



CURRÍCULUM VÍTAE NORMALIZADO



**Manuel Blanco Velasco**

Generado desde: Universidad de Alcalá

Fecha del documento: 04/11/2025

**v 1.4.0**

76a4bf402ca8727616d1c43850a36fbe

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>



Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	1/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



## Manuel Blanco Velasco

Apellidos: **Blanco Velasco**  
 Nombre: **Manuel**  
 DNI:  
 ORCID: **0000-0001-6593-1517**  
 ScopusID: **6507563743**  
 ResearcherID: **G-9708-2015**  
 Fecha de nacimiento:  
 Sexo:  
 Nacionalidad:  
 País de nacimiento:  
 Provincia de contacto:  
 Dirección de contacto:  
 Código postal:  
 País de contacto:  
 Ciudad de contacto:  
 Teléfono fijo:  
 Correo electrónico:

### Situación profesional actual

**Entidad empleadora:** Universidad de Alcalá  
**Departamento:** Universidad de Alcalá, Universidad de Alcalá  
**Categoría profesional:** Catedrático/a de **Gestión docente (Sí/No):** Si  
 Universidad  
**Fecha de inicio:** 11/08/2020  
**Modalidad de contrato:** Contrato laboral **Régimen de dedicación:** Tiempo completo  
 indefinido

**Funciones desempeñadas:** Catedrático/a de Universidad

### Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	Universidad de Alcalá	Profesor Titular Universidad	26/06/2008
2	Universidad de Alcalá	Profesor Titular Escuela Univ.	04/04/2002
3	Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica de Telecomunicación	Profesor Titular de Escuela Universitaria	06/02/1995
4	Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica de Telecomunicación	Profesor Titular de Escuela Universitaria Interino	13/11/1992
5	Ministerio de Educación y Ciencia	Profesor de Secundaria	06/11/1991

1 **Entidad empleadora:** Universidad de Alcalá  
**Departamento:** Escuela Politécnica Superior  
**Ciudad entidad empleadora:** España

Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	4/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



**Categoría profesional:** Profesor Titular  
Universidad

**Gestión docente (Sí/No):** No

**Fecha de inicio-fin:** 26/06/2008 - 10/08/2020

**Duración:** 12 años - 1 mes - 15 días

**Modalidad de contrato:** Contrato laboral indefinido

**2 Entidad empleadora:** Universidad de Alcalá

**Departamento:** Escuela Politécnica Superior

**Ciudad entidad empleadora:** España

**Categoría profesional:** Profesor Titular Escuela Univ.

**Gestión docente (Sí/No):** No

**Fecha de inicio-fin:** 04/04/2002 - 25/06/2008

**Duración:** 6 años - 2 meses - 21 días

**Modalidad de contrato:** Contrato laboral indefinido

**3 Entidad empleadora:** Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica de Telecomunicación

**Categoría profesional:** Profesor Titular de Escuela Universitaria

**Gestión docente (Sí/No):** No

**Fecha de inicio-fin:** 06/02/1995 - 03/04/2002

**Duración:** 7 años - 1 mes - 28 días

**Modalidad de contrato:** Funcionario/a

**4 Entidad empleadora:** Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica de Telecomunicación

**Categoría profesional:** Profesor Titular de Escuela Universitaria Interino

**Gestión docente (Sí/No):** No

**Fecha de inicio-fin:** 13/11/1992 - 05/02/1995

**Duración:** 2 años - 2 meses - 23 días

**Modalidad de contrato:** Interino/a

**5 Entidad empleadora:** Ministerio de Educación y Ciencia

**Categoría profesional:** Profesor de Secundaria

**Gestión docente (Sí/No):** No

**Fecha de inicio-fin:** 06/11/1991 - 30/09/1992

**Duración:** 10 meses - 24 días

**Modalidad de contrato:** Funcionario/a

Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	5/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



## Formación académica recibida

### Titulación universitaria

Estudios de 1º y 2º ciclo, y antiguos ciclos (Licenciados, Diplomados, Ingenieros Superiores, Ingenieros Técnicos, Arquitectos)


- 1 **Nombre del título:** Ingeniero de Telecomunicación  
**Entidad de titulación:** Universidad Politécnica de Madrid  
**Fecha de titulación:** 22/12/1999  
**Título homologado:** No
- 2 **Nombre del título:** Ingeniero Técnico de Telecomunicación  
**Entidad de titulación:** Universidad de Alcalá  
**Fecha de titulación:** 10/06/1990  
**Título homologado:** No

### Doctorados

**Programa de doctorado:** Doctor en Programa Oficial de Posgrado en Tecnologías de la información y de las comunicaciones  
**Entidad de titulación:** Universidad de Alcalá  
**Fecha de titulación:** 22/12/2004  
**Doctorado Europeo:** No  
**Título de la tesis:** Compresión de electrocardiogramas mediante bancos de filtros coseno modulado y análisis multirresolución  
**Director/a de tesis:** Fernando Cruz Roldán  
**Mención de calidad:** No  
**Premio extraordinario doctor:** No  
**Título homologado:** No

### Formación especializada, continuada, técnica, profesionalizada, de reciclaje y actualización (distinta a la formación académica reglada y a la sanitaria)

**Tipo de la formación:** Curso  
**Título de la formación:** Formación de Blackboard LS DE 8  
**Ciudad entidad titulación:** España  
**Entidad de titulación:** AYESA ADVANCED TECHNOLOGIES SA  
**Fecha de finalización:** 22/06/2010 **Duración en horas:** 150 horas

Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora		
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06		
Observaciones			Página		6/58
Url De Verificación	https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D				
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).				

## Conocimiento de idiomas

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Francés	C2	C2	C2	C2	C2
Inglés	C1	C1	C1	C1	C1

## Actividad docente

### Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

- Título del trabajo:** Aplicación de técnicas Deep Learning para la detección de eventos en registros de electrocardiograma  
**Tipo de proyecto:** Otros  
**Codirector/a tesis:** Carmen Plaza Seco  
**Entidad de realización:** Universidad de Alcalá  
**Alumno/a:** María Ángeles Mendoza Ripado  
**Calificación obtenida:** 10  
**Fecha de defensa:** 26/06/2023  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No
- Título del trabajo:** Configuration of a database for detection of critical points in electrocardiographic signals through deep learning  
**Tipo de proyecto:** Otros  
**Codirector/a tesis:** Carmen Plaza Seco  
**Alumno/a:** Costin Manole Marian  
**Calificación obtenida:** 9  
**Fecha de defensa:** 19/09/2022  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No
- Título del trabajo:** Desarrollo y validación de un sistema de registro de actividad cardiaca de bajo coste y altas prestaciones  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Codirector/a tesis:** Andrés Martínez Fernández  
**Entidad de realización:** Universidad Rey Juan Carlos  
**Alumno/a:** Flavio Minos Pineda López  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 06/06/2019  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No
- Título del trabajo:** Desarrollo de técnicas de codificación de señal electrocardiográfica para aplicaciones de transmisión  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Entidad de realización:** Universidad de Alcalá

Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	7/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



**Alumno/a:** Carlos Hernando Ramiro  
**Fecha de defensa:** 29/06/2017  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** Si

**5 Título del trabajo:** Estudio y análisis del modified moving average method para la detección de alternancia de onda T

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Alcalá  
**Calificación obtenida:** Matrícula de Honor (10 puntos)  
**Fecha de defensa:** 18/12/2014  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No

**6 Título del trabajo:** Detección de eventos rápidos con una cámara IR de bajo coste

**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Codirector/a tesis:** Antonio Artes Rodríguez  
**Entidad de realización:** Universidad de Alcalá  
**Alumno/a:** José Piñeiro Ave  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente cum laude  
**Fecha de defensa:** 13/06/2014  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No

**7 Título del trabajo:** Compresión de señales electroencefalográficas con sistemas de tasa múltiple y calidad bajo demanda

**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Codirector/a tesis:** Julián Cárdenas Barreras  
**Entidad de realización:** Universidad de Alcalá  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente cum laude  
**Fecha de defensa:** 12/07/2013  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No

**8 Título del trabajo:** Aplicación de la transformada wavelet a la extracción de las ondas P y T del ECG

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Alcalá  
**Alumno/a:** Jorge Muñoz Gardón  
**Fecha de defensa:** 01/02/2013  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No

**9 Título del trabajo:** Validación de un detector de onda R basado en bancos de filtros

**Tipo de proyecto:** Otros  
**Entidad de realización:** Universidad de Alcalá  
**Alumno/a:** patricia jiménez ballesteros  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente (10 puntos)  
**Fecha de defensa:** 28/09/2012  
**Mención de calidad:** Si

Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	8/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



- 10 Título del trabajo:** Validación de un detector de onda R basado en la transformada wavelet  
**Tipo de proyecto:** Otros  
**Entidad de realización:** Universidad de Alcalá  
**Alumno/a:** Carlos Rodríguez Celis  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente (10 puntos)  
**Fecha de defensa:** 20/09/2012  
**Mención de calidad:** Si
- 11 Título del trabajo:** Desarrollo de una aplicación para la representación y tratamiento de señales electrocardiográficas  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Alcalá  
**Alumno/a:** Óscar de las Heras Horcajada  
**Fecha de defensa:** 11/07/2012  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No
- 12 Título del trabajo:** Diseño y validación de un detector de latido cardiaco  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Alcalá  
**Alumno/a:** Gregorio Rodrigo Esteban  
**Fecha de defensa:** 01/07/2012
- 13 Título del trabajo:** Detección de latido en señal cardíaca comprimida  
**Tipo de proyecto:** Otros  
**Entidad de realización:** Universidad de Alcalá  
**Alumno/a:** Fátima Pedroviejo Benito  
**Calificación obtenida:** Matrícula de Honor (10 puntos)  
**Fecha de defensa:** 13/09/2011  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No
- 14 Título del trabajo:** Compresión de ECG en tiempo real con el ADSP-TS201 mediante bancos de filtros coseno modulado  
**Tipo de proyecto:** Otros  
**Codirector/a tesis:** José Luis Rojo Álvarez  
**Entidad de realización:** Universidad Rey Juan Carlos  
**Alumno/a:** Flavio Minos Pineda López  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente (10 puntos)  
**Fecha de defensa:** 08/07/2011  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No
- 15 Título del trabajo:** Interfaz gráfica de usuario como herramienta didáctica para estudio y representación de electrocardiogramas  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Alcalá  
**Alumno/a:** Javier Gascueña Moreno  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente (9,5 puntos)  
**Fecha de defensa:** 08/03/2011  
**Doctorado Europeo:** No

Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	9/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		





**Mención de calidad:** No

- 16 Título del trabajo:** Estudio comparativo de compresores de electrocardiograma basados en umbralización  
**Tipo de proyecto:** Otros  
**Entidad de realización:** Universidad de Alcalá  
**Alumno/a:** Carlos Hernando Ramiro  
**Calificación obtenida:** Matrícula de Honor (10 puntos)  
**Fecha de defensa:** 28/09/2010  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No
- 17 Título del trabajo:** Análisis de métodos de detección de alternancia de onda T en el dominio del tiempo  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Alcalá  
**Alumno/a:** Sandra Donaire Arroyo  
**Calificación obtenida:** Matrícula de Honor (10 puntos)  
**Fecha de defensa:** 25/02/2010  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No
- 18 Título del trabajo:** Análisis tridimensional del ECG: Vectorcardiograma  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Alcalá  
**Alumno/a:** Laura Gómez Martín  
**Calificación obtenida:** Notable (8,5 puntos)  
**Fecha de defensa:** 19/02/2010  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No
- 19 Título del trabajo:** Herramienta de diagnóstico basada en el procesamiento y clasificación de señales electrocardiográficas  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Alcalá  
**Alumno/a:** Daniel de Benito Castellanos  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente (9 puntos)  
**Fecha de defensa:** 09/11/2009  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No
- 20 Título del trabajo:** Representación gráfica de señales electrocardiográficas utilizando visual C++  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Alcalá  
**Alumno/a:** Alberto Bernabé Almendros  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente (9,5 puntos)  
**Fecha de defensa:** 05/11/2009  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No
- 21 Título del trabajo:** Estudio y desarrollo de una interfaz gráfica para señales electrocardiográficas utilizando visual C++  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	10/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		





**Entidad de realización:** Universidad de Alcalá  
**Alumno/a:** Gustavo Sánchez de Castro  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente (9,5 puntos)  
**Fecha de defensa:** 03/11/2009  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No

**22 Título del trabajo:** Aplicación de procedimientos de codificación para la transmisión de electrocardiogramas  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Alcalá  
**Alumno/a:** Fátima Pedroviejo Benito  
**Calificación obtenida:** Matrícula de Honor (10 puntos)  
**Fecha de defensa:** 09/09/2009  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No

**23 Título del trabajo:** Medida de calidad en la recepción de electrocardiogramas comprimidos  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Alcalá  
**Alumno/a:** Carlos Hernando Ramiro  
**Calificación obtenida:** Matrícula de Honor (10 puntos)  
**Fecha de defensa:** 17/09/2008  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No

**24 Título del trabajo:** Diseño y desarrollo de un sitio web para el grupo de investigación  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Alcalá  
**Alumno/a:** Miguel Jiménez González  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente (9,5 puntos)  
**Fecha de defensa:** 06/06/2008  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No

**25 Título del trabajo:** Configuración y puesta a punto de un servicio informático para apoyo a un grupo de investigación  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Alcalá  
**Alumno/a:** Pablo Sanz González  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente (9,5 puntos)  
**Fecha de defensa:** 24/01/2008  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No

**26 Título del trabajo:** Tratamiento Remoto de Electrocardiogramas sobre Plataforma Matlab  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Alcalá  
**Alumno/a:** Albino Pousa Álvarez  
**Calificación obtenida:** Matrícula de Honor (10 puntos)  
**Fecha de defensa:** 09/05/2007  
**Doctorado Europeo:** No


Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	11/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



**Mención de calidad:** No

- 27 Título del trabajo:** Implementación del sistema digital de audio broadcasting (DAB) utilizando las librerías SystemC  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Alcalá  
**Alumno/a:** Eduardo Moreno Martínez  
**Calificación obtenida:** Matrícula de Honor (10 puntos)  
**Fecha de defensa:** 31/01/2007  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No
- 28 Título del trabajo:** Desarrollo de algoritmos de segmentación del complejo PQRST en el dominio espectral para señales electrocardiográficas  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Alcalá  
**Alumno/a:** Ernesto Ruiz Laporta  
**Fecha de defensa:** 27/07/2005  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No
- 29 Título del trabajo:** Segmentación de los latidos del ECG haciendo uso de la transformada wavelet  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Alcalá  
**Alumno/a:** Carlos Rodríguez Tejero  
**Calificación obtenida:** Matrícula de Honor (10 puntos)  
**Fecha de defensa:** 22/07/2005  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No
- 30 Título del trabajo:** Estudio de la efectividad de la WDD en algoritmos de compresión basados en bancos de filtros  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Alcalá  
**Alumno/a:** Virginia Galarón Herrera  
**Calificación obtenida:** Matrícula de Honor (10 puntos)  
**Fecha de defensa:** 26/04/2005  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No
- 31 Título del trabajo:** Algoritmo de codificación de señales de ECG basado en la correlación de complejos QRS  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Alcalá  
**Alumno/a:** Enrique Martínez Hidalgo  
**Calificación obtenida:** Matrícula de Honor (10 puntos)  
**Fecha de defensa:** 19/04/2005  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No
- 32 Título del trabajo:** Estudio de algoritmos de compresión basados en umbralización para su aplicación a electrocardiografía  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	12/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



**Entidad de realización:** Universidad de Alcalá  
**Alumno/a:** David Amorós Maestro  
**Calificación obtenida:** Matrícula de Honor (10 puntos)  
**Fecha de defensa:** 17/12/2004  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No

**33 Título del trabajo:** Estudio de algoritmos de compresión de ECGs basados en la predicción lineal en dominios transformados

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Alcalá  
**Alumno/a:** Carlos Julián Martín Arguedas  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente (9,5 puntos)  
**Fecha de defensa:** 14/09/2004  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No

**34 Título del trabajo:** Estudio del algoritmo de compresión basado en la partición de conjuntos de árboles jerárquicos aplicado a señales de ECG

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Alcalá  
**Alumno/a:** Asier López Otero  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente (9,5 puntos)  
**Fecha de defensa:** 15/07/2003  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No

**35 Título del trabajo:** Estudio del procedimiento de la medida de calidad de los algoritmos de compresión de señales electrocardiográficas

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Alcalá  
**Alumno/a:** Carlos Armiens Aparicio  
**Calificación obtenida:** Matrícula de Honor (10 puntos)  
**Fecha de defensa:** 15/07/2003  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No

**36 Título del trabajo:** Diseño y desarrollo del PCB basado en el microprocesador MB90F543 para el control del módulo dispensador-cancelador

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Alcalá  
**Alumno/a:** Yolanda Fabero Mijarra  
**Calificación obtenida:** Matrícula de Honor (10 puntos)  
**Fecha de defensa:** 2003  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No

**37 Título del trabajo:** Desarrollo de algoritmos de codificación directa aplicados a la señal del electrocardiograma

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid  
**Alumno/a:** Manuel Asenjo Chacón

Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	13/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



**Calificación obtenida:** Notable (8,5 puntos)  
**Fecha de defensa:** 2002  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No

**38 Título del trabajo:** Aplicación multimedia orientada al estudio y desarrollo de la Transformada Wavelet  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid  
**Alumno/a:** Antonio Fuentes Soto  
**Calificación obtenida:** Notable (8 puntos)  
**Fecha de defensa:** 2001  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No

**39 Título del trabajo:** Estudio de medidas de calidad avanzadas aplicadas a compresión de electrocardiogramas  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid  
**Alumno/a:** Alberto Martín Calvo  
**Fecha de defensa:** 2001  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No

**40 Título del trabajo:** Estudio de un codificador por transformadas basado en Paquetes Wavelet mediante cuantificación vectorial  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid  
**Alumno/a:** César Delgado González  
**Calificación obtenida:** Matrícula de Honor (10 puntos)  
**Fecha de defensa:** 2000  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No

**41 Título del trabajo:** Aplicación de la Transformada de Wavelet a la parametrización de señales patológicas  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid  
**Alumno/a:** Javier Luis López  
**Fecha de defensa:** 1999  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No

**42 Título del trabajo:** Codificación diferencial subbanda mediante bancos pseudo-QMF coseno modulado  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid  
**Alumno/a:** Mario Álvarez García  
**Calificación obtenida:** Notable (8 puntos)  
**Fecha de defensa:** 1998  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No

Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	14/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



**43 Título del trabajo:** Realización de bancos de filtros Coseno-Modulados empleando una tarjeta DSP  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid  
**Alumno/a:** Jesús Miguel Lozano  
**Fecha de defensa:** 1998  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No

**44 Título del trabajo:** Tarjeta de adquisición de datos para procesado de voz  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid  
**Alumno/a:** José Ángel Cruz García  
**Fecha de defensa:** 1995  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No

**45 Título del trabajo:** Diseño de un sistema de procesamiento de la señal del electrocardiograma  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid  
**Alumno/a:** Fausto López  
**Fecha de defensa:** 1994  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No

## Experiencia científica y tecnológica

### Actividad científica o tecnológica

#### Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

**1 Nombre del proyecto:** Sistema de Posicionamiento Óptico Centralizado para Trazado del Movimiento  
**Modalidad de proyecto:** De investigación y desarrollo incluida traslacional **Ámbito geográfico:** Autonómica

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Elena Aparicio Esteve

**Nº de investigadores/as:** 11

**Entidad/es financiadora/s:**

COMUNIDAD DE MADRID

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2025 - 31/12/2026

**Duración:** 2 años

**Cuantía total:** 45.800 €

**Régimen de dedicación:** Tiempo parcial

**2 Nombre del proyecto:** Diseño de un patrón oro y métodos interpretables basados aprendizaje automático para la caracterización de alternancias de la onda T en registros ambulatorios  
**Modalidad de proyecto:** De investigación y desarrollo incluida traslacional **Ámbito geográfico:** Nacional



Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	15/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		





C

Nombre investigador principal (IP Co-IP): Manuel Blanco Velasco, Rebecca Goya Esteban



Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	16/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		





**Nº de investigadores/as:** 8

**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION

**Cód. según financiadora:** PID2022-140786NB-C32

**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2023 - 31/08/2026

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 128.125 €

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**3 Nombre del proyecto:** Programa de Estímulo a la Excelencia para Profesorado Universitario Permanente CM

**Modalidad de proyecto:** De investigación y desarrollo incluida traslacional

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Blanco Velasco

**Nº de investigadores/as:** 1

**Entidad/es financiadora/s:**

COMUNIDAD DE MADRID

**Fecha de inicio-fin:** 01/12/2020 - 31/12/2024

**Duración:** 4 años - 1 mes

**Cuantía total:** 135.000 €

**Régimen de dedicación:** Tiempo parcial

**4 Nombre del proyecto:** Caracterización de eventos intra-latido en registros cardiacos ambulatorios mediante técnicas de aprendizaje automático interpretables

**Modalidad de proyecto:** De investigación y desarrollo incluida traslacional

**Entidad de realización:** Universidad de Alcalá

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Blanco Velasco

**Nº de investigadores/as:** 7

**Entidad/es financiadora/s:**

Universidad de Alcalá

**Cód. según financiadora:** PIUAH23-IA-014

**Fecha de inicio-fin:** 01/12/2023 - 30/11/2024

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 4.500 €

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**5 Nombre del proyecto:** Imágenes de ECG: Otra forma de analizar y detectar anomalías cardíacas

**Modalidad de proyecto:** De investigación y desarrollo incluida traslacional

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Hilario Gómez Moreno

**Nº de investigadores/as:** 7

**Entidad/es financiadora/s:**

Universidad de Alcalá

**Cód. según financiadora:** PIUAH22/IA-023

**Fecha de inicio-fin:** 01/12/2022 - 30/11/2023

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 8.500 €

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**6 Nombre del proyecto:** Monitorización prolongada de pacientes post covid-19 para el análisis de efectos colaterales en enfermedad cardiaca.

**Modalidad de proyecto:** De investigación y desarrollo incluida traslacional

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Blanco Velasco

**Nº de investigadores/as:** 3



Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	17/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



**Entidad/es financiadora/s:**

Universidad de Alcalá

**Cód. según financiadora:** COVID-10\_2021\_2020/00003/016/001/019

**Fecha de inicio-fin:** 01/05/2021 - 31/12/2021

**Duración:** 8 meses

**Cuantía total:** 8.258 €

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**7 Nombre del proyecto:** Sistema multisensorial corporal complementario al análisis de movimiento humano.

**Modalidad de proyecto:** De investigación y desarrollo incluida traslacional

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Juan Jesús García Domínguez

**Nº de investigadores/as:** 23

**Entidad/es financiadora/s:**

Universidad de Alcalá

**Cód. según financiadora:** UAH INFR. B 2020-009

**Fecha de inicio-fin:** 19/06/2020 - 31/12/2020

**Duración:** 6 meses - 12 días

**Cuantía total:** 22.932,14 €

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**8 Nombre del proyecto:** Análisis de biomarcadores para el diagnóstico objetivo del dolor mediante técnicas de aprendizaje estadístico

**Modalidad de proyecto:** De investigación y desarrollo incluida traslacional

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Carolina Laura Roza Fernández de Caleyá

**Nº de investigadores/as:** 5

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2020 - 31/12/2020

**Duración:** 1 año

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**9 Nombre del proyecto:** Análisis de biomarcadores para el diagnóstico objetivo del dolor mediante técnicas de aprendizaje estadístico

**Modalidad de proyecto:** De investigación y desarrollo incluida traslacional

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Carolina Laura Roza Fernández de Caleyá

**Nº de investigadores/as:** 7

**Entidad/es financiadora/s:**

Universidad de Alcalá

**Cód. según financiadora:** CCGP19-CCS-013

**Fecha de inicio-fin:** 23/12/2019 - 22/12/2020

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 14.000 €

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**10 Nombre del proyecto:** Tecnologías de capa física para sistemas híbridos PLC-Radio

**Modalidad de proyecto:** De investigación y desarrollo incluida traslacional

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Fernando Cruz Roldán

**Nº de investigadores/as:** 2

**Entidad/es financiadora/s:**

Universidad de Alcalá

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2019 - 31/12/2019

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 4.000 €

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	18/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



- 11 Nombre del proyecto:** Tecnologías de Capa Física Fiables para Comunicaciones sobre Redes Eléctricas  
**Modalidad de proyecto:** De investigación y desarrollo incluida traslacional **Ámbito geográfico:** Nacional

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Fernando Cruz Roldán; Manuel Blanco Velasco

**Nº de investigadores/as:** 5

**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE ASUNTOS ECONOMICOS Y TRANSFORMACION DIGITAL

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2016 - 31/12/2018

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 94.743 €

- 12 Nombre del proyecto:** Amplificador de radiofrecuencia  
**Modalidad de proyecto:** De investigación y desarrollo incluida traslacional  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luciano Boquete Vázquez  
**Nº de investigadores/as:** 11  
**Entidad/es financiadora/s:**  
 Universidad de Alcalá

**Fecha de inicio-fin:** 16/11/2017 - 20/12/2018

**Duración:** 1 año - 1 mes - 4 días

**Cuantía total:** 0 €

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

- 13 Nombre del proyecto:** Caracterización de registros electrofisiológicos sub-umbrales obtenidos en neuronas individuales de la médula espinal: aplicación de técnicas digitales utilizadas en el análisis teórico de señales"  
**Modalidad de proyecto:** De investigación y desarrollo incluida traslacional  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Carolina Laura Roza Fernández de Caleyá  
**Nº de investigadores/as:** 3  
**Entidad/es financiadora/s:**  
 Universidad de Alcalá
- Fecha de inicio-fin:** 01/12/2017 - 30/11/2018 **Duración:** 1 año
- Cuantía total:** 3.400 €
- Régimen de dedicación:** Tiempo completo

- 14 Nombre del proyecto:** ESQUEMAS DE SINCRONIZACIÓN PARA COMUNICACIONES MULTIPORTADORA SOBRE LA RED ELÉCTRICA (PLC) BASADOS EN LA TRANSFORMADA DISCRETA DEL COSENO  
**Modalidad de proyecto:** De investigación y desarrollo incluida traslacional  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Piñeiro Ave  
**Nº de investigadores/as:** 3  
**Entidad/es financiadora/s:**  
 Universidad de Alcalá
- Cód. según financiadora:** CCG2016/EXP-030
- Fecha de inicio-fin:** 16/12/2016 - 15/12/2017 **Duración:** 1 año
- Cuantía total:** 3.000 €
- Régimen de dedicación:** Tiempo completo

- 15 Nombre del proyecto:** Esquemas de sincronización para comunicaciones multiportadora sobre la red eléctrica (PLC) basados en la transformada discreta del coseno.  
**Modalidad de proyecto:** De investigación y desarrollo incluida traslacional  
**Nº de investigadores/as:** 3



Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	19/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Nº de investigadores/as: 3



Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	20/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



**Entidad/es financiadora/s:**

Universidad de Alcalá

**Cód. según financiadora:** CCG2016/EXP-030

**Fecha de inicio-fin:** 16/12/2016 - 15/12/2017

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 3.000 €

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

- 16 Nombre del proyecto:** Desarrollo de un sistema de medida de mapas de desplazamientos 3D e implementación de transformadas invariantes ante transformaciones afines

**Modalidad de proyecto:** De investigación y desarrollo incluida traslacional

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Philip Siegmann

**Nº de investigadores/as:** 7

**Entidad/es financiadora/s:**

Universidad de Alcalá

**Cód. según financiadora:** CCG2014/EXP-003

**Fecha de inicio-fin:** 15/12/2014 - 14/12/2015

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 4.400 €

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

- 17 Nombre del proyecto:** TECNOLOGIAS MULTIPORTADORA BASADAS EN BANCOS DE FILTROS PARA SISTEMAS DE RADIO COGNITIVA Y OTRAS COMUNICACIONES DE BANDA ANCHA

**Modalidad de proyecto:** De investigación y desarrollo incluida traslacional

**Ámbito geográfico:** Otros

**Entidad de realización:** Universidad de Alcalá

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Fernando Cruz Roldán

**Nº de investigadores/as:** 6

**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE ASUNTOS ECONOMICOS Y TRANSFORMACION DIGITAL

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2010 - 31/12/2012

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 56.507 €

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

- 18 Nombre del proyecto:** APLICACIONES DEL PROCESAMIENTO DE SEÑALES: SALUD Y TELECOMUNICACIONES

**Modalidad de proyecto:** De investigación y desarrollo incluida traslacional

**Ámbito geográfico:** Otros

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Fernando Cruz Roldán

**Nº de investigadores/as:** 4

**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE ASUNTOS ECONOMICOS Y TRANSFORMACION DIGITAL

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2009 - 31/12/2011

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 8.350 €

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

- 19 Nombre del proyecto:** Homogenización de contenidos y apoyo a las prácticas de laboratorio de una asignatura impartida por un grupo de profesores por medio de la plataforma virtual

**Modalidad de proyecto:** De investigación y desarrollo incluida traslacional

**Nº de investigadores/as:** 3



Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	21/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		





Ámbito geográfico: Otros

CURRÍCULUM VITAE NORMALIZADO

76a4bf402ca8727616d1c43850a36fbe

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Manuel Blanco Velasco

Nº de investigadores/as: 3



Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	22/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		





**Cód. según financiadora:** UAH/EV370

**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2010 - 30/09/2011

**Duración:** 1 año

- 20 Nombre del proyecto:** Optimización no lineal de filtros conformadores de pulso para comunicaciones digitales

**Modalidad de proyecto:** De investigación y desarrollo incluida traslacional

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Bienvenido Sáez Landete

**Nº de investigadores/as:** 6

**Entidad/es financiadora/s:**

JUNTA CASTILLA Y LEON-SERVICIOS TERRITORIALES

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2011 - 01/01/2011

**Cuantía total:** 12.000 €

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

- 21 Nombre del proyecto:** CARACTERIZACIÓN DE LA ALTERNANCIA DE LA REPOLARIZACIÓN CON TRANSMISIÓN ROBUSTA DEL ELECTROCARDIOGRAMA (CARTE).

**Modalidad de proyecto:** De investigación y desarrollo incluida traslacional

**Ámbito geográfico:** Otros

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Blanco Velasco

**Nº de investigadores/as:** 8

**Entidad/es financiadora/s:**

FUNDACION MUTUA MADRILEÑA ( MMA )

**Fecha de inicio-fin:** 15/09/2008 - 14/09/2010

**Duración:** 2 años

**Cuantía total:** 12.000 €

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

- 22 Nombre del proyecto:** HERRAMIENTA DE LOCALIZACIÓN A DEMANDA PARA PERSONAS MAYORES

**Modalidad de proyecto:** De investigación y desarrollo incluida traslacional

**Ámbito geográfico:** Otros

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Blanco Velasco

**Nº de investigadores/as:** 3

**Entidad/es financiadora/s:**

INSTITUTO DE MAYORES Y SERVICIOS SOCIALES (IMSERSO)

**Cód. según financiadora:** IMSERSO-53/08

**Fecha de inicio-fin:** 24/06/2009 - 23/06/2010

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 2.320 €

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

- 23 Nombre del proyecto:** Análisis de Nuevas técnicas de tratamiento y comunicaciones aplicadas a la señal electrocardiográfica

**Modalidad de proyecto:** De investigación y desarrollo incluida traslacional

**Ámbito geográfico:** Otros

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Blanco Velasco

**Nº de investigadores/as:** 7

**Entidad/es financiadora/s:**

JUNTA CASTILLA Y LEON-SERVICIOS TERRITORIALES



Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	23/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		





Cod. según financiación: CCC08-UNHTIC-4054

Fecha de inicio-fin: 01/01/2009 - 31/12/2009

Cuantía total: 19.150 €

Duración: 1 año

76a4bf402ca8727616d1c43850a36fbe



Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	24/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

- 24 Nombre del proyecto:** PLAYING DOCTOR: LA REVISIÓN MÉDICA COMPLETA EN EL PC DOMÉSTICO. EVALUACIÓN DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR, RESPIRATORIO, AUDITIVO Y OTRAS AFECCIONES DE ALTA PREVALENCIA.

**Modalidad de proyecto:** De investigación y desarrollo incluida traslacional

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luciano Boquete Vázquez

**Nº de investigadores/as:** 5

**Entidad/es financiadora/s:**

SUBSECRETARIA DEL MINISTERIO DE INDUSTRIA TURISMO Y COMERCIO

**Cód. según financiadora:** TSI-020100-2008-473

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2008 - 31/12/2008

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 27.600 €

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

- 25 Nombre del proyecto:** TÉCNICAS DE IGUALACIÓN DE CANALES DSL PARA LA TRANSMISIÓN DE SEÑALES BIOMÉDICAS MEDIANTE SISTEMAS MULTIPORTADORA DE GRAN SELECTIVIDAD Y DISCRIMINACIÓN

**Modalidad de proyecto:** De investigación y desarrollo incluida traslacional

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Fernando Cruz Roldán

**Nº de investigadores/as:** 10

**Entidad/es financiadora/s:**

JUNTA CASTILLA Y LEON-SERVICIOS TERRITORIALES

**Cód. según financiadora:** CCG07-UAH/TIC-2034

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2008 - 31/12/2008

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 22.300 €

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

- 26 Nombre del proyecto:** DETECCIÓN AUTOMÁTICA DE ALTERNANTES DE ONDA T MEDIANTE ANÁLISIS MULTIRRESOLUCIÓN Y BANCOS DE FILTROS MODULADOS

**Modalidad de proyecto:** De investigación y desarrollo incluida traslacional

**Ámbito geográfico:** Otros

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Blanco Velasco

**Nº de investigadores/as:** 7

**Entidad/es financiadora/s:**

Instituto de Salud Carlos III

**Cód. según financiadora:** PI052277

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2006 - 30/12/2008

**Duración:** 2 años - 11 meses - 29 días

**Cuantía total:** 73.185 €

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

- 27 Nombre del proyecto:** TRANSCEPTORES MULTIPORTADORA OPTIMOS PARA SISTEMAS DE COMUNICACIÓN INALAMBRICOS OPTIMUN MULTICARACTER TRANSCEIVERS FOR WIRELESS COMMUNICATION SYSTEMS

**Modalidad de proyecto:** De investigación y desarrollo incluida traslacional

**Ámbito geográfico:** Otros



Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	25/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		





Nombre(s) principal(es) (I+D+i): Fernando Cruz Roldán

Nº de investigadores/as: 10

Entidad/es financiadora/s:



Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	26/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



COMUNIDAD DE MADRID - UNIVERSIDAD DE ALCALÁ (CAM-UAH)

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2007 - 28/02/2008

**Duración:** 1 año - 1 mes - 27 días

**Cuantía total:** 20.438 €

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

- 28 Nombre del proyecto:** DISEÑO DE SISTEMAS MULTIPORTADORA MEDIANTE BANCOS DE FILTROS PARA EL ANÁLISIS Y TRANSMISIÓN DE SEÑALES SOBRE CANALES XDSL

**Modalidad de proyecto:** De investigación y desarrollo incluida traslacional

**Ámbito geográfico:** Otros

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Pedro Amo López

**Nº de investigadores/as:** 7

**Entidad/es financiadora/s:**

COMUNIDAD DE MADRID - UNIVERSIDAD DE ALCALÁ (CAM-UAH)

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2006 - 31/12/2006

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 15.500 €

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

- 29 Nombre del proyecto:** NUEVAS TÉCNICAS DE COMPRESIÓN DE SEÑALES DE ELECTROCARDIOGRAFÍA CON APLICACIÓN A LA MONITORIZACIÓN DE PACIENTES CON PATOLOGÍA CARDIACA Y EL ALMACENAMIENTO MASIVO DE INFORMACIÓN

**Modalidad de proyecto:** De investigación y desarrollo incluida traslacional

**Ámbito geográfico:** Otros

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Juan Ignacio Godino Llorente

**Nº de investigadores/as:** 5

**Entidad/es financiadora/s:**

Universidad de Alcalá

**Cód. según financiadora:** PI2004-005

**Fecha de inicio-fin:** 12/05/2004 - 11/05/2006

**Duración:** 2 años

**Cuantía total:** 12.000 €

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

- 30 Nombre del proyecto:** DESARROLLO DE MODEMS ADSL BASADOS EN BANCOS DE FILTROS MODULADOS

**Modalidad de proyecto:** De investigación y desarrollo incluida traslacional

**Ámbito geográfico:** Otros

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Fernando Cruz Roldán

**Nº de investigadores/as:** 7

**Entidad/es financiadora/s:**

COMUNIDAD DE MADRID

**Cód. según financiadora:** 07T/0025/2001

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2002 - 01/01/2003

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 21.426,08 €

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	27/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



## Contratos, convenios o proyectos de I+D+i no competitivos con Administraciones o entidades públicas o privadas

**Nombre del proyecto:** Diseño de Nuevas Técnicas de Acceso al Medio para Comunicaciones de Última Generación.

**Modalidad de proyecto:** De investigación y desarrollo incluida traslacional

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Fernando Cruz Roldán

**Nº de investigadores/as:** 4

**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE ASUNTOS ECONOMICOS Y TRANSFORMACION DIGITAL

**Cód. según financiadora:** TEC-2012-38058-C03-01

**Fecha de inicio:** 01/02/2014

**Duración:** 1 año - 7 meses

**Cuantía total:** 65.871 €

## Resultados

### Propiedad industrial e intelectual

- Título propiedad industrial registrada:** Method and system for synchronized ECG reconstruction from asynchronous recordings

**Descripción de cualidades:** Method and system for synchronized ECG reconstruction from asynchronous recordings

**Inventores/autores/obtenedores:** Mauro Luis Buelga Suárez; Carmen Plaza Seco; Gonzalo Luis Alonso Salinas; Manuel Blanco Velasco

**Entidad titular de derechos:** Universidad de Alcalá

**Cód. de referencia/registro:** EP25382712.5

**Fecha de registro:** 09/07/2025

**Patente española:** No

**Patente UE:** No

**Patente internacional no UE:** No
- Título propiedad industrial registrada:** Aparato y procedimiento de sincronización en un sistema con modulación multiportadora o de portadora única con extensión simétrica en los símbolos

**Descripción de cualidades:** Aparato y procedimiento de sincronización en un sistema con modulación multiportadora o de portadora única con extensión simétrica en los símbolos

**Inventores/autores/obtenedores:** Fernando Cruz Roldán; José Piñeiro Ave; Manuel Blanco Velasco

**Entidad titular de derechos:** Universidad de Alcalá

**Nº de solicitud:** P201600324

**País de inscripción:** España

**Fecha de registro:** 25/04/2016

**Fecha de concesión:** 20/02/2018

**Patente española:** Si

**Patente UE:** No

**Patente internacional no UE:** No

**C. Autón./Reg. de explotación:** España

**Resultados relevantes:** Aparato y procedimiento de sincronización en un sistema con modulación multiportadora o de portadora única con extensión simétrica en los símbolos



Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	28/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		






- 3 Título propiedad industrial registrada:** Método de recepción (demodulación) de señales multiportadora wavelet-OFDM, correspondientes dispositivos para recibir
- Descripción de cualidades:** Método de recepción (demodulación) de señales multiportadora wavelet-OFDM, correspondientes dispositivos para recibir
- Inventores/autores/obtentores:** Jesús Ureña Ureña; Fernando Cruz Roldán; Manuel Blanco Velasco; Álvaro Hernández Alonso; Freddy Albert Pinto Benel; Francisco Javier Reynoso Díaz
- Entidad titular de derechos:** Universidad de Alcalá
- Cód. de referencia/registro:** ES2556148 **Nº de solicitud:** P201400556
- País de inscripción:** España
- Fecha de registro:** 09/07/2014
- Fecha de concesión:** 13/04/2016
- Patente española:** Si **Patente UE:** No
- Patente internacional no UE:** No
- C. Autón./Reg. de explotación:** España
- Resultados relevantes:** Método de recepción (demodulación) de señales multiportadora wavelet-OFDM, correspondientes dispositivos para recibir

- 4 Título propiedad industrial registrada:** MÉTODO DE RECEPCIÓN (DEMOMULACIÓN) DE SEÑALES MULTIPORTADORA WAVELET-OFDM, CORRESPONDIENTES DISPOSITIVOS PARA RECIBIR
- Descripción de cualidades:** MÉTODO DE RECEPCIÓN (DEMOMULACIÓN) DE SEÑALES MULTIPORTADORA WAVELET-OFDM, CORRESPONDIENTES DISPOSITIVOS PARA RECIBIR
- Inventores/autores/obtentores:** Fernando Cruz Roldán; Freddy Albert Pinto Benel; Manuel Blanco Velasco; Francisco Javier Reynoso Díaz; Álvaro Hernández Alonso
- Entidad titular de derechos:** Universidad de Alcalá
- Nº de solicitud:** P201400556
- País de inscripción:** España
- Fecha de registro:** 09/07/2014
- Patente española:** Si **Patente UE:** No
- Patente internacional no UE:** No
- C. Autón./Reg. de explotación:** España

- 5 Título propiedad industrial registrada:** Dispositivo y método para la detección de la alternancia de la repolarización ventricular mediante inventariado
- Descripción de cualidades:** Dispositivo y método para la detección de la alternancia de la repolarización ventricular mediante inventariado
- Inventores/autores/obtentores:** Eduardo Moreno Martínez; Manuel Blanco Velasco; Pedro Amo López; Fernando Cruz Roldán; María Concepción Moro Serrano; Antonio Hernández Madrid
- Entidad titular de derechos:** Universidad de Alcalá
- Nº de solicitud:** P200900153
- Fecha de registro:** 09/01/2009
- Fecha de concesión:** 26/01/2011
- Patente española:** No **Patente UE:** No
- Patente internacional no UE:** No

- 6 Título propiedad industrial registrada:** Procedimiento de transmisión (modulación) y recepción (demodulación) de señales en sistemas de comunicación con modulación multiportadora DFT y transmultiplexadores basados en bancos de filtros modulados en seno y/o coseno, dispositivos para transmitir y recibir
- Descripción de cualidades:** Procedimiento de transmisión (modulación) y recepción (demodulación) de señales en sistemas de comunicación con modulación multiportadora DFT y transmultiplexadores basados en bancos de filtros modulados en seno y/o coseno, dispositivos para transmitir y recibir
- Inventores/autores/obtentores:** Fernando Cruz Roldán; Manuel Blanco Velasco; Pedro Amo López; José Bienvenido Sáez Landete

Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	29/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



**Entidad titular de derechos:** Universidad de Alcalá  
**Cód. de referencia/registro:** ES2332347 **Nº de solicitud:** P200801683  
**País de inscripción:** España  
**Fecha de registro:** 04/06/2008  
**Fecha de concesión:** 15/06/2010  
**Patente española:** Si **Patente UE:** No  
**Patente internacional no UE:** No  
**C. Autón./Reg. de explotación:** España  
**Resultados relevantes:** Procedimiento de transmisión (modulación) y recepción (demodulación) de señales (seno y/o coseno)...

- 7 Título propiedad industrial registrada:** Procedimiento de transmisión (modulación) y recepción (demodulación) de señales en sistemas de comunicación con modulación multiportadora DFT y transmultiplexadores basados en bancos de filtros modulados exponencialmente, dispositivos para transmitir y recibir
- Descripción de cualidades:** Procedimiento de transmisión (modulación) y recepción (demodulación) de señales en sistemas de comunicación con modulación multiportadora DFT y transmultiplexadores basados en bancos de filtros modulados exponencialmente, dispositivos para transmitir y recibir
- Inventores/autores/obtenedores:** Fernando Cruz Roldán; Manuel Blanco Velasco; José Bienvenido Sáez Landete; Pedro Amo López
- Entidad titular de derechos:** Universidad de Alcalá  
**Cód. de referencia/registro:** ES2332348 **Nº de solicitud:** P200801784  
**País de inscripción:** España  
**Fecha de registro:** 13/06/2008  
**Fecha de concesión:** 15/06/2010  
**Patente española:** Si **Patente UE:** No  
**Patente internacional no UE:** No  
**C. Autón./Reg. de explotación:** España  
**Resultados relevantes:** Procedimiento de transmisión (modulación) y recepción (demodulación) de señales (exponencialmente)..

## Actividades científicas y tecnológicas


### Producción científica

**Índice H:** 20  
**Fecha de aplicación:** 28/10/2025

### Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** Roberto Holgado Cuadrado; Carmen Plaza Seco; Francisco Manuel Melgarejo Meseguer; José Luis Rojo Alvarez; Manuel Blanco Velasco. Active learning in latent spaces for long-term ECG monitoring: Morphology and rhythm analysis. Biomedical Signal Processing and Control. 112/Part D (108622), (Holanda): 02/2026. ISSN 1746-8094  
**Handle:** <http://hdl.handle.net/10017/66134>  
**DOI:** 10.1016/j.bspc.2025.108622  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 5  
**Nº total de autores:** 5

Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	30/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



- 2** Carmen Plaza Seco; BarnerK.E.; Roberto Holgado Cuadrado; Melgarejo Meseguer, F.M.; Rojo Álvarez, J.L.; Manuel Blanco Velasco. Detection of intra-beat waves on ambulatory ECG using manifolds: an explainable deep learning approach. Biomedical Signal Processing and Control. 105, pp. 1 - 11. (Holanda): 01/07/2025. ISSN 1746-8094

**Handle:** <http://hdl.handle.net/10017/65285>

**DOI:** 10.1016/j.bspc.2025.107523

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Posición de firma:** 6

**Nº total de autores:** 6

- 3** Carmen Plaza Seco; BakshM.; BarnerK.E.; Manuel Blanco Velasco. DeepTWA-TM: Deep Learning T-Wave Alternans Detection in Ambulatory ECG via Time Analysis. IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics. 29/8, pp. 5585 - 5595. 26/03/2025. ISSN 2168-2194

**Handle:** <http://hdl.handle.net/10017/65855>

**DOI:** 10.1109/JBHI.2025.3553789

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Posición de firma:** 4

**Nº total de autores:** 4

- 4** Roberto Holgado Cuadrado; Carmen Plaza Seco; Lisandro Lovisolo; Manuel Blanco Velasco. A Deep and Interpretable Learning Approach for Long-Term ECG Clinical Noise Classification. IEEE Transactions on Biomedical Engineering. 72/1, pp. 425 - 434. (Estados Unidos de América): 16/01/2025. ISSN 0018-9294

**Handle:** <http://hdl.handle.net/10017/64316>

**DOI:** 10.1109/TBME.2024.3454545

**PMID:** 39231059

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Posición de firma:** 4

**Nº total de autores:** 4

- 5** Lidia Pascual Sánchez; Goya Esteban, R.; Fernando Cruz Roldán; Hernández Madrid, A.; Manuel Blanco Velasco. Machine learning based detection of T-wave alternans in real ambulatory conditions. Computer Methods and Programs in Biomedicine. 249, pp. 1 - 10. (Holanda): 03/04/2024. ISSN 0169-2607

**Handle:** <http://hdl.handle.net/10017/61283>

**DOI:** 10.1016/j.cmpb.2024.108157

**PMID:** 38582037

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Posición de firma:** 5

**Nº total de autores:** 5

**Resultados relevantes:** T-wave alternans (TWA) is a fluctuation in the repolarization morphology of the ECG. It is associated with cardiac instability and sudden cardiac death risk. Diverse methods have been proposed for TWA analysis. However, TWA detection in ambulatory settings remains a challenge due to the absence of standardized evaluation metrics and detection thresholds. In this work we use traditional TWA analysis signal processing-based methods for feature extraction, and two machine learning (ML) methods, namely, K-nearest neighbor (KNN) and random forest (RF), for TWA detection, addressing hyperparameter tuning and feature selection. The final goal is the detection in ambulatory recordings of short, non-sustained and sparse TWA events. We train ML methods to detect a wide variety of alternant voltage from 20 to 100  $\mu$ V, i.e., ranging from non-visible micro  $\mu$  alternans to TWA of higher amplitudes, to recognize a wide range in concordance to risk stratification. In classification, RF outperforms significantly the recall in comparison with the signal processing methods, at the expense of a small lost in precision. Despite ambulatory detection stands for an imbalanced category context, the trained ML systems always outperform signal processing methods. We propose a comprehensive integration of multiple variables inspired by TWA signal processing methods to feed learning-based methods. ML models consistently outperform the best signal processing methods, yielding superior recall scores.

Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	31/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		




- 6** Roberto Holgado Cuadrado; Carmen Plaza Seco; Lisandro Lovisolo; Manuel Blanco Velasco. Characterization of noise in long-term ECG monitoring with machine learning based on clinical criteria. Medical and Biological Engineering and Computing. 61, pp. 2227 - 2240. (Reino Unido): 03/04/2023. ISSN 0140-0118  
**Handle:** <http://hdl.handle.net/10017/57911>  
**DOI:** 10.1007/s11517-023-02802-5  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 4  
**Nº total de autores:** 4
- 7** Miriam Gutiérrez Fernández - Calvillo; Rebeca Goya Esteban; Fernando Cruz Roldán; Antonio Hernández Madrid; Manuel Blanco Velasco. Machine Learning approach for TWA detection relying on ensemble data design. Heliyon. 9/1, 01/01/2023.  
**Handle:** <http://hdl.handle.net/10017/55793>  
**DOI:** 10.1016/j.heliyon.2023.e12947  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 5  
**Nº total de autores:** 5
- 8** Lisandro Lovisolo; Fernando Cruz Roldán; Manuel Blanco Velasco. On Power Line Positioning Systems. Sensors. 22/20, (Suiza): 14/10/2022. ISSN 1424-8220  
**Handle:** <http://hdl.handle.net/10017/55337>  
**DOI:** 10.3390/s22207827  
**Otro tipo de identificador:** art 7827  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 3  
**Nº total de autores:** 3
- 9** Freddy Albert Pinto Benel; Manuel Blanco Velasco; Fernando Cruz Roldán. Analysis performance of wavelet OFDM in mobility platforms. Vehicular Communications. 31, 01/10/2021. ISSN 2214-2096  
**Handle:** <http://hdl.handle.net/10017/50375>  
**DOI:** 10.1016/j.vehcom.2021.100373  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 2  
**Nº total de autores:** 3
- 10** Fausto García G; Manuel Blanco Velasco; Fernando Cruz Roldán. Formulation and performance analysis of broadband and narrowband OFDM-based PLC systems. Sensors. 21/1, pp. 1 - 23. (Suiza): 04/01/2021. ISSN 1424-8220  
**DOI:** 10.3390/s21010290  
**Otro tipo de identificador:** art. 290  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 2  
**Nº total de autores:** 3
- 11** Raúl Paul Caulier Cisterna; Manuel Blanco Velasco; Margarita Sanromán Junquera; Rebeca Goya Esteban; Sergio Muñoz Romero; Arcadi García Alberola; José Luis Rojo Álvarez. Spatial-Temporal Signals and Clinical Indices in Electrocardiographic Imaging (I): Preprocessing and Bipolar Potentials. Sensors. 20/11, pp. 3131. (Suiza): 01/06/2020. ISSN 1424-8220  
**DOI:** 10.3390/s20113131  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 2  
**Nº total de autores:** 7

Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	32/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



- 12** Raúl Paul Caulier Cisterna; Manuel Blanco Velasco; Rebeca Goya Esteban; Sergio Muñoz Romero; Margarita Sanromán Junquera; Arcadi García Alberola; José Luis Rojo Álvarez. Spatial-Temporal Signals and Clinical Indices in Electrocardiographic Imaging (II): Electrogram Clustering and T-Wave Alternans. Sensors. 20/11, pp. 3070. (Suiza): 29/05/2020. ISSN 1424-8220  
**DOI:** 10.3390/s20113070  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 2  
**Nº total de autores:** 7
- 13** Carlos Hernando Ramiro; Lisandro Lovisolo; Fernando Cruz Roldán; Manuel Blanco Velasco. Matching pursuit decomposition on electrocardiograms for joint compression and QRS detection. Circuits, Systems, and Signal Processing. 38/6, pp. 2653 - 2676. (Estados Unidos de América): 01/06/2019. ISSN 0278-081X  
**DOI:** 10.1007/s00034-018-0986-2  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 4  
**Nº total de autores:** 4
- 14** Flavio Pineda López; Andrés Martínez Fernández; José Luis Rojo Álvarez; Arcadi García Alberola; Manuel Blanco Velasco. A flexible 12-lead/Holter device with compression capabilities for low-bandwidth mobile-ECG telemedicine applications. Sensors. 18/11, pp. 1 - 22. (Suiza): 05/11/2018. ISSN 1424-8220  
**DOI:** 10.3390/s18113773  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 5  
**Nº total de autores:** 5
- 15** Fernando Cruz Roldán; José Piñeiro Ave; José Luis Rojo Álvarez; Manuel Blanco Velasco. Simple Algorithms for Estimating the Symbol Timing Offset in DCT-Based Multicarrier Systems. Wireless Communications and Mobile Computing. 2018, (Estados Unidos de América): 15/07/2018. ISSN 1530-8669  
**DOI:** doi.org/10.1155/2018/3649513  
**PMID:** Article ID 3649513  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 4  
**Nº total de autores:** 4
- 16** F M Melgarejo Meseguer; E Everss Villalba; F J Gimeno Blanes; Manuel Blanco Velasco; Z Molins Bordallo; J A Flores Yepes; J L Rojo Álvarez; A García Alberola. On the beat detection performance in long-term ECG monitoring scenarios. Sensors. 18/5, pp. 1 - 24. (Suiza): 01/05/2018. ISSN 1424-8220  
**DOI:** https://doi.org/10.3390/s18051387  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 4  
**Nº total de autores:** 8
- 17** Freddy Albert Pinto Benel; Manuel Blanco Velasco; Fernando Cruz Roldán. Throughput Analysis of Wavelet OFDM in Broadband Power Line Communications. IEEE Access. 6/1, pp. 16727 - 16736. 10/04/2018. ISSN 2169-3536  
**DOI:** 10.1109/ACCESS.2018.2796618  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 2  
**Nº total de autores:** 3


Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	33/58
Url De Verificación	https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		





- 18** Estrella Everss Villalba; Francisco Manuel Melgarejo Meseguer; Manuel Blanco Velasco; Francisco Javier Gimeno Blanes; Salvador Pla Pla; José Luis Rojo Álvarez; Arcadi García Alberola. A noise map for quantitative and clinical severity towards long-term ECG monitoring. Sensors. 17/11, pp. 1 - 23. (Suiza): 25/10/2017. ISSN 1424-8220  
DOI: 10.3390/s17112448  
Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista  
Posición de firma: 3  
Nº total de autores: 7
- 19** Manuel Blanco Velasco; Rebeca Goya Esteban; Fernando Cruz Roldán; Arcadi García Alberola; José Luis Rojo Álvarez. Benchmarking of a T-wave alternans detection method based on empirical mode decomposition. Computer Methods and Programs in Biomedicine. 145/7, pp. 147 - 155. (Holanda): 01/07/2017. ISSN 0169-2607  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cmpb.2017.04.005>  
Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista  
Posición de firma: 1  
Nº total de autores: 5
- 20** Fernando Cruz Roldán; Freddy Albert Pinto Benel; José David Osés del Campo; Manuel Blanco Velasco. A Wavelet OFDM Receiver for Baseband Power Line Communications. Journal of the Franklin Institute. 353/7, pp. 1654 - 1671. (Reino Unido): 01/05/2016. ISSN 0016-0032  
DOI: 10.1016/j.jfranklin.2016.02.015  
Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista  
Posición de firma: 4  
Nº total de autores: 4
- 21** Francisco Javier Gimeno Blanes; Manuel Blanco Velasco; Óscar Barquero Pérez; Arcadi García Alberola; José Luis Rojo Álvarez. Sudden Cardiac Risk Stratification with Electrocardiographic Indices - A Review on Computational Processing, Technology Transfer, and Scientific Evidence. Frontiers in Physiology. 7/82, pp. 1 - 14. 07/03/2016.  
DOI: 10.3389/fphys.2016.00082  
Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista  
Posición de firma: 2  
Nº total de autores: 5  
Fuente de citas: WOS Citas: 7  
Fuente de citas: SCOPUS Citas: 8  
Fuente de citas: Scholar Google Citas: 14
- 22** Carlos Hernando Ramiro; Manuel Blanco Velasco; Lisandro Lovisolo; Fernando Cruz Roldán. Consistent quality control in ECG compression by means of direct metrics. Physiological Measurement. 36/9, pp. 1981 - 1994. (Reino Unido): 10/08/2015. ISSN 0967-3334  
DOI: 10.1088/0967-3334/36/9/1981  
Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista  
Posición de firma: 2  
Nº total de autores: 4
- 23** Luisa Polania; Rafael Carrillo; Manuel Blanco Velasco; Kenneth Barner. Exploiting Prior Knowledge in Compressed Sensing Wireless ECG Systems. IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics. 19/2, pp. 508 - 519. 01/03/2015. ISSN 2168-2194  
DOI: 10.1109/JBHI.2014.2325017  
Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista  
Posición de firma: 3  
Nº total de autores: 4


Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	34/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		





- 24** Rebeca Goya Esteban; Óscar Barquero Pérez; Manuel Blanco Velasco; Antonio Caamaño Fernandez; Arcadi García Arbeloa; José Luis Rojo Álvarez. Non-parametric Signal Processing Validation in T-Wave Alternans detection and estimation. IEEE Transactions on Biomedical Engineering. 61/4, pp. 1328 - 1338. (Estados Unidos de América): 01/04/2014. ISSN 0018-9294  
**DOI:** 10.1109/TBME.2014.2304565  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 3  
**Nº total de autores:** 6  
**Fuente de citas:** WOS **Citas:** 5  
**Fuente de citas:** SCOPUS **Citas:** 5  
**Fuente de citas:** Scholar Google **Citas:** 7
- 25** José Piñeiro Ave; Manuel Blanco Velasco; Fernando Cruz Roldán; Antonio Artes Rodriguez. Target Detection for Low Cost MWIR Cameras Based on Empirical Mode Decomposition. Infrared Physics and Technology. 63, pp. 222 - 232. (Holanda): 03/2014. ISSN 1350-4495  
**DOI:** 10.1016/j.infrared.2014.01.007  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 2  
**Nº total de autores:** 4
- 26** Fernando Cruz Roldán; Maria Elena Domínguez Jiménez; Gabriela Sansigre Vidal; José Piñeiro Ave; Manuel Blanco Velasco. Single-Carrier and Multicarrier Transceivers Based on Discrete Cosine Transform Type-IV. IEEE Transactions on Wireless Communications. 12/12, pp. 6454 - 6463. (Estados Unidos de América): 01/12/2013. ISSN 1536-1276  
**DOI:** 10.1109/TWC.2013.111313.130751  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 5  
**Nº total de autores:** 5
- 27** Fernando Cruz Roldán; Maria Elena Domínguez Jiménez; Gabriela Sansigre Vidal; Manuel Blanco Velasco; Pedro Amo López; Ángel María Bravo Santos. On the use of discrete cosine transforms for multicarrier communications. IEEE Transactions on Signal Processing. 60/11, pp. 6085 - 6091. (Estados Unidos de América): 01/11/2012. ISSN 1053-587X  
**DOI:** 10.1109/TSP.2012.2210714  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 4  
**Nº total de autores:** 6
- 28** Carlos Bazán Prieto; Manuel Blanco Velasco; Julián Cárdenas Barreras; Fernando Cruz Roldán. Retained energy-based coding for EEG signals. Medical Engineering and Physics. 34/7, pp. 892 - 899. (Holanda): 01/09/2012. ISSN 1350-4533  
**DOI:** 10.1016/j.medengphy.2011.10.002  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 2  
**Nº total de autores:** 4
- 29** Carlos Bazán Prieto; Manuel Blanco Velasco; Julián Cárdenas Barreras; Fernando Cruz Roldán. Analysis of tractable distortion metrics for EEG compression applications. Physiological Measurement. 33/7, pp. 1237 - 1247. (Reino Unido): 01/07/2012. ISSN 0967-3334  
**DOI:** doi:10.1088/0967-3334/33/7/1237

Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	35/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Posición de firma:** 2

**Nº total de autores:** 4

- 30** Fernando Cruz Roldán; Manuel Blanco Velasco; Juan Ignacio Godino Llorente. Zero-padding or cyclic prefix for MDFT-based filter bank multicarrier communications. Signal Processing. 92/7, pp. 1646 - 1657. (Holanda): 01/07/2012. ISSN 0165-1684

**DOI:** 10.1016/j.sigpro.2011.12.023

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Posición de firma:** 2

**Nº total de autores:** 3

- 31** Juan Ignacio Godino Llorente; Fernando Cruz Roldán; Manuel Blanco Velasco; Rubén Fraile Muñoz; Nicolás Sáenz Lechón; Víctor Osma Ruíz. P2P multi-user low cost universal solution for on-demand GPS positioning and tracking in large environments. IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems. 12/4, pp. 1385 - 1397. (Estados Unidos de América): 01/12/2011. ISSN 1524-9050

**DOI:** 10.1109/TITS.2011.2159492

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Posición de firma:** 3

**Nº total de autores:** 6

- 32** José David Osés del Campo; Fernando Cruz Roldán; Manuel Blanco Velasco; Sergio L. Netto. A single matrix representation for general digital filter structures. IEEE Signal Processing Magazine. 28/6, (Estados Unidos de América): 01/11/2011. ISSN 1053-5888

**DOI:** 10.1109/MSP.2011.942837

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Posición de firma:** 3

**Nº total de autores:** 4

- 33** Fernando Cruz Roldán; Manuel Blanco Velasco. Joint use of DFT filter banks and modulated transmultiplexers for multicarrier communications. Signal Processing. 91/7, pp. 1622 - 1635. (Holanda): 01/07/2011. ISSN 0165-1684

**DOI:** 10.1016/j.sigpro.2011.01.006

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Posición de firma:** 2

**Nº total de autores:** 2

- 34** Juan Ignacio Godino Llorente; Pedro Gómez Vilda; Fernando Cruz Roldán; Manuel Blanco Velasco; Rubén Fraile. Pathological likelihood index as a measurement of the degree of voice normality and perceived hoarseness. Journal of Voice. 24, pp. 667 - 677. (Estados Unidos de América): 01/11/2010. ISSN 0892-1997

**DOI:** 10.1016/j.jvoice.2009.04.003

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Posición de firma:** 4

**Nº total de autores:** 5

- 35** Manuel Blanco Velasco; Fernando Cruz Roldán; Juan Ignacio Godino Llorente; Kenneth E. Barner. Nonlinear trend estimation of the ventricular repolarization segment for T-wave alternans detection. IEEE Transactions on Biomedical Engineering. 57/10, pp. 2402 - 2412. (Estados Unidos de América): 01/10/2010. ISSN 0018-9294

**DOI:** 10.1109/TBME.2010.2048109

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Posición de firma:** 1

**Nº total de autores:** 4

**Fuente de citas:** WOS

**Citas:** 17

Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	36/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



**Fuente de citas:** SCOPUS


**Citas:** 24

**Fuente de citas:** Scholar Google

**Citas:** 40

- 36** LD Avendaño Valencia; Juan Ignacio Godino Llorente; Manuel Blanco Velasco; Germán Castellanos Domínguez. Feature extraction from parametric time-frequency representations for heart murmur detection. Annals of Biomedical Engineering. 38/8, pp. 2716 - 2732. (Holanda): 01/08/2010. ISSN 0090-6964  
DOI: 10.1007/s10439-010-0077-4  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 3  
**Nº total de autores:** 4
- 37** A F Quinceno Manrique; Juan Ignacio Godino Llorente; Manuel Blanco Velasco; Germán Castellanos Domínguez. Selection of dynamic features based on time-frequency representations for heart murmur detection from phonocardiographic signals. Annals of Biomedical Engineering. 38/1, pp. 118 - 137. (Holanda): 01/01/2010. ISSN 0090-6964  
DOI: 10.1007/s10439-009-9838-3  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 3  
**Nº total de autores:** 4  
**Fuente de citas:** WOS **Citas:** 28  
**Fuente de citas:** SCOPUS **Citas:** 31  
**Fuente de citas:** Scholar Google **Citas:** 52
- 38** Juan Ignacio Godino Llorente; Victor Osma Ruíz; Nicolás Sáenz Lechón; Pedro Gómez Vilda; Manuel Blanco Velasco; Fernando Cruz Roldán. The effectiveness of the glottal to noise excitation ratio for the screening of voice disorders. Journal of Voice. 24/1, pp. 47 - 56. (Estados Unidos de América): 01/01/2010. ISSN 0892-1997  
DOI: 10.1016/j.jvoice.2008.04.006  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 5  
**Nº total de autores:** 6  
**Fuente de citas:** WOS **Citas:** 18  
**Fuente de citas:** SCOPUS **Citas:** 23  
**Fuente de citas:** Scholar Google **Citas:** 51
- 39** Eduardo Moreno Martínez; Manuel Blanco Velasco; Fernando Cruz Roldán; Pedro Amo López; Juan Ignacio Godino Llorente. Intelligent adaptive use of wavelets packets for biomedical applications. Intelligent Automation and Soft Computing. 15/4, pp. 619 - 629. (Estados Unidos de América): 01/04/2009. ISSN 1079-8587  
DOI: 10.1080/10798587.2009.10643053  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 2  
**Nº total de autores:** 5
- 40** E Delgado Trejos; A F Quinceno Manrique; Juan Ignacio Godino Llorente; Manuel Blanco Velasco; Germán Castellanos Domínguez. Digital auscultation analysis for heart murmur detection. Annals of Biomedical Engineering. 37/2, pp. 337 - 353. (Holanda): 01/02/2009. ISSN 0090-6964  
DOI: 10.1007/s10439-008-9611-z  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 4

Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	37/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



**Nº total de autores:** 5

- 41** Fernando Cruz Roldán; José Bienvenido Sáez Landete; M. del Pilar Martín Martín; Manuel Blanco Velasco; Tapio Saramäki. A fast windowing-based technique exploiting spline functions for designing modulated filter banks. IEEE Transactions on Circuits and Systems I: Fundamental Theory and Applications. 56/1, pp. 168 - 178. (Estados Unidos de América): 01/01/2009. ISSN 1057-7122

**DOI:** 10.1109/TCSI.2008.925350

**Otro tipo de identificador:** Print ISSN: 1549-8328 Electronic ISSN: 1558-0806

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Posición de firma:** 4

**Nº total de autores:** 5

**Resultados relevantes:** Impact Factor: 3.934

- 42** Fernando Cruz Roldán; María del Pilar Martín Martín; José Bienvenido Sáez Landete; Manuel Blanco Velasco; Tapio Saramäki. A fast windowing-based technique exploiting spline functions for designing modulated filter banks. IEEE Transactions on Circuits and Systems I: Fundamental Theory and Applications. 56/1, pp. 168 - 178. (Estados Unidos de América): 01/01/2009. ISSN 1057-7122

**DOI:** 10.1109/TCSI.2008.925350

**Otro tipo de identificador:** Print ISSN: 1549-8328 Electronic ISSN: 1558-0806

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Posición de firma:** 4

**Nº total de autores:** 5

**Resultados relevantes:** Impact Factor: 3.934

- 43** Nicolás Sáenz Lenchón; Victor Osma Ruiz; J.I. Godino Llorente; Manuel Blanco Velasco; Fernando Cruz Roldán; J Arias Londono. Effects of audio compression in automatic detection of voice pathologies. IEEE Transactions on Biomedical Engineering. 55/12, pp. 2831 - 2835. (Estados Unidos de América): 01/12/2008. ISSN 0018-9294

**DOI:** 10.1109/TBME.2008.923769

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Posición de firma:** 4

**Nº total de autores:** 6

- 44** Fernando Cruz Roldán; Conor Heneghan; José Bienvenido Sáez Landete; Manuel Blanco Velasco; Pedro Amo López. Multi-objective optimization technique to design digital filters for modulated multi-rate systems. Electronics Letters. 44/13, pp. 827 - 828. (Reino Unido): 19/06/2008. ISSN 0013-5194

**DOI:** 10.1049/el:20080417

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Posición de firma:** 4

**Nº total de autores:** 5

- 45** José Bienvenido Sáez Landete; Sancho Salcedo Sanz; Fernando Cruz Roldán; Pedro Amo López; Manuel Blanco Velasco. Design of two-dimensional optical alignment signals robust to diffractive effects. Journal of Lightwave Technology. 26/12, pp. 1702 - 1707. (Estados Unidos de América): 01/06/2008. ISSN 0733-8724

**DOI:** 10.1109/JLT.2008.919428

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Posición de firma:** 5

**Nº total de autores:** 5

- 46** Manuel Blanco Velasco; Fernando Cruz Roldán; Eduardo Moreno Martínez; Juan Ignacio Godino Llorente; Kenneth Barner. Embedded filter bank-based algorithm for ECG compression. Signal Processing. 88, pp. 1402 - 1412. (Holanda): 01/06/2008. ISSN 0165-1684

**DOI:** https://doi.org/10.1016/j.sigpro.2007.12.006

Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	38/58
Url De Verificación	https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 1

**Nº total de autores:** 5

**Fuente de citas:** WOS

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Fuente de citas:** Scholar Google

**Tipo de soporte:** Revista

**Citas:** 21

**Citas:** 29

**Citas:** 36

- 47** Manuel Blanco Velasco; Binwei Weng; Kenneth Barner. ECG signal denoising and baseline wander correction based on the Empirical Mode Decomposition. Computers in Biology and Medicine. 38/12, pp. 1 - 13. (Reino Unido): 01/01/2008. ISSN 0010-4825

**DOI:** 10.1016/j.compbiomed.2007.06.003

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 1

**Nº total de autores:** 3

**Fuente de citas:** WOS

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Fuente de citas:** Scholar Google

**Tipo de soporte:** Revista

**Citas:** 175

**Citas:** 278

**Citas:** 398

- 48** Manuel Blanco Velasco; Fernando Cruz Roldán; Juan Ignacio Godino Llorente; Kenneth Barner. Wavelet packets feasibility study for the design of an ECG compressor. IEEE Transactions on Biomedical Engineering. 54/4, pp. 766 - 769. (Estados Unidos de América): 01/04/2007. ISSN 0018-9294

**DOI:** 10.1109/TBME.2006.889176

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 1

**Nº total de autores:** 4

**Fuente de citas:** WOS

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Fuente de citas:** Scholar Google

**Tipo de soporte:** Revista

**Citas:** 18

**Citas:** 28

**Citas:** 48

- 49** Juan Ignacio Godino Llorente; Pedro Gómez Vilda; Manuel Blanco Velasco. Dimensionality reduction of a pathological voice quality assessment system based on Gaussian mixture models and short-term cepstral parameters. IEEE Transactions on Biomedical Engineering. 53/10, pp. 1943 - 1953. (Estados Unidos de América): 01/10/2006. ISSN 0018-9294

**DOI:** 10.1109/TBME.2006.871883

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 3

**Nº total de autores:** 3

**Fuente de citas:** WOS

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Fuente de citas:** Scholar Google

**Tipo de soporte:** Revista

**Citas:** 122

**Citas:** 167

**Citas:** 254

- 50** Manuel Blanco Velasco; Fernando Cruz Roldán; Juan Ignacio Godino Llorente; Joaquín Blanco Velasco; Carlos Armien Aparicio; Francisco López Ferreras. On the use of PRD and CR parameters for ECG compression. Medical Engineering and Physics. 27/9, pp. 798 - 802. (Holanda): 01/11/2005. ISSN 1350-4533


**DOI:** 10.1016/j.medengphy.2005.02.007

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista



Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	39/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		






**Posición de firma:** 1  
**Nº total de autores:** 6

- 51** Manuel Blanco Velasco; Fernando Cruz Roldán; Juan Ignacio Godino Llorente; K.E. Berner. ECG Compression with retrieved quality guaranteed. Electronics Letters. 40, pp. 1766 - 1767. (Reino Unido): 22/11/2004. ISSN 0013-5194  
**DOI:** <https://doi.org/10.1049/el:20046382>  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 1  
**Nº total de autores:** 4  
**Fuente de citas:** WOS **Citas:** 48  
**Fuente de citas:** SCOPUS **Citas:** 65  
**Fuente de citas:** Scholar Google **Citas:** 88
- 52** Manuel Blanco Velasco; Fernando Cruz Roldán; Francisco López Ferreras; Ángel María Bravo Santos; D. Martínez Muñoz. A low computational complexity algorithm for ECG signal compression. Medical Engineering & Physics. 26/7, pp. 553 - 568. 01/09/2004. ISSN 13504533  
**DOI:** 10.1016/j.medengphy.2004.04.004  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 1  
**Nº total de autores:** 5  
**Fuente de citas:** WOS **Citas:** 43  
**Fuente de citas:** SCOPUS **Citas:** 54
- 53** Carmen Plaza Seco; Mohammad Baksh; Kenneth E. Barner; Manuel Blanco Velasco. I-BEAT: Interpretable Transformer Model for Intra-Beat Wave Detection on Ambulatory ECG. Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. ISSN 1557-170X  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 4  
**Nº total de autores:** 4
- 54** Francisco Javier Reynoso Díaz; Freddy Albert Pinto Benel; Manuel Blanco Velasco; Fernando Cruz Roldán. Estimación de canal con símbolos piloto para sistemas DCT-MCM en presencia de CFO. Libro de actas del XXIX Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio. (España): UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALENCIA, 2014. ISBN 978-84-9048-264-3  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro  
**Posición de firma:** 3  
**Nº total de autores:** 4
- 55** José Piñeiro Ave; Fernando Cruz Roldán; Manuel Blanco Velasco; Antonio Artes Rodriguez. Noise cancellation in IR video based on Empirical Mode Decomposition. Proc. of SPIE. 8744, pp. C187440 - C1087440. 29/04/2013. ISBN 9780819495358  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro  
**Posición de firma:** 3  
**Nº total de autores:** 4
- 56** Juan Ignacio Godino Llorente; Pedro Gómez Vilda; Nicolás Sáenz Lechón; Manuel Blanco Velasco; Fernando Cruz Roldán; Miguel ángel Ferrer Ballester. Support Vector Machines Applied to the Detection of Voice Disorders. Lecture Notes in Artificial Intelligence. 3817, pp. 219 - 230. (Estados Unidos de América): 19/04/2005. ISBN 3-540-31257-9

Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	40/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



**Tipo de producción:** Capítulo de libro  
**Posición de firma:** 4  
**Nº total de autores:** 6

**Tipo de soporte:** Libro

- 57** Fernando Cruz Roldán; Francisco López Ferreras; María del Pilar Martín Martín; Manuel Blanco Velasco. Phase Factor Influence on Amplitude Distortion and Aliasing of Pseudo-QMF Banks. Advances in Physics, Electronics and Signal Processing Applications. 1, pp. 360 - 365. (Estados Unidos de América): 01/07/2001. ISBN 960-8052-17-3

**Tipo de producción:** Capítulo de libro  
**Posición de firma:** 4  
**Nº total de autores:** 4

**Tipo de soporte:** Libro

- 58** Manuel Blanco Velasco; Fernando Cruz Roldán; Roberto Jiménez Martínez; José Bienvenido Sáez Landete. Problemas de Tratamiento Digital de Señales. pp. 1 - 228. (España): UNIVERSIDAD DE ALCALA, 01/10/2013. ISBN 978-84-15834-20-5

**Tipo de producción:** Libro o monografía científica  
**Posición de firma:** 1  
**Nº total de autores:** 4

**Tipo de soporte:** Libro

- 59** Manuel Blanco Velasco; Fernando Cruz Roldán; Roberto Jiménez Martínez; José Bienvenido Sáez Landete. Tratamiento Digital de Señales. pp. 1 - 326. (España): 01/04/2013. ISBN 978-84-15834-06-9

**Tipo de producción:** Libro o monografía científica  
**Posición de firma:** 1  
**Nº total de autores:** 4

**Tipo de soporte:** Libro

- 60** Manuel Blanco Velasco; Fernando Cruz Roldán; Roberto Jiménez Martínez; José Bienvenido Sáez Landete. Problemas de Tratamiento Digital de Señales. pp. 1 - 197. (España): Universidad de Alcalá, 2010. ISBN 978-84-8138-884-8

**Tipo de producción:** Libro o monografía científica  
**Posición de firma:** 1  
**Nº total de autores:** 4

**Tipo de soporte:** Libro

### Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** I-BEAT: Interpretable Transformer Model for Intra-Beat Wave Detection on Ambulatory ECG

**Nombre del congreso:** Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society | ISSN: 1557-170X

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** España

**Fecha de celebración:** 14/07/2025

**Fecha de finalización:** 17/07/2025

**Ciudad entidad organizadora:** España

Carmen Plaza Seco; Mohammad Baksh; Kenneth E. Barner; Manuel Blanco Velasco.

- 2** **Título del trabajo:** Active Learning Approach for Clinical Noise Characterization in Long-Term Electrocardiogram Monitoring

**Nombre del congreso:** Computing in Cardiology 2024

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Póster



Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	41/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		





**Ciudad de celebración:** Karlsruhe, Alemania

**Fecha de celebración:** 08/09/2024

**Fecha de finalización:** 11/09/2024

**Ciudad entidad organizadora:** Karlsruhe, Karlsruhe, Alemania

Roberto Holgado Cuadrado; Francisco Manuel Melgarejo Meseguer; José Luis Rojo Alvarez; Manuel Blanco Velasco.

**Otro tipo de identificador:** [https://cinc.org/final\\_program\\_papers\\_2024/](https://cinc.org/final_program_papers_2024/)

- 3 Título del trabajo:** Analysis of the Window Size Effect for T-Wave Alternans Detection Through Machine Learning Methods

**Nombre del congreso:** Computing in Cardiology

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Otros

**Ciudad de celebración:** Atlanta, Estados Unidos de América

**Fecha de celebración:** 01/10/2023

**Fecha de finalización:** 04/10/2023

**Ciudad entidad organizadora:** Atlanta, Estados Unidos de América

Lidia Pascual Sánchez; Rebeca Goya Esteba; Fernando Cruz Roldán; Antonio Hernández Madrid; Manuel Blanco Velasco. "Computing in Cardiology 2023". pp. 1 - 4. ISBN 2325-887X

**DOI:** 10.22489/CinC.2023.092

- 4 Título del trabajo:** Long-Term ECG Analysis Through Image Conversion and Deep Learning

**Nombre del congreso:** 2023 Computing in Cardiology (CinC)

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Otros

**Ciudad de celebración:** Atlanta, Estados Unidos de América

**Fecha de celebración:** 01/10/2023

**Fecha de finalización:** 04/10/2023

**Ciudad entidad organizadora:** Atlanta, Estados Unidos de América

Carlos Hernández Fernández; Hilario Gómez Moreno; Roberto Holgado Cuadrado; Manuel Blanco Velasco.

- 5 Título del trabajo:** Clasificación de ruido clínico en ECG de monitorización prolongada mediante máquinas de vector soporte

**Nombre del congreso:** XL Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB 2022)

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Valladolid, España

**Fecha de celebración:** 23/11/2022

**Fecha de finalización:** 25/11/2022

**Ciudad entidad organizadora:** Valladolid, Castilla y León, España

Roberto Holgado Cuadrado; Carmen Plaza Seco; Lisandro Lovisolo; Manuel Blanco Velasco. pp. 431 - 434.

- 6 Título del trabajo:** Diseño de un clasificador interpretable de ruido clínico en ECG de monitorización prolongada mediante autoencoders

**Nombre del congreso:** XL Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB 2022)

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)


**Ciudad de celebración:** España

**Fecha de celebración:** 23/11/2022

**Fecha de finalización:** 25/11/2022



Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	42/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



**Ciudad entidad organizadora:** Castilla y León, España

Carmen Plaza Seco; Roberto Holgado Cuadrado; José Luis Rojo Álvarez; Manuel Blanco Velasco. pp. 419 - 422. ISBN 978-84-09-45972-8

**7 Título del trabajo:** P-wave detection using latent spaces from Autoencoders and Domain Description Classifiers

**Nombre del congreso:** XXXIX Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB 2021)

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** España

**Fecha de celebración:** 25/11/2021

**Fecha de finalización:** 26/11/2021

**Ciudad entidad organizadora:** España

Carmen Plaza Seco; Manuel Blanco Velasco; José Luis Rojo Álvarez; Sergio Muñoz Romero. pp. 91 - 94. ISBN 978-84-09-36054-3

**8 Título del trabajo:** T-Wave Alternans Analysis with Electrocardiographic Imaging

**Nombre del congreso:** Computing in Cardiology

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Maastricht, Holanda

**Fecha de celebración:** 23/09/2018

**Fecha de finalización:** 26/09/2018

**Ciudad entidad organizadora:** Maastricht, Holanda

José Luis Rojo Álvarez; Rebeca Goya Esteban; Sergio Muñoz Romero; Arcadi García Alberola; F M Melgarejo Meseguer; Manuel Blanco Velasco. "Computing in Cardiology". 45, pp. 1 - 4. ISBN 2325-887X  
DOI: 10.22489/CinC.2018.101

**9 Título del trabajo:** Automatic system for the analysis of flexion angle of the knee using probabilistic model

**Nombre del congreso:** Ecuador Technical Chapters Meeting (ETCM), 2017 IEEE

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Salinas, Ecuador

**Fecha de celebración:** 16/10/2017

**Fecha de finalización:** 20/10/2017

**Ciudad entidad organizadora:** Salinas, Ecuador

Flavio Pineda López; Marco Flores Calero; Fernanda Aigaje Salazar; Daniel Jiménez Maldonado; Roberto Pineda López; Rosario Pineda López; Galo Moreno Bastidas; Andrés Martínez Fernández; Manuel Blanco Velasco; José Luis Rojo Álvarez. "Ecuador Technical Chapters Meeting (ETCM), 2017 IEEE". ISBN 978-1-5386-3894-1

DOI: <https://doi.org/10.1109/ETCM.2017.8247517>

**10 Título del trabajo:** Clinical Severity of Noise in ECG

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Vancouver, Canadá

**Fecha de celebración:** 11/09/2016

**Fecha de finalización:** 14/09/2016

**Ciudad entidad organizadora:** Vancouver, Canadá

Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	43/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Estrella Everss Villalba; Francisco Manuel Melgarejo Meseguer; Francisco Javier Gimeno Blanes; Salvador Sala Pla; Manuel Blanco Velasco; Arcadi García Alberola; José Luis Rojo Álvarez. "Computing in Cardiology". 43, pp. 641 - 644. ISBN 2325-887X

- 11 Título del trabajo:** Computational Efficiency and Accuracy for QRS Detection Algorithms on Clinical Long Term Multilead Monitoring

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Vancouver, Canadá

**Fecha de celebración:** 11/09/2016

**Fecha de finalización:** 14/11/2016

**Ciudad entidad organizadora:** Vancouver, Canadá

Francisco Manuel Melgarejo Meseguer; Estrella Everss Villalba; Jan Siroky; Francisco Javier Gimeno Blanes; José Antonio Flores Yepes; Manuel Blanco Velasco; José Luis Rojo Álvarez; Arcadi García Alberola. "Computing in Cardiology". 43, pp. 917 - 920. ISBN 2325-887X

- 12 Título del trabajo:** Desarrollo de un sistema en banda base Wavelet OFDM para PLC

**Nombre del congreso:** XXXI Simposium nacional de la unión científica internacional de radio 2016 (URSI 2016).

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Cantoblanco, España

**Fecha de celebración:** 05/09/2016

**Fecha de finalización:** 07/09/2016

**Ciudad entidad organizadora:** Cantoblanco, Comunidad de Madrid, España

Freddy Albert Pinto Benel; Manuel Blanco Velasco; Fernando Cruz Roldán. "URSI 2016XXXI Simposium nacional de la unión científica internacional de radio 2016". ISBN 978-84-608-9674-6

- 13 Título del trabajo:** Design and optimization of an ECG/Holter hybrid system for mobile systems based on DSPic

**Nombre del congreso:** Computing in Cardiology

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Cambridge, Estados Unidos de América

**Fecha de celebración:** 07/09/2014

**Fecha de finalización:** 10/09/2014

**Ciudad entidad organizadora:** Cambridge, Estados Unidos de América

Flavio Pineda López; Andrés Martínez Fernández; José Luis Rojo Álvarez; Manuel Blanco Velasco.

- 14 Título del trabajo:** Estimación de canal con símbolos piloto para sistemas DCT-MCM en presencia de CFO.

**Nombre del congreso:** XXIX Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio. URSI 2014

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Valencia, España

**Fecha de celebración:** 03/09/2014

**Fecha de finalización:** 05/09/2014

**Ciudad entidad organizadora:** Valencia, España


Francisco Javier Reynoso Díaz; Freddy Albert Pinto Benel; Manuel Blanco Velasco; Fernando Cruz Roldán. "XXIX Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio". UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALENCIA, ISBN 978-84-9048-264-3

Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	44/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



- 15 Título del trabajo:** Noise cancellation in IR video based on Empirical Mode Decomposition  
**Nombre del congreso:** 2013 Defense, Security and Sensing  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Baltimore, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 29/04/2013  
**Fecha de finalización:** 03/05/2013  
**Ciudad entidad organizadora:** Baltimore, Estados Unidos de América  
 José Piñeiro Ave; Manuel Blanco Velasco; Fernando Cruz Roldán; Antonio Artes Rodríguez. "<B>Defense, Security, and Sensing 2013: Sensor Data and Information Exploitation </B>". 8744, SPIE- International society for optics and photonics, ISBN 0277-786X/13/\$18
- 16 Título del trabajo:** Compressive sensing exploiting wavelet-domain dependencies for ECG compression  
**Nombre del congreso:** SPIE Defence, Security, and Sensing 2012  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Baltimore, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 26/04/2012  
**Fecha de finalización:** 27/04/2012  
**Ciudad entidad organizadora:** Baltimore, Estados Unidos de América  
 Luisa Polania; Rafael Carrillo; Manuel Blanco Velasco; Kenneth E. Barner. "Proceedings of SPIE Defence, Security, and Sensing 2012". 8365, ISBN 978-0-8194-9043-8
- 17 Título del trabajo:** On exploiting interbeat correlation in compressive sensing-based ECG compression  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Baltimore, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 26/04/2012  
**Fecha de finalización:** 27/04/2012  
**Ciudad entidad organizadora:** Baltimore, Estados Unidos de América  
 Luisa Polania; Rafael Carrillo; Manuel Blanco Velasco; Kenneth E. Barner. "Proceedings of SPIE Defense, Security, and Sensing". 8365, ISBN 978-0-8194-9043-8
- 18 Título del trabajo:** Detección del latido en señal cardiaca comprimida  
**Nombre del congreso:** XXVI Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio. URSI 2011  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Leganes, España  
**Fecha de celebración:** 07/09/2011  
**Fecha de finalización:** 09/09/2011  
**Ciudad entidad organizadora:** Leganes, España  
 Fátima Pedroviejo Benito; Manuel Blanco Velasco; Fernando Cruz Roldán; Carlos Hernando Ramiro. ISBN 978-1-4244-4122-8
- 19 Título del trabajo:** Electroencephalographic compression based on modulated filter banks and wavelet transform  
**Nombre del congreso:** 33rd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, EMBC'11  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster

Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	45/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



**Ciudad de celebración:** Boston, Estados Unidos de América

**Fecha de celebración:** 30/08/2011

**Fecha de finalización:** 03/09/2011

**Ciudad entidad organizadora:** Boston, Estados Unidos de América

Carlos Bazán Prieto; Julián Cárdenas Barreras; Manuel Blanco Velasco; Fernando Cruz Roldán. "33rd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, EMBC'11". pp. 7067 - 7070. ISBN 978-1-4244-4122-8

- 20 Título del trabajo:** Efficient thresholding-based ECG compressors for high quality applications using cosine modulated filter banks

**Nombre del congreso:** 33rd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, EMBC'11

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Ciudad de celebración:** Boston, Estados Unidos de América

**Fecha de celebración:** 30/08/2011

**Fecha de finalización:** 03/09/2011

**Ciudad entidad organizadora:** Boston, Estados Unidos de América

Carlos Hernando Ramiro; Manuel Blanco Velasco; Fernando Cruz Roldán; Fátima Pedroviejo Benito. "33rd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, EMBC'11". pp. 7079 - 7082. ISBN 978-1-4244-4122-8

- 21 Título del trabajo:** Matrix completion based ECG compression

**Nombre del congreso:** 33rd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, EMBC'11

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Boston, Estados Unidos de América

**Fecha de celebración:** 30/08/2011

**Fecha de finalización:** 03/09/2011

**Ciudad entidad organizadora:** Boston, Estados Unidos de América

Luisa Polania; Rafael Carrillo; Manuel Blanco Velasco; Kenneth E. Barner. "33rd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, EMBC'11". pp. 1757 - 1760. ISBN 978-1-4244-4122-8

- 22 Título del trabajo:** Compressed sensing based method for ECG compression

**Nombre del congreso:** The IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing, ICASSP 2011

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Ciudad de celebración:** Praga,

**Fecha de celebración:** 22/05/2011

**Fecha de finalización:** 27/05/2011

**Ciudad entidad organizadora:** Praga,

Luisa Polania; Rafael Carrillo; Manuel Blanco Velasco; Kenneth E. Barner. pp. 761 - 764. ISBN 978-1-4577-0539-7

- 23 Título del trabajo:** Compresión de señales EEG basada en descomposición en subbandas y codificación de Golomb

**Nombre del congreso:** V Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Otros

Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	46/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		





**Ciudad de celebración:** La Habana, Cuba

**Fecha de celebración:** 16/05/2011

**Fecha de finalización:** 20/05/2011

**Ciudad entidad organizadora:** La Habana, Cuba

Carlos Bazán Prieto; Manuel Blanco Velasco; Julián Cárdenas Barrera; Fernando Cruz Roldán. ISBN 978-3-642-21197-3

**24 Título del trabajo:** Assessment of NPR MDFT filter banks for subband coding and data transmission

**Nombre del congreso:** 2011 IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS 2011)

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Rio de Janeiro, Brasil

**Fecha de celebración:** 15/05/2011

**Fecha de finalización:** 18/05/2011

**Ciudad entidad organizadora:** Rio de Janeiro, Brasil

Fernando Cruz Roldán; Manuel Blanco Velasco; José Bienvenido Sáez Landete; Conor Heneghan; Pedro Amo López. "2011 IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS 2011)". pp. 1764 - 1767. ISBN 978-1-4244-9472-9

**25 Título del trabajo:** MDFT filter bank multicarrier systems with multiple transmission zeros

**Nombre del congreso:** 2011 IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS 2011)

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Rio de Janeiro, Brasil

**Fecha de celebración:** 15/05/2011

**Fecha de finalización:** 18/05/2011

**Ciudad entidad organizadora:** Rio de Janeiro, Brasil

Fernando Cruz Roldán; Manuel Blanco Velasco; Juan Ignacio Godino Llorente. "2011 IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS 2011)". pp. 454 - 457. ISBN 978-1-4244-9472-9

**26 Título del trabajo:** Continuous time analysis method for T-Wave Alternans detection

**Nombre del congreso:** Computing in Cardiology 2010

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Belfast, Reino Unido

**Fecha de celebración:** 26/09/2010

**Fecha de finalización:** 29/09/2010

**Ciudad entidad organizadora:** Belfast, Reino Unido

Manuel Blanco Velasco; Fernando Cruz Roldán; Eduardo Moreno Martínez; Juan Pablo Martínez; Pedro Amo López. "@font-face { font-family: 'Arial'; }@font-face { font-family: 'Arial Narrow'; }p.MsoNormal, li.MsoNormal, div.MsoNormal { margin: 0cm 0cm 0.0001pt; font-size: 10pt; font-family: 'Times New Roman'; }div.Section1 { page: Section1; }". 37, pp. 757 - 760. ISBN 0276-6574

**27 Título del trabajo:** Signal processing subsystem validation for T-Wave Alternans estimation

**Nombre del congreso:** Computing in Cardiology 2010

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Belfast, Reino Unido

**Fecha de celebración:** 26/09/2010

**Fecha de finalización:** 29/09/2010

**Ciudad entidad organizadora:** Belfast, Reino Unido

Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	47/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Rebeca Goya Esteba; Inmaculada Mora Jiménez; Manuel Blanco Velasco; Oscar Barquero Pérez; A Caamaño Fernández; José Luis Rojo Álvarez; Arcadi García Alberola. 37, pp. 1035 - 1038. ISBN 0276-6574

- 28 Título del trabajo:** Robustness Analysis of Processing Blocks in T-wave Alternans Detection  
**Nombre del congreso:** The 37th International Congress on Electrophysiology  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Lund, Suecia  
**Fecha de celebración:** 03/06/2010  
**Fecha de finalización:** 05/06/2010  
**Ciudad entidad organizadora:** Lund, Suecia  
 Rebeca Goya Esteban; Manuel Blanco Velasco; Inmaculada Mora Jiménez; Oscar Barquero Pérez; Arcadi García Alberola; José Luis Rojo Álvarez. "@font-face { font-family: "Arial"; }@font-face { font-family: "Arial Narrow"; }p.MsoNormal, li.MsoNormal, div.MsoNormal { margin: 0cm 0cm 0.0001pt; font-size: 10pt; font-family: "Times New Roman"; }div.Section1 { page: Section1; } Journal of Electrophysiology". 44, pp. 36 - 37. ISBN 0022-07365
- 29 Título del trabajo:** On the compression of ECG records employing triangular elements and analysis-by-synthesis modeling  
**Nombre del congreso:** The IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS 2010  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Paris, Francia  
**Fecha de celebración:** 30/05/2010  
**Fecha de finalización:** 02/06/2010  
**Ciudad entidad organizadora:** Paris, Francia  
 Felipe dos Santos Guimaraes; Lisandro Lovisolo; Manuel Blanco Velasco; Fernando Cruz Roldán. pp. 3084 - 3087. ISBN 978-1-4244-5309-2
- 30 Título del trabajo:** Análisis de esquemas de compresión de EEG basado en bancos de filtros modulados y transformada wavelet  
**Nombre del congreso:** I Jornadas Científicas UAH-CES de Cuba  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Santiago de Cuba, Cuba  
**Fecha de celebración:** 25/03/2010  
**Fecha de finalización:** 27/03/2010  
**Ciudad entidad organizadora:** Santiago de Cuba, Cuba  
 Carlos Bazán Prieto; Julián Cárdenas Barrera; Manuel Blanco Velasco; Fernando Cruz Roldán. "I-Jornadas Científicas UAH-CES Cuba". ISBN 978-84-8138-7
- 31 Título del trabajo:** Efficient source coding in a thresholding-based compressor using the discrete wavelet transform  
**Nombre del congreso:** International Conference on Bio-Inspired Systems and Signal Processing. BIOSIGNALS 2009  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Oporto, Portugal  
**Fecha de celebración:** 14/01/2009  
**Fecha de finalización:** 17/01/2009  
**Ciudad entidad organizadora:** Oporto, Portugal

Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	48/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		





Carlos Hernando Ramiro; Manuel Blanco Velasco; Eduardo Moreno Martínez; Fernando Cruz Roldán; José Bienvenido Sáez Landete. pp. 259 - 264. ISBN 978-989-8111-65-4

- 32 Título del trabajo:** Análisis de los Wavelet Packets adaptativos en codificación de ECG  
**Nombre del congreso:** XXVI Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica. CASEIB 2008  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Valladolid, España  
**Fecha de celebración:** 15/10/2008  
**Fecha de finalización:** 17/10/2008  
**Ciudad entidad organizadora:** Valladolid, España  
 Eduardo Moreno Martínez; Manuel Blanco Velasco; Fernando Cruz Roldán; Pedro Amo López; Carlos Hernando Ramiro. pp. 301 - 304. ISBN 978-84-691-3640-9

- 33 Título del trabajo:** Codificación fuente eficiente en un compresor de ECG por umbralización basado en la transformada wavelet discreta  
**Nombre del congreso:** XXVI Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica. CASEIB 2008  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Valladolid, España  
**Fecha de celebración:** 15/10/2008  
**Fecha de finalización:** 17/10/2008  
**Ciudad entidad organizadora:** Valladolid, España  
 Carlos Hernando Ramiro; Manuel Blanco Velasco; Eduardo Moreno Martínez; José Bienvenido Sáez Landete. pp. 305 - 308. ISBN 978-84-691-3640-9

- 34 Título del trabajo:** Atrial fibrillation detection using stationary wavelet transform analysis  
**Nombre del congreso:** 30th Conference of the Annual International IEEE Engineering in Medicine and Biology Society  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Vancouver, Canadá  
**Fecha de celebración:** 20/08/2008  
**Fecha de finalización:** 24/08/2008  
**Ciudad entidad organizadora:** Vancouver, Canadá  
 Binwei Weng; F Michaud; John Wang; Manuel Blanco Velasco. pp. 1128 - 1131. ISBN 978-1-4244-1815-2

- 35 Título del trabajo:** Método espectral mejorado para la detección de alternancias de onda T  
**Nombre del congreso:** XXV Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica. CASEIB 2007  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Cartagena, España  
**Fecha de celebración:** 14/11/2007  
**Fecha de finalización:** 16/11/2007  
**Ciudad entidad organizadora:** Cartagena, España  
 Eduardo Moreno Martínez; Pedro Amo López; Fernando Cruz Roldán; Manuel Blanco Velasco. pp. 322 - 325. ISBN 84-612-0369-7

Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	49/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



- 36 Título del trabajo:** Enhanced spectral method for T-wave alternans analysis  
**Nombre del congreso:** IEEE Internacional Symposium on Intelligent Signal Processing. WISP 2007  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Alcala de Henares, España  
**Fecha de celebración:** 03/10/2007  
**Fecha de finalización:** 05/10/2007  
**Ciudad entidad organizadora:** Alcala de Henares, España  
 Eduardo Moreno Martínez; Pedro Amo López; Fernando Cruz Roldán; Manuel Blanco Velasco. pp. 651 - 656. ISBN 1-4244-0829-6
- 37 Título del trabajo:** Nuevo algoritmo de codificación embebida de ECG mediante wavelet packets  
**Nombre del congreso:** XXIV Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica. CASEIB 2006  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Pamplona/Iruña, España  
**Fecha de celebración:** 06/11/2006  
**Fecha de finalización:** 08/11/2006  
**Ciudad entidad organizadora:** Pamplona/Iruña, España  
 Manuel Blanco Velasco; Fernando Cruz Roldán; Eduardo Moreno Martínez; Juan Ignacio Godino Llorente; Kenneth Barner. pp. 351 - 354. ISBN 84-9768-160-1
- 38 Título del trabajo:** A new ECG enhancement algorithm for stress ECG tests  
**Nombre del congreso:** Computers in Cardiology 2006  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Valencia, España  
**Fecha de celebración:** 17/09/2006  
**Fecha de finalización:** 20/09/2006  
**Ciudad entidad organizadora:** Valencia, España  
 Manuel Blanco Velasco; Binwei Weng; Kenneth E. Barner. pp. 917 - 920. ISBN 0276-6547
- 39 Título del trabajo:** A fast windowing technique for designing discrete wavelet multitone transceiver exploiting spline functions  
**Nombre del congreso:** 2006 IEEE 14th European Signal Processing Conference (EUSIPCO 2006)  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Otros  
**Ciudad de celebración:** Florence, Italia  
**Fecha de celebración:** 04/09/2006  
**Fecha de finalización:** 08/09/2006  
**Ciudad entidad organizadora:** Florence, Italia  
 Fernando Cruz Roldán; María del Pilar Martín Martín; Manuel Blanco Velasco; Tapio Saramäki. "Proceeding of the 2006 IEEE 14th European Signal Processing Conference, EUSIPCO 2006". pp. 1 - 5.  
**Otro tipo de identificador:** Print ISSN: 2219-5491
- 40 Título del trabajo:** A fast windowing technique for designing discrete wavelet multitone transceivers exploiting spline functions  
**Nombre del congreso:** XIV EUROPEAN SIGNAL PROCESSING CONFERENCE (EUSIPCO-2006)  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Otros

Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	50/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



**Ciudad de celebración:** Florencia, Italia  
**Fecha de celebración:** 04/09/2006  
**Fecha de finalización:** 08/09/2006  
**Ciudad entidad organizadora:** Florencia, Italia  
 Fernando Cruz Roldán; Manuel Blanco Velasco; Tapio Saramäki; Pilar Martín.


**41 Título del trabajo:** Embedded wavelet packets-based algorithm for ECG compression  
**Nombre del congreso:** XIV EUSIPCO 2006  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Florencia, Italia  
**Fecha de celebración:** 04/09/2006  
**Fecha de finalización:** 08/09/2006  
**Ciudad entidad organizadora:** Florencia, Italia  
 Manuel Blanco Velasco; Fernando Cruz Roldán; Juan Ignacio Godino Llorente; Kenneth E. Barner.

**42 Título del trabajo:** Lower limit cycle bounds for narrow transition band digital filters  
**Nombre del congreso:** XIV EUROPEAN SIGNAL PROCESSING CONFERENCE (EUSIPCO-2006)  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Otros  
**Ciudad de celebración:** Florencia, Italia  
**Fecha de celebración:** 04/09/2006  
**Fecha de finalización:** 08/09/2006  
**Ciudad entidad organizadora:** Florencia, Italia  
 José David Osés del Campo; Fernando Cruz Roldán; Manuel Blanco Velasco.

**43 Título del trabajo:** A unified framework for the design of modified discrete Fourier transform filter banks  
**Nombre del congreso:** URSI-2006  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Otros  
**Ciudad de celebración:** Oviedo, España  
**Fecha de celebración:** 01/09/2006  
**Fecha de finalización:** 04/09/2006  
**Ciudad entidad organizadora:** Oviedo, España  
 Fernando Cruz Roldán; Manuel Blanco Velasco; Pedro Amo López; Ángel María Bravo Santos. "Actas del Congreso URSI-2006". pp. 1385 - 1389. ISBN 978-84-611-2488-6


**44 Título del trabajo:** Automatic assessment of voice quality according to the GRBAS scale  
**Nombre del congreso:** 28th Conference of the Annual International IEEE Engineering in Medicine and Biology Society  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Nueva York, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 30/08/2006  
**Fecha de finalización:** 03/09/2006  
**Ciudad entidad organizadora:** Nueva York, Estados Unidos de América  
 Nicolás Sáenz Lenchón; Juan Ignacio Godino Llorente; Víctor Osma Ruiz; Manuel Blanco Velasco; Fernando Cruz Roldán. pp. 2478 - 2481. ISBN 14244-0033-3

Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	51/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



- 45 Título del trabajo:** ECG denoising based on the empirical mode decomposition  
**Nombre del congreso:** 28th Conference of the Annual International IEEE Engineering in Medicine and Biology Society  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Nueva York, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 30/08/2006  
**Fecha de finalización:** 03/09/2006  
**Ciudad entidad organizadora:** Nueva York, Estados Unidos de América  
 Binwei Weng; Manuel Blanco Velasco; Kenneth E. Barner. pp. 1 - 4. ISBN 14244-0033-3
- 46 Título del trabajo:** Baseline wander correction in ECG by Empirical Mode Decomposition  
**Nombre del congreso:** IEEE 32nd Annual Northeast Bioengineering Conference  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Easton, PE, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 01/04/2006  
**Fecha de finalización:** 02/04/2006  
**Ciudad entidad organizadora:** Easton, PE, Estados Unidos de América  
 Binwei Weng; Manuel Blanco Velasco; Kenneth E. Barner. pp. 135 - 136. ISBN 0-7803-9564-6
- 47 Título del trabajo:** Efficient ECG compression based on M-Channel maximally decimated filter banks  
**Nombre del congreso:** 13th European Signal Processing Conference (EUSIPCO2005)  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Otros  
**Ciudad de celebración:** Antalya, Turquía  
**Fecha de celebración:** 04/09/2005  
**Fecha de finalización:** 08/09/2005  
**Ciudad entidad organizadora:** Antalya, Turquía  
 Manuel Blanco Velasco; Fernando Cruz Roldán; Juan Ignacio Godino Llorente; K. Barner. "Actas del Congreso". ISBN 975-00188-0-X
- 48 Título del trabajo:** Frequency sampling design of arbitrary-length filters for filter banks and discrete subband multitone transceivers  
**Nombre del congreso:** 13th European Signal Processing Conference (EUSIPCO 2005)  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Otros  
**Ciudad de celebración:** Antalya, Turquía  
**Fecha de celebración:** 04/09/2005  
**Fecha de finalización:** 08/09/2005  
**Ciudad entidad organizadora:** Antalya, Turquía  
 Fernando Cruz Roldán; Manuel Blanco Velasco; María del Pilar Martín Martín; Juan Ignacio Godino Llorente; I. Santamaria; Ángel María Bravo Santos. "Proceedings of the 13th European Signal Processing Conference, EUSIPCO 2005". pp. 1 - 4.  
**Otro tipo de identificador:** ISBN:975-00188-0-X
- 49 Título del trabajo:** Performance Evaluation of Polyphase Sequences in DS/CDMA Communication Systems.  
**Nombre del congreso:** URSI-2005  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Otros

Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	52/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



**Ciudad de celebración:** Gandia, España

**Fecha de celebración:** 01/09/2005

**Fecha de finalización:** 04/09/2005

**Ciudad entidad organizadora:** Gandia, España

D. Lorenzo Nuñez; Manuel Blanco Velasco; Pedro Amo López; Fernando Cruz Roldán. "Actas del Congreso".

**50 Título del trabajo:** Discriminative methods for the detection of voice disorders

**Nombre del congreso:** Nonlinear Speech Processing, NOLISP'05

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Ciudad de celebración:** Barcelona, España

**Fecha de celebración:** 19/04/2005

**Fecha de finalización:** 22/04/2005

**Ciudad entidad organizadora:** Barcelona, España

Juan Ignacio Godino Llorente; Pedro Gómez Vilda; Nicolás Sáenz Lenchón; Manuel Blanco Velasco; Fernando Cruz Roldán; M.A. Ferrer Ballester. pp. 158 - 167. ISBN 84-256-1365-5

**51 Título del trabajo:** DSBMC Transceivers y bancos de filtros MDFT.

**Nombre del congreso:** URSI-2004

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Tipo de participación:** Participativo - Otros

**Ciudad de celebración:** Barcelona, España

**Fecha de celebración:** 08/09/2004

**Fecha de finalización:** 12/09/2004

**Ciudad entidad organizadora:** Barcelona, España

Fernando Cruz Roldán; C. Mellado Arias; Manuel Blanco Velasco; Ángel María Bravo Santos; Pedro Amo López. "Actas del congreso".

**52 Título del trabajo:** Nearly-Perfect Reconstruction Cosine-Modulated Filter Bank Applied To ECG Signal Coding.

**Nombre del congreso:** XII. European Signal Processing Conference. EUSIPCO- 2004

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Otros

**Ciudad de celebración:** Viena, Austria

**Fecha de celebración:** 06/09/2004

**Fecha de finalización:** 19/09/2004

**Ciudad entidad organizadora:** Viena, Austria

Fernando Cruz Roldán; Manuel Blanco Velasco; Juan Ignacio Godino Llorente. "Actas del congreso". pp. 2187 - 2190. ISBN 3-200-00148-8

**53 Título del trabajo:** Estudio y desarrollo de un codificador subbanda para ECG.

**Nombre del congreso:** XVIII Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio.

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Coruña, A, España

**Fecha de celebración:** 10/09/2003

**Fecha de finalización:** 14/09/2003

**Ciudad entidad organizadora:** Coruña, A, España

Manuel Blanco Velasco; Fernando Cruz Roldán; Pedro Amo López; Francisco López Ferreras. "Actas del congreso".

Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	53/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		





- 54 Título del trabajo:** Moduladores multiportadora con bancos de filtros de reconstrucción aproximada.  
**Nombre del congreso:** XVIII Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio (URSI 2003)  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Otros  
**Ciudad de celebración:** Coruña, A, España  
**Fecha de celebración:** 10/09/2003  
**Fecha de finalización:** 12/09/2003  
**Ciudad entidad organizadora:** Coruña, A, España  
 Fernando Cruz Roldán; Manuel Blanco Velasco; Ángel María Bravo Santos; María del Pilar Martín Martín.  
 "Libro de actas del XVIII Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, URSI 2003".
- 55 Título del trabajo:** Comparison of wavelet packets with Cosine-Modulated pseudo-QMF bank for ECG compression  
**Nombre del congreso:** 23 rd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Otros  
**Ciudad de celebración:** Istanbul, Turquía  
**Fecha de celebración:** 25/10/2001  
**Fecha de finalización:** 28/10/2001  
**Ciudad entidad organizadora:** Istanbul, Turquía  
 Manuel Blanco Velasco; Fernando Cruz Roldán; Francisco López Ferreras; María del Pilar Martín Martín.  
 "Abstract book of the 23 rd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society". 3, pp. 2135 - 2138.  
**DOI:** 10.1109/IEMBS.2001.1017177  
**Otro tipo de identificador:** Print ISBN: 0-7803-7211-5, Print ISSN: 1094-687X
- 56 Título del trabajo:** Comparison of wavelet packets with cosine-modulated pseudo-QMF bank for ECG compression  
**Nombre del congreso:** 23rd ANNUAL INTERNATIONAL CONFERENCE OF THE IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Otros  
**Ciudad de celebración:** Estambul, Turquía  
**Fecha de celebración:** 25/10/2001  
**Fecha de finalización:** 28/10/2001  
**Ciudad entidad organizadora:** Estambul, Turquía  
 Fernando Cruz Roldán; Manuel Blanco Velasco; Pilar Martín; F. Lopez. pp. 2135 - 2138. ISBN 0-7803-7213-1
- 57 Título del trabajo:** Caracterización de la señal del ECG mediante filtros de coiflet aplicado a codificación basada en paquetes wavelet  
**Nombre del congreso:** XVI Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio. URSI 2001  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Villaviciosa de Odon, España  
**Fecha de celebración:** 19/09/2001  
**Fecha de finalización:** 21/09/2001  
**Ciudad entidad organizadora:** Villaviciosa de Odon, España

Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	54/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Manuel Blanco Velasco; L. Arriero Encinas; Fernando Cruz Roldán; Francisco López Ferreras. "Actas del congreso".

- 58 Título del trabajo:** Diseño de filtros óptimos para transmultiplexores próximos a la reconstrucción perfecta  
**Nombre del congreso:** XVI Simposium Internacional de la Unión Científica Internacional de Radio (URSI 2001)  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Otros  
**Ciudad de celebración:** Villaviciosa de Odon, España  
**Fecha de celebración:** 19/09/2001  
**Fecha de finalización:** 21/09/2001  
**Ciudad entidad organizadora:** Villaviciosa de Odon, España  
 Fernando Cruz Roldán; María del Pilar Martín Martín; Jesús Alpuente Hermosilla; Manuel Blanco Velasco. "Libro de actas del XVI Simposium Internacional de la Unión Científica Internacional de Radio, URSI 2001". pp. 389 - 390.
- 59 Título del trabajo:** A New Transmultiplexer approach for xDSL applications  
**Nombre del congreso:** International TICSP Workshop on Spectral Methods and Multirate Signal Processing (SMMSP 2001)  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Otros  
**Ciudad de celebración:** Pula, Croacia  
**Fecha de celebración:** 16/06/2001  
**Fecha de finalización:** 18/06/2001  
**Ciudad entidad organizadora:** Pula, Croacia  
 María del Pilar Martín Martín; Fernando Cruz Roldán; Francisco López Ferreras; Manuel Blanco Velasco; José Piñero Ave. "Proceeding of the International TICSP Workshop on Spectral Methods and Multirate Signal Processing, SMMSP 2001". pp. 221 - 224.  
**Otro tipo de identificador:** ISBN:952-15-0633-4,ISSN:1456-2774
- 60 Título del trabajo:** Electrogram Subband Processing By Means of a New Approach for Conventional Pseudo-QMF Banks  
**Nombre del congreso:** IASTED International Conference on Signal Processing and Communications (SPC 2000)  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Otros  
**Ciudad de celebración:** Marbella, España  
**Fecha de celebración:** 19/09/2000  
**Fecha de finalización:** 22/09/2000  
**Ciudad entidad organizadora:** Marbella, España  
 Fernando Cruz Roldán; María del Pilar Martín Martín; Manuel Blanco Velasco; Manuel Utrilla Manso; Hilario Gómez Moreno. "Proceeding of IASTED International Conference on Signal Processing and Communications, SPC 2000". pp. 287 - 292. ISBN 0-88986-302-4  
**Otro tipo de identificador:** ISBN:0-88986-302-4
- 61 Título del trabajo:** Diseño de Codificadores Subbanda de Audio Basados en el Método de la la Ventana  
**Nombre del congreso:** XV Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio (URSI 2000)  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Otros  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España  
**Fecha de celebración:** 13/09/2000  
**Fecha de finalización:** 15/09/2000

Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	55/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		





**Ciudad entidad organizadora:** Zaragoza, España

Fernando Cruz Roldán; María del Pilar Martín Martín; Manuel Blanco Velasco; Hilario Gómez Moreno; Francisco López Ferreras. "Libro de actas del XV Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, URSI 2000". pp. 49 - 50.

**Otro tipo de identificador:** ISBN:84-600-9597-5

**62 Título del trabajo:** Electrocardiogram Signal Characterization by Using Periodic Wavelet Packets

**Nombre del congreso:** 6th International Conference on Information Systems, Analysis and Synthesis (ISAS 2000). Part of World Multiconference on Systemics. Cybernetics and Informatics. SCI - 2000

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Otros

**Ciudad de celebración:** Orlando, Estados Unidos de América

**Fecha de celebración:** 23/07/2000

**Fecha de finalización:** 26/07/2000

**Ciudad entidad organizadora:** Orlando, Estados Unidos de América

Manuel Blanco Velasco; Francisco López Ferreras; Manuel Rosa Zurera; Fernando Cruz Roldán. "Proceedings of 6th International Conference on Information Systems Analysis and Synthesis (ISAS 2000)". 6-Part II, pp. 363 - 367. International Institute of Informatics and Systemics, ISBN 980-07-6692-8

**63 Título del trabajo:** ECG Transform Encoder Implementation by Using Periodic Wavelet Packets

**Nombre del congreso:** TELEC 2000 International Conference

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Otros

**Ciudad de celebración:** Santiago de Cuba, Cuba

**Fecha de celebración:** 12/07/2000

**Fecha de finalización:** 15/07/2000

**Ciudad entidad organizadora:** Santiago de Cuba, Cuba

Manuel Blanco Velasco; Francisco López Ferreras; Fernando Cruz Roldán; Manuel Rosa Zurera. "Actas del Congreso".

**64 Título del trabajo:** Periodic wavelet packet implementation applied to ECG signals coding

**Nombre del congreso:** 4th World CSCC (Circuits, Systems, Communications & Computers, CSCC 2000)

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** VOULIAGMENI, Grecia

**Fecha de celebración:** 09/07/2000

**Fecha de finalización:** 16/07/2000

**Ciudad entidad organizadora:** VOULIAGMENI, Grecia

Manuel Blanco Velasco; Francisco López Ferreras; Manuel Rosa Zurera; Fernando Cruz Roldán. "Advances in Physics, Electronics and Signal Processing Applications". pp. 258 - 262. WSEAS, ISBN 960-8052-17-3

Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	56/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



## Otros méritos

### Estancias en centros de I+D+i públicos o privados

- 1 Entidad de realización:** Department of Electronics and Computer Engineering - Polytechnique School  
**Ciudad entidad realización:** Department of Electronics and Computer Engineering - Polytechnique School, Brasil  
**Fecha de inicio-fin:** 02/05/2011 - 12/06/2011 **Duración:** 1 mes - 10 días  
**Objetivos de la estancia:** Invitado/a  
**Tareas contrastables:** Aplicaciones del procesamiento de señales: Salud y Telecomunicaciones
- 2 Entidad de realización:** Department of Electrical and Computer Engineering, University of Delaware  
**Ciudad entidad realización:** Newark, Estados Unidos de América  
**Fecha de inicio-fin:** 01/04/2010 - 31/07/2010 **Duración:** 4 meses  
**Objetivos de la estancia:** Invitado/a  
**Tareas contrastables:** Analysis of communications techniques applied to ECG
- 3 Entidad de realización:** Universidad Central 'Marta Abreu' de Las Villas. Santa Clara (CUBA)  
**Ciudad entidad realización:** Santa Clara, Cuba  
**Fecha de inicio-fin:** 09/01/2010 - 16/01/2010 **Duración:** 7 días  
**Objetivos de la estancia:** Invitado/a  
**Tareas contrastables:** Temas avanzados de señales y sistemas
- 4 Entidad de realización:** Universidad Central 'Marta Abreu' de Las Villas. Santa Clara (CUBA)  
**Ciudad entidad realización:** Santa Clara, Cuba  
**Fecha de inicio-fin:** 09/01/2010 - 16/01/2010 **Duración:** 7 días  
**Objetivos de la estancia:** Otros  
**Tareas contrastables:** Tratamiento de señales biomédicas mediante sistemas de tasa múltiple y otras técnicas no lineales
- 5 Entidad de realización:** Department of Electronics and Computer Engineering - Polytechnique School  
**Ciudad entidad realización:** Rio de Janeiro, Brasil  
**Fecha de inicio-fin:** 01/07/2009 - 31/07/2009 **Duración:** 1 mes  
**Objetivos de la estancia:** Invitado/a  
**Tareas contrastables:** Aplicaciones del procesamiento de señales: Salud y Telecomunicaciones
- 6 Entidad de realización:** Department of Electrical and Computer Engineering, University of Delaware  
**Ciudad entidad realización:** Newark, Estados Unidos de América  
**Fecha de inicio-fin:** 01/03/2008 - 31/08/2008 **Duración:** 6 meses  
**Objetivos de la estancia:** Invitado/a  
**Tareas contrastables:** Caracterización de la alternancia de onda T mediante bancos de filtros coseno modulado y descomposición empírica de modos (T-wave alternans characterization by means of cosine modulated filter banks and empirical mode decomposition)
- 7 Entidad de realización:** Department of Electrical and Computer Engineering, University of Delaware  
**Ciudad entidad realización:** Department of Electrical and Computer Engineering, University of Delaware, Estados Unidos de América  
**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2005 - 31/01/2006 **Duración:** 5 meses

Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	57/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



**Objetivos de la estancia:** Invitado/a

**Tareas contrastables:** Análisis y diseño de codificadores de la señal del electrocardiograma en el dominio espectral (Analysis and design of ECG encoder into the spectral domain)

### Períodos de actividad investigadora

**Nº de tramos reconocidos:** 5

### Resumen de otros méritos

**Descripción del mérito:** Premio Mejor Patente UAH 2020 Campus de Excelencia Internacional CEI &- Universidad Rey Juan Carlos / Universidad de Alcalá.

**Fecha de concesión:** 01/01/2020

Código Seguro De Verificación	3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Manuel Blanco Velasco	Firmado	04/11/2025 13:41:06
Observaciones		Página	58/58
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/3Dbz9i5YPSW4DiDP9I8vMA%3D%3D</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

