

CV

# Historial Académico, Docente e Investigador

Abril de 2009

*Fausto Pedro García Márquez*





## Contenido

I.1.	DATOS PERSONALES .....	1
I.2.	TÍTULOS ACADÉMICOS.....	2
I.3.	PUESTOS DOCENTES DESEMPEÑADOS .....	3
I.4.	ACTIVIDAD DOCENTE DESEMPEÑADA.....	4
I.5.	ACTIVIDAD INVESTIGADORA DESEMPEÑADA .....	11
I.5.1.	Puestos Desempeñados .....	11
I.5.2.	Estancias en otras Universidades o Centros de Investigación .....	13
I.6.	PUBLICACIONES, LIBROS .....	16
I.7.	PUBLICACIONES, ARTÍCULOS .....	17
I.8.	OTRAS PUBLICACIONES .....	21
I.8.1.	Informes .....	21
I.8.2.	Trabajos en Revisión .....	22
I.9.	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN SUBVENCIONADOS .....	23
I.9.1.	Investigador Principal en Proyectos de Investigación Subvencionados.....	23
I.9.2.	Participación en Proyectos de Investigación Subvencionados .....	25
I.10.	COMUNICACIONES Y PONENCIAS PRESENTADAS A CONGRESOS.....	28
I.11.	CURSOS Y SEMINARIOS IMPARTIDOS .....	35
I.12.	CURSOS Y SEMINARIOS RECIBIDOS .....	41
I.13.	BECAS, AYUDAS Y PREMIOS RECIBIDOS .....	44
I.14.	OTROS MÉRITOS DOCENTES Y DE INVESTIGACIÓN .....	47
I.14.1.	Acreditaciones .....	47
I.14.2.	Correcciones de Trabajos Científicos .....	48

---

<b>I.14.3.</b>	<b>Otras Actividades .....</b>	<b>50</b>
<b>I.14.4.</b>	<b>Miembro Tribunal en Tesis Doctorales .....</b>	<b>51</b>
<b>I.14.5.</b>	<b>Proyectos Fin de Carrera en los que Ejerce como Director .....</b>	<b>52</b>
<b>I.14.6.</b>	<b>Proyectos Fin de Carrera en las que ha Ejercido como Director .....</b>	<b>53</b>
<b>I.14.7.</b>	<b>Proyectos Fin de Carrera en los que ha Ejercido de Tribunal. ....</b>	<b>56</b>
<b>I.15.</b>	<b>OTROS MÉRITOS.....</b>	<b>58</b>

---

## I.1. DATOS PERSONALES

**Apellidos, Nombre:** García Márquez, Fausto Pedro

**Documento Nacional de Identidad:** 03864679N

**Nacimiento: fecha** 29/01/1974, **localidad:** Arenas de San Pedro, **provincia:** Ávila

**Categoría actual como docente:** Contratado Doctor

**Departamento o unidad docente actual:** Departamento de Administración de Empresas,  
Área de Organización de Empresas

**Facultad o escuela actual:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Ciudad  
Real, Universidad de Castilla-La Mancha

## I.2. TÍTULOS ACADÉMICOS

**Titulación Superior:** Doctorado Europeo

**Centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales (ETSII) de Ciudad Real

**Universidad:** Universidad de Castilla-La Mancha **Fecha:** 04/03/2004

**Nota Media del Expediente:** Sobresaliente Cum Laude por Unanimidad

**Titulación Superior:** Licenciado en Administración y Dirección de Empresas

**Centro:** Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de Ciudad Real

**Universidad:** Castilla-La Mancha

**Fecha:** 13/12/2006

**Nota Media del Expediente:** 6.04

**Titulación Superior:** Ingeniero Industrial

**Centro:** ETSII de Cartagena

**Universidad:** Universidad de Murcia

**Fecha:** 24/01/1998

**Nota Media del Expediente:** 6.73

**Titulación Superior:** Ingeniero Técnico Industrial

**Centro:** Escuela Universitaria Politécnica de Almadén

**Universidad:** Universidad de Castilla-La Mancha

**Fecha:** 22/09/1995

**Nota Media del Expediente:** 6.44

**Titulación Superior:** Especialista en Transportes Terrestres

**Centro:** ETSII de Madrid y la Fundación de los Ferrocarriles Españoles

**Universidad:** Universidad Politécnica de Madrid

**Fecha:** 05/12/2001

**Nota Media del Expediente:** Apto

**Titulación Superior:** Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales

**Centro:** Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de Ciudad Real

**Universidad:** Universidad de Castilla-La Mancha

**Fecha:** 13/07/2000 **Nota Media del Expediente:** Apto

### I.3. PUESTOS DOCENTES DESEMPEÑADOS

**Puesto:** Contratado Doctor.

**Institución:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales (ETSII) de Ciudad Real, Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM)

**Fecha inicio:** 14/12/2008 **Fecha fin:** ...

**Puesto:** Personal de Apoyo a la Investigación, Grupo A, Cuerpo Segunda-O-II.

**Institución:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales (ETSII) de Ciudad Real, Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM)

**Fecha inicio:** 01/03/2007 **Fecha fin:** 31/12/2007

**Puesto:** Profesor Asociado Tipo 2

**Institución:** ETSII de Ciudad Real, UCLM

**Fecha inicio:** 30/05/2007 **Fecha fin:** 30/09/2007

**Puesto:** Ayudante

**Institución:** ETSII de Ciudad Real, UCLM

**Fecha inicio:** 03/02/2003 **Fecha fin:** 03/02/2007

**Puesto:** Becario de Investigación

**Institución:** ETSII de Ciudad Real, Universidad de Castilla-La Mancha

**Fecha inicio:** 01/01/1999 **Fecha fin:** 31/12/2002

**Puesto:** Becario de Colaboración

**Institución:** ETSII de Cartagena, Universidad de Murcia

**Fecha inicio:** 01/11/1998 **Fecha fin:** 30/06/1999

**Puesto:** Alumno Interno

**Institución:** ETSII de Cartagena, Universidad de Murcia

**Fecha inicio:** 01/10/1997 **Fecha fin:** 30/06/1998

**Puesto:** Alumno Interno

**Institución:** ETSII de Cartagena, Universidad de Murcia

**Fecha inicio:** 01/10/1996 **Fecha fin:** 30/06/1997

#### I.4. ACTIVIDAD DOCENTE DESEMPEÑADA

**Centro:** Mechanical Engineering

**Departamento/facultad o escuela/instituto:** Facultad

**Localidad:** Birmingham **País:** Reino Unido

**Años:** 01/02/2007-30/04/2007

**Título del curso impartido:** Graph Theory and Computer Simulation

**Diplomatura/licenciatura/ingeniería/doctorado:** Ingeniería

**Nivel del curso (destinatarios):** Asignatura Troncal de Mathematic

**Duración:** 40 horas, 4 créditos

**Contenidos principales:** Introducción. Metodologías para la construcción de modelos de simulación discreta. Los datos en la simulación. Métodos de Monte Carlo y proceso de muestreo en simulación. Lenguajes de simulación para sistemas discretos. Introducción a entornos de desarrollo de proyectos de simulación. Visualización y animación en simulación. Diseño de experimentos y análisis de resultados en simulación. Verificación y validación de modelos de simulación. La simulación de procesos continuos. Nuevos paradigmas en simulación. Trabajo transversal integrador

**Material docente original/tipo/soporte/:** Presentación en Power Point, entrega de apuntes

**Centro:** Mechanical Engineering

**Departamento/facultad o escuela/instituto:** Facultad

**Localidad:** Birmingham **País:** Reino Unido

**Años:** 01/02/2007-30/04/2007

**Título del curso impartido:** Discrete Simulation

**Diplomatura/licenciatura/ingeniería/doctorado:** Ingeniería

**Nivel del curso (destinatarios):** Asignatura Troncal de Msc y 4º de Ingenieros Mecánicos

**Duración:** 40 horas, 4 créditos

**Contenidos principales:** Introducción. Metodologías para la construcción de modelos de simulación discreta. Los datos en la simulación. Métodos de Monte Carlo y proceso de muestreo en simulación. Lenguajes de simulación para sistemas discretos. Introducción a entornos de desarrollo de proyectos de simulación. Visualización y animación en simulación. Diseño de experimentos y análisis de resultados en simulación. Verificación y validación de modelos de simulación. La simulación de procesos continuos. Nuevos paradigmas en simulación. Trabajo transversal integrador

**Material docente original/tipo/soporte/:** Presentación en Power Point, entrega de apuntes

**Centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales

**Departamento/facultad o escuela/instituto:** Facultad

**Localidad:** Ciudad Real **País:** España

**Años:** 01/09/2008-31/01/2009

**Título del curso impartido:** Introducción a la Producción Industrial

**Diplomatura/licenciatura/ingeniería/doctorado:** Ingeniería

**Nivel del curso (destinatarios):** Asignatura obligatoria de primer ciclo

**Duración:** 45 horas, 4,5 créditos

**Contenidos principales:** Introducción a la producción industrial; Introducción a la planificación y control de inventarios; La programación y planificación de la producción; La gestión de proyectos; Mantenimiento industrial; Calidad; La cadena de suministro

**Material docente original/tipo/soporte/:** Transparencias, presentación en Power Point, entrega de apuntes, Prácticas con el Software Witness.

**Centro:** Gestión Aeronáutica y Aeroportuaria

**Departamento/facultad o escuela/instituto:** Facultad

**Localidad:** Ciudad Real **País:** España

**Años:** 31/01/2009-01/04/2009-

**Título del curso impartido:** Gestión de la Calidad Total

**Diplomatura/licenciatura/ingeniería/doctorado:** Gestión Aeronáutica y Aeroportuaria

**Nivel del curso (destinatarios):** Asignatura obligatoria de segundo ciclo.

**Duración:** 45 horas, 4,5 créditos

**Contenidos principales:** Instrumentos estadísticos para el control de calidad; Control estadístico de procesos; Gráficos de control de atributos; Gráficos de control para características variables de calidad; Procedimientos especiales de control de procesos; Análisis de la capacidad del proceso; Introducción al muestreo para la aceptación.

**Material docente original/tipo/soporte/:** Transparencias, presentación en Power Point, entrega de apuntes, Prácticas con el Excel.

**Centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales

**Departamento/facultad o escuela/instituto:** Facultad

**Localidad:** Ciudad Real **País:** España

**Años:** 01/02/2003-31/07/2003; 01/02/2004-31/07/2004; 01/02/2005-31/07/2005;  
01/02/2007-31/07/2007

**Título del curso impartido:** Diseño de Sistemas de Producción y Logística

**Diplomatura/licenciatura/ingeniería/doctorado:** Ingeniería

**Nivel del curso (destinatarios):** Asignatura optativa de segundo ciclo

**Duración:** 60 horas, 6 créditos

**Contenidos principales:** El sistema logístico, gestión del aprovisionamiento, gestión de pedidos y distribución, gestión de stocks, planificación de la producción, diseño y gestión de almacenes, diseño de rutas de distribución, distribución en planta, situación actual de la distribución física

**Material docente original/tipo/soporte/:** Transparencias, presentación en Power Point, entrega de apuntes

**Centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales

**Departamento/facultad o escuela/instituto:** Facultad

**Localidad:** Ciudad Real **País:** España

**Año:** 01/09/2003-31/01/2004; 01/09/2004-31/01/2005; 01/09/2007-31/01/2008;  
01/09/2008-31/01/2009

**Título del curso impartido:** Administración y Dirección de Empresas

**Diplomatura/licenciatura/ingeniería/doctorado:** Ingeniería

**Nivel del curso (destinatarios):** Asignatura troncal de quinto curso

**Duración:** 60 horas, 6 créditos

**Contenidos principales:** Introducción a la contabilidad de gestión; marco conceptual; producción conjunta. Costes para la toma de decisiones; costes de los materiales; el coste del factor trabajo; costes de amortización; introducción a la contabilidad por orden de fabricación, procesos y secciones.

**Material docente original/tipo/soporte/:** Transparencias, presentación en power point, entrega de apuntes

**Centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales

**Departamento/facultad o escuela/instituto:** Facultad

**Localidad:** Ciudad Real **País:** España

**Año:** 01/09/2002-31/01/2003; 01/09/2003-31/01/2004; 01/09/2004-31/01/2005;  
01/09/2007-31/01/2008; 01/09/2008-31/01/2009

**Título del curso impartido:** Organización de la Producción

**Diplomatura/licenciatura/ingeniería/doctorado:** Ingeniería

**Nivel del curso (destinatarios):** Asignatura optativa de primer ciclo

**Duración:** 60 horas, 6 créditos

**Contenidos principales:** Dirección de operaciones; sistemas y organizaciones; la programación de la producción; ergonomía; seguridad industrial; higiene industrial; planificación de plantillas; relaciones laborales; la administración del recurso humano; nuevos sistemas de gestión de la producción

**Material docente original/tipo/soporte/:** Transparencias, presentación en Power Point, entrega de apuntes

**Centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales

**Departamento/facultad o escuela/instituto:** Facultad

**Localidad:** Ciudad Real **País:** España

**Año:** 01/09/2002-31/07/2003

**Título del curso impartido:** Métodos Estadísticos de la Ingeniería

**Diplomatura/licenciatura/ingeniería/doctorado:** Ingeniería

**Nivel del curso (destinatarios):** Asignatura troncal de segundo curso

**Duración:** 120 horas, 12 créditos

**Contenidos principales:** Estadística descriptiva; modelos probabilísticos; estimación de un modelo; intervalos de confianza; contrastes de hipótesis; diagnosis del modelo; modelos de regresión

**Material docente original/tipo/soporte/:** transparencias, presentación en Power Point, entrega de apuntes

**Centro:** Escuela Técnica Superior De Ingenieros Industriales

**Departamento/facultad o escuela/instituto:** Facultad

**Localidad:** Ciudad Real **País:** España

**Año:** 01/09/1999-31/01/2000

**Título del curso impartido:** Métodos Estadísticos I

**Diplomatura/licenciatura/ingeniería/doctorado:** ingeniería

**Nivel del curso (destinatarios):** Asignatura obligatoria

**Duración:** 60 horas, 6 créditos

**Contenidos principales:** Probabilidad; probabilidad condicionada. Sucesos independientes; variables aleatorias unidimensionales; variables aleatorias n-dimensionales; características de las distribuciones de probabilidad unidimensionales; características de las distribuciones de probabilidad n-dimensionales; función característica. Función generatriz; operaciones con variables aleatorias; distribuciones de probabilidad de variable discreta; distribuciones de probabilidad de variable continua (1); distribuciones de probabilidad de variable continua (2); sucesiones de variables aleatorias. Teorema central del límite; distribuciones de muestreo de poblaciones paramétricas; distribuciones de muestreo de poblaciones no paramétricas; estimación puntual; el método de máxima verosimilitud; otros métodos de estimación puntual; estimación por intervalos; contrastes de hipótesis; algunos contrastes paramétricos; modelo de regresión lineal simple; contrastes de regresión. Predicción; modelo de regresión lineal múltiple; modelo de regresión polinómica. **Material docente original/tipo/soporte/:** Transparencias, presentación en Power Point, entrega de apuntes; pizarra

**Centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales

**Departamento/facultad o escuela/instituto:** Facultad

**Localidad:** Ciudad Real **País:** España

**Año:** 01/09/1999-31/01/2000

**Título del curso impartido:** Métodos Estadísticos II

**Diplomatura/licenciatura/ingeniería/doctorado:** ingeniería

**Nivel del curso (destinatarios):** Asignatura troncal **Duración:** 60 horas, 6 créditos

**Contenidos principales:** Contrastes de validación del modelo; otros contrastes no paramétricos; el análisis de la varianza; diseño de experimentos; diseños factoriales; diseños factoriales de tipo  $2^k$ ; introducción al control estadístico de la calidad; introducción a la fiabilidad; introducción a la programación lineal; solución de problemas de programación lineal: método simplex; teoría de la dualidad y análisis de sensibilidad; problemas especiales de programación lineal; programación matemática. Análisis de redes. Pert-CTM; programación dinámica; teoría de juegos; programación entera; modelos probabilísticos. Cadenas de Harkov; teoría de colas; aplicación de teoría de colas; teoría de inventarios; pronósticos; procesos markovianos de decisión y sus aplicaciones; confiabilidad; análisis de decisión; simulación.

**Material docente original/tipo/soporte/:** Transparencias, presentación en Power Point, entrega de apuntes; pizarra

**Centro:** Facultad Ciencias Químicas **Departamento/facultad o Escuela/instituto:** Facultad

**Localidad:** Ciudad Real **País:** España

**Año:** 01/09/1999-31/01/2000

**Título del curso impartido:** Economía y Gestión de la Empresa Alimentaria

**Diplomatura/licenciatura/ingeniería/doctorado:** Ingeniería

**Nivel del curso (destinatarios):** Asignatura troncal **Duración:** 60 horas, 6 créditos

**Contenidos principales:** Localización de la empresa; beneficio, dimensión y riesgo; objetivos de la empresa; planificación y control; teoría de la información; decisiones en condiciones de riesgo e incertidumbre; ciclo de explotación de la empresa; valoración de inversiones; inversiones de bienes de equipos; apalancamiento y riesgos económico y financiero; programación de la producción; modelos de transporte; programación temporal; modelos de inventarios; sistemas de producción.

**Material docente original/tipo/soporte/:** Transparencias, presentación en Power Point, entrega de apuntes; pizarra.

**Centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales, Universidad de Murcia

**Departamento/facultad o Escuela/instituto:** Facultad

**Localidad:** Cartagena **País:** España

**Año:** 01/09/1995-31/01/1996

**Título del curso impartido:** Complementos de matemáticas

**Diplomatura/licenciatura/ingeniería/doctorado:** Ingeniería

**Nivel del curso (destinatarios):** Estudiantes de curso puente de ingeniería

**Duración:** 60 horas, 6 créditos

**Contenidos principales:** sucesiones y límites; diferenciación; fórmula de Taylor; teoremas de la función implícita e inversa; cambios de coordenadas; máximos y mínimos; integrales impropias en  $\mathbb{R}^n$ ; integrales de línea y superficie

**Material docente original/tipo/soporte/:** Power Point, pizarra y entrega de apuntes

**Centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales, Universidad de Murcia

**Departamento/facultad o Escuela/instituto:** Facultad

**Localidad:** Cartagena **País:** España

**Año:** 01/09/1997-31/01/1998

**Título del curso impartido:** Tecnología Mecánica

**Diplomatura/licenciatura/ingeniería/doctorado:** ingeniería

**Nivel del curso (destinatarios):** Estudiantes de primer curso de ingeniería técnica industrial

**Duración:** 60 horas, 6 créditos

**Contenidos principales:** Tratamiento térmico; hornos para tratamiento térmico y equipo para medición de temperatura; plásticos - procesos primarios de formación; prensado; cortado de metales; fresado; máquinas herramienta; medición riesgos en el taller; materiales para ingeniería; tratamiento térmico; prevención de la corrosión; fijaciones y uniones; trabajos con plásticos; medidas; marcaciones; corte de metal; procesos manuales; brocas y máquinas taladradoras; el torno de puntas; la máquina limadora

**Material docente original/tipo/soporte/:** Power Point, pizarra y entrega de apuntes

## I.5. ACTIVIDAD INVESTIGADORA DESEMPEÑADA

### I.5.1. Puestos Desempeñados

**Puesto:** Contratado Doctor.

**Institución:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales (ETSII) de Ciudad Real, Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM)

**Fecha inicio:** 14/12/2008 **Fecha fin:** ...

**Puesto:** Personal de Apoyo a la Investigación, Grupo A, Cuerpo Segunda-O-II.

**Institución:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Ciudad Real, Universidad de Castilla-La Mancha

**Fecha inicio:** 01/03/2007 **Fecha fin:** 31/12/2007

**Puesto:** Profesor Asociado Tipo 2

**Institución:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Ciudad Real, Universidad de Castilla-La Mancha

**Fecha inicio:** 30/05/2007 **Fecha fin:** 30/09/2007

**Puesto:** Ayudante

**Institución:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Ciudad Real, Universidad de Castilla-La Mancha

**Fecha inicio:** 03/02/2003 **Fecha fin:** 03/02/2007

**Puesto:** Becario de Investigación

**Institución:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Ciudad Real, Universidad de Castilla-La Mancha

**Fecha inicio:** 01/01/1999 **Fecha fin:** 31/12/2002

**Puesto:** Becario de Colaboración

**Institución:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Cartagena, Universidad de Murcia

**Fecha inicio:** 01/11/1998 **Fecha fin:** 30/06/1999

**Puesto:** Alumno Interno

**Institución:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Cartagena, Universidad de Murcia

**Fecha inicio:** 01/10/1997 **Fecha fin:** 30/06/1998

**Puesto:** Alumno Interno

**Institución:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Cartagena, Universidad de Murcia

**Fecha inicio:** 01/10/1996 **Fecha fin:** 30/06/1997

**Puesto:** Prácticas

**Institución:** Central Térmica, Empresa Nacional de Córdoba, S.A.

**Fecha inicio:** 01/08/1995 **Fecha fin:** 01/09/1995

## I.5.2. Estancias en otras Universidades o Centros de Investigación

**Centro:** Railway Research UK Electrical, Electronic and Computing Engineering, University of Birmingham

**Localidad:** Birmingham **País:** Reino Unido

**Fecha inicio:** 06/06/2008 **Fecha fin:** 19/06/2008 **Duración (meses):** 1

**Tema:** Desarrollo y aplicación de algoritmos para la monitorización remota basada en la condición, análisis del coste del ciclo de vida en elementos críticos de la superestructura ferroviaria, estudio de viabilidad en la implantación de una red de alta velocidad en el Reino Unido. Apoyo a la docencia **Clave:** Postdoctoral

**Centro:** Railway Research UK Electrical, Electronic and Computing Engineering, University of Birmingham

**Localidad:** Birmingham **País:** Reino Unido

**Fecha inicio:** 01/06/2005 **Fecha fin:** 30/06/2007 **Duración (meses):** 24

**Tema:** Desarrollo y aplicación de algoritmos para la monitorización remota basada en la condición, análisis del coste del ciclo de vida en elementos críticos de la superestructura ferroviaria, estudio de viabilidad en la implantación de una red de alta velocidad en el Reino Unido. Apoyo a la docencia **Clave:** Postdoctoral

**Centro:** Mechanical Engineering Department, Engineering, University of Sheffield **Localidad:** Sheffield **País:** Reino Unido

**Fecha inicio:** 01/08/2004 **Fecha fin:** 30/09/2004 **Duración (semanas):** 8

**Tema:** Desarrollo de un proyecto de investigación de la monitorización basada en al condición de desvíos ferroviarios como miembro del equipo de investigación de "Railway Systems Engineering" del departamento de ingeniería mecánica **Clave:** Postdoctoral

**Centro:** Mechanical Engineering Department, Engineering, University of Sheffield **Localidad:** Sheffield **País:** Reino Unido

**Fecha inicio:** 13/07/2002 **Fecha fin:** 13/09/2002 **Duración (semanas):** 8

**Tema:** Desarrollo de un proyecto de investigación de la monitorización basada en al condición de desvíos ferroviarios como miembro del equipo de investigación de "Railway Systems Engineering" del departamento de ingeniería mecánica **Clave:** Doctorado

**Centro:** Operation and Information Systems Division, College of Business and Administration, University of Colorado at Boulder **Localidad:** Boulder **País:** Estados Unidos

**Fecha inicio:** 03/10/2001 **Fecha fin:** 22/12/2001 **Duración (semanas):** 11

**Tema:** Desarrollo de un procedimiento metaheurístico eficiente para la resolución de un problema especial de descomposición de matrices. Este problema entra dentro del contexto de planificación del tráfico "SS/TDMA" **Clave:** Doctorado

**Centro:** Mechanical Engineering Department, Engineering, University of Sheffield

**Localidad:** Sheffield **País:** Reino Unido

**Fecha inicio:** 10/08/2001 **Fecha fin:** 30/09/2001 **Duración (semanas):** 7

**Tema:** Investigación en el área genérica de fiabilidad y dirección en aspectos relacionados con el transporte ferroviario. También se trabajó en aspectos de la monitorización condicionada de elementos de la infraestructura ferroviaria. **Clave:** Doctorado

**Centro:** Departament D'estadística I Investigació Operativa, Facultat De Ciències Matemàtiques, Universitat de València

**Localidad:** Burjassot **País:** España

**Fecha inicio:** 01/06/2001 **Fecha fin:** 31/07/2001 **Duración (semanas):** 8

**Tema:** Diseño de Diagramas de Decisión Binaria Aplicados al Análisis de Árboles de Fallos en el Mantenimiento Predictivo **Clave:** Doctorado

**Centro:** Mechanical Engineering Department, Engineering, University of Sheffield

**Localidad:** Sheffield **País:** Reino Unido

**Fecha inicio:** 01/08/2000 **Fecha fin:** 22/12/2000 **Duración (semanas):** 19

**Tema:** Desarrollo de un proyecto de investigación de la monitorización basada en la condición de desvíos ferroviarios como miembro del equipo de investigación de Railway System Engineering del Departamento de Ingeniería Mecánica. **Clave:** Doctorado

**Centro:** Facultad de Ingeniería Eléctrica, Universidad de Antioquia

**Localidad:** Medellín **País:** Colombia

**Fecha inicio:** 15/09/1999 **Fecha fin:** 30/09/1999 **Duración (semanas):** 2

**Tema:** Desarrollo de numerosas conferencias, colaboración en proyectos de investigación y realización de tutorías con alumnos de ingeniería. **Clave:** Doctorado

**Centro:** Facultad de Ingeniería Agroindustrial, Universidad Nacional de Piura

**Localidad:** Piura **País:** Perú

**Fecha inicio:** 15/08/1999 **Fecha fin:** 11/11/1999 **Duración (semanas):** 8

**Tema:** Desarrollo de numerosas conferencias, colaboración en proyectos de investigación y realización de tutorías con alumnos de ingeniería. **Clave:** Doctorado

**Centro:** Facultad de Ingeniería Eléctrica, Universidad de Antioquia.

**Localidad:** Medellín **País:** Colombia

**Fecha inicio:** 15/07/1996 **Fecha fin:** 30/09/1996 **Duración (semanas):** 10

**Tema:** Desarrollo de numerosas conferencias, colaboración en proyectos de investigación y realización de tutorías con alumnos de ingeniería **Clave:** Invitado

## **I.6. PUBLICACIONES, LIBROS**

**Autores (p.o. de firma):** García Márquez, Fausto Pedro

**Título:** Desarrollo de Nuevos Algoritmos Aplicados al Mantenimiento Predictivo Óptimo Centrado en la Fiabilidad y la Monitorización Remota Basada en la Condición (RCM<sup>2</sup>).

**Tipo Libros I.S.B.N.:** 84-8427-368-7, **Año:** 2004 **Editorial (si libro):** PROQUEST

**Carácter:** Internacional

## I.7. PUBLICACIONES, ARTÍCULOS

**Autores:** Fausto Pedro García Márquez, Jesus Miguel Chacón Muñoz

**Título:** A Pattern Recognition and Data Analysis Method for Maintenance Management

**Publicación:** International Journal of Systems Science **Lugar:** Taylor&Francis Group **ISSN:** Print 1530-5058 Online 1532-7574 **Estado:** In Press

**Autores:** Fausto P. García Márquez, Richard W Lewis, Andrew M Tobias and Clive Roberts

**Título:** Life Cycle Cost for Railway Condition Monitoring

**Publicación:** Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review **Lugar:** Elsevier **ISSN:** 0965-8564 **Volumen:** 44 **Páginas:** 1175-1187 **Año:** 2008

**Autores:** Diego José Pedregal Tercero, Fausto Pedro García Márquez, Clive Roberts

**Título:** An Algorithmic Approach for Maintenance Management based on Advanced State Space Systems and Harmonic Regressions

**Publicación:** Annals of Operations Research **Lugar de publicación:** Springer Netherlands **ISSN:** 0254-5330 **Volumen:** 166 **Páginas:** 109-124 **Año:** 2009

**Autores:** Fausto Pedro García Márquez, Diego José Pedregal Tercero

**Título:** Applied RCM<sup>2</sup> Algorithms Based on Statistical Methods

**Revista:** International Journal of Automation and Computing **Lugar de publicación:** Springer Science & Business Media **I.S.S.N.:** 1476-8186 **Volumen:** 4 **Páginas:** 109-116 **Año:** 2007

**Autores:** Fausto Pedro García Márquez, Paul Weston, Clive Roberts

**Título:** Failure Analysis and Diagnostics for Railway Trackside Equipment

**Revista:** Engineering Failure Analysis **Lugar de publicación:** Thomson Scientific, Elsevier **I.S.S.N.:** 1350-6307, **Volumen:** Pergamon-Elsevier Science Ltd **Volumen** 14(8) **Páginas:** 1411-1426 **Año:** 2007

**Autores:** Fausto Pedro García Márquez, Felix Schmid

**Título:** A Digital Filter Based Approach to the Remote Condition Monitoring of Railway Turnouts

**Revista:** Reliability Engineering & System Safety **I.S.B.N.:** B0000EGGZB **I.S.S.N.:** 0951-8320 **Volumen:** 92 **Páginas:** 830-840 **Año:** 2006 **Lugar de publicación:** Elsevier Science BV

**Autores:** Fausto Pedro García Márquez, Diego José Pedregal Tercero, Felix Schmid  
**Título:** Unobserved Component Models Applied to the Assessment of Wear in Railway Points: A Case Study  
**Revista:** European Journal of Operational Research **Lugar de publicación:** Elsevier Science BV  
**I.S.S.N.:** 0377-2217 **Volumen:** 176 **Páginas:** 1703-1712 **Año:** 2006

**Autores:** Diego José Pedregal Tercero, Fausto Pedro García Márquez, Felix Schmid  
**Título:** RCM<sup>2</sup> Predictive Maintenance of Railway Systems Based on Unobserved Components Model  
**Revista:** Reliability Engineering & System Safety **Lugar de publicación:** Elsevier Science BV  
**I.S.B.N.:** B0000EGGZB **I.S.S.N.:** 0951-8320, **Volumen:** 83 **Páginas:** 103-110 **Año:** 2004

**Autores:** Fausto Pedro García Márquez, Felix Schmid, Javier Conde Collado  
**Título:** A Reliability Centered Approach to Remote Condition Monitoring. A Railway Points Case Study  
**Revista:** Reliability Engineering & System Safety **Lugar de publicación:** Elsevier Science BV  
**I.S.B.N.:** B0000EGGZB **I.S.S.N.:** 0951-8320 **Volumen:** 80 **Páginas:** 33-40 **Año:** 2003

**Autores:** Fausto Pedro García Márquez, Felix Schmid, Javier Conde Collado  
**Título:** Wear Assessment Employing Remote Condition Monitoring: A Case Study  
**Revista:** Wear 2003 **Lugar de publicación:** Elsevier Science BV **I.S.S.N.:** 0043-1648 **Volumen:** 2 **Páginas:** 1209-1220 **Año:** 2003

**Autores:** Fausto Pedro García Márquez, Diego José Pedregal Tercero; Clive Roberts  
**Título:** New Methods for the Condition Monitoring of Level Crossings Registration Status  
**Revista:** Proceedings of the 5th International Conference on Quality and Reliability **Páginas:** 4 **Año:** 2007

**Autores:** Fausto Pedro García Márquez  
**Título:** A Statistical Approach for Condition Monitoring for Maintenance Management in Railway  
**Revista:** Proceedings of the UK Forum for Engineering Structural Integrity's. Ninth International Conference on Engineering Structural Integrity Assessment **ISBN:** 978-7-111-05002-5 **Páginas:** 226-229 **Año:** 2007

**Autores:** Fausto Pedro García Márquez

**Título:** Optimización de rutas en una empresa de distribución de mercancías

**Revista:** Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Industrial Management - XI Congreso de Ingeniería de Organización **ISBN:** 978-84-611-8244-2 **Páginas:** 1435-1440, **Año:** 2007

**Autores:** Fausto Pedro García Márquez, Diego José Pedregal Tercero

**Título:** An Algorithm for Detecting Faults in Railway Point Mechanisms

**Revista:** Preprints of the 6th International Federation of Automatic Control (IFAC) Symposium on Fault Detection, Supervision and Safety of Technical Processes (SAFEPROCESS) **Páginas:** 1435-1440 **Año:** 2006

**Autores:** Fausto Pedro García Márquez

**Título:** An Approach to Remote Condition Monitoring Systems Management

**Revista:** The IET International Conference on Railway Condition Monitoring **Lugar de publicación:** The Institution of Engineering and Technology **I.S.B.N.:** 0863417329 9780863417320 **I.S.S.N.:** 05379989 **Ref** 06/11575 **Páginas:** 156-160 **Año:** 2006

**Autores:** Fausto Pedro García Márquez, Diego José Pedregal Tercero

**Título:** A Digital Filter Based Approach to the Remote Condition Monitoring

**Revista:** IFORS Triennial 2005 Conference **Páginas:** 110- 110 **Año:** 2005

**Autores:** Fausto Pedro García Márquez, Felix Schmid

**Título:** Railway Infrastructure Maintenance Management. A Case Study

**Revista:** Excellence in Railway Systems Engineering & Integration' Held at the Catalis Conference Centre, Derby (United Kingdom) on 25th - 26th November 2005, Abstract Book **Páginas:** 18-18 **Año:** 2005

**Autores:** Fausto Pedro García Márquez, Clive Roberts

**Título:** Intelligent Systems for Infrastructure Diagnostics and Management

**Revista:** Excellence in Railway Systems Engineering & Integration' Held at the Catalis Conference Centre, Derby (United Kingdom) on 25th - 26th November 2005, Abstract Book **Páginas:** 19-19 **Año:** 2005

**Autores:** Fausto Pedro García Márquez, Felix Schmid, Javier Conde Collado

**Título:** El Filtro de Kalman como Herramienta de Mejora de la Seguridad y Fiabilidad del Transporte Ferroviario

**Revista:** Revista Iberoamericana de Ingeniería Mecánica **Lugar de publicación:** Asociación Española de Ingeniería Mecánica y Federación Iberoamericana de Ingenieros Mecánicos (AEIM y FIIM) **I.S.S.N.:** 1137-2729 **Volumen:** 8 **Páginas:** 33-47 **Año:** 2004

**Autores:** Fausto Pedro García Márquez, Felix Schmid, Javier Conde Collado

**Título:** Modelo de Detección de Fallos Empleado en la Monitorización Remota Basada en la Condición

**Revista:** Revista Iberoamericana de Ingeniería Mecánica **Lugar de publicación:** Asociación Española de Ingeniería Mecánica y Federación Iberoamericana de Ingenieros Mecánicos (AEIM y FIIM) **I.S.B.N.:** 1137-2729 **Volumen:** 8 **Páginas:** 53-62 **Año:** 2004

**Autores:** Fausto Pedro García Márquez, Felix Schmid, Javier Conde Collado

**Título:** RCM<sup>2</sup> Aplicado A Sistemas Automáticos de Accionamiento de Aguas en Vías de Alta Velocidad

**Revista:** Mantenimiento. Ingeniería Industrial y de Edificios **Lugar de publicación:** PUNTEX **I.S.S.N.:** 0214-4344 **Páginas:** 20-26 **Año:** 2003

**Autores:** Fausto Pedro García Márquez, Rafael Martí, Manuel Laguna

**Título:** A Scatter Search Approach to the Time Slot Assignment Problem in SS/TDMA Systems

**Revista:** New Opportunities for Operations Research. Euro / Informs, Istanbul, Turkey, 2003, Abstract Book **Páginas:** 271-271 **Año:** 2003

**Autores:** Fausto Pedro García Márquez, Felix Schmid, Javier Conde Collado

**Título:** Mantenimiento Centrado en la Fiabilidad y Monitorización Remota Basada en la Condición, RCM<sup>2</sup>: Un Caso de Estudio

**Revista:** Ingeniería y Gestión de Mantenimiento **Lugar de publicación:** ALCION **I.S.S.N.:** 1695-3754 **Páginas:** 33-41 **Año:** 2002

**Autores:** Fausto Pedro García Márquez, Manuel Laguna

**Título:** Optimización: Conceptos Básicos y Tendencias Actuales

**Revista:** Acontecer **Lugar de publicación:** Dixema **Páginas:** 24-25 **Año:** 2001

## **I.8. OTRAS PUBLICACIONES**

### **I.8.1. Informes**

**Autores:** Piers Connor, Felix Schmidt and Fausto Pedro García Márquez

**Título:** An Assessment of Land Transport Capacity Options for Britain Report for the Institution of Civil Engineers

**Publicación:** Internal Report for the Institution of Civil Engineering, University of Birmingham.

**Lugar:** University of Birmingham and Institution of Civil Engineering (UK)

## I.8.2. Trabajos en Revisión

**Autores:** Fausto Pedro García Márquez, Andrew Tobias.

**Título:** Railway Point Mechanisms: Condition Monitoring and Fault Detection

**Publicación:** Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part F: Journal of Rail and Rapid Transit **Lugar:** Professional Engineering Publishing **ISSN:** 0954-4097

**Autores:** Fausto Pedro García Márquez, Diego J. Pedregal Tercero, Clive Roberts, Paul Weston.

**Título:** Time Series Methods Applied to Failure Prediction and Detection

**Publicación:** IEEE Transactions on Reliability **Lugar:** IEEE Reliability Society **ISSN:** 0018-9529

**Autores:** Fausto Pedro García Márquez, Diego José Pedregal Tercero, Clive Roberts.

**Título:** New Methods for the Condition Monitoring of Level Crossings

**Revista:** Reliability Engineering & System Safety **I.S.S.N.:** 0018-9529 **Lugar de publicación:** Elsevier Science BV

**Autores:** Fausto Pedro García Márquez, Jesús Miguel Chacón Muñoz.

**Título:** B-Spline and FTA Approach for a Failure Detection and Diagnosis System

**Revista:** IEEE Transactions on Reliability **I.S.B.N.:** B0000EGGZB, **I.S.S.N.:** 0951-8320, **Lugar de publicación:** IEEE

**Autores:** Fausto P. García Márquez

**Título:** A Statistical Approach for Condition Monitoring for Maintenance Management in Railway

**Publicación:** Structural Integrity & Durability (SID) **ISSN (printed):** 1551-3750. **ISSN (electronic):** 1551-3769. **Lugar de publicación:** Tech Science Press

**Autores:** Fausto Pedro García Márquez, Jesús Miguel Chacón Muñoz, Clive Roberts, Mayorkinos Papaalias.

**Título:** A Statistical Approach for Condition Monitoring for Maintenance Management in Railway

**Revista:** International Journal of Management Science and Engineering Management **I.S.B.N.:** B0000EGGZB **I.S.S.N.:** 1750-9653 (print), 1750-9661 (online) **Lugar de publicación:** World Academic Union

## I.9. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN SUBVENCIONADOS

### I.9.1. Investigador Principal en Proyectos de Investigación Subvencionados

**Título del proyecto:** Development and Demonstration of a Novel Integrated Condition Monitoring System for Wind Turbines (Ref.: FP7-ENERGY-2008-TREN1: 239462)

**Entidad financiadora:** EUROPEO - PROYECTOS

**Duración desde:** 01/04/2009 **hasta:** 31/03/2012 **Cuantía de la subvención:** 6.000.000 €

**Carácter:** Europeo

**Organismos Participantes:** *Institutos y Centros de Investigación:* Centre for Renewable Energy Sources, Instituto de Soldadura e Qualidade, M.K. Kotouzas Inc - Technology and Quality Control Centre: *Universidades* Universidad de Castilla-La Mancha, University of Birmingham: *Empresas:* A. Silva Matos Energis S.A., Acciona Energia S.A., Alfa Products and Technologies, Envirocoustics A.B.E.E., Feldman Enterprises Limited, Lambdatest Limited, Novas Energias do Occidente, S.A., Technical Software Consultants Ltd., Terna S.A., Twi Limited

**Título del proyecto:** Simulación Numérica del Análisis Tensional y de Estabilidad de los Apoyos Ferroviarios de un Vehículo Especial Diseñado y Fabricado por Parros Obras, SL. (Ref. UCTR090034)

**Entidad financiadora:** Parros Obras SL

**Duración desde:** 05/12/2008 **hasta:** 05/03/2009 **Cuantía de la subvención:** 3.640 €

**Carácter:** Artículo 83 - Artículo 83 - Contrato de I+D **Número de investigadores participantes:** 4

**Título del proyecto:** Nuevas Técnicas de Mantenimiento Predictivo Aplicadas a una Depuradora de Aguas (Ref. PII2I09-0218-5649)

**Entidad financiadora:** Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha

**Duración desde:** 01-04-2009 **hasta:** 01-04-2010 **Cuantía de la subvención:** 10.000 €

**Carácter:** Regional **Número de investigadores participantes:** 8

**Título del proyecto:** Desarrollo de Nuevos Algoritmos Aplicados al Mantenimiento Predictivo Centrado en la Fiabilidad y a la Monitorización Remota Basada en la Condición (RCM<sup>2</sup>) en los Elementos Críticos de la Infraestructura Ferroviaria (Ref. 4906)

**Entidad financiadora:** Universidad Castilla-La Mancha

**Duración desde:** 01/01/2004 **hasta:** 31/12/2005 **Cuantía de la subvención:** 3.600 €

**Carácter:** Regional **Número de investigadores participantes:** 4

## I.9.2. Participación en Proyectos de Investigación

### Subvencionados

**Título del proyecto:** Development of a Novel Integrated Inspection System for the Accurate Evaluation of the Structural Integrity of Rail Tracks (INTERAIL)

**Entidad financiadora:** Unión Europea

**Entidades participantes:** ISQ (Portugal - Co-ordinator), TWI Ltd (UK), The University of Birmingham (UK), NKUA (Greece), APT (Belgium), TSC Inspection Systems (UK), Feldman Enterprises (Cyprus), MER MEC (France), Tecnogamma (Italy), Network Rail (UK), Envirocoustics (Greece) and REFER (Portugal), STIB (Belgium) and CEA (France).

**Duración desde:** 01/09/2009 **hasta:** 01/09/2012 **Cuantía de la subvención:** 4.800.000 €

**Carácter:** Europeo

**Título del proyecto:** Development of Novel Inspection Systems for Railway Wheelsets (SAFERAIL)

**Entidad financiadora:** Unión Europea

**Entidades participantes:** TWI Ltd, The University of Birm.(UK), ISQ(Portugal), APT(Belgium), TSC Inspection Systems(UK), Feldman Enterprises(Cyprus), VTG(UK), Die Lijn(Belgium), SNCF(France), Envirocoustics(Greece), EMEF(Portugal).

**Duración desde:** 01/01/2008 **hasta:** 31/12/2010 **Cuantía de la subvención:** 9.500.000 €

**Carácter:** Europeo **Número de investigadores participantes:** 30

**Título del proyecto:** Implantación de técnicas avanzadas de ingeniería de mantenimiento en el Hospital General de Ciudad Real

**Entidad financiadora:** Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha

**Entidades participantes:** UCLM, Hospital General de Ciudad Real

**Duración desde:** 01/01/2008 **hasta:** 31/12/2010 **Cuantía de la subvención:** 140.000 €

**Carácter:** Regional **Investigador Principal:** M<sup>a</sup> Carmen Carnero Moya

**Número de investigadores participantes:** 7

**Título del Proyecto:** Desarrollo de nuevas herramientas de análisis de señales basadas en modelos de Espacio de los Estados con aplicaciones en Economía e Ingeniería de Organización.

**Entidad Financiadora:** Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha (PII1I09-0209-60).

**Duración Desde:** 01/04/2009 **HASTA:** 31/03/2011

**Investigador Principal:** Diego J. Pedregal Tercero.

**Nº de Investigadores:** 5. **Cuantía:** 30.000,00 €

**Título del proyecto:** Simulación Numérica del Comportamiento Mecánico de un Seguidor Solar de 2 Ejes

**Entidad financiadora:** UTE Solar Enersol Toledo

**Entidades participantes:** UCLM, UTE Solar Enersol Toledo

**Duración desde:** 23/03/2008 **hasta:** 23/06/2008 **Cuantía de la subvención:** 30000

**Investigadora Principal:** Jesús Miguel Chacón Muñoz **Carácter:** Convenio con Empresa

**Número de investigadores participantes:** 5

**Título del proyecto:** Desarrollo de nuevos algoritmos para aplicaciones CAD/CAM

**Entidad financiadora:** Universidad de Castilla-La Mancha

**Entidades participantes:** UCLM

**Duración desde:** 01/01/2008 **hasta:** 31/12/2009 **Cuantía de la subvención:** 6000

**Carácter:** Reginonal

**Investigador Principal:** Jesús Miguel Chacón Muñoz

**Número de investigadores participantes:** 5

**Título del proyecto:** Diseño y Optimización del Mantenimiento Industrial en el Nuevo Complejo Hospitalario de Ciudad Real

**Entidad financiadora:** Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha

**Entidades participantes:** UCLM, Hospital General de Ciudad Real

**Duración desde:** 22/06/2005 **hasta:** 31/12/2007 **Cuantía de la subvención:** 10.000,00

**Carácter:** Regional

**Número de investigadores participantes:** 6

**Título del proyecto:** Traffic Scheduling in Satellite-Switched Time-Division-Multiple Access Systems

**Entidad Financiadora:** Universidad de Colorado at Boulder, EEUU

**Duración desde:** 03/10/2001 **hasta:** 22/12/2001

**Investigador responsable:** Manuel Laguna

**Número de investigadores participantes:** 3

**Título del proyecto:** Condition Monitoring of Railway Points

**Entidad Financiadora:** Universidad de Sheffield, Inglaterra

**Entidades participantes:** Balfour Beatty Rail

**Duración desde:** 13/07/2000 **hasta:** 20/12/2000

**Investigador responsable:** Felix Schmid **Número de investigadores participantes:** 4

**Título del proyecto:** Red de Asistencia para la Organización de la Producción de Almacenes de Hierros de España

**Entidad financiadora:** ATYCA

**Duración desde:** 01/01/1997 **hasta:** 01/01/1997

**Investigador responsable:** Javier Conde **Número de investigadores participantes:** 4

**Título del proyecto:** Análisis de los Procesos de Control y Mejora de la Disponibilidad de La Planta GICC-Elcogas (Puertollano)

**Entidad financiadora:** PROYECTO FEDER 1FD97-0542

**Duración desde:** 01/01/1998 **hasta:** 01/01/1999

## I.10. COMUNICACIONES Y PONENCIAS PRESENTADAS A CONGRESOS

**Autores:** García Márquez, Fausto Pedro; Chacon Muñoz, Jesus Miguel;

**Título:** A Graphic Computerised Maintenance Management System for Fault Detection, Supervision and Safety of the Railway Infrastructure

**Tipo participación:** Ponencia

**Congreso:** 7th IFAC Symposium on Fault Detection, Supervision and Safety of Technical Processes, SafeProcess 2009

**Publicación:** Proceedings of the 7th IFAC Symposium on Fault Detection, Supervision and Safety of Technical Processes, SafeProcess 2009

**Lugar celebración:** Barcelona, Spain.

**Fecha:** 30 de junio al 3 de julio de 2009

**Autores:** J. C. Encinas, Fausto Pedro García Márquez, J. de las Morenas, A. García

**Título:** Operations Management based on RFID-IMSII

**Tipo participación:** Ponencia

**Congreso:** 23rd EUROPEAN Conference on Modelling and Simulation (ECMS 2009)

**Publicación:** Proceedings of the 23rd EUROPEAN Conference on Modelling and Simulation.

**Lugar celebración:** Madrid, España.

**Fecha:** 9-12 de Junio de 2009

**Autores:** Chacon Muñoz, Jesus Miguel; García Márquez, Fausto Pedro; Papaelias, Mayorkinos; Roberts, Clive

**Título:** Railroad Inspection Employing a Non-Uniform B-Spline Approach

**Tipo participación:** Ponencia

**Congreso:** Third International Conference on Management Science and Engineering Management

**Publicación:** Proceedings of the Third International Conference on Management Science and Engineering Management

**Lugar celebración:** Bangkok, Thailand

**Fecha:** 2 al 4 de noviembre de 2009

**Autores:** Papaelias, Mayorkinos; García Márquez, Fausto Pedro; Chacon Muñoz, Jesus Miguel; Roberts, Clive

**Título:** A B-Spline Approach to Alternating Current Field Measurement for Railroad Inspection

**Tipo participación:** Ponencia

**Congreso:** The International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM)

**Publicación:** Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM)

**Lugar celebración:** Held in Furama River Front, Singapore.

**Fecha:** 10/12/2008

**Autores:** García Márquez, Fausto Pedro

**Título:** A GRASP for SS/TDMA with Contiguous Antenna Beams

**Tipo participación:** Ponencia

**Congreso:** African Conferences and the IFORS 2008 Organising Committee (ORSSA)

**Publicación:** Proceedings of the African Conferences and the IFORS 2008 Organising Committee (ORSSA), International Federation of Operational Research Societies Conference, IFORS 2008

**Lugar celebración:** Sandton Convention Centre (SCC), Sandown, Sandton, South Africa.

**Fecha:** 10/12/2008

**Autores:** Chacón Muñoz, Jesús Miguel; García Márquez, Fausto Pedro

**Título:** A New Graph Method for Maintenance Management in Failures Analysis

**Tipo participación:** Poster

**Congreso:** Third International Conference on Engineering Failure Analysis

**Publicación:** Proceedings of the Third International Conference on Engineering Failure Analysis, Elsevier B.V.

**Lugar celebración:** Sandton Sitges, Spain.

**Fecha:** 14/07/2008

**Autores:** García Márquez, Fausto Pedro

**Título:** Binary Decision Diagrams Applied to Fault Tree Analysis

**Tipo participación:** Ponencia

**Congreso:** The 4th IET International Conference on Railway Condition Monitoring, RCM 2008

**Publicación:** Proceedings of the 4th IET International Conference on Railway Condition Monitoring, RCM 2008, the Institution of Engineering and Technology, IET. ISBN 9780863419270

**Lugar celebración:** Derby Conference Centre, Derby, UK **Fecha:** 18/07/2008

**Autores:** García Márquez, Fausto Pedro

**Título:** A Statistical Approach for Condition Monitoring for Maintenance Management in Railway

**Tipo participación:** Ponencia

**Congreso:** Ninth International Conference on Engineering Structural Integrity Assessment

**Publicación:** Proceedings of the UK Forum for Engineering Structural Integrity's. Ninth International Conference on Engineering Structural Integrity Assessment

**Lugar celebración:** Held in Conference Centre, New Main Building, Beijing University of Aeronautics and Astronautics (BUAA), Beijing, China. **Fecha:** 16/10/2007

**Autores:** García Márquez, Fausto Pedro; Pedregal Tercero, Diego José; Roberts, Clive

**Título:** New Methods for the Condition Monitoring of Level Crossings Registration Status

**Tipo participación:** Ponencia

**Congreso:** 5th International Conference on Quality and Reliability

**Publicación:** Proceedings of the 5th International Conference on Quality and Reliability, Abstract Book I 5.1

**Lugar celebración:** Held in Hotel Imperial Maeping, Chiang Mai, Thailand

**Fecha:** 06/11/2007

**Autores (p.o. de firma):** García Márquez, Fausto Pedro

**Título:** Optimización de rutas en una empresa de distribución de mercancías

**Revista:** International Conference on Industrial Engineering and Industrial Management - XI Congreso de Ingeniería de Organización

**Tipo Artículos en Revista Especializada ISBN:** 978-84-611-8244-2

**Páginas:** 1435-1440, **Año:** 2007 **Carácter:** Internacional

**Autores:** García Márquez, Fausto Pedro

**Título:** Optimización de rutas en una empresa de distribución de mercancías

**Tipo participación:** Ponencia

**Congreso:** International Conference on Industrial Engineering and Industrial Management - XI Congreso de Ingeniería de Organización

**Publicación:** Abstract Book: International Conference on Industrial Engineering and Industrial Management - XI Congreso de Ingeniería de Organización

**Lugar celebración:** Held in ETS de Ingenieros Industriales de la Universidad Politécnica de Madrid, Spain.

**Fecha:** 07/09/2007

**Autores:** García Márquez, Fausto Pedro

**Título:** An Approach to Remote Condition Monitoring Systems Management

**Tipo participación:** Ponencia

**Congreso:** The Institution of Engineering and Technology International Conference on Railway Condition Monitoring 2006

**Publicación:** Conference on Railway Condition Monitoring, Abstract Book 5A

**Lugar celebración:** The Centennial Centre, Birmingham, United Kingdom

**Fecha:** 30/11/2006

**Autores:** García Márquez, Fausto Pedro; Roberts, Clive

**Título:** Using Condition Monitoring to Predict and Prevent Failures in Railway Asset

**Tipo participación:** Poster

**Congreso:** The Second International Conference on Engineering Failure Analysis

**Publicación:** The Second International Conference on Engineering Failure Analysis, Abstract book, F153

**Lugar celebración:** Toronto, Canada **Fecha:** 14/09/2006

**Autores:** García Márquez, Fausto Pedro; Pedregal Tercero, Diego José

**Título:** Failure analysis Using Condition Monitoring Systems: a Case Study

**Tipo participación:** Comunicación

**Congreso:** The Second International Conference on Engineering Failure Analysis

**Publicación:** The Second International Conference on Engineering Failure Analysis, Abstract book, FA167

**Lugar celebración:** Toronto, Canada **Fecha:** 14/09/2006

**Autores:** García Márquez, Fausto Pedro

**Título:** Coste del Ciclo de Vida en Elementos de la Infraestructura Ferroviaria

**Tipo participación:** Ponencia

**Congreso:** X Congreso de Ingeniería de Organización

**Publicación:** X Congreso de Ingeniería de Organización Abstract book

**Lugar celebración:** Universidad Politécnica de Valencia, Valencia Spain **Fecha:** 07/09/2006

**Autores:** García Márquez, Fausto Pedro; Pedregal Tercero, Diego José

**Título:** An Algorithm for Detecting Faults in Railway Point Mechanisms

**Tipo participación:** Ponencia

**Congreso:** IFAC Symposium on Fault Detection, Supervision and Safety of Technical Processes, SAFEPROCESS

**Publicación:** Preprints of the 6th International Federation of automatic Control (IFAC) Symposium on Fault Detection, Supervision and Safety of Technical Processes (SAFEPROCESS), ABSTRACT BOOK, FrB5.4, pp. 239.

**Lugar celebración:** Central Main Building of Tsinghua University (Beijing, P.R. China)

**Fecha:** 01/09/2006

**Autores:** García Márquez, Fausto Pedro; Roberts, Clive; Pedregal Tercero, Diego José

**Título:** An Algorithm Approach to Maintenance Management

**Tipo participación:** Ponencia **Congreso:** Applaid Mathematical Programming and Modelling, APMOD **Publicación:** 'An Algorithm Approach to Maintenance Management' Abstract book

**Lugar celebración:** Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ICAI), Universidad Pontificia Comillas (Madrid, Spain) **Fecha:** 21/06/2006

**Autores:** García Márquez, Fausto Pedro; Schmid, Felix

**Título:** Railway Infrastructure Maintenance Management. A Case Study

**Tipo participación:** Ponencia

**Congreso:** 'Excellence in Railway Systems Engineering & Integration' Abstract Book pp. 18 (Paper Id. 42).

**Publicación:** 'Excellence in Railway Systems Engineering & Integration' Abstract Book pp. 18 (Paper Id. 42).

**Lugar celebración:** Catalis Conference Centre, Derby (United Kingdom)

**Fecha:** 26/11/2005

**Autores:** García Márquez, Fausto Pedro; Roberts, Clive

**Título:** Intelligent Systems for Infrastructure Diagnostics And Management

**Tipo Participación:** Ponencia

**Congreso:** 'Excellence in Railway Systems Engineering & Integration'

**Publicación:** 'Excellence in Railway Systems Engineering & Integration' Abstract Book pp. 19 (Paper Id. 44).

**Lugar Celebración:** Catalis Conference Centre, Derby (United Kingdom)

**Fecha:** 26/11/2005

**Autores:** Trapero Arenas, Juan Ramón; Pedregal Tercero, Diego José; García Márquez, Fausto Pedro

**Título:** Predicción de Precios y Demandas de Energía Eléctrica Basada en Modelos de Regresión Armónica Dinámica

**Tipo participación:** Ponencia

**Congreso:** IV Congreso de Ingeniería de Organización.

**Publicación:** Libro de Actas del IX Congreso de Ingeniería de Organización.

**I.S.B.N.:** 84-96476-40-5 **Lugar celebración:** Gijón **Fecha:** 08/09/2005

**Autores:** García Márquez, Fausto Pedro; Trapero Arenas, Juan Ramón; Pedregal Tercero, Diego José

**Título:** La Mejora de la Seguridad y Fiabilidad del Transporte Ferroviario Mediante RCM<sup>2</sup>

**Tipo participación:** Ponencia

**Congreso:** "IX Congreso de Ingeniería de Organización"

**Publicación:** "IX Congreso de Ingeniería de Organización" Abstract book

**I.S.B.N.:** 84-96476-40-5 **Lugar celebración:** Gijón **Fecha:** 08/09/2005

**Autores:** García Márquez, Fausto Pedro; Pedregal Tercero, Diego José

**Título:** A Digital Filter Based Approach to the Remote Condition Monitoring

**Tipo participación:** Ponencia **Congreso:** "IFORS Triennial 2005 Conference"

**Publicación:** "IFORS Triennial 2005 Conference", Abstract Book pp. 110

**Lugar Celebración:** Honolulu (Hawaii), EEUU **Fecha:** 14/07/2005

**Autores:** García Márquez, Fausto Pedro; Marti, Rafael; Laguna, Manuel; Conde Collado, Javier

**Título:** A Scatter Search Approach to the Time Slot Assignment Problem in SS/TDMA Systems

**Tipo participación:** Ponencia

**Congreso:** New Opportunities for Operations Research

**Publicación:** New Opportunities for Operations Research. EURO/INFORMS, Abstract Book pp. 271 (Paper Id. 2442).

**Lugar celebración:** Istanbul, Turkey **Fecha:** 09/07/2003

**Autores:** García Márquez, Fausto Pedro; Schmid, Felix; Conde Collado, Javier

**Título:** Wear Assessment Employing Remote Condition Monitoring: A Case Study

**Tipo participación:** Comunicación

**Congreso:** Wear of Materials

**Publicación:** "Wear Assessment Employing Remote Condition Monitoring: A Case Study". Ref. O201. **Lugar celebración:** Washington DC, EEUU **Fecha:** 02/04/2003

**Autores:** Mirabadi, A; Sandidzadeh, M.a.; Schmid, Felix; García Márquez, Fausto Pedro

**Título:** Fault Tolerant Train Navigation Systems by Means of Integration of GPS, Balises, Tachometers and Doppler Radar

**Tipo participación:** Ponencia

**Congreso:** American Railway Engineering and Maintenance

**Publicación:** "Fault Tolerant Train Navigation Systems by Means of Integration of GPS, Balises, Tachometers and Doppler Radar" American Railway Engineering and Maintenance-of-Way Association

**Lugar celebración:** Washington DC, EEUU **Fecha:** 23/09/2002

**Autores:** García Márquez, Fausto Pedro; Roberts, Clive

**Título:** Intelligent Systems for Infrastructure Diagnostics and Management

**Tipo participación:** Ponencia

**Congreso:** Railway Group Seminar'

**Publicación:** Held at the Railway Research UK at Birmingham University Abstract book

**Lugar:** Bimingham (United Kingdom) **Fecha:** 30/11/2005

### I.11. CURSOS Y SEMINARIOS IMPARTIDOS

**Centro:** Universidad de Navarra

**Departamento/facultad o Escuela/instituto:** Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales **Localidad:** Pamplona **País:** España **Año:** 24/10/2008

**Título del curso impartido:** "Maintenance Management based on Remote Condition Monitoring"

**Diplomatura/licenciatura/ingeniería/doctorado:** Licenciatura

**Nivel del curso (destinatarios):** Estudiantes de Doctorado

**Duración:** 1.5 horas

**Contenidos principales:** Transporte Ferroviario; Desvíos ferroviarios; RCM<sup>2</sup>; Señales; Modelos y resultados; Análisis y clasificación de fallos; Análisis de costes

**Material docente original/tipo/saporte/:** Presentación en Power Point.

**Centro:** Indra Sistemas S.A.

**Departamento/facultad o Escuela/instituto:** Empresa **Localidad:** Madrid **País:** España **Año:** 23/10/2008

**Título del curso impartido:** "Nuevas técnicas y algoritmos aplicados al mantenimiento predictivo: Aplicación al sistema ferroviario"

**Diplomatura/licenciatura/ingeniería/doctorado:** Ingeniería/licenciatura

**Nivel del curso (destinatarios):** Profesionales

**Duración:** 1.5 horas

**Contenidos principales:** Introducción y conceptos básicos acerca del mantenimiento; Estado actual del mismo; tendencias futuras; Nuevas tecnologías y algoritmos empleados en el mantenimiento productivo; El mantenimiento predictivo en el sector ferroviario

**Material docente original/tipo/saporte/:** Presentación en Power Point.

**Centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Universidad de Castilla-La Mancha

**Departamento/facultad o Escuela/instituto:** Facultad **Localidad:** Ciudad Real **País:** España **Año:** 22/04/2004

**Título del curso impartido:** Técnica de Mantenimiento RCM<sup>2</sup>: Un Caso Práctico

**Diplomatura/licenciatura/ingeniería/doctorado:** Ingeniería

**Nivel del curso (destinatarios):** Estudiantes de Ingeniería

**Duración:** 1.5 horas

**Contenidos principales:** Introducción al transporte; políticas de inversión y estado del arte del transporte ferroviario; nuevas tecnologías aplicadas a la superestructura ferroviaria; desvíos ferroviarios: sistema de mantenimiento RCM<sup>2</sup>; descripción y conclusiones de un caso práctico

**Material docente original/tipo/soporte/:** Presentación en Power Point, entrega de apuntes; pizarra.

**Centro:** Facultad de Ingeniería Electrónica, Universidad de Antioquia

**Departamento/facultad o Escuela/instituto:** Facultad **Localidad:** Medellín **País:** Colombia

**Año:** 15/09/1999

**Título del curso impartido:** Optimización de los Recursos Empleados en la Iluminación

**Diplomatura/licenciatura/ingeniería/doctorado:** Ingeniería

**Nivel del curso (destinatarios):** Estudiantes de Ingeniería

**Duración:** 2 horas

**Contenidos principales:** Introducción a la simulación; Conceptos fundamentales; Descripción de los principales software de simulación; Aplicación de casos prácticos; conclusiones

**Material docente original/tipo/soporte/:** Presentación en Power Point, entrega de apuntes; pizarra

**Centro:** Facultad De Ingeniería Electrónica, Universidad de Antioquia

**Departamento/facultad o Escuela/instituto:** Facultad **Localidad:** Medellín **País:** Colombia

**Año:** 15/09/1999

**Título del curso impartido:** Algoritmos Genéticos y sus Aplicaciones

**Diplomatura/licenciatura/ingeniería/doctorado:** Ingeniería

**Nivel del curso (destinatarios):** Estudiantes de Ingeniería

**Duración:** 2 horas

**Contenidos principales:** Optimización: conceptos fundamentales; algoritmos de optimización exactos; métodos heurísticos; búsqueda local; algoritmos metaheurísticos; algoritmos genéticos; problemas resueltos mediante algoritmos genéticos.

**Material docente original/tipo/soporte/:** Presentación en Power Point, entrega de apuntes; pizarra

**Centro:** Facultad de Ingeniería Agroindustrial, Universidad Nacional de Piura

**Departamento/Facultad O Escuela/Instituto:** Facultad **Localidad:** Piura **País:** Perú

**Año:** 29/09/1999-01/10/1999

**Título del curso impartido:** Dirigir Personal en la Empresa Agroindustrial

**Diplomatura/licenciatura/ingeniería/doctorado:** Ingeniería

**Nivel del curso (destinatarios):** Estudiantes de ingeniería

**Duración:** 15 horas

**Contenidos principales:** Introducción. La Planificación Estratégica de las Personas Gestión y Diseño del Puesto de Trabajo. La Gestión del Conocimiento y de la Información. Gestión de Personas, Desarrollo y Selección Liderazgo de equipos y personas. Liderar y Motivar. La responsabilidad compartida. Los círculos de calidad. Evaluación de personas. Eficacia en la Dirección del Equipo. Dirección y su equipo. Cómo Motivar al Equipo. La motivación de las personas. Necesidades y motivación. Modelos de motivación. Incentivos

**Material docente original/tipo/soporte/:** Presentación en Power Point; pizarra

**Centro:** Facultad de Ingeniería Agroindustrial, Universidad de Nacional de Piura

**Departamento/Facultad O Escuela/Instituto:** Facultad **Localidad:** Piura **País:** Perú

**Año:** 01/09/1999

**Título del curso impartido:** Algoritmos genéticos y sus aplicaciones

**Diplomatura/licenciatura/ingeniería/doctorado:** Ingeniería

**Nivel del curso (destinatarios):** Estudiantes de ingeniería

**Duración:** 2 horas

**Contenidos principales:** Optimización: conceptos fundamentales; algoritmos de optimización exactos; métodos heurísticos; búsqueda local; algoritmos metaheurísticos; algoritmos genéticos; problemas resueltos mediante algoritmos genéticos.

**Material docente original/tipo/soporte/:** Presentación en Power Point, entrega de apuntes; pizarra

**Centro:** Facultad de Ingeniería Agroindustrial, Universidad de Nacional de Piura

**Departamento/Facultad o Escuela/Instituto:** Facultad **Localidad:** Piura **País:** Perú

**Año:** 02/09/1999

**Título del curso impartido:** Softwares de simulación aplicados a procesos industriales

**Diplomatura/licenciatura/ingeniería/doctorado:** Ingeniería

**Nivel del curso (destinatarios):** Estudiantes de ingeniería

**Duración:** 2 horas

**Contenidos principales:** Introducción a la simulación; descripción de los principales software de simulación; aplicación de casos prácticos; conclusiones.

**Material docente original/tipo/soporte/:** Presentación en Power Point, entrega de apuntes; pizarra

**Centro:** Facultad de Ingeniería Agroindustrial, Universidad Nacional de Piura

**Departamento/facultad o Escuela/instituto:** Facultad **Localidad:** Piura **País:** Perú

**Año:** 27/09/1999 – 28/09/1999

**Título del curso impartido:** Utilización y Aplicaciones del Software de Simulación del Witness Aplicado al Proceso Agroindustrial

**Diplomatura/licenciatura/ingeniería/doctorado:** Ingeniería

**Nivel del curso (destinatarios):** Estudiantes de Ingeniería

**Duración:** 10 horas

**Contenidos principales:** Introducción a la simulación; descripción de los principales software de simulación; uso y manejo del programa Witness; aplicación de casos prácticos; conclusiones

**Material docente original/tipo/soporte/:** Software Witness; presentación en Power Point, entrega de apuntes; pizarra

**Centro:** Facultad de Ingeniería Agroindustrial, Universidad de Nacional de Piura

**Departamento/facultad o Escuela/instituto:** Facultad **Localidad:** Piura **País:** Perú

**Año:** 08/09/1999

**Título del curso impartido:** Sistema de Gestión de Redes Aplicadas a la Recolección de Materia Prima y Distribución de la Producción en una Planta Agroindustrial

**Diplomatura/licenciatura/ingeniería/doctorado:** Ingeniería

**Nivel del curso (destinatarios):** Estudiantes de Ingeniería

**Duración:** 02 horas

**Contenidos principales:** Objetivos. Tipos. Canales de distribución. Concepto y tipos. Sistema de elección del canal de distribución. Canales directos e indirectos. Creación y modificación de canales. Estrategia de distribución. Estrategia de cobertura de mercado. Franquicias

**Material docente original/tipo/soporte/:** Software Witness; presentación en Power Point, entrega de apuntes; pizarra

**Centro:** Facultad de Ingeniería Eléctrica, Universidad de Antioquia

**Departamento/Facultad o Escuela/Instituto:** Facultad **Localidad:** Medellín **País:** Colombia

**Año:** 1996

**Título del curso impartido:** Software de Iluminación

**Diplomatura/licenciatura/ingeniería/doctorado:** Ingeniería

**Nivel del curso (destinatarios):** Estudiantes de ingeniería

**Duración:** 2 horas

**Contenidos principales:** Iluminación: Introducción y conceptos fundamentales; normativa; métodos de cálculo; software empleados en los cálculos; desarrollo de un caso práctico; conclusiones

**Material docente original/tipo/soporte/:** Software Calculux; presentación en Power Point, entrega de apuntes; pizarra

**Centro:** Facultad de Ingeniería, Universidad de Antioquia

**Departamento/Facultad o Escuela/Instituto:** Facultad **Localidad:** Medellín **País:** Colombia

**Año:** 1996

**Título del curso impartido:** Aspectos Curriculares de Universidades Españolas

**Diplomatura/licenciatura/ingeniería/doctorado:** Ingeniería

**Nivel del curso (destinatarios):** Estudiantes de ingeniería

**Duración:** 2 horas

**Contenidos principales:** Ciclos de formación en España; acceso a la universidad; principales universidades españolas; perfil de las principales carreras y salidas al mercado; casos prácticos

**Material docente original/tipo/soporte/:** Apuntes

## **I.12. CURSOS Y SEMINARIOS RECIBIDOS**

Seminario "Otras Aplicaciones Nucleares", Foro Nuclear, Madrid, 10 H., del 31 de Mayo al 1 de Junio de 2002.

"Curso General de Transportes Terrestres", Federación de Ferrocarriles Españoles (FFE) y la Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, 250 h., 2001.

"Oral Skill", University Of Sheffield (England). The English Language Teaching Centre, 15 h., del 2 de Octubre al 8 de Septiembre de 2000.

"Pronuntation", University of Sheffield (England). The English Language Teaching Centre, 15 h., del 2 de octubre al 8 de septiembre de 2000.

"Marketing Internacional", Universidad Nacional de Piura, Piura (Perú), 40 h., del 23 de Agosto al 3 de Septiembre de 1999.

Curso a Distancia "Gestión Empresarial Multimedia", Federación de Empresarios Toledanos, Toledo, 500 H., 1999.

"Cemento - Hormigón. Aplicaciones, Patologías y Reparación", Curso Postgrado, Universidad de Murcia, Cartagena (Murcia), 35 h., del 5 al 13 de marzo de 1998.

III Congreso Comarcal de Empresario. "Cartagena. Frontera Regional de Desarrollo", Conferencia Comarcal de Organizaciones Empresariales de Cartagena, Cartagena (Murcia), del 19 y 20 de febrero de 1998.

"IV Curso Internacional de Modelización Aplicada al Medio Ambiente. Modelos de Receptor", Curso Postgrado, Cartagena (Murcia), 3,3 Créditos (33), del 26 al 30 de enero de 1998.

"La Seguridad Industrial en el Mercado Único", Universidad de Murcia, Cartagena (Murcia), en noviembre de 1997.

XIV Jornadas Nacionales Sobre Energía y Educación: "La Integración Económica Europea", Forum Atómico Español, Madrid, 15 h., del 25 al 27 de septiembre de 1997.

"Métodos Topográficos", Curso Postgrado, Universidad de Murcia, Cartagena (Murcia), 35 h., del 24 de febrero al 6 de marzo de 1997.

"III Curso Internacional de Modelización Aplicada al Medio Ambiente: Modelización Aplicada a Aguas Superficiales", Curso Postgrado, Universidad de Murcia, Cartagena (Murcia), 3,3 Créditos (33 h.), del 17 al 21 de Febrero de 1997.

Seminario de Cultura Empresarial: "La Nueva Cultura Empresarial", Confederación Regional de Organizaciones Empresariales de Murcia, Cartagena (Murcia), 1997.

Seminario "Energía y Sociedad", Foro Nuclear, Madrid, 10 h., 1997.

"Gestión Empresarial", Universidad de Antioquia, Medellín (Colombia), del 23 al 28 de septiembre de 1996.

"Aseguramiento de la Calidad, Según ISO 9000", Cehegín (Murcia), 15 h., del 2 al 5 de diciembre de 1996.

"Uso y Manejo de Internet", Universidad de Antioquia, Medellín (Colombia), del 29 de julio al 9 de agosto de 1996.

"Primer Encuentro Latinoamericano y Quinto Nacional de Estudiantes de Ingeniería Eléctrica y Electrónica", Organizado por las Universidades de: Antioquia, Nacional y Cooperativa de Colombia, Medellín (Colombia), 50 h., 1996.

Seminario "Autómatas Programables", Cartagena (Murcia), 18 h., del 15 al 30 de mayo de 1996.

"II Curso Internacional de Modelización Aplicada al Medio Ambiente: Fenómenos Atmosféricos", Curso Postgrado, Cartagena (Murcia), 3.5 Créditos (35 h.), del 11 al 15 de diciembre de 1995.

“XII Jornadas Nacionales Sobre Energía y Educación: La Energía y el Cambio Climático”, 15 h., Forum Atómico Español, Madrid, 15 h., del 22 al 23 de septiembre de 1995

“VIII Semana Industrial y Minera”, Escuela Universitaria Politécnica de Almadén, UCLM, Almadén (Ciudad Real), 12 h., del 3 al 5 de abril de 1995.

“Aparamenta Eléctrica”, Escuela Universitaria Politécnica de Almadén, UCLM, Almadén (Ciudad Real), del 12 al 13 de diciembre de 1994.

XI Jornadas Nacionales Sobre Energía y Educación: “La Energía en la Unión Europea”, Forum Atómico Español, Madrid, 15 h., del 22 al 24 de Septiembre de 1994.

Seminario “Ciencias Energéticas”, Forum Atómico Español, Madrid, 13 h., 1994.

Seminario “Energía y Sociedad”, Forum Atómico Español, Madrid, 13 h., 1994.

Seminario “Residuos Radiactivos”, Forum Atómico Español, Madrid, 13 h., 1994.

Seminario “Energía Sociedad y Medio Ambiente”, Forum Atómico Español, Madrid, 40 h., 1994.

“Hoja de Cálculo Lotus 1-2-3”, Cámara Oficial de Comercio de Toledo, Toledo, 25 h., del 13 al 29 de julio de 1993.

“Procesador de Textos Word Perfect”, Cámara Oficial de Comercio e Industria de Toledo, Toledo, 25 h. del 7 al 18 de junio de 1993.

Certificado de Estudios “Interlink School of English”, Bournemouth (Inglaterra), del 8 de julio al 2 de agosto de 1991.

### I.13. BECAS, AYUDAS Y PREMIOS RECIBIDOS

**Finalidad:** Erasmus, Teaching Mobility

**Entidad Financiadora:** Unión Europea

**Duración:** Del 15 de junio de 2009 al 30 de junio de 2009

**Centro o Institución:** Universidad de Birmingham (Inglaterra)

**Finalidad:** Erasmus, Teaching Mobility

**Entidad Financiadora:** Unión Europea

**Duración:** Del 15 de junio de 2008 al 30 de junio de 2008

**Centro o Institución:** Universidad de Birmingham (Inglaterra)

**Finalidad:** Estancias Postdoctorales

**Entidad Financiadora:** Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha

**Duración:** Del 30 de junio de 2005 al 30 de junio de 2007

**Centro o Institución:** Universidad de Birmingham (Inglaterra)

**Finalidad:** Estancias en otras Universidades o Centros de Investigación

**Entidad Financiadora:** Universidad de Castilla-La Mancha

**Duración:** Del 1 de junio al 06 de agosto de 2004

**Centro o Institución:** Universidad de Sheffield (Inglaterra)

**Finalidad:** Realización de Tesis Doctoral

**Entidad Financiadora:** Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha

**Duración:** Del 01 de enero de 1999 al 31 de diciembre de 2002

**Centro o Institución:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Ciudad Real,  
Universidad de Castilla-La Mancha

**Finalidad:** Estancias en otras Universidades o Centros de Investigación

**Entidad Financiadora:** Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha (Beca José Castillejo)

**Duración:** Del 31 de agosto al 31 de diciembre de 2001

**Centro o Institución:** Universidad de Colorado at Boulder (Estados Unidos)

**Finalidad:** Realización de Tesis Doctoral

**Entidad Financiadora:** Colegio de Ingenieros Industriales de Madrid

**Duración:** 2001-2002

**Centro o Institución:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Ciudad Real, Universidad de Castilla-La Mancha

**Finalidad:** Estancias en Otras Universidades o Centros de Investigación

**Entidad Financiadora:** Universidad de Castilla-La Mancha

**Duración:** Del 13 de julio al 13 de septiembre 2002

**Centro o Institución:** Universidad de Sheffield, Inglaterra

**Finalidad:** Curso de Postgrado para Obtener el Título de Especialista en Transportes Terrestres

**Entidad Financiadora:** Fundación de los Ferrocarriles Españoles

**Duración:** Del 1 de abril hasta el 3 de junio de 2001

**Centro o Institución:** Universidad Politécnica de Madrid y la Fundación de los Ferrocarriles

**Finalidad:** Estancias en otras Universidades o Centros de Investigación

**Entidad Financiadora:** Universidad de Castilla-La Mancha

**Duración:** Del 1 de agosto al 30 de noviembre 2000

**Centro o Institución:** Universidad de Sheffield (Inglaterra)

**Finalidad:** Estancias en Otras Universidades o Centros de Investigación

**Entidad Financiadora:** Universidad de Castilla-La Mancha

**Duración:** Del 1 de abril hasta el 30 de junio de 2000

**Centro o Institución:** Departamento de Estadística e Investigación Operativa, Facultad de Matemáticas, Universidad de Valencia

**Finalidad:** Master de Prevención de Riesgos Laborales

**Entidad Financiadora:** Universidad de Castilla-La Mancha

**Duración:** Del 28 de junio de 1999 hasta el 15 de junio de 2000

**Centro o Institución:** Universidad de Castilla-La Mancha

**Finalidad:** Intercampus

**Entidad Financiadora:** Agencia Española de Cooperación Internacional

**Duración:** Del 16 de agosto de 1999 hasta el 11 de octubre de 1999

**Centro o Institución:** Universidad de Piura, Perú

**Finalidad:** Curso de Postgrado de Gestión Empresarial Multimedia

**Entidad Financiadora:** Federación Empresarial Toledana

**Duración:** Del 19 de julio al 30 de noviembre de 1999

**Centro o Institución:** Federación Empresarial Toledana, Toledo

**Finalidad:** Colaboración

**Entidad Financiadora:** Ministerio de Educación y Ciencia

**Duración:** Curso Académico 1997/1998

**Centro o Institución:** Departamento de Ingeniería de Materiales y Fabricación, Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Cartagena, Universidad de Murcia

**Finalidad:** Intercampus

**Entidad Financiadora:** Agencia Española de Cooperación Internacional

**Duración:** Del 15 de julio al 30 de septiembre de 1996

**Centro o Institución:** Universidad de Antioquia, Medellín (Perú)

**Finalidad:** Prácticas en Empresa

**Entidad Financiadora:** Empresa Nacional de Energía de Córdoba, S.A.

**Duración:** Del 24 de julio al 25 de agosto de 1995

**Centro o Institución:** Central Térmica de Eneo, Puerotollano (Ciudad Real)

## **I.14. OTROS MÉRITOS DOCENTES Y DE INVESTIGACIÓN**

### **I.14.1. Acreditaciones**

**Organismo:** Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación

**Tipo de Universidad:** Pública

**Figura contractual:** Profesor Titular de Universidad

**Referencia:** 2008-005948

**Fecha:** 24 de marzo de 2009

**Organismo:** Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación

**Tipo de Universidad:** Pública

**Figura contractual:** Profesor Contratado Doctor

**Referencia:** PC-2007-1982

**Fecha:** 19 de abril de 2007

**Organismo:** Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación

**Tipo de Universidad:** Pública

**Figura contractual:** Profesor Ayudante Doctor

**Referencia:** PAD-2004-2766

**Fecha:** 26 de julio de 2004

**Organismo:** Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación

**Tipo de Universidad:** Privada

**Figura contractual:** Profesor de Universidad Privada

**Referencia:** PUP-2004-4487

**Fecha:** 21 de enero de 2005

**Organismo:** Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación

**Tipo de Universidad:** Pública

**Figura contractual:** Profesor Colaborador

**Referencia:** PC-2004-3392

**Fecha:** 19 de julio de 2004

### I.14.2. Correcciones de Trabajos Científicos

**Revista:** Transportation Research E: Logistics and Transportation Review

**Lugar de Publicación:** Elsevier **ISSN:** 0965-8564

**Carácter:** Internacional

**Revista:** Journal of Systems Science

**Lugar de publicación:** Taylor & Francis **I.S.S.N.:** 0020-7721 (Print) 1464-5319 (Online)

**Carácter:** Internacional

**Revista:** International Journal of Precision Engineering and Manufacturing

**Lugar de publicación:** Korean Society of Precision Engineering **I.S.S.N.:** 1229-8557

**Carácter:** Internacional

**Revista:** Journal of Zhejiang University-SCIENCE A

**Lugar de publicación:** Zhejiang University **I.S.S.N.:** 1673-1581

**Carácter:** Internacional

**Revista:** European Journal of Operational Research

**Lugar de publicación:** Elsevier Science BV **I.S.S.N.:** 0377-2217

**Carácter:** Internacional

**Revista:** Reliability Engineering and System Safety

**Lugar de publicación:** Elsevier Science BV **I.S.B.N.:** B0000EGGZB **I.S.S.N.:** 0951-8320

**Carácter:** Internacional

**Revista:** Control and Intelligent Systems

**Lugar de publicación:** ACTA Press **I.S.S.N.:** 1480-1752 **Carácter:** Internacional

**Revista:** Preprints of the 2008 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management

**Carácter:** Internacional

**Revista:** Preprints of the 2009 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management

**Carácter:** Internacional

**Revista:** Preprints of the 6th International Federation of Automatic Control (IFAC) Symposium on Fault Detection, Supervision and Safety of Technical Processes (SAFEPROCESS)”

**Lugar de publicación:** IFAC Press

**Carácter:** Internacional

### **I.14.3. Otras Actividades**

*Alumno interno* en el Departamento de Ingeniería de Materiales y Fabricación, Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Cartagena, Universidad de Murcia, 1997.

*Alumno interno* en el Departamento de Matemáticas y Estadística, Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Cartagena, Universidad de Murcia, 1996.

#### I.14.4. Miembro Tribunal en Tesis Doctorales

**Título:** Técnicas de Identificación Algebraicas y espectrales de Señales Armónicas.

Aplicaciones en Mecatrónica y Economía

**Alumno:** Juan Ramón Trapero Arenas

**Fecha de Inicio:** 27/02/2008

**Descripción:** Tesis Doctoral **Calificación:** 10

**Lugar:** ETSI Industriales de Ciudad Real, Universidad de Castilla-La Mancha

**Directores:** Vicente Feliu Batlle, Diego José Pedregal Tercero

García Márquez, Fausto Pedro como **miembro de secretario tribunal.**

**Título:** Sistemas de Detector de Ejes de Trenes sin Electrónica en Vía

**Alumno:** Patricio G. Donato Abella

**Fecha de Inicio:** 27/09/2005

**Descripción:** Tesis Doctoral **Calificación:** 10

**Lugar:** Escuela Politécnica Superior, Universidad de Alcalá

**Directores:** Jesús Ureña Ureña, Manuel Mazo Quintas

García Márquez, Fausto Pedro como **miembro de tribunal.**

### **I.14.5. Proyectos Fin de Carrera en los que Ejerce como Director**

**Título:** Análisis de Árboles de Fallos Mediante Diagramas de Decisión Binarios

**Alumna:** Estefanía Artigao Andicoberry

**Título:** Proyecto Logístico Acerca de la Instalación de una Planta Solar Fotovoltaica

**Alumna:** Fernando Polo Egido

**Título:** Diseño y Montaje de un Banco de Ensayos de un Aerogenerador

**Alumna:** Jesús María Pinar Pérez

**Título:** Condition Monitoring System for Wind Turbines

**Alumna:** Carmen Teresa Campos Castellanos

**Título:** Aplicación de Algoritmos Metaheurísticos en el Análisis de Árboles de Fallos empleando Diagramas de Decisión Binarios

**Alumna:** Giovanni Breglia

### I.14.6. Proyectos Fin de Carrera en las que ha Ejercido como Director

**Título:** Optimización Logística en una Empresa Alimentaria

**Fecha de Inicio:** 01/02/2007 **Fecha de Fin:** 15/10/2008

**Descripción:** Proyecto Fin de Carrera **Alumno:** Francisco Javier de la Torre Rodríguez

**Miembros del Tribunal:** Jesús Miguel Chacón Muñoz (Presidente), Antonio González Rodríguez (Secretario), Miguel Angel Caminero Torija (Vocal)

**Calificación:** 10

**Director:** García Márquez, Fausto Pedro

**Título:** Optimización de Rutas en una Empresa de Distribución de Mercancías

**Fecha de Inicio:** 01/02/2006 **Fecha de Fin:** 30/07/2008

**Descripción:** Proyecto Fin de Carrera **Alumno:** José Carlos Molina de Villar

**Miembros del Tribunal:** Jesús Miguel Chacón Muñoz (Presidente), Antonio González Rodríguez (Secretario), Miguel Angel Caminero Torija (Vocal)

**Calificación:** 10

**Director:** García Márquez, Fausto Pedro

**Título:** RCM<sup>2</sup> Aplicado al Accionamiento de Agujas

**Fecha de Inicio:** 01/02/2005 **Fecha de Fin:** 03/10/2005

**Descripción:** Proyecto Fin de Carrera **Alumno:** Raúl Salvador Romero

**Miembros del Tribunal:** Isabel de Sivatte Font (Presidente), Maria Carmen Carnero Moya (Secretario), Juan Ramón Trapero Arenas (Vocal)

**Calificación:** 10

**Director:** García Márquez, Fausto Pedro

**Título:** Diagramas de Decisión Binarios Aplicados al Análisis de Árboles de Fallos

**Fecha de Inicio:** 01/02/2004 **Fecha de Fin:** 20/07/2004

**Descripción:** Proyecto Fin de Carrera **Alumno:** Hugo Moreno Escobar

**Miembros del Tribunal:** Juan Ramón Trapero Arenas (Presidente), Maria Carmen Carnero Moya (Secretario), Diego J. Pedregal Tercero (Vocal)

**Calificación:** 10

**Director:** García Márquez, Fausto Pedro

**Título:** Estudio de Viabilidad del Transporte Ferroviario de Alta Velocidad

**Fecha de Inicio:** 01/02/2006 **Fecha de Fin:** 03/10/2006

**Descripción:** Proyecto Fin de Carrera **Alumno:** José Luís Delfa Camacho

**Miembros del Tribunal:** Diego J. Pedregal Tercero (Presidente), Maria Carmen Carnero Moya (Secretario), Juan Ramón Trapero Arenas (Vocal)

**Calificación:** 10

**Director:** García Márquez, Fausto Pedro

**Título:** Análisis de los Modelos de Implantación de los Sistemas de Gestión Ambiental

**Fecha de Inicio:** 01/02/2004 **Fecha de Fin:** 06/10/2004

**Descripción:** Proyecto Fin de Carrera **Alumno:** Paqui Arias Tébar

**Miembros del Tribunal:** Antonio Jesús Conejo Navarro (Presidente), Pedro Luís Roncero Sánchez- Felipe (Secretario), Diego J. Pedregal Tercero (Vocal) **Calificación:** 10

**Director:** Conde Londoño, Javier; García Márquez, Fausto Pedro

**Título:** Desarrollo de Algoritmos Metaheurísticos para la Resolución del Problema SS/TDMA

**Fecha de Inicio:** 01/09/2004 **Fecha de Fin:** 15/03/2005

**Descripción:** Proyecto Fin de Carrera **Alumno:** Rosa María López Fuentes

**Miembros del Tribunal:** Antonio Jesús Conejo Navarro (Presidente), Pedro Luís Roncero Sánchez- Felipe (Secretario), Diego J. Pedregal Tercero (Vocal)

**Calificación:** 10

**Director:** García Márquez, Fausto Pedro

**Título:** Reingeniería de Proyecto Aplicado a una Planta de Embotellado Vinícola

**Fecha de Inicio:** 01/01/2004 **Fecha de Fin:** 23/03/2004

**Descripción:** Proyecto Fin de Carrera **Alumno:** Miguel Sánchez Nieto

**Miembros del Tribunal:** M<sup>a</sup> Carmen Carnero Moya (Presidente), Diego J. Pedregal Tercero (Secretario), Rosario Espinola Vilchez (Vocal)

**Calificación:** 10

**Director:** García Márquez, Fausto Pedro

**Título:** Planificación de un Proceso por Lote en la Industrial de Montaje de Vehículos Especiales.

**Fecha de Inicio:** 01/01/2003 **Fecha de Fin:** 23/03/2004

**Descripción:** Proyecto Fin de Carrera **Alumna:** Natividad Martínez Valenciano

**Miembros del Tribunal:** Pedro José Núñez López (Presidente), M<sup>a</sup> Carmen Carnero Moya (Secretario), Diego J. Pedregal Tercero (Vocal).

**Calificación:** 10

**Director:** García Márquez, Fausto Pedro

**Título:** Minimización del Tiempo Empleado en la Transmisión de Señales entre Satélites y Antenas Utilizando Algoritmos Metaheurísticos: Caso Práctico SS/TDMA

**Fecha de Inicio:** 01/01/2003 **Fecha de Fin:** 23/03/2004

**Descripción:** Proyecto Fin de Carrera **Alumno:** Ángel Luís López Rodríguez

**Miembros del Tribunal:** Antonio Jesús Conejo Navarro (Presidente), Pedro Luís Roncero Sánchez- Felipe (Secretario), Diego J. Pedregal Tercero (Vocal)

**Calificación:** 10

**Director:** García Márquez, Fausto Pedro

### I.14.7. Proyectos Fin de Carrera en los que ha Ejercido de Tribunal.

**Título:** Implantación de un Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales en un Taller de Soldadura.

**Autor:** Ramón Manuel Ascarza Marín

**Director:** Diego J. Pedregal Tercero **Miembros del Tribunal:** M<sup>a</sup> Carmen Carnero Moya (Presidente), Fausto Pedro García Márquez (Secretario), Pedro José Núñez López (Vocal).

**Curso Académico:** 2003-2004 **Fecha de Lectura:** 22-03-2004 **Convocatoria:** Febrero 2004

**Calificación:** 10

**Título:** Modelos de Series Temporales con Heterocedasticidad Generalizada

**Autor:** Carmen María Bustamante Comino

**Director:** Diego J. Pedregal Tercero **Miembros del Tribunal:** Fausto Pedro García Márquez (Presidente), M<sup>a</sup> Carmen Carnero Moya (Secretario), Rosario Espinola Vilchez (Vocal). **Curso**

**Académico:** 2003-2004 **Fecha de Lectura:** 22-03-2004 **Convocatoria:** Febrero 2004

**Calificación:** 10

**Título:** Modelado con Cosmos Motion de la Cinemática y la Dinámica del Brazo en el Movimiento de los Objetos

**Autor:** Manuel Lorenzo Ruiz de la Torre

**Director:** Publio Pintado Sanjuán **Miembros del Tribunal:** Fausto Pedro García Márquez (Presidente), Antonio González Rodríguez (Secretario), Jesús Miguel Chacón Muñoz (Vocal).

**Curso Académico:** 2003-2004 **Fecha de Lectura:** 26-03-2004 **Convocatoria:** Febrero 2004

**Calificación:** 10

**Título:** Plan de Autoprotección de I.E.S. Santa María de Alarcos

**Autor:** Felix Ureña Bolaños

**Director:** Diego J. Pedregal Tercero **Miembros Del Tribunal:** Fausto Pedro García Márquez (Presidente), Gloria Patricia Rodríguez Donoso (Secretario), Javier Contreras Sanz (Vocal).

**Curso Académico:** 2003-2004 **Fecha de Lectura:** 22-03-2004 **Convocatoria:** Febrero 2004

**Calificación:** 10

**Título:** Desarrollo de un Entorno Gráfico para el Estudio de Modelos Macroeconómicos

**Autor:** Francisco Javier Vega Sánchez

**Director:** Diego J. Pedregal Tercero **Miembros Del Tribunal:** M<sup>a</sup> Carmen Carnero Moya (Presidente), Fausto Pedro García Márquez (Secretario), Javier Contreras Sanz (Vocal). **Curso Académico:** 2003-2004 **Fecha de Lectura:** 22-03-2004 **Convocatoria:** Febrero 2004

**Calificación:** 10

**Título:** Diseño de un Sistema de Evaluación de Riesgos de Crédito en la Banca para Préstamos al Consumo

**Autor:** Eugenio Daniel García Cruz

**Director:** Diego J. Pedregal Tercero **Miembros del Tribunal:** M<sup>a</sup> Carmen Carnero Moya (Presidente), Fausto Pedro García Márquez (Secretario), Esperanza la Torre Morales (Vocal).

**Curso Académico:** 2002-2003 **Fecha de Lectura:** 01-10-2003 **Convocatoria:** Septiembre 2003

**Calificación:** 10

**Título:** Implantación de un Sistema de Gestión de Calidad para el Servicio de Mantenimiento de un Complejo Hospitalario

**Autor:** Rut Fernández Castillo

**Director:** Diego J. Pedregal Tercero **Miembros del Tribunal:** M<sup>a</sup> Carmen Carnero Moya (Presidente), Fausto Pedro García Márquez (Secretario), Gloria P. Rodríguez D. (Vocal). **Curso Académico:** 2002-2003 **Fecha de Lectura:** 01-10-2003 **Convocatoria:** Septiembre 2003

**Calificación:** 10

**Título:** Desarrollo de Una Librería de Matlab para la Identificación, Estimación y Predicción de Modelos Dinámicos

**Autor:** Rubén Jiménez García del Castillo

**Director:** Diego J. Pedregal Tercero **Miembros del Tribunal:** Fausto Pedro García Márquez (Presidente), Javier Contreras S. (Secretario), Rosario Espinola V. (Vocal). **Curso Académico:** 2002-2003 **Fecha de Lectura:** 25-07-2003 **Convocatoria:** Junio 2003 **Calificación:** 10

### **I.15. OTROS MÉRITOS**

**Idioma:** Inglés

**Habla:** Correctamente

**Lee:** Correctamente

**Escribe:** Correctamente

**Idioma:** Francés

**Habla:** Regular

**Lee:** Correctamente

**Escribe:** Correctamente