: 978-1-61284-117-5, 19 al 22 de Febrero de 2011, Dubái (Emiratos Árabes).

Pesquera, A., Morales, R., Pastor, R., Ros, S., Hernández, R., San Cristóbal, E. y Castro, M.  
dotLAB: Integrating Remote Labs in dotLRN "Integration of Web Labs and Learning Management Systems".

IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON 2011) – "Learning Environments and Ecosystems in Engineering Education", (Anual), págs. 111-117 (7 págs. en CD-ROM)).

Organizador: IEEE-ES, Princess Summaya University, Universidad Politecnica de Madrid, Carinthia Tech Institute Villach, ISBN: 978-1-61284-641\*5, 4-6 de Abril de 2011, Amman (Jordania).

Blázquez, M., Castro, M., Tovar, E., Llamas, M., Plaza, I. y Meier, R.  
Are Engineering Students Decreasing? A Spanish Case Study.  
IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON 2011) – "Learning Environments and Ecosystems in Engineering Education", (Anual), págs. 242-251 (10 págs. en CD-ROM)).  
Organizador: IEEE-ES, Princess Summaya University, Universidad Politecnica de Madrid, Carinthia Tech Institute Villach, ISBN: 978-1-61284-641\*5, 4-6 de Abril de 2011, Amman (Jordania).

Robles-Gómez A., Tobarra, L., Ros, S., Hernández, R., Caminero, A., Pastro, R. y Castro, M.  
Proposal of an Auto-Evaluation Framework for the Learning of Network Services.  
IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON 2011) – "Learning Environments and Ecosystems in Engineering Education", (Anual), págs. 392-395 (5 págs. en CD-ROM)).  
Organizador: IEEE-ES, Princess Summaya University, Universidad Politecnica de Madrid, Carinthia Tech Institute Villach, ISBN: 978-1-61284-641\*5, 4-6 de Abril de 2011, Amman (Jordania).

Caminero, A., Robles-Gómez, A., Oliva, N. y Castro, M.  
Harnessing Clouds for E-Learning: New Directions Followed by UNED.  
IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON 2011) – "Learning Environments and Ecosystems in Engineering Education", (Anual), págs. 412-416 (5 págs. en CD-ROM)).  
Organizador: IEEE-ES, Princess Summaya University, Universidad Politecnica de Madrid, Carinthia Tech Institute Villach, ISBN: 978-1-61284-641\*5, 4-6 de Abril de 2011, Amman (Jordania).

Cubillo, J., Martín, S. y Castro, M.  
New Technologies Applied in the Educational Process.  
IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON 2011) – "Learning Environments and Ecosystems in Engineering Education", (Anual), págs. 575-584 (10 págs. en CD-ROM)).  
Organizador: IEEE-ES, Princess Summaya University, Universidad Politecnica de Madrid, Carinthia Tech Institute Villach, ISBN: 978-1-61284-641\*5, 4-6 de Abril de 2011, Amman (Jordania).

Kloos, D., Sancho, P., Robles, G., Castro, M. y Tovar, E.  
Open Learning: Advances in the eMadrid Excellence Network.  
IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON 2011) – "Learning Environments and Ecosystems in Engineering Education", (Anual), págs. 1166-1170 (5 págs. en CD-ROM)).  
Organizador: IEEE-ES, Princess Summaya University, Universidad Politecnica de Madrid, Carinthia Tech Institute Villach, ISBN: 978-1-61284-641\*5, 4-6 de Abril de 2011, Amman (Jordania).

San Cristóbal, E., Castro, M., Martín, S., Tawfik, M., Pesquera, A., Gil, R., Díaz, G. y Peire, J.  
Remote Labs as Learning Services in the Educational Arena.

IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON 2011) – "Learning Environments and Ecosystems in Engineering Education", (Anual), págs. 1189-1194 (12 págs. en CD-ROM). Organizador: IEEE-ES, Princess Summaya University, Universidad Politecnica de Madrid, Carinthia Tech Institute Villach, ISBN: 978-1-61284-641\*5, 4-6 de April de 2011, Amman (Jordania).

Gil, R., San Cristóbal, E., Diaz, G. y Castro, M.

Biometric Verification System in Moodle & their Analysis in Lab Exams.

International Conference on Computer as a Tool (EUROCON), (Anual), (4 págs. en CD-ROM). Organizador: Instituto de Telecomunicacoes, Instituto Superior Técnico-Universidade Técnica de Lisboa. ISBN: 978-1-4244-7485-1, 27-29 de Abril de 2011, Lisboa (Portugal).

Blázquez, M., Castro, M. y Tovar, E.

The Use of Conferences Articles as Learning Objects – Implementation in TAEE and EDUCON conferences.

International Conference on Computer as a Tool (EUROCON), (Anual), (4 págs. en CD-ROM). Organizador: Instituto de Telecomunicacoes, Instituto Superior Técnico-Universidade Técnica de Lisboa. ISBN: 978-1-4244-7485-1, 27-29 de Abril de 2011, Lisboa (Portugal).

Tawfik, M., San Cristóbal, E., Martín, S., Gil, R., Pesquera, A., Losada, P., Díaz, G., Piere, J. y Castro, M.

A New Node in the VISIR Community.

REV2011 - Remote Engineering & Virtual Instrumentation, (Anual), págs. 16-22 (7 págs. en CD-ROM). Organizador: International Association of Online Engineering (IAOE) & Transylvania University, ISBN: 978-3-89958-555-1, 28 de Junio al 2 de Julio, 2011, Brasov (Romania).

San Cristóbal, E., Pesquera, A., Tawfik, M., Latorre, M., Garcia-Loro, F., Ruiz, E., Gil, R., Martín, S., Diaz, G., Colmenar, A. y Castro, M.

Learning Management Systems and Online Labs within Virtual Worlds.

REV2011 - Remote Engineering & Virtual Instrumentation, (Anual), págs. 78-82 (5 págs. en CD-ROM). Organizador: International Association of Online Engineering (IAOE) & Transylvania University, ISBN: 978-3-89958-555-1, 28 de Junio al 2 de Julio, 2011, Brasov (Romania).

Tawfik, M., San Cristóbal, E., Martín, S., Gil, C., Losada, P., Diaz, G. y Castro, M.

Design of Practical Activities in Electronics Using Visir Remote Laboratories.

VII International Conference on Engineering and Computer Education - ICECE '2011, (Anual), págs. 43-46 (4 págs. en CD-ROM). Organizador: COPEC, ISBN: 978-85-89120-98-2 y 978-85-89549-94-3, 25-28 de Septiembre de 2011, Guimarães, (Portugal).

Llamas-Nistal, M., Caeiro-Rodríguez, M., Castro, M., Plaza-García, I. y Tovar-Caro, E.

Use of E-Learning Standards and Social Networks. A Survey.

ICEM-SIIE'2011 "Old Meets New - Media in Education"- (International Council for Educational Media) (International Symposium on Computers in Education – Simposio Internacional de Informática Educativa, (Anual), págs. 592-599 (8 págs. en CD-ROM)).

Organizador: Universidade de Aveiro, ISBN: 978-972-789-347-8, 27-30 de Septiembre de 2011, Aveiro, (Portugal).

Tawfik, M., San Cristóbal, E., Martin, S., Gil, C., Pesquera, A., Losada, P., Diaz, G., Peire, J., Castro, M., García-Zubia, J., Hernández, U., Orduña, P., Angulo, I., Costa Lobo, M.C., Marques, M.A., Viegas, M.C. y Alves, G.R.

VISIR Deployment in Undergraduate Engineering Practices.  
41st ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference, (Anual), pág. T1A-1/T1A-7 (7 págs. en CD-ROM)). Organizador: ASEE/IEEE, ISBN: 978-1-61284-467-1 ,12-15 de Octubre de 2011, Rapid City, (USA).

Martin, S., Fabuel, J., San Cristóbal, E., Castro, M. y Peire, J.

Work in Progress - Design of Interactive Learning Objects for Improvement of Digital Electronics Teaching and Learning in High School and Distance Learning Universities.

41st ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference, (Anual), pág. T4C-1/T4C-2 (2 págs. en CD-ROM)). Organizador: ASEE/IEEE, ISBN: 978-1-61284-467-1 ,12-15 de Octubre de 2011, Rapid City, (USA).

Pastor, R., Hernández, R., Ros, S., Robles-Gómez, A., Caminero, A., Castro, M. y Hernández, R.

A Video-Message Evaluation Tool Integrated in the UNED E-learning Platform.  
41st ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference, (Anual), pág. F3C-1/F3C-6 (6 págs. en CD-ROM)). Organizador: ASEE/IEEE, ISBN: 978-1-61284-467-1 ,12-15 de Octubre de 2011, Rapid City, (USA).

San Cristóbal, E., Oliva, N., Aguado, J.J., Míguez, J.V., Martín, S., Díaz, G., Carpio, J. y Castro, M.

Applying a Assessment Tool in Distance Learning Education.  
41st ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference, (Anual), pág. F4C-1/F4C-8 (8 págs. en CD-ROM)). Organizador: ASEE/IEEE, ISBN: 978-1-61284-467-1 ,12-15 de Octubre de 2011, Rapid City, (USA).

Llamas, M., Caeiro, M., Castro, M., Plaza, I. y Tovar, E.

Use of LMS Functionalities in Engineering Education.  
41st ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference, (Anual), pág. S1G-1/S1G-6 (6 págs. en CD-ROM)). Organizador: ASEE/IEEE, ISBN: 978-1-61284-467-1 ,12-15 de Octubre de 2011, Rapid City, (USA).

Tauste, M., Martin, S., San Cristóbal, E., Tawfik, M., Peire, J. y Castro, M.

Implementation of a Remote Laboratory for Practices in FPGAs Programmable Logic Devices.

"exp.at'11 1st Experiemt@ International Cofnference – Remote and Virtual Labs, (Anual), (6 págs. en CD-ROM)). Organizador: Universidade de Coimbra, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Fundação Calouste Gulbenkian, 17-18 de Noviembre de 2011, Lisboa, (Portugal).

Tawfik, M., San Cristóbal, E., Martin, S., Gil, C., Losada, P., Diaz, G. y Castro, M.

Remote Laboratories for Electrical & Electronic Subjects in New Engineering Grades.

FINTDI 2011. II Conferencia Internacional en Fomento e Innovación con Nuevas Tecnologías en la docencia de la Ingeniería, (Anual), págs. 81-87 (6 págs. en CD-ROM)). Organizador: IEEE-CS'ES, EduQTech, ISBN: 978-1-4577-0559-5, 5-6 de Mayo de 2011, Teruel (España).

Gil, C., Castro, M., Diaz, G., San Cristóbal, E., Pesquera, A. y Martin, S.  
Sistema de Verificación por Huella Dactilar en Exámenes en Moodle.

FINTDI 2011. II Conferencia Internacional en Fomento e Innovación con Nuevas Tecnologías en la docencia de la Ingeniería, (Anual), págs. 169-177 (9 págs. en CD-ROM)). Organizador: IEEE-CS'ES, EduQTech, ISBN: 978-1-4577-0559-5, 5-6 de Mayo de 2011, Teruel (España).

Blázquez, M., Castro, M., Tovar, E., Llamas, M., Plaza, I. y Meier, R.

¿Decrecen los Estudiantes de Ingeniería? España como Caso de Estudio.

FINTDI 2011. II Conferencia Internacional en Fomento e Innovación con Nuevas Tecnologías en la docencia de la Ingeniería, (Anual), págs. 289-298 (10 págs. en CD-ROM)). Organizador: IEEE-CS'ES, EduQTech, ISBN: 978-1-4577-0559-5, 5-6 de Mayo de 2011, Teruel (España).

Caminero, A., Robles –Gómez, A., Ros, S., Hernández, R., Pastor, R., San Cristóbal, E. y Castro, M.

E-Learning en las Nubes: Direcciones Seguidas por la UNED.

FINTDI 2011. II Conferencia Internacional en Fomento e Innovación con Nuevas Tecnologías en la docencia de la Ingeniería, (Anual), págs. 333-336 (4 págs. en CD-ROM)). Organizador: IEEE-CS'ES, EduQTech, ISBN: 978-1-4577-0559-5, 5-6 de Mayo de 2011, Teruel (España).

R. Peña-Alzola, Student Member, IEEE, R. Sebastián, Member, IEEE, J.Quesada, Member, IEEE and A.Colmenar

Review of Flywheel based Energy Storage Systems

III International Conference on Power Engineering, Energy and Electrical Drives, IEEE PowerEng 2011. May, 11-13, 2011. Torremolinos (Málaga), Spain.

Autores: Nevado, A., Requena, R., Hernández-del-Olmo, F.

Título: Adaptive predictive expert cascade control for ammonia control for the N-ammonia removal process

Tipo de participación: Poster

Congreso: Watermatex 2011

Publicación:

Lugar celebración: San Sebastián, Fecha: 25/06/2011

Guipúzcoa

## SEMINARIOS

Molina Binilla, A., Carpio, J., Castro, M. y Colmenar, A.  
Seminario virtual Guiado: Aplicado a la Enseñanza de las Energías Renovables.  
IV Jornadas de redes de Investigación en Innovación Docente. 22 al 24 de Marzo de 2011.  
UNED. Madrid.

## ACTIVIDADES DEL DEPARTAMENTO

### ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Manuel Castro Gil

Título del Comité: Junta Directiva (Presidente) de la Sección Española

Entidad de la que depende: IEEE

Tema: Ingeniería Eléctrica y Electrónica

Fecha: desde Diciembre de 2010 hasta la actualidad

Manuel Castro Gil

Título del Comité: Junta Directiva (Vice-Presidente) de la Sociedad de Educación

Entidad de la que depende: Sociedad de Educación (Education Society) del IEEE

Tema: Aplicaciones Industriales y Educación en la Ingeniería Eléctrica y Electrónica

Fecha: desde Enero de 2011 hasta la actualidad

Manuel Castro Gil

Título del Comité: Consorcio Internacional GOLC (Global Online Laboratory Consortium), formando parte del Comité de Programa, así como de los Comités Técnico y Educativo

Entidad de la que depende: Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) (Estados Unidos de América), y patrocinado por la Sociedad de Educación del Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (IEEE) (Estados Unidos de América)

Tema: Desarrollo de redes de cooperación internacional en Laboratorios Virtuales y Remotos

Fecha: desde Enero de 2009 hasta la actualidad

Antonio Valladolid Alonso

Título del Comité: AEN/CTN 205 LAMPARAS Y EQUIPOS ASOCIADOS

Entidad de la que depende: AENOR

Tema: NORMALIZACIÓN

Fecha: DESDE 1990

Antonio Valladolid Alonso

Título del Comité: AEN/CTN 208 COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA  
Entidad de la que depende: AENOR  
Tema: NORMALIZACIÓN  
Fecha: DESDE 1997

Antonio Valladolid Alonso  
Título del Comité: LVD WP Y LVD AdCo  
Entidad de la que depende: COMISION EUROPEA  
Tema: APLICACIÓN DE LA LEGISLACION EUROPEA EN LA DIRECTIVA DE BAJA TENSIÓN  
Fecha: DESDE 1997

Antonio Valladolid Alonso

➤ *Organizados por la Fundación para el Fomento de la Innovación Industrial (FFII) y el Laboratorio Central Oficial de Electrotecnia (LCOE)*

Desde 1992 vengo participando como organizador y ponente de varios programas de formación técnica organizados por la Fundación para el Fomento de la Innovación Industrial y el Laboratorio Central oficial de Electrotecnia en el área de seguridad de productos industriales y de la aplicación de las Directivas Europeas a productos industriales. Los títulos de los cursos, que en total son más de 150, en los que he participado a lo largo de estos años es el siguiente:

- Curso de Técnicas de Medida y Ensayo en Alta Tensión. Seguridad de Productos
- Curso de Requisitos de Seguridad en Luminarias
- Curso de Compatibilidad Electromagnética de Productos Eléctricos
- Curso de Seguridad de Productos Eléctricos de Baja Tensión
- Curso de Compatibilidad Electromagnética en redes aisladas
- Curso de Requisitos de Seguridad en Máquinas. Directiva 89/392/CEE
- Curso de Compatibilidad Electromagnética en Luminarias
- Curso sobre Material Eléctrico de Media Tensión. Seguridad Eléctrica
- Curso sobre Seguridad en Equipos de Alta Tensión
- Curso sobre Directivas Comunitarias de aplicación a Productos Industriales
- Curso de Compatibilidad Electromagnética de Productos de Alta Tensión. Mercado CE
- Curso sobre el reglamento de Centrales Eléctricas, Subestaciones y centros de Transformación
- Curso práctico sobre Realización de Expedientes Técnicos en productos sometidos a las Directivas de Baja tensión y Compatibilidad Electromagnética
- Curso de sobre adaptación de la maquinaria puesta en servicio con anterioridad a 1996. R.D. 1215
- Curso sobre las modificaciones del Nuevo Reglamento de Baja Tensión
- Curso sobre Instalaciones interiores según el nuevo Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión
- Curso de Alumbrado Público
- Curso de Protecciones de las Instalaciones Eléctricas en Baja Tensión.



- Curso de Instalaciones Domóticas según el nuevo Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión
- Curso sobre el Reglamento de Eficiencia Energética en las Instalaciones de Alumbrado Exterior

Todos ellos con una duración comprendida entre 15 y 20 horas, siendo las ponencias realizadas de una duración comprendida entre 2 y 5 horas.

- *Organizados por Asociaciones de fabricantes de equipos eléctricos (AFME), de Luminarias (ANFALUM), de Bienes de Equipo (SERCOBE), CONFEMETAL, Comité Español de Iluminación (CEI)*

Desde 1996 vengo participando como ponente de varios programas de formación técnica organizados por las Asociaciones anteriores como experto en los temas de Seguridad de los productos Industriales, Compatibilidad Electromagnética, Aplicaciones eficientes del alumbrado y Reglamentos de instalaciones (RBT)

- *Organizado por Instituto Europeo de la Administración Pública - Centro europeo par las regiones (IEAP-CER)*

Training Seminar for trainers on: FREE MOVEMENT OF GOODS: Risk evaluation, choice of Standards, Conformity assessment, General Product Safety, Marzo 2004

- *Organizados por Departamento de Construcción y Tecnología de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid*

Colaboro desde 2010 con el Departamento de Construcción y Tecnología de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid en la impartición de clases temáticas sobre la seguridad y el mercado CE en las luminarias y equipos asociados en el Máster en Diseño de Iluminación para la arquitectura "MASTERDIA".

Manuel Valcárcel Fontao

Fecha: Desde 1992 hasta la actualidad

Responsable de un total de más de 500 cursos de postgrado (en las modalidades siguientes: subvencionados por Administraciones Públicas, a medida para empresas y propios de la FUNDACIÓN PARA EL FOMENTO DE LA INNOVACIÓN INDUSTRIAL), con un total superior a 15.000 alumnos, en los ámbitos de calidad, innovación y seguridad siguientes:

CURSOS TECNICOS:

Responsable de los cursos organizados por la FUNDACIÓN PARA EL FOMENTO DE LA INNOVACIÓN INDUSTRIAL, y ponente en gran parte de ellos, en los temas siguientes:

- Sistemas Eléctricos de Potencia
- Energía.
- Cursos técnicos en el ámbito de laboratorios (Aplicación de la Guía EA-4/02, cálculo de incertidumbres, etc.).

#### CURSOS INNOVACION TECNOLOGICA:

Responsable de los cursos organizaos por la FUNDACIÓN PARA EL FOMENTO DE LA INNOVACIÓN INDUSTRIAL (más de 150), y ponente en gran parte de ellos, en los temas siguientes:

- Seguridad de Productos Industriales
- Reglamentos de Seguridad.
- Directivas Comunitarias de aplicación obligatoria a productos industriales

#### CURSOS DE GESTION DE LA CALIDAD y GESTION MEDIOAMBIENTAL:

Responsable de los cursos organizados por la FUNDACIÓN PARA EL FOMENTO DE LA INNOVACIÓN INDUSTRIAL (más de 350), y ponente un buena parte de ellos, en las áreas siguientes:

- Calidad en Laboratorios (normas EN45001, ISO 17025)
- Empresas (familia de normas ISO 9000)
- Gestión medioambiental (normas ISO 14000, gestión de residuos medioambientales, estudio y recuperación de suelos contaminados, evaluación de impacto, etc.)

Gabriel Díaz Orueta

Título del Comité: Junta Directiva (Vice-Presidente – Vice-Chairman) del Capítulo Español

Entidad de la que depende: Sociedad de Educación (Education Society) del IEEE

Tema: Aplicaciones Industriales y Educación en la Ingeniería Eléctrica y Electrónica

Fecha: desde Abril de 2006 hasta la actualidad

PASCUAL SIMÓN COMÍN

2002-actualidad

Secretario del Subcomité Técnico de Calibración nº de 1 ENAC, de electricidad corriente continua y baja frecuencia.

2007-actualidad

Vocal del grupo de normalización CTN 207: Transporte y distribución de energía eléctrica sc 13, aparatos de medida y control de la carga. Secretaría de UNESA.

2007-actualidad

Vocal del grupo de normalización CTN 207: Transporte y distribución de energía eléctrica sc 13, aparatos de medida y control de la carga. Secretaría de UNESA.

ANTONIO COLMENAR

Desde enero de 2011 participa en la evaluación técnica como **experto** en proyectos de FOTOVOLTAICA para la **LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN (AENOR)**