

f

DATOS PERSONALES

Apellidos, Nombre	del Campo Matía, Félix
Documento Nacional de Identidad	
Lugar y fecha de expedición	
Nacimiento,	
Residencia	
Teléfono	
Estado Civil	
Facultad	Facultad de Medicina de la Universidad de Valladolid
Departamento	Medicina, Dermatología y Toxicología
Categoría actual como docente	Catedrático de Universidad
Hospital Actual	Hospital Universitario Río Hortega - Valladolid
Categoría Asistencial	Jefe de Servicio de Neumología

1. TÍTULOS ACADÉMICOS

- **Licenciado en Medicina y Cirugía.** Ministerio de Educación y Ciencia. Universidad de Valladolid.
Fecha expedición: 22 de julio de 1978
- **Título de Médico Especialista en Neumología,** Ministerio de Educación y Ciencia.
Fecha expedición: 22 de mayo de 1985
- **Doctor en Medicina y Cirugía (“Apto CUM LAUDE”),** Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid.
Calificación: Sobresaliente Cum Laude
Fecha expedición: 27 de junio de 1994
- **Experto en Medicina del Sueño.** CEAMS.
Mayo de 2013
- **Académico Correspondiente de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Valladolid** (2013).
- **Máster propio en Dirección de Unidades Clínicas.** Facultad de Medicina, Universidad de Murcia (60 créditos). Fecha de expedición: 23 de septiembre de 2015.

2. PUESTOS DOCENTES DESEMPEÑADOS

- **Profesor asociado Ciencias de la Salud.** Contratado administrativo. Universidad de Valladolid.
Desde 1/11/1996 a 31/10/2002.
Dedicación: Tiempo parcial.
- **Profesor asociado Sanitario.** Laboral Docente Temporal. Universidad de Valladolid.
Desde 1/11/2002 a 31/08/2011.
Dedicación: Tiempo parcial.
- **Profesor asociado Ciencias de la Salud.** Laboral Docente Temporal. Universidad de Valladolid.
Desde 23/09/2011 a 13/12/2011.
Dedicación: Tiempo parcial.
- **Profesor Titular de Universidad del área de Medicina.** Universidad de Valladolid.
Desde el 14/12/2011 hasta el 20 de julio de 2020.
- **Catedrático de Universidad** del área de medicina. Facultad de Medicina. Universidad de Valladolid desde el 21 de julio de 2020 hasta el 31 de agosto de 2023.

- **Colaborador Honorífico** asociado al Departamento de Medicina, Dermatología y Toxicología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Valladolid 2023-2024.

3. PUESTOS ASISTENCIALES DESEMPEÑADOS

- **Jefe de Servicio de Neumología.**
Hospital Universitario Río Hortega. Valladolid.
Desde el 1/05/2013 hasta el 31/08/2023.
- **Médico Facultativo Especialista de Área** mediante concurso-oposición.
Servicio de Neumología del Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid.
Desde el 30/09/1991 hasta el 30/04/2013.
- **Facultativo Especialista de Neumología** mediante concurso-oposición.
Hospital Clínico Universitario de Valladolid.
Desde el 23/11/1990 hasta el 30/09/1991.
- **Facultativo Especialista de Neumología** mediante concurso-oposición,
Hospital "Virgen de la Concha" de Zamora.
Desde el 31/10/1987 hasta el 22/11/1990.
- **Funcionario de Carrera** de la extinguida A.I.S.N. y de la Escala de Facultativos Especialistas (Neumología), Grupo A, mediante concurso-oposición.
Hospital "Virgen del Valle" de Toledo.
Desde el 18/04/1986 hasta el 30/10/1987.

4. ACTIVIDAD DOCENTE DESEMPEÑADA

4.1 ACTIVIDAD DOCENTE EN EL GRADO

- **Profesor Asociado** de Patología Médico Quirúrgica del Aparato Respiratorio (asignatura troncal 18 créditos, 9 teóricos y 9 prácticos) en la Facultad de Medicina de la Universidad de Valladolid.
Desde el curso académico 1996 hasta el curso 2010-2011.

- Responsable y Profesor de la asignatura de Patología Médico Quirúrgica del Aparato Respiratorio. Desde el curso académico 2011-2012 hasta 2022-2023
- Profesor de la asignatura Propedéutica Clínica y Comunicación Asistencial 2011-2023
- Profesor de Prácticas Tuteladas de Clínica Médica 2011-2023
- Responsable y Profesor de la asignatura de Prácticas Médico-Quirúrgicas II. Desde el curso académico 2015-2016 hasta el curso 2022-2023.
- Responsable y Profesor de la asignatura **Neumología computacional** del grado de Ingeniería Biomédica de la Facultad de Medicina de Valladolid. Curso 2022-2023.
- Profesor de la asignatura del grado de Ingeniería Biomédica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Valladolid. Curso 2021-2022 y 2022-2023.
- Miembro del tribunal de los trabajos fin de grado en los cursos 2016-2017 y 2017-2018.
- Presidente de Tribunal de trabajo fin de grado de los cursos 2018-2019,2019-2020, 2020-2021,2021-2022 y 2022-2023.
- Director de los siguientes **Trabajos Fin de Grado**:
 1. Calidad de sueño autopercebida en pacientes con sospecha de trastornos respiratorios del sueño.
Alumno: Andrea Barco Gómez. Curso: 2015-16.
 2. Caracterización de los pacientes ingresados en un servicio de Neumología según el grupo de riesgo clínico.
Alumno: Álvaro Cobreros Pérez. Curso 2015-16.
 3. Caracterización de los pacientes ingresados en un servicio de Neumología según el grupo de riesgo clínico.
Alumno: Esther Fernández Guzmán. Curso 2015-16.
 4. Relación entre los polimorfismos de apolipoproteína E e hipertensión arterial en pacientes con síndrome de apnea hipopnea del sueño.
Alumno: Juan Pablo Rodríguez Arias. Curso: 2016-2017.
 5. Relación entre los polimorfismos de apolipoproteína E e hipertensión arterial en pacientes con síndrome de apnea hipopnea del sueño.
Alumno: Ana Ramos. Curso: 2016-2017.
 6. Influencia de la contaminación ambiental sobre el número de ingresos hospitalarios por agudizaciones de EPOC o asma.
Alumno: Noanca Alonso Fernández. Curso: 2017-2018.
 7. Valor de la eosinofilia en sangre en relación con el reingreso hospitalario en pacientes con EPOC.
Alumno: María García Morales. Curso: 2019-2020.

8. Asociación de la variabilidad de la frecuencia cardiaca y de la mortalidad en pacientes con trastornos respiratorios del sueño.
Alumna: Alicia García Tirados. Curso: 2019-2020.
9. Validación de un modelo predictivo de reingreso hospitalario en pacientes ingresados por exacerbación de enfermedad pulmonar obstructiva crónica.
Alumno: David Borreguero Garcia
Curso: 2022-2023. Nota 9.5
10. Estudio de las señales de variabilidad del ritmo cardiaco y saturación de oxígeno en sangre en pacientes con COVID-19 persistente. Alumna: María Fernández Vaquerizo. TFG en el grado de Ingeniería Biomédica.
Universidad de Valladolid. Curso 2022-2023.

Tramos docentes reconocidos: 3 tramos.

Primer tramo: del 01/11/96 al 31/10/2006

Segundo tramo: del 1/11/06 al 2/06/2014

Tercer tramo: del 3/06/14 al 2/06/19

Sexenios reconocidos: · Tres sexenios (activo).

4.2 ACTIVIDAD INSTITUCIONAL GRADO

- Miembro del Consejo de Departamento de Medicina, Dermatología y Toxicología de la Universidad de Valladolid
- Miembro de las Comisión de 4º Curso del Grado en Medicina desde 2011.
- Miembro de la Junta de Facultad de la Facultad de Medicina de Valladolid.2019-2022
- Miembro de la comisión de organización académica
- Miembro de la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de la Facultad de Medicina de Valladolid
- Miembro del Claustro de la Universidad de Valladolid desde el año 2019-2022.

4.3 ACTIVIDAD DOCENTE POSTGRADO: Doctorado, Títulos Propios y Cursos de la Universidad de Valladolid

4.3.1 Actividad en relación con los programas de doctorado.

4.3.1.1 PERSONAL ACADÉMICO PROGRAMAS DE DOCTORADO.

- Personal académico del programa de Doctorado en Tecnologías de la Información y telecomunicaciones, distinguido con mención hacia la excelencia, en el curso 2013-14.
- Personal académico del programa de Doctorado en Tecnologías de la Información y telecomunicaciones, distinguido con mención hacia la excelencia, en el curso 2014-15.
- Personal académico del programa de Doctorado en Tecnologías de la Información y telecomunicaciones, distinguido con mención hacia la excelencia, en el curso 2015-16.
- Personal académico del programa de Doctorado en Ciencias de la salud desde el curso 2013.

4.3.1.2 PROFESOR RELACIÓN CON LOS PROGRAMAS DE DOCTORADO

- Profesor del curso de doctorado “Diagnóstico diferencial” del programa de doctorado de Medicina de la Universidad de Valladolid.
- Director y Profesor del Curso del Doctorado “Patología respiratoria ligada al sueño del Departamento de Medicina de la Facultad de Medicina de Valladolid.”. dentro del Programa del Doctorado Medicina, Río Hortega, desarrollado en el curso académico 1997-1998 (M02023).
- Profesor del Curso del Doctorado “Diagnóstico precoz del cáncer de pulmón” del Departamento de Medicina de la Facultad de Medicina de Valladolid, dentro del Programa del Doctorado Medicina, Río Hortega, desarrollado en el curso académico 1998-1999 (M02038).
- Profesor del Curso de Doctorado “Actualizaciones en neumología” del Departamento de Medicina de la Facultad de Medicina de Valladolid” dentro del Programa del Doctorado Medicina, Río Hortega, desarrollado en el curso académico 1999-2000 (M02053).
- Profesor del Curso monográfico del Doctorado del Departamento de Medicina de la Facultad de Medicina de Valladolid. “Pruebas funcionales respiratorias”. Curso académico 2000-2001.
- Profesor del curso monográfico del Doctorado del Departamento de Medicina de la Facultad de Medicina de Valladolid: Interpretación clínico radiológica de la patología neumológica.(M02058) Curso 2002-2003.
- Profesor del curso de doctorado denominado “diagnostico diferencial I” perteneciente al programa de Doctorado en Medicina Interna M17 con la ponencia “Patología Intersticial pulmonar idiopática”. Febrero 2005.

4.3.1.3 DIRECTOR EN RELACIÓN CON LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN PARA LOS CURSOS DE DOCTORADO

1. Aplicación de la escala de Zung en pacientes con síndrome de apnea del sueño. Curso Doctorado en Medicina. Año académico 2001-02. Departamento de Medicina. Universidad de Valladolid. Realizado por D. J.A. Moche Loeri. Calificación sobresaliente (12 créditos).
2. Cefalea matutina y trastornos del sueño (12 créditos). Alumno María Esther Miñambres Alija. Programa Medicina. Calificación Sobresaliente. Curso 2002-2003.
3. Oxigenoterapia continua domiciliaria. Estudio de mortalidad. Análisis de pacientes con EPOC (12 créditos). Programa Medicina. Alumno Elena Rodríguez Brasas. Calificación Sobresaliente. Periodo 2002-2003.
4. Agotamiento vital/fatiga mental en pacientes con síndrome de apnea hipopnea del sueño (12 créditos). Programa Medicina. Alumno Camilo Arias Meneses. Programa Medicina. Calificación Sobresaliente. Periodo 2003-2004.
5. Características epidemiológicas de los pacientes con síndrome de apneas hipopneas del sueño del área oeste de Valladolid (12 créditos) Programa Medicina. Periodo 2003-2004. Departamento de Medicina. Universidad de Valladolid. Realizado por Alumno: M^a Begoña Morejón Huerta. Calificación sobresaliente
6. Efecto del tratamiento a largo plazo con ventilación nasal nocturna (CPAP) sobre la calidad de vida de los pacientes con síndrome de apnea hipopnea del sueño (12 créditos). Programa Medicina. Alumno Cristina Andreu Dalleres. Programa Medicina. Calificación Sobresaliente. Periodo 2003-2004.
7. PCR como factor de riesgo cardiovascular en pacientes SAOS (6 créditos). Programa Medicina. Alumno Rosa Pajares Mediavilla. Programa Medicina. Calificación Sobresaliente. Periodo 2003-2004.
8. Relación del factor de crecimiento endotelio vascular con los trastornos respiratorios del sueño (6 créditos). Programa Medicina. Alumno Carmen Ainhoa Arroyo Domingo. Programa Medicina. Calificación Sobresaliente. Periodo 2004-2005.
9. Sleep Health Heart Study. Revisión bibliográfica (12 créditos). Programa Medicina. Alumno Fernando García Martín Alija. Programa Medicina. Calificación Sobresaliente. Periodo 2004-2005.
10. Validación de la pulsioximetría domiciliaria como método diagnóstico el el síndrome de apnea obstructiva del sueño (12 créditos). Programa Medicina. Alumno Laura Hernández Diaz. Programa Medicina. Calificación Sobresaliente. Periodo 2004-2005.
11. Utilidad de la polisomnografía nocturna en el estudio de los sujetos con ronquido molesto (12 créditos). Programa Medicina. Alumno Carolina Lorient Lobo. Programa Medicina. Calificación Sobresaliente. Periodo 2005-2006.
12. Síndrome de resistencia a la insulina en pacientes con trastornos respiratorios durante el sueño. Programa Medicina. Alumna: Ana Andrés Blanco- 2007-2008.

13. Calidad de sueño en pacientes con síndrome de apnea hipopnea del sueño. (12 créditos). Programa Medicina. Alumna: María González Sampedro. 2009-2010.

Miembro y presidente de tribunales de tesis doctorales

4.3.1.4. DIRECTOR TESIS DOCTORALES

1. Incidencia del ronquido y su asociación con la hipertensión arterial sistémica. Un estudio de seguimiento durante seis años. Doctorando: Dr. J. Frutos de Arriba. Departamento Medicina. Programa Doctorado en Medicina Interna. Calificación: Sobresaliente Cum Laude. Fecha lectura: 29/7/1998. Codirigida con Vicente Herreros.
2. Evaluación de la calidad de vida y calidad de sueño en pacientes con síndrome de apnea hipopnea del sueño y pacientes roncadores. Doctorando: Rosa M^a Iván Ochoa. Sobresaliente Cum Laude. Departamento Patología, Microbiología, Medicina Preventiva y Salud Pública Y Medicina Legal y Forense – Universidad de Valladolid. Programa Medicina Preventiva y Salud Publica. Fecha 23/6/2003. Codirigida con Javier Castrodeza.
3. Métodos avanzados de procesado de la señal de presión intracraneal durante los estudios de infusión en pacientes con hidrocefalia. Doctorando: David Santamarta Gómez. Sobresaliente Cum Laude. Departamento de Medicina, Dermatología y Toxicología. Universidad de Valladolid. Directores. Félix del Campo, Roberto Hornero. Fecha: 10 /09/ 2014.
4. Evaluación de la oximetría nocturna portátil como método simplificado de ayuda al diagnóstico del síndrome de apnea-hipopnea del sueño en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Doctorando: Ana M. Andrés Blanco. Calificación: Sobresaliente cum laude. Departamento de Medicina, Dermatología y Toxicología. Universidad de Valladolid. Directores: Félix del Campo Matías y Daniel Álvarez González. Fecha: 12/12/2018.
5. Diseño y evaluación de metodologías de análisis automático de la oximetría nocturna como método simplificado de detección del síndrome de apnea hipopnea obstructiva del sueño en niños. Validación en el hospital y en el domicilio. Doctorando: Andrea Crespo Sedano. Sobresaliente Cum Laude. Departamento de Medicina, Dermatología y Toxicología. Universidad de Valladolid. Directores: Félix del Campo Matías y Daniel Álvarez González. Fecha: 18/12/2019. Tesis doctoral que obtuvo el premio extraordinario.
6. Variabilidad de la frecuencia de pulso mediante análisis no lineal en pacientes con síndrome de apnea del sueño y enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Doctorando: Ana Sánchez Fernández. Sobresaliente Cum Laude. Departamento de Medicina, Dermatología y Toxicología. Universidad de Valladolid. Directores: Félix del Campo Matías y Daniel Álvarez González. Fecha: 21/01/ 2020.
7. Influencia de la contaminación ambiental sobre las agudizaciones del asma bronquial en un área de baja contaminación Tomas Ruiz Albi. Sobresaliente Cum Laude. Departamento de Medicina, Dermatología y Toxicología. Universidad de Valladolid. Directores: Félix del Campo Matías y Daniel Álvarez González. Fecha: 2022.

8. Utilidad de las señales de oximetría y flujo aéreo en el diagnóstico simplificado de la apnea obstructiva del sueño. Diseño de un test automático domiciliario. Doctoranda: Ana Cerezo Hernández. Sobresaliente Cum Laude. Departamento de Medicina, Dermatología y Toxicología. Universidad de Valladolid. Directores: Félix del Campo Matía y Daniel Álvarez González. Fecha: 22/01/2023
9. Apnea obstructiva del sueño posicional. Implicaciones clínicas. Doctoranda: Carmen Ainhoa Arroyo Domingo. Sobresaliente Cum Laude. Departamento de Medicina, Dermatología y Toxicología. Universidad de Valladolid. Directores: Félix del Campo Matía y Daniel Álvarez González. Fecha: 22/09/2023.

4.3.1.5 TUTOR TESIS DOCTORALES

4.3.1.6. TRABAJOS FIN DE MÁSTER

Director Tesis fin de master del Curso de Master de Salud Pública 2008-2009 de la Escuela Nacional de Sanidad (3-9-2008-11/9/2009). Alumna: Ana Castañeda Castañeda.

4.3.1.7 CURSOS DE POSTGRADO

- Profesor en el I Título Propio de Especialista Universitario en Medicina de Urgencias y Emergencias. Universidad de Valladolid desarrollados en el periodo 1996-1997.
- Profesor en el II Título Propio de Especialista Universitario en Medicina de Urgencias y Emergencias. Universidad de Valladolid desarrollados en el periodo 1997-1998.
- Profesor en el III Título Propio de Especialista Universitario en Medicina de Urgencias y Emergencias. Universidad de Valladolid. Julio 1998.
- Profesor de curso postgrado: I Curso de Geriátrica y gerontología en atención primaria. Facultad de Medicina. Universidad de Valladolid. Octubre 1999. (Insuficiencia respiratoria aguda. Insuficiencia respiratoria crónica)
- Profesor del Master de Posgrado de Avances en diagnóstico y tratamiento de los trastornos del sueño. (1ª edición). Catedra de investigación y docencia en neumología y cirugía torácica. Universidad Católica San Antonio (UCAM).
- Profesor del Master de Posgrado de Avances en diagnóstico y tratamiento de los trastornos del sueño durante el curso académico 2019-2020 impartiendo la asignatura Tratamiento del SAHS. Universidad Católica San Antonio (UCAM).
- Profesor del Título de Experto en Farmacoterapia respiratoria. Promovido por la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. 2021.

- Profesor del Master de “asma” de la Universidad CEU de Barcelona, promovido por la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR). Enero 2023-2024.

4.3.1.8 ACTIVIDAD DOCENTE INSTITUCIONAL.

- Presidente de la Comisión de Investigación, Docencia y Formación Continuada y jefe de Estudios del Hospital Río Hortega desde el mes de marzo de 1992 hasta el mes de junio de 1994.
- Tutor docente de Neumología en el Hospital Río Hortega durante el periodo comprendido entre septiembre de 1991 y octubre de 2015.
- Vocal de la Comisión Nacional de la especialidad de Neumología en representación del Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos desde el 19 de septiembre de 2014 hasta el 27 de septiembre de 2023.
- Ponente en la Jornada de puertas abiertas. Buscando la excelencia en la formación especializada. Organiza. Consejería de sanidad. La formación del residente desde las especialidades médicas. Valladolid, 5 de abril de 2016.
- Ponente en la Jornada de Tutores de Neumología y Cirugía Torácica. Organizada por SEPAR. Sevilla, 24 de noviembre de 2016.

4.3.1.9 ACTIVIDAD PARTICIPACION TRIBUNAL TESIS DOCTORALES/OPOSICIONES

- Vocal Tribunal de la tesis doctoral titulada El síndrome de apnea hipopnea del sueño como factor de riesgo de accidentes de tráfico. Doctoranda: María Fernanda Pichel Guerrero. Santiago de Compostela 2006.
- Vocal Tribunal de la tesis doctoral titulada Calidad de vida relacionada con la salud en trabajadores sanitarios. Doctoranda M^a Paloma Burgos diez. 19 de Febrero de 2010.
- Presidente Tribunal de la tesis doctoral “Pattern recognition applied to airflow recording to help in sleep apnea hypopnea syndrome diagnosis. Doctorando Gonzalo Cesar Gutierrez Tobal. Fecha lectura 2016.
- Presidente tribunal de la tesis doctoral titulada síndrome de apnea del sueño en niños. Utilidad de la poligrafía respiratoria en el diagnóstico y en la eficacia en el seguimiento del tratamiento. presentada por la doctoranda María Estrella Ordax Carbajo. 2016.
- Vocal Tribunal de la tesis doctoral Efectos inducidos por la hipoxia crónica intermitente en rata y cobaya como modelos animales de la apnea obstructiva del sueño. Doctoranda: María Inmaculada Docio Cuadrado con fecha de lectura de 1/03/2019.

- Vocal tribunal de la tesis doctoral titulada Evaluación de la disfunción de la vía pequeña aérea y de su repercusión sobre la calidad de vida en fumadores sin limitación al flujo aéreo. Doctoranda: Cristina García Quero. Madrid 2019.
- Vocal tribunal Jefatura de Servicio de Neumología del Hospital de Valdecilla. Santander 11 de diciembre de 2020.
- Presidente del tribunal tesis doctoral titulada: Alteraciones metabólicas en población infantil obesa y no obesa con y sin SAHS . Doctoranda: Elena Martínez Cuevas. Universidad de Valladolid. 5 de febrero de 2021.
- Vocal tribunal de la tesis doctoral titulada. Doctoranda. Ester Zamarrón. Universidad Autónoma de Madrid 24 de noviembre de 2021.
- Vocal suplente del Tribunal de defensa de la tesis doctoral "BASES GENÉTICO-MOLECULARES DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL PULMONAR, SU EXPRESIÓN FENOTÍPICA EN LA POBLACIÓN ESPAÑOLA Y SU PAPEL EN FORMAS POCO FRECUENTES DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL PULMONAR." Doctorando: Ignacio Hernández Gonzalez. Universidad Complutense Madrid. Noviembre de 2021.
- Secretario del Tribunal del Trabajo Fin de Grado de la alumna María Fernández Vaquerizo del grado de Ingeniería Biomédica. Fecha de defensa: 5 de julio de 2023. Universidad de Valladolid.

5. ACTIVIDAD ASISTENCIAL DESEMPEÑADA

- La correspondiente a licenciado especialista de neumología, habiendo alcanzado el grado IV de la carrera profesional.
- Director de la Unidad de sueño, acreditada como unidad respiratoria julio 2010- 2014 y 2014-2018.
- Director de la Unidad de sueño del Hospital Universitario Río Hortega acreditada por SEPAR con la categoría de " Unidad Multidisciplinar de alta complejidad en categoría de excelente"2018-2024.

6. ACTIVIDAD INVESTIGADORA DESEMPEÑADA

- Miembro de la Comisión de Ensayos Clínicos del Hospital Río Hortega desde el mes de Marzo de 1992 hasta el mes de junio de 1994.

- Miembro de la Comisión Central de Garantía de la Calidad del Hospital Río Hortega desde el mes de marzo de 1992 hasta el mes de junio de 1994.
- Miembro de la Comisión de Investigación del Hospital Río Hortega desde el 10 de enero de 1995.
- Responsable de la Unidad de Investigación del Hospital Universitario Río Hortega durante el periodo 1995-1997.
- Miembro del Programa SEPAR (Sociedad Española de Patología del Aparato Respiratorio) de Investigación Integrada en sueño (PII SUEÑO) desde 2009 a 2013.
- Director del Programa SEPAR (Sociedad Española de Patología del Aparato Respiratorio) de Investigación Integrada en sueño (PII SUEÑO) desde el 19 de diciembre de 2013 hasta 20 de diciembre de 2018.
- Miembro del Grupo de Investigación Reconocido (GIR) "Grupo de Ingeniería Biomédica" de la Universidad de Valladolid.
- Miembro de la Unidad de Investigación Consolidada de Castilla y León (060).
- Miembro del Centro de Investigación Biomédica en Red de Bioingeniería, Biomateriales y Nanotecnología (CIBER-BBN) desde el 1 de enero de 2020.

10. PUBLICACIONES, LIBROS Y MONOGRAFÍAS

1. Consenso internacional sobre asma. Su aplicación práctica. De Frutos JF, del Campo F, Paredes C, Herreros I, García I, Sanz T, Vicente A. En: Aportaciones a la Medicina Interna. ELA eds, pg 224-227. Madrid 1995.
2. Histiocitosis X y enfermedades linfoproliferativas (Capítulo 58). En Manual de Neumología y Cirugía Torácica. Carretero JL, del Campo F, Frutos JL, Tabuyo M. 1998, pp 901-916 ISBN 84-87054-72-2
3. El ronquido: Prevalencia, fisiopatología y tratamiento. del Campo F, Zamarrón C, Quesada Martínez JL. Trastornos respiratorios del sueño. Monografías NeumoMadrid. Volumen VI. 2004, pp 25-44.
4. Estructura del aparato respiratorio. Zamarrón C, del Campo F, Cameselle Teijeiro. Tratado de Medicina Interna I. Editorial Ariel. Barcelona. Mayo 2005, pp 1131-1139. ISBN 84-344-3715-5
5. Applying Cross Approximate Entropy to Blood Oxygen Saturation and Heart Rate from Nocturnal Oximetry in Screening for Obstructive Sleep Apnea. Encyclopedia of healthcare. Alvarez D, del Campo F.
6. Síndrome de apnea del sueño. Concepto. Patogenia. Epidemiología. Clínica. Zamarron C, del Campo F. Síndrome de apnea del sueño: Consecuencias y enfermedades asociadas. Sanitaria 2000, pp 11-32. 2007. ISBN 978-84-611-8180-3
7. Tratamiento del síndrome de apnea del sueño. Del Campo F, Zamarron C. Síndrome de apnea del sueño: Consecuencias y enfermedades asociadas. Sanitaria 2000, pp 65-82. 2007. ISBN 978-84-611-8180-3

8. Cuidados operatorios en los pacientes con síndrome de apnea del sueño. Del Campo F, de Frutos J, Paredes C. Síndrome de apnea del sueño: Consecuencias y enfermedades asociadas. Sanitaria 2000, pp 207-222. 2007. ISBN 978-84-611-8180-3
9. El ronquido como problema de salud. del Campo F, de Frutos J, Paredes C. Síndrome de apnea del sueño: Consecuencias y enfermedades asociadas. Sanitaria 2000, pp 223-237. 2007. ISBN 978-84-611-8180-3
10. Disnea. Zamarrón C, del campo F. Enfermedades respiratorias. Editor: Carlos Villasante. Aula Médica. 2009.
11. EPOC y cuidados críticos. Martínez Moragon E, Iban Ochoa RM, del campo Matías F, de Frutos Arribas J. Tratado de Cuidados Respiratorios en críticos. Bases y principios. Editor: A. Esquinas. 2009, pp 416-418. ISBN:978-84-612-7211-2.
12. Patología pulmonar restrictiva crónica. J. F de Frutos Arribas, R. Iban Ochoa, F. del Campo Matías. Guía esencial de metodología en Ventilación Mecánica no invasiva. 2010, pp 205-210. ISBN :978-84-9835-199-6
13. Programación en modo CPAP (programación modo presión continua en vía aérea). R. Iban Ochoa, F. del Campo Matías J.F. de Frutos Arribas. Guía esencial de metodología en Ventilación Mecánica no invasiva 2010: 69-72. ISBN :978-84-9835-199-6
14. Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica Agudizada. F del Campo Matías, R. Iban Ochoa, J.F. de Frutos Arribas. Guía esencial de metodología en Ventilación Mecánica no invasiva 2010: 191-194. ISBN :978-84-9835-199-6
15. El proyecto Hermes: una certificación europea del título de neumólogo. Zamarrón C, del Campo F. La formación del residente de Neumología. 2010: 195-213. Editorial Respira. ISBN:978-84-7989-648-5
16. Upper Airway Resistance Syndrome - A Twenty-Five Years Experience. Felix del Campo Matías, Tomas Ruiz Albi and Carlos Zamarrón Sanz (2012). Sleep Disorders, Dr. Chris Idzikowski (Ed.), ISBN: 978-953-51-0293-9, InTech, Available from: <http://www.intechopen.com/books/sleep-disorders/upper-airway-resistance-syndrome-a-twenty-five-years-experience>
17. Carlos Zamarrón, Emilio Morete and Felix del Campo Matias (2012). Obstructive Sleep Apnoea Syndrome as a Systemic Low-Grade Inflammatory Disorder, Cardiovascular Risk Factors, 2012; pp 411-432. Prof. Armen Gasparyan (Ed.), ISBN: 978-953-51-0240-3, InTech,
18. Zamarrón C, del Campo F. Clasificación de las enfermedades neuromusculares según afectación respiratoria. En Terapias respiratorias y cuidados del paciente neuromuscular con afectación respiratoria. Manual de procedimientos SEPAR. 2012. Editorial Respira. ISBN Módulo 25: 978-84-938706-5-2. ISBN Obra completa: 84-7989-152-1
19. Automatic Estimation of the Apnea-Hypopnea Index from Oxygen Saturation Recordings using Non-Linear Regression Analysis. J. Víctor Marcos, Roberto Hornero, Daniel Álvarez, Gonzalo C. Gutiérrez, F. Del Campo.

In Focus on Nonlinear Analysis Research 2013, pp. 43-68. Editors: Gualtiero Padovani and Manuel Occhino. ISBN: 978-1-62417-350-9. Editorial Nova Science Publishers Inc, (EEUU).

20. OCD y ventilación no invasiva. OCD en otras circunstancias: viajes, sueño, ejercicio, sexualidad. OCD en enfermedades distintas de la EPOC: fibrosis quística, bronquiectasias, fibrosis pulmonar, cifoescoliosis y cuidados paliativos. Del Campo F, Ruiz T, Zamarrón C, EnIndicaciones y manejo de la oxigenoterapia 2013, pp 105-113. Editado por Neumología y salud.
21. AdaBoost Classification to Detect Sleep Apnea from Airflow Recordings. Guterrez Tobal G, Alvarez D, Gomez J, Del campo F, Hornero R. In XIII Mediterranean Conference on Medical and Biological Engineering and Computing 2013. 2014, vol 41; pp 1829-1832. Ed Roa Romero Laura M. Springer International publishing. ISBN: 978-3-319-00845-5.
22. Classification methods from heart rate variability to assist in SAHS diagnosis. Gomez J, Guterrez Tobal G, Alvarez D, Del campo F, Hornero R. In XIII Mediterranean Conference on Medical and Biological Engineering and Computing 2013. 2014, vol 41; pp 1825-1832. Ed Roa Romero Laura M..IFMBE proceedings. Springer International publishing. ISBN: 978-3-319-00845-5.
23. Normativa sobre la espirometría Revisión 2013. Garcia Rio F, de la Calle M, Burgos F, Casan P, del Campo F, Galdiz J, Giner J, Gonzalez N, Ortega F, Puente L, Editorial Respira 2013. ISBN: Modulo 63 978-84-940708-0-8.
24. La telemedicina aplicada a las enfermedades respiratorias. Zamarrón C, Morete E, del Campo F. Horizontes en la atención respiratoria domiciliaria. 2014 pp 38-59. Editorial aula médica. ISBN: 978-84-7885-562-9.
25. COPD and sleep apnea síndrome. Impact and interaction of coexistent diseases. Zamarrón C, Rabade C, Zamarrón E, Morete E, del Campo F. Sleep and its disorders affect society. Intech 2014; pp113-134. Edited by Chris Idzikowski, ISBN 978-953-51-1725-4.
26. De Frutos J, Arroyo C, del Campo F. Tratamiento médico del síndrome de apnea hipopnea durante el sueño. Editorial Médica Panamericana 2015. ISBN 978-84-9835-203-0.
27. Daniel Álvarez, Ana Cerezo-Hernández, Graciela López-Muñiz, Tania Álvaro-De Castro, Tomás Ruiz-Albi, Roberto Hornero and Félix del Campo (2017). Usefulness of Artificial Neural Networks in the Diagnosis and Treatment of Sleep Apnea-Hypopnea Syndrome, Sleep Apnea - Recent Updates, Dr. Mayank Vats (Ed.), InTech, DOI: 10.5772/66570.
28. Cerezo A, del Campo F. Infrecuente caso de dolor torácico y epigastrio intenso. Un reto diagnóstico en urgencias con gran relevancia. IV Jornadas de casos clínicos en Urgencias. Grand Rounds 2017. ISBN: 978-84-697-4004-0.
29. Del Campo F, Arroyo A, Crespo A, de Frutos J, Zamarrón C. Síndrome de apnea central del sueño. Manual SEPAR de Neumología y Cirugía Torácica. Barcelona 2018. ISBN 978-84-09-01621-1.

30. Del Campo F, Arroyo C, Zamarrón C, Alvarez D. Diagnosis of obstructive sleep apnea in patients with associated comorbidity. In: Advances in the diagnosis and treatment of sleep apnea. Filling the gap between physicians and engineers. Ed Penzel T, Hornero R. Springer Nature Switzerland 2022.
31. Alvarez D, Gutierrez Tobal G, Vaquerizo Villar F, del Campo F, Hornero R. oximetry indices in the management of sleep apnea: from overnight minimum saturation to the novel hypoxemia measures. In: Advances in the diagnosis and treatment of sleep apnea. Filling the gap between physicians and engineers.pp 219-239. Ed Penzel T, Hornero R. Springer Nature Switzerland 2022.
32. Gutierrez Tobal G, Alvarez D, Vaquerizo Villar F, Barroso V, Gomez Pilar J, del Campo F, Hornero R. Conventional machine learning methods applied to the automatic diagnosis of sleep apnea. In: Advances in the diagnosis and treatment of sleep apnea. Filling the gap between physicians and engineers.pp 131-146. Ed Penzel T, Hornero R. Springer Nature Switzerland 2022.
33. Villar-Vaquerizo F, Alvarez D, Gutierrez Tobal G, Arroyo CA, del Campo F, Hornero R. Deep learning model based on convolutional neural networks to classify apnea hypopnea events from the oximetry signal. In: Advances in the diagnosis and treatment of sleep apnea. Filling the gap between physicians and engineers. Ed Penzel T, Hornero R. Springer Nature Switzerland 2022.
34. Alvarez D, Crespo A, Kheirandish-Gozal L, Gozal D, del Campo F. Sleep-disordered breathing. En Sleep Medicine. A comprehensive guide for transitioning pediatric to adult care. Sharafkhaneh A, Gozal D. Springer Nature Switzerland. 2023. ISBN 978-3-031-3009-7.

8. TRABAJOS CIENTÍFICOS. Publicaciones.

1. Cartón Sánchez JA, del Campo Matías F, Argüelles Toraño. Consideraciones sobre el síndrome de Crest. A propósito de un caso. M. ARCANO 1981; 18:27-32.
2. Del Campo F, Martínez M, Carrasco J, Bratos JL Hemorragia cerebro vascular asociada a patrón electrocardiográfico de pseudo infarto. Rev Clin Esp 1983; 169:201-202.
3. Carretero JL, Fernández MA, del Campo F, Areños A, Rodrigo A. Una rara asociación: Fibrosis quística y amiloidosis sistémica. Revista Clínica Española 1983; 169:273-5
4. Fernández MA, Blanco JM, Puyo LM, Carretero JL, Paredes C, del Campo F. Patología respiratoria en el síndrome tóxico por ingestión de aceite de colza desnaturalizado., Arch Bronconeumol 1984; 20:6-12.

5. del Campo F, Paredes C, Rodríguez L, Carretero JL, Blanco JM, Puyo LM, Fernández MA Empiema pleural hoy: A propósito de nuestra casuística. *Enfermedades del Tórax* 1984; 33:186-88.
6. Paredes C, Carretero JL, Blanco JM, del Campo F, Rodríguez L, Puyo M, Fernández MA. Bronquiolitis obliterante en una paciente afecta de artritis reumatoide. *Arch Bronconeumol* 1985; 25:127-130.
7. del Campo F, Prieto JM, Gamazo F. Afectación pleuropulmonar en los linfomas no Hodgkin. *Enfermedades del Tórax* 1985; 34:193-197.
8. del Campo F, Prieto JM, Carretero. Empiema pleural y absceso perinefrítico: una rara asociación. *JL. Rev Clin Esp* 1985; 177: 293.
9. del Campo F, Carretero JL, Paredes C, Rodríguez L, Puyo LM, Blanco JM. Rentabilidad de la tomografía axial cerebral en el estadiaje inicial del carcinoma broncogénico. *Arch Bronconeumol* 1986; 22:71-4
10. Castrillo A, del Campo F, Rodríguez C. Leucemia linfática crónica de células T asociada a neumonía intersticial usual. A propósito de un caso. *An Med Intern (Madrid)* 1987; 4:456-458.
11. Duque JL, del Campo F, Yuste MG, Heras F, Castanedo M, Ramos G. Tumoración esternal como primera manifestación clínica en la enfermedad de Hodgkin. A propósito de dos casos. *Revista de Cirugía Torácica y Cardiovascular* 1988; 6:81-84.
12. del Campo F, Sánchez Toril F, Garcia J, Paredes C, Zamarrón C, Alvarez Sala R Tuberculosis pulmonar en el anciano. Un estudio comparativo con el adulto. *Medicina Geriátrica* 1989; 2:363-6
13. C. Paredes, F. del Campo and C. Zamarrón. Cardiac tamponade due to tuberculous mediastinal lymphadenitis. *Tubercle* 1990, 71:219-220.
14. del Campo F, Paredes C, Zamarrón C. Masa pulmonar. *Enfermedades Infecciosas y microbiología clínica* 1990; 8:184-185
15. Martín MI, del Campo F, de Castro M, Cortejoso E, Diego JM. Fiebre y dolor en hipocondrio derecho. *Enfermedades Infecciosas y microbiología clínica* 1990; 8:247-248.
16. C. Paredes Arranz, F. del Campo Matías, C. Zamarrón Sanz, A. del Valle Manteca. Tuberculosis nasal: una rara entidad. *An Med Intern (Madrid)* 1990, 78:602.
17. Zamarrón C, del Campo F, Paredes C, Díez H Síndrome de secreción inadecuada de hormona antidiurética asociado a supuración pulmonar. *Enfermedades Infecciosas y microbiología clínica* 1990; 8:529.
18. Zamarrón C, del Campo F, Paredes C. Edema de pulmón secundario a epiglotitis. *Emergencias*. 1990; 2: 22-24.
19. Paredes C, F. del Campo, C, Zamarrón, E. Gutiérrez y A. Martínez. Colesterol pleural: una determinación útil. *Rev Clin Esp* 1991; 189:3-7.

20. Paredes C, del Campo F, Martín T, Mories MT, Zamarrón C. Estudio de la función adrenal en pacientes con tuberculosis pulmonar activa. *An Med Intern (Madrid)* 1991; 8: 425-427.
21. Sánchez Toril F, Robles A, López M, Berbegal J, Pasquau F, del Campo F Neumatoceles como forma de presentación de neumonía por pneumocistis carinii. *Med Clin (Barc)* 1991; 96:621-623.
22. Del Campo F, Toranzo T, Martínez S, Zamarrón C Síncope como forma de manifestación de un embolismo pulmonar. *An Med Intern* 1991; 8:425-7
23. Zamarrón C, del Campo F, Paredes C. Extrinsic allergic alveolitis due to exposure to esparto dust. *Journal of Internal Medicine* 1992; 232:177-179.
24. del Campo F. Roncar o no roncar (Editorial). *Arch de Bronconeumol* 1992; 28:209-211.
25. del Campo F, Zamarrón C, Duque JL, Vicente A, Castanedo M. Radiografía de tórax. *Medicina Integral* 1992; 20:145-146.
26. Alvarez Sala R, Segovia J, Mareque M, Melero C, del Campo F. Empiema recidivante por aspiración bronquial de cuerpo extraño. *Rev Clin Esp* 1992; 191:172.
27. Canseco F, Alvarez Sala R, del Campo F, Masa JF, Sánchez Toril F. Micetoma pulmonar en el curso de una espondilitis anquilopoyética. *Neumosur* 1992; 4:29-31.
28. Duque JL, Ramos G, Gargia M, del Campo F, Heras F, Castanedo M El tratamiento de las mediastinitis agudas: A propósito de 14 casos. *Anal Acad Med y Cir Vall* 1992; XXX: 223-232
29. del Campo F. Qué haría usted ante un paciente que ronca. *Medicina Integral* 1993; 22:53-58.
30. Zamarrón C, del Campo F, Paredes C. Extrinsic allergic alveolitis due to exposure to esparto dust. *Allergy Digest* 1993; septiembre:10-11.
31. Arcaya J, Cacho J, del Campo F, Grande J, Maillo A. Arnold-Chiari malformation associated with sleep apnea and central dysregulation of arterial pressure. *Acta Neurol Scand* 1993; 88:224-226.
32. Frutos J, del Río M, Alonso JI, Carretero JL, del Campo F Metástasis coroideas como forma de presentación de los carcinomas bronquioloalveolares. *Rev Clin Esp* 1995; 195:853- 855.
33. Paredes C, Frutos J, Calaeja J, Blanco M, del Campo F, Velasco MC. Diseminación miliar con afectación pulmonar secundaria a inmunoterapia intravesical con bacilo de Calmette Guerin. *Arch Bronconeumol* 1996; 32:100-102
34. Frutos JF, Blanco M, Paredes C, Bellido J, del Campo F Granulomatosis de Weguener con necrosis esplénica masiva. *Ann Med Intern (Madrid)*. 1996; 13:100-101.

35. Roig V, del Campo F, Herrero A, Díez A, Castrodeza R, Teruel F Hemoptisis criptogénica: Evolución y pronóstico a largo plazo. *Neumosur* 1996; 8:96-98.
36. del Campo F, Zamarrón Sanz, Paredes C. Rx de tórax. *Medicina Integral*.
37. Pérez Castrillón JL, González Castañeda C, del Campo F, Bellido J, Díaz G Empyema necessitatis due to actinomyces odontolyticus. *CHEST* 1997; 111:1144
38. Paredes C, del Campo F, Palop A. Tuberculosis miliar por afectación por mycobacterium africanum. *Arch Bronconeumol* 1998; 34(11):567
39. Del Campo F, Ruiz Albí T, Paredes C, de Frutos J Edema pulmonar unilateral. *Emergencias* 1999; 11:145-147.
40. Pérez Castrillón JL, González Castañeda C, del Campo F, González JI, Martín Escudero JC, Herreros V. Cavitary lung lesion in a patient with Sjögren syndrome. *Postgrad Med J* 1999; 75:765-766
41. Del Campo F, Ladrón de Cegama C, Paredes C, Zamarrón C. Rx de tórax. *Medicina Integral* 1999, 33:125-6.
42. Del Campo F, González JL, Martín J M^a: Hombro doloroso y tumor de Pancoast. *Medifam* 2001; 11:348-352.
43. Zamarrón C, del Campo F, Paredes C, Rodríguez JR. Estudio de la difusión pulmonar de monóxido de carbono en dos situaciones clínicas: asma bronquial y diabetes melitus *An Med Interna (Madrid)* 2001; 18:237-242.
44. Zamarrón C, del Campo F, Amaro A, Salgueiro M, Rodríguez JR. Estudio de la difusión pulmonar del monóxido de carbono en enfermos con estenosis mitral. *An Med Interna (Madrid)* 2002; 19:66-68
45. Gutiérrez JL, García LJ, Gutiérrez O, López R, del Campo F, Torres MA Disnea, tos y masa pulmonar. *Rev Clin Esp* 2002; 202:405-406
46. Terán J, del Campo F, Mayorales L, Villasante C, Parra O, Hernández Calidad de vida, riesgo cardiovascular y cerebro vascular. *Accidentalidad y mortalidad. Arch de Bronconeumol* 2002; 38:15-21
47. Miratvilles M, Alvarez Sala JL, Lamarca R, Ferrer M, Masa F, Vereá H, Zalacain R, Murio C, Ros F, Vidal R for the IMPAC study group Treatment and quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Quality of life research* 2002, 11:329-338
48. Miratvilles M, Zalacain R Murio C Ferrer M, Alvarez Sala JL, Masa F, Vereá H, Ros F, Vidal R and on behalf of the IMPAC study group. Speed of recovery from acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease after treatment with antimicrobials. *Clin Drug Invest* 2003; 23:439-450
49. Torres A, Muir JF, Corris P, Kubin R, Duprat Lomon, Sagnier PP, Hoffken G et als Effectiveness of oral moxifloxacin in standard first line therapy in community acquired pneumonia. *Eur Respir J* 2003; 21:135-143

50. F. Pichela, C. Zamarrón, F. Maglano, del Campo F, R. Alvarez-Sala, J.R. Rodríguez Suárez. Health-related quality of life in patients with obstructive sleep apnea: effects of long-term positive airway pressure treatment. *Respiratory Medicine* 2004; 98:968-976
51. Miratvilles M, Ferrer M, Pont A, Zalacain R, Alvarez Sala JL, Masa F, Vereá H, Murio C, Ros F, Vidal R for the IMPAC study. Effect of exacerbations on quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a 2 year follow up study. *Thorax* 2004; 59:387-395.
52. del Campo Matías F, Pérez Castrillón JL, González García JI, Pérez Pascual P. Neumonía por nocardia farcinica en paciente con EPOC. *An Med Interna (Madrid)* 2004; 11:554-556.
53. del Campo F, de Frutos J, Zamarrón C. Roncar: Algo más que un ruido. *Axis*. pp 18-23. Mayo 2004.
54. San Miguel A, del Campo F, Mazón MA, Alonso N, Calvo B, Martín Gil FJ, Aguado P, Arranz M Estructura, funciones e importancia clínica de la leptinaL. *Química clínica* 2006; 25:5-9
55. Del Campo F, Hornero R, Zamarrón C, Alvarez D, Abasolo D. Oxygen saturation regularity análisis in the diagnosis of obstructive sleep apnea. *Artif Intell Med* 2006; 37:111-118.
56. Zamarron C, Hornero R, Del Campo F, Alvarez D, Abasolo Heart rate regularity analysis obtained from pulse oximetric recordings in the diagnosis of obstructive sleep apnea. *D. Sleep Breath*. 2006 1;:1-7
57. Álvarez D, HorneroR, AbásoloD, del Campo F, Zamarrón C Non-linear characteristics of blood oxygen saturation from nocturnal oximetry for obstructive sleep apnoea detection. *Physiol Meas*. 2006; 27:399-412.
58. R. Hornero, D. Álvarez, D. Abásolo, F. del Campo, C. Zamarrón, "Utility of approximate entropy from overnight pulse oximetry in the diagnosis of obstructive sleep apnea syndrome", *IEEE Transactions on Biomedical Engineering*. 2007; 54:107-113.
59. Alvarez D, Hornero R, García M, del Campo F, Zamarrón C. Improving diagnostic ability of blood oxygen saturation from overnight pulse oximetry in obstructive sleep apnea detection by means of central tendency measure. *Artif Intell Med*. 2007 41:13-24
60. del Campo F, de Frutos J, Sanchez A. Insuficiencia respiratoria aguda en el postoperatorio inmediato de cirugía por obesidad mórbida. *Arch Bronconeumol*. 2008; 44:449-50
61. Marcos VJ, Hornero R, Alvarez D, del Campo F, Lopez M, Zamarrón C. Radial basis function classifiers to help in the diagnosis of the obstructive sleep apnoea syndrome from nocturnal oximetry. *Med Biol Eng Comput*. 2008; 46(4):323-32.
62. Marcos JV, Roberto Hornero, Daniel Álvarez, Félix Del Campo, Carlos Zamarrón, Miguel López. Utility of multilayer perceptron neural network classifiers in the diagnosis of the obstructive sleep apnoea syndrome from nocturnal oximetry. *Computer Methods and Programs in Biomedicine* 2008; 92:79-89

63. Zamarrón C, García V, Morete E, del Campo F. Association of chronic obstructive pulmonary diseases and obstructive sleep apnea consequences. *International Journal of COPD* 2008; 3(4):1-12.
64. Marcos JV, Roberto Hornero, Daniel Álvarez, Félix del Campo, Carlos Zamarrón. Assessment of four statistical pattern recognition techniques to assist in obstructive sleep apnoea diagnosis from nocturnal oximetry. *Medical Engineering & Physics* 2009; 31:971-978.
65. Alvarez D, Hornero R, Abasolo D, del campo F, Zamarrón C, Lopez M Nonlinear measure of synchrony between blood oxygen saturation and heart rate from nocturnal pulse oximetry in obstructive sleep apnoea syndrome. *Physiol Meas* 2009; 30:967-982.
66. Zamarrón C, del Campo F. Chronic obstructive pulmonary disease with concomitant obstructive sleep apnea: physiological, clinical and therapeutic implications. *Minerva pneumológica* 2009; 48:295-306.
67. Zamarrón C, del Campo F, Egea C. Obstructive sleep apnea syndrome: Implications in cardiovascular diseases. *Current respiratory Medicine Reviews*. 2009;5: 242-262
68. Del Campo F, Hornero R, Zamarrón C, Álvarez D, Marcos JV Variabilidad de la señal de frecuencia de pulso obtenida mediante pulsioximetría nocturna en pacientes con síndrome de apnea hipopnea del sueño. *Arch Bronconeumol*.2010;46(3):116–121.
69. Ferrán Barbe, Joaquín Duran-Cantolla, Francisco Capote, Mónica de la Peña, Eusebi Chiner, Juan F. Masa, Mónica González, José M. Marín, Francisco García-Río, Josefa Díaz-de-Atauri, Joaquín Terán, Mercedes Mayos, Carmen Monasterio, Félix del Campo, Silvia Gómez, Manuel Sánchez-de-la-Torre, Montse Martínez, and José M. Montserrat. Long-Term Effect of Continuous Positive Airway Pressure in hypertensive patients with sleep apnea. *Am J Respir Crit Care* 2010; 181:718-726.
70. Marcos JV, Hornero R, Álvarez D, I Nabney T, del Campo F, Zamarrón C. The classification of oximetry signals using Bayesian neural networks to assist in the detection of obstructive sleep apnoea syndrome. *Physiological Measurement* 2010, 35:375-394.
71. Marcos JV, Hornero R, Alvarez D, del Campo F, Aboy M. Automated detection of obstructive sleep apnoea syndrome from oxygen saturation recordings using linear discriminant analysis. *Med Biol Eng Comput*. 2010; 48:895-902.
72. Alvarez D, Hornero R, Marcos JV, del Campo F. Multivariate Analysis of Blood Oxygen Saturation Recordings in Obstructive Sleep Apnea Diagnosis. *IEEE transactions on biomedical engineering* 2010; 57:2816-2824.
73. Marcos JV, Hornero R, Alvarez D, Aboy M, del Campo F. Automated prediction of the apnea hipopnea index from nocturnal oximetry recordings. *IEEE Transactions on Biomedical Engineering* 2012; 59: 141-149. DOI: 10.1109/TBME.2011.2167971. 2011

74. Miratvilles M, Izquierdo I, Herrejon A, Torres JV, Baro E, Borja J, on behalf of the Esfera Investigators. COPD severity score as a predictor of failure in exacerbations of COPD study. The esfera study. *Respir Med* 2011; 105:740-747.
75. Barbé F, Duran J, Sanchez M, Martinez M, Carmona C, Barcelo A, Chiner E, Masa JF, Gonzalez M, Marín J, García F, Díaz J, Teran J, Mayos M, de la Peña M, Monasterio C, del Campo F, Monserrat JM. Effect of continuous positive airway pressure on the incidence of hypertension and cardiovascular events in nonsleepy patients with obstructive sleep apnea. A randomized controlled trial. *JAMA* 2012; 307:2161-2168.
76. Álvarez D, Hornero R, Marcos JV, del Campo F. Feature selection from nocturnal oximetry using genetic algorithms to assist in obstructive sleep apnoea diagnosis. *Med Eng Phys* 2012; 34:1049-57. (FI 2,019)
77. Del Campo F, Zamarrón C. Gastrointestinal endoscopy in patients with obstructive sleep apnea syndrome. *Sleep Breath* 2012; 16:591-592. doi:10.1007/s11325-011-0577-y (FI 1,839)
78. Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Roberto Hornero, Daniel Álvarez, J. Víctor Marcos, Félix del Campo. Linear and nonlinear analysis of airflow recordings to help in sleep apnoea-hypopnoea syndrome diagnosis. *Physiological Measurement* 2012; 33: 1261-1275. (FI 1,677).
79. Del Campo F, Zamarrón C. Sleep apnea and pregnancy. An association worthy of study. *Sleep and Breathing*. 2013; 17:463-464
80. Campos-Rodriguez F, Martinez-Garcia MA, Martinez M, Durán-Cantolla J, de la Peña M, Masdeu MJ, Gonzalez M, del Campo F, Gallego I, Marin JM, Barbé F, Monserrat JM, Farre R. Association between Obstructive Sleep Apnea and Cancer Incidence in a Large Multicenter Spanish Cohort. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*. 2013 Jan 1;187(1):99–105
81. Francisco García-Río, Myriam Calle, Felip Burgos, Pere Casan, Félix del Campo, Juan B. Galdiz, Jordi Giner, Nicolás González-Mangado, Francisco Ortega y Luis Puente Maestu. *Espirometría. Arch Bronconeumol*. 2013; 49 (9): 388-401.
82. Del Campo F, Hornero R, Marcos JV, Alvarez D, Zamarrón C. Aplicaciones clínicas de las redes neuronales en el síndrome de apnea hipopnea del sueño. *Vigilia sueño* 2013; 25:30-39.
83. Alvarez D, Roberto Hornero, J. Víctor Marcos, Niels Wessel, Thomas Penzel, Félix del Campo. Assessment of feature selection and classification approaches to enhance information from overnight oximetry in the context of sleep apnea diagnosis. *Int J Neural Syst*. 2013; 23(5):1350020.
84. EPOC y síndrome de apnea hipopnea del sueño: algo más que una asociación. Del Campo F, Zamarrón C. *Actualización en EPOC*. 2013: 10:14-18.
85. Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Daniel Álvarez, J. Víctor Marcos, Félix del Campo, Roberto Hornero, Pattern recognition in airflow recordings to assist in the sleep apnoea-hypopnoea syndrome diagnosis", *Medical & Biological Engineering & Computing*, 2013; 51, 12: 1367-1380.

86. Rodolfo Álvarez-Sala, Francisco García-Río, Félix Del Campo, Carlos Zamarrón, and Nikolaus C. Netzer, "Sleep Apnea and Cardiovascular Diseases," *Pulmonary Medicine*, vol. 2014, Article ID 690273, 2 pages, 2014. doi:10.1155/2014/690273
87. Martínez-García MA, Campos-Rodríguez F, Durán-Cantolla J, de la Peña M, Masdeu MJ, González M, Del Campo F, Serra PC, Valero-Sánchez I, Ferrer MJ, Marín JM, Barbé F, Martínez M, Farré R, Montserrat JM; Obstructive sleep apnea is associated with cáncer mortality in Young patients. *Sleep Med*. 2014 Jul;15(7):742-8.
88. Zamarron C, del Campo F, Zamarrón E. Chronic obstructive pulmonary disease, coronary heart disease and sleep apnea síndrome: impact and interaction. *Minerva pneumologica* 2014; 53(4): 175-179.
89. Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Daniel Álvarez, Javier Gomez-Pilar, Félix del Campo, Roberto Hornero, "Assessment of Time and Frequency Domain Entropies to Detect Sleep Apnoea in Heart Rate Variability Recordings from Men and Women". *Entropy*, 2015; 17 (1):123-141,
90. Gonzalo Gutierrez Tobal, Alonso ML, Alvarez D, del campo F, Teran J, Hornero R. Diagnosis of pediatric obstructive sleep apnea: Preliminary findings using automatic analysis of airflow and oximetry recordings obtained at patients' home. *Biomedical signal processing and control* 2015; 18:401-407
91. Del campo F, Zamarron C. Hepcidin: inflammation versus hipoxia. *Sleep breath* 2015; 19:735-6 DOI 10.1007/s11325-014-1052-3
92. Egea C, del Campo F. Work-related Accidents, Absenteeism and Productivity in Patients With Sleep Apnea. A Future Consideration in Occupational Health Assessments? *Arch Bronconeumol* 2015; 51(5):209-210.
93. Daniel Álvarez, Gonzalo C Gutiérrez-Tobal, Félix del Campo, Roberto Hornero. Positive airway pressure and electrical stimulation methods for obstructive sleep apnea treatment: a patent review (2005 – 2014), *Expert Opinion on Therapeutic Patents* 2015; 25 (9): 971-989.
94. Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Daniel Álvarez, Félix del Campo, Roberto Hornero, "Utility of AdaBoost to Detect Sleep Apnea-Hypopnea Syndrome from Single-Channel Airflow", *IEEE Transactions on Biomedical Engineering*. 2016; 63 (3): 636-646.
95. Marcos JV, Hornero R, Nabney R, Alvarez D, Gutierrez Tobal G, del Campo F. Regularity analysis of nocturnal oximetry recordings to assist in the diagnosis of sleep apnoea síndrome. *Medical Engineering and Physics* 2016; 38:216-224.
96. Zamarrón C, García V, Rábade C, del Campo F. Clinical characteristics and prevalence of sleep disordered breathing in patients with coronary artery disease. *J Respir Med Lung Dis*. 2016; 1(2): 1007
97. Alvarez D, María L. Alonso-Álvarez, Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Andrea Crespo, Leila Keirandish-Gozal, Roberto Hornero, David Gozal, Joaquín Terán-Santos, Félix Del Campo, "Automated screening of children with

obstructive sleep apnea using nocturnal oximetry: An alternative to respiratory polygraphy in unattended settings", *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 2017; 13(5): 693-702.

98. Crespo A, Daniel Álvarez, Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Fernando Vaquerizo-Villar, Verónica Barroso-García, María L. Alonso-Álvarez, Terán-Santos J, Hornero R, del Campo F. Multiscale entropy analysis of unattended oximetric recordings to assist in the screening of paediatric sleep apnoea at home. *Entropy* 2017, 19, 284; doi:10.3390/e19060284
99. BarrosGarcíaV, Gutierrez-Tobal G, Kheirandish-Gozal L, Álvarez D, Vaquerizo-Villar F, Crespo A, Del Campo F, Gozal D, Hornero R. Irregularity and variability Analysis of airflow recordings to facilitate the diagnosis of paediatric sleep apnoea-hypopnoea síndrome. *Entropy* 2017, 19, 447; doi:10.3390/e19090447
100. Blanco Andres AM, Alvarez D, Crespo A, Arroyo A, Cerezo A, Gutierrez Tobal G, Hornero R, del Campo F. Assessment of automated analysis of portable oximetry as a screening test for moderate-to-severe sleep apnea in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *PLoS ONE* 2017; 12(11): e0188094.
101. Hornero R, Kheirandish-Gozal L, Gutiérrez-Tobal GC, Philby MF, Alonso-Álvarez ML, Álvarez D, Dayyat EA, Xu Z, Huang YS, Tamae Kakazu M, Li AM, Van Eyck A, Brockmann PE, Ehsan Z, Simakajornboon N, Kaditis AG, Vaquerizo-Villar F, Crespo Sedano A, Sans Capdevila O, von Lukowicz M, Terán-Santos J, Del Campo F, Poets CF, Ferreira R, Bertran K, Zhang Y, Schuen J, Verhulst S, Gozal D. Nocturnal Oximetry-based Evaluation of Habitually Snoring Children. *Am J Respir Crit Care Med*. 2017;196:1591–1598.
102. Zamarrón C, del Campo F, Lojo D. Telemedicine in chronic obstructive pulmonary disease. Clinical, economic and organizational impact. *Curr Respir Med Rev*, 2017, 13 (3):132-151.
103. Fernando Vaquerizo-Villar, Daniel Álvarez, Leila Kheirandish-Gozal, Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Verónica Barroso-García, Andrea Crespo, Félix del Campo, David Gozal, Roberto Hornero, Wavelet Analysis of Oximetry Recordings to Assist in the Automated Detection of Moderate-to-Severe Pediatric Sleep Apnea-Hypopnea Syndrome, *PLOS One* 2018; 13(12):e0208502.
104. Daniel Álvarez, Andrea Crespo, Fernando Vaquerizo-Villar, Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Ana Cerezo-Hernández, Verónica Barroso-García, J. Mark Ansermino, Guy A. Dumont, Roberto Hornero, Félix del Campo, Ainara Garde. Symbolic dynamics to enhance diagnostic ability of portable oximetry from the Phone Oximeter in the detection of paediatric sleep apnoea. *Physiological Measurement* 2018; 39:104002.
105. Vaquerizo-Villar F, Daniel Álvarez, Leila Kheirandish-Gozal, Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Verónica Barroso-García, Andrea Crespo, Félix del Campo, David Gozal, Roberto Hornero. Detrended fluctuation analysis of the oximetry signal to assist in paediatric sleep apnoea-hypopnea syndrome diagnosis. *Physiological Measurement* 2018; 39:114006.
106. del Campo F, Crespo A, Cerezo-Hernández A, Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Hornero R, Álvarez D. Oximetry use in obstructive sleep apnea. *Expert Review of Respiratory Medicine* 2018; 12(8):665-681.

107. Ana Cerezo-Hernández, María Victoria García-Gallardo Sanz, Carmen Ainhoa Arroyo Domingo, Félix del Campo Matías. Linfoma pleural asociado a empiema crónico. Arch Bronconeumol 2018; 54(7):390-401.
108. Andrea Crespo, Daniel Álvarez, Leila Kheirandish-Gozal, Gonzalo C Gutiérrez-Tobal, David Gozal, Roberto Hornero, Félix del Campo. Assessment of oximetry-based statistical classifiers as simplified screening tools in the management of childhood obstructive sleep apnea. Sleep Breath 2018; 22:1063-1073.
109. Vaquerizo-Villar F, Álvarez D, Kheirandish-Gozal L, Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Verónica Barroso-García, Andrea Crespo, del Campo F, Gozal D, Hornero R. Utility of bispectrum in the screening of pediatric sleep apnea hypopnea syndrome using oximetry recordings. Computer Methods and Programs in Biomedicine 2018; 156:141-149.
110. Del Campo F, Cerezo. Tratamiento del SAHS más allá de la CPAP. Medicina respiratoria 2018; 11(5):25-33.
111. Gutiérrez-Tobal GC, Álvarez D, Crespo A, Del Campo F, Hornero R. Multinomial classification of unsupervised oximetry recordings to simplify the sleep apnea-hypopnea syndrome diagnosis. IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics. 2019;23(2):882-892 (FI 4,21; Q1).
112. G.C. Gutiérrez-Tobal, D. Álvarez, A. Crespo, F. del Campo, R. Hornero. Evaluation of Machine-Learning Approaches to Estimate Sleep Apnea Severity from at-Home Oximetry Recording. IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics 2019; 23(2):882-892.
113. Alvarez D, Sanchez A, Blanco A, del Campo F. Influence of chronic obstructive pulmonary disease and moderate-to-severe sleep apnoea in overnight cardiac autonomic modulation: time, frequency and non-linear analyses. Entropy 2019; FI:2.419 (Q2, Physics, Multidisciplinary).
114. Castilla D, Burgos P, del Campo F, Ruiz T. Estudio comparativo de la tasa de incidencia de cáncer entre pacientes con síndrome de apnea hipopnea durante el sueño y la población general. Evidentia 2019; V16:e12258.
115. Gómez A, Ruiz T, Santos JI, Crespo A, Sánchez, López G, Álvaro T, Revilla P, Villar J, Martínez G, del Campo F. Impacto del tiempo entre la extracción y el análisis de la gasometría arterial en la práctica clínica. Arch Bronconeumol 2019; 55(9):501-502. (Q1).
116. Alvarez D, Ana Cerezo-Hernández, Andrea Crespo, Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Vaquerizo-Villar F, Verónica Barroso-García, Fernando Moreno, Ainhoa Arroyo, Tomás Ruiz-Albi, Roberto Hornero, del Campo F. A machine learning-based test for adult sleep apnoea screening at home using oximetry and airflow, Scientific Reports, 2020; 10: 5332 (Q1).
117. Jimenez García J, Gutierrez Tobal G, García M, Keirandih-Gozal L, Martín Moreno A, Alvarez D, del Campo F, Gozal D, Hornero R. Assessment of airflow and oximetry signals to detect pediatric sleep apnea-hypopnea syndrome using AdaBoost. Entropy 2020; 22(6):670 ((FI 2.524, Q1 (8/67 Mathematical Physics)).

118. Del Campo F, Lopez G, Arroyo CA, de Frutos J, Crespo A, Alvaro T, Ruiz T, Moreno F, Gutierrez -Tobal G, Hornero R, Alvarez D. Estudio de la adherencia al tratamiento con presión positiva continua en la vía aérea en pacientes con síndrome de apnea obstructiva del sueño en el confinamiento impuesto durante la pandemia de covid 19. Arch Bronconeumol 2020; 56(12):818-9. (Q2)
119. Verónica Barroso-García, Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Leila Kheirandish-Gozal, Daniel Álvarez, Fernando Vaquerizo-Villar, Pablo Núñez, Félix del Campo, David Gozal, Roberto Hornero, Usefulness of recurrence plots from airflow recordings to aid in paediatric sleep apnoea diagnosis, Computer Methods and Programs in Biomedicine, 2020:183:105083.
120. Alvarez D, Arroyo C, del Campo F. Assessment of nocturnal autonomic cardiac imbalance in positional obstructive sleep apnea. A multiscale nonlinear approach. Entropy 2020; 1404; doi:10.3390/e22121404 (FI 2.524, Q1 (8/67 Mathematical Physics)).
121. Bermejo-Martin J, Gonzalez-Rivera, Almansa R, Micheloud, D, Tedim AP, Dominguez-Gil M, Salvador Resino S, Martín-Fernández M, Ryan Murua P, Perez-García F, Tamayo L, Lopez-Izquierdo R, Bustamante E, Aldecoa C, Gomez, Rico-Feijoo J, Orduña R, Ra.I Mendez R, Fernandez Natal R, Megras G, Gonzalez-Estecha M, Carriedo D, Doncel C, Jorge N, Ortega A, de la Fuente A, del Campo F, Fernandez-Ratero, Trapiello W, P Gonzalez-Jimenez P, Ruiz G, Kelvin AA, Ostadgavahi AT, Oneizat R, Ruiz LM, Miguens I, Gargallo E, Muñoz IPeigrin S, Martín S, García Olivares P, Cedero JA, Ruiz Albi T, Puertas C, Berezo JA, Renedo G, Herrán R, Bustamante-Munguira J, Enriquez P, Cicuendez R, Blanco J, Abadia J, Gomez Barquero J, Mamolar N, Blanca-Lopez N, Valdivia LJ, Fernández Caso B, Mantec.MA, Motos A, Fernandez-Barat L, Ferrer R, Barbé F, Torres A, Menendez R, Eiros JM, Kelvin DJ. SARS-CoV-2 RNA viremia is associated with a sepsis-like host response and critical illness in COVID-19. Crit Care. 2020; 24:691
122. Martín-Montero A, Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Leila Kheirandish-Gozal, Jorge Jiménez-García, Daniel Álvarez, Félix del Campo, David Gozal, Roberto Hornero. Heart rate variability spectrum characteristics in children with sleep apnea. Pediatric Research 2021; 89:1771-79.
123. Lopez Izquierdo R, del Campo F, Eiros JM. Influencia de PCR-SARS.Cov-2 positivos en los ingresos hospitalarios por COVID 19 en un área de salud española. Med Clin (Barc) 2021; 156(8);407-409.
124. Barroso-García V, Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Leila Kheirandish-Gozal, Fernando Vaquerizo-Villar, Daniel Álvarez, del Campo F, David Gozal, Roberto Hornero, Bispectral analysis of overnight airflow to improve the pediatric sleep apnea diagnosis. Computers in Biology and Medicine, 2021;129: 104167.
125. Levy J, Alvarez D, Rosemberg AA, Alexandrovich A, del Campo F, Behar J. Digital oximetry biomarkers for assessing respiratory functions: standards of measurement, physiological interpretation, and clinical use. Npg Digital Medicine 2021;4:1. DOI:10.1038/s41746-020-00373-5.
126. Del Campo F, Gozal D, Hornero R. Reliability of Machine Learning to Diagnose Pediatric Obstructive Sleep Apnea: Systematic Review and Meta-Analysis. Pediatric Pulmology 2021. (IP 2,534).

127. Raúl López-Izquierdo, Tomás Ruiz Albi, Jesús Francisco Bermejo-Martín, Raquel Almansa⁴, Fátima Victoria Villafañe Sanz, Lucía Arroyo Olmedo, Carolina Andrea Urbina Carrera, Susana Sánchez Ramón¹, Francisco Martín-Rodríguez⁷, Fernando Moreno Torrero, Daniel Álvarez, Félix del Campo Matía. Modelo de riesgo para la predicción de mortalidad hospitalaria en ancianos con neumonía por covid 19. *Emergencias* 2021; 33:282-291. (F1 3,8 ,Q1).
128. Martín-Montero A, Gutierrez Tobal G, Gozal D, Barroso-García V, Alvarez D, del Campo F, Kheirandish-Gozal L, Hornero R. Bispectral analysis of heart rate variability to characterize and help diagnose pediatric sleep apnea. *Entropy* 2021; 23 (8):1016.
129. Gutierrez Tobal G, Alvarez D, Vaquerizo F, Crespo A, Keirandish -Gozal L, Gozal D, del Campo F, Hornero R. Ensemble-learning regression to estimate sleep apnea severity using at-home oximetry in adults. *Applied Soft Computing* 2021; 11:107827.
130. Ruiz T, López R, Cerezo A, Moreno F, Burgos P, Alvarez D, del Campo F. Influencia del dióxido de nitrógeno ambiental en las visitas a urgencias por asma en un entorno con baja contaminación. Un análisis de series temporales y casos cruzados. *Emergencias*. 2021; 33:421-26.
131. Jorge Jiménez-García, María García, Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Leila Kheirandish-Gozal, Fernando Vaquerizo-Villar, Daniel Álvarez, Félix del Campo, David Gozal, Roberto Hornero, A 2D convolutional neural network to detect sleep apnea in children using airflow and oximetry. *Computers in Biology and Medicine*, 2022:147: 105784.
132. Levy J, Álvarez D, del Campo F, Behar J. Machine learning for nocturnal diagnosis of chronic obstructive pulmonary disease using digital oximetry biomarkers. *Physiological Measurement*, 2021; 42: 054001.
133. Behar J, Shamay Y, Alvarez D, del Campo F, Penzel T. From sleep medicine to medicine during sleep. *Physiological Measurement*. 2021; 42:120301.
134. Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Javier Gomez-Pilar, Leila Kheirandish-Gozal, Adrián Martín-Montero, Jesús Poza, Daniel Álvarez, Félix del Campo, David Gozal, Roberto Hornero. Pediatric Sleep Apnea: The Overnight Electroencephalogram as a Phenotypic Biomarker, *Frontiers in Neuroscience*, 2021;15:644697.
135. Vaquerizo-Villar F, Daniel Álvarez, Leila Kheirandish-Gozal, Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Verónica Barroso-García, Eduardo Santamaría-Vázquez, Félix del Campo, David Gozal, Roberto Hornero, A convolutional neural network architecture to enhance oximetry ability to diagnose pediatric obstructive sleep apnea, *IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics*, 2021; 25 (8):2906-2916.
136. Barroso V, Gutierrez Tobal G, Gozal D, Vaquerizo F, Alvarez D, del Campo F, Keirandish-Gozal L, Hornero R. Wavelet analysis of overnight airflow to detect obstructive sleep apnea in children. *Sensors* 2021;21:1491.

137. Gutierrez Tobal G, Alvarez D, Kheirandish-Gozal L, del Campo F, Gozal D, Hornero R. Reliability of machine learning to diagnose pediatric obstructive sleep apnea: systematic review and metaanalysis. *Pediatric Pulmonology* 2022; 57:1931-1943.
138. Adrián Martín-Montero, Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Leila Kheirandish-Gozal, Fernando Vaquerizo-Villar, Daniel Álvarez, Félix del Campo, David Gozal, Roberto Hornero, Heart rate variability as a potential biomarker of pediatric obstructive sleep apnea resolution. *Sleep*, 2022;45 (2): zsab214.
139. Jorge Jiménez-García, María García, Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Leila Kheirandish-Gozal, Fernando Vaquerizo-Villar, Daniel Álvarez, Félix del Campo, David Gozal, Roberto Hornero, A 2D convolutional neural network to detect sleep apnea in children using airflow and oximetry, *Computers in Biology and Medicine*, 2022; 147: 105784.
140. Behar J, Alvarez D, del Campo F, Deep learning for obstructive sleep apnea diagnosis based on single channel oximetry. *Nature communications* 2023. Aceptado para su publicación.
141. Vaquerizo Villar F, Gutierrez Tobal G, Calvo E, Alvarez D, Kheirandish-Gozal L, Del Campo F, Gozal D, Hornero R. An explainable deep-learning model to stage sleep states in children and propose novel EEG-related patterns in sleep apnea. *Computers in Biology and Medicine* 2023; 165:107419.
142. Jorge Jiménez-García, María García, Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Leila Kheirandish-Gozal, Fernando Vaquerizo-Villar, Daniel Álvarez, Félix del Campo, David Gozal, Roberto Hornero, An explainable deep-learning architecture for pediatric sleep apnea identification from overnight airflow and oximetry signals, *Biomedical Signal Processing and Control* 2024;87:105490.

9. OTRAS PUBLICACIONES

Elisa Perger, Owen D. Lyons, Toru Inami, Stephanie Smith, John S. Floras, Alexander G. Logan, T. Douglas Bradley for the ADVENT-HF Investigators. Predictors of 1-year compliance with adaptive servoventilation in patients with heart failure and sleep disordered breathing: preliminary data from the ADVENT-HF trial. *European Respirator Journal* 2019; 53: 1801626.

10. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FINANCIADOS.

1. Aportación de la determinación de anticuerpos frente al antígeno 60 de las Mico bacterias, al diagnóstico de la tuberculosis en nuestra comunidad. Brezmes P, Paredes C, del Campo F, Gutiérrez E, Santos MI, Zamarrón C. *Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria*. Premio CIBA. 1991.

2. Utilidad clínica de la oximetría en la prescripción de oxigenoterapia crónica domiciliaria. del Campo F, Parra I, Puyo LM, Paredes C, Tapias JA, Blanco JM, Frutos J, Represa CL, Carretero JL. II Premio "Carburos Metálicos" de la Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria 1992.
3. Consenso Internacional sobre el tratamiento del asma bronquial: su aplicación en un área de salud de nuestra comunidad. F. del Campo, C. Paredes, A. Vicente, T. Sanz, I. García, I. Herreros. I Premio ASTRA de la Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria sobre "Patología Obstructiva Bronquial León 1993.
4. Hipertensión y ronquido: un estudio epidemiológico. del Campo F, Acebes J, Martín P, Carrascal C, Fernández M. II beca VITA de hipertensión en atención primaria. Sociedad Española de Hipertensión. Madrid 1996.
5. Utilidad del Dímero D en la estrategia diagnóstica del tromboembolismo pulmonar. Bellido J, Blanco JM, del Campo F, Carretero JL, Lopez C, Paredes C, Puyo LM, Gracia J. XII Premio CIBA. 1996. Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria.
6. Calidad de vida en pacientes con síndrome de apnea del sueño. Del Campo F, Iban R, Paredes C, Lopez C, Blanco JM, Puyo LM, Carretero JL, Ruiz T, Frutos J. 7º premio Carburos metálicos. Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria. Noviembre de 1997.
7. *Beca de la Fundación Domingo Martínez.* Prevalencia del ronquido y del síndrome de apnea del sueño en pacientes con cardiopatía. Fundación Domingo Martínez. Expediente 4.10. (1996/97). Investigador Principal: Félix del campo.
8. *Beca de la Fundación San Francisco.* Obesidad, distribución de la grasa corporal y síndrome de apnea obstructiva del sueño. Beca de Investigación "D. José Martínez Nuñez". León. del campo F, Herreros V, Marcos L, Iban R, Ruiz T. Beca de investigación D. Jose Martinez Nuñez". Fundación Clínica San Francisco 1998.
9. Leptina y citoquinas: efecto sobre la densidad mineral ósea en pacientes con síndrome de apnea del sueño y tras tratamiento con ventilación nasal nocturna. Proyecto de investigación financiado por la Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria y Carburos Metálicos. Mayo de 2003. Autores: del Campo F, Pérez JL, J de Frutos. Dotación 2300 Euros.
10. Tratamiento con CPAP nasal en pacientes paucisintomáticos con síndrome de apnea/hipopnea del sueño. Efecto sobre la morbimortalidad cardiovascular. 2003. Investigador Principal: Ferran Barbé, IC: del Campo F. SEPAR 2003.
11. Efecto del tratamiento con CPAP sobre la incidencia de hipertensión arterial y morbimortalidad cardiovascular en pacientes con síndrome de apnea del sueño sin somnolencia. Investigador principal del Campo F. Nº expediente: 04/1725. Duración tres años. Subdirección General de evaluación y fomento investigación (FIS).
12. Utilidad de una red neuronal y del análisis no lineal de las señales poligráficas respiratorias en el diagnóstico domiciliario del síndrome de apnea del sueño. Del Campo F, de Frutos J, Zamarrón C, Hornero R, Alvarez D.

Proyecto investigación SOCALPAR CONTSE 2005. Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria.2005.

13. Estudio de la función cognitiva en pacientes con síndrome de apnea del sueño valorada mediante el test de generación de ritmos aleatorios y su respuesta al tratamiento con ventilación nasal nocturna. Del Campo F, de Frutos J, Arroyo A, Hornero R, Alvarez D. Premio proyecto investigación SOCALPAR 2005. Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria. (Premio SOCALPAR-ASTRA ZENECA).
14. Eficacia del tratamiento con presión positiva en vía aérea (CPAP) en insuficiencia cardiaca estable con fracción de eyección conservada y trastornos respiratorios en el sueño. Investigador principal F del Campo. Duración tres años. Nº expediente: PI05/2585. Subdirección General de evaluación y fomento investigación (FIS).
15. Diseño, desarrollo, implementación y evaluación prospectiva de un modelo de red neuronal para la predicción diagnóstica del síndrome de apnea hipopneas del sueño. Proyecto de Investigación en Biomedicina financiado por la Gerencia Regional de Salud 2006. Investigador Principal: Félix del Campo. IC: Hornero R, Alvarez D. Presupuesto:6.000 euros. Duración: 1 año.
16. Balance simpático vagal y flujo aéreo en pacientes con trastornos respiratorios durante el sueño. Investigador Principal: Del Campo F. Investigadores colaboradores: de Frutos J, Arroyo A, Hornero R, Alvarez D. Premio proyecto investigación SOCALPAR ESTEVE 2006. Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria.6 de mayo de 2006.
17. Análisis de la señal de saturación de oxígeno en sangre y frecuencia cardiaca mediante métodos cruzados no lineales para la ayuda en el diagnóstico del síndrome de la apnea obstructiva del sueño (SAOS). Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León. SAN191/VA03/06. IP: Roberto Hornero. IC: del campo F, Alvarez D.
18. *Beca Consejería de Salud, Junta de Castilla y León.* Extracción y clasificación de la señal de oximetría para la ayuda en el diagnóstico de la apnea obstructiva del sueño. Proyecto financiado por la Consejería de Salud, Junta de Castilla y León. SAN673/VA03/08. Duración 18/10/2008-1/4/09. Investigador principal:Roberto Hornero. Investigador colaborador:Félix del Campo.
19. *Beca de la Gerencia Regional de la Salud* Procesado de la señal de oximetría nocturna mediante métodos no lineales para la ayuda en el diagnóstico del síndrome de la apnea obstructiva del sueño. Proyecto de investigación SACYL 2006. Hornero H, del campo F, Abásolo D, Poza J, García M, Alvarez D, Sanchez Gutierrez CI, Gomez C.
20. AUDIPOC: Auditoria Clínica Nacional sobre exacerbaciones de la EPOC en España. Proyecto coordinado. AUDIPOC Comunidad de castilla y León. Expediente PI07/90503. Del Campo F (CO), Fernandez Jorge MA (CO), García Arroyo I (CO), Hernandez Hernandez J (IP), Ortiz de Saracho Juan (CO). Duración 2 años. 36.300 euros. Subdirección general de evaluación y fomento. FIS. 2007.

21. Analisis no lineal de la actividad electroencefalográfica de los pacientes con SAHS en relación con la presencia o no de somnolencia excesiva diurna. Del Campo F, Hornero R, de Frutos J, Arroyo A, Alvarez D, Marcos V. Premio de investigación SOCALPAR-oxigenosalud 2008. Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria.2008. Dotación
22. Extracción y clasificación de la señal de oximetría para la ayuda en el diagnóstico de la apnea obstructiva del sueño. IP: Lopez Coronado M, IC: del Campo F, Hornero R, Alvarez D. Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León. Ref SAN673/VA03/08. Duración 1 año.
23. *Beca concedida por la Consejería de Salud, Junta de Castilla y León. Analisis Estudio de genes candidatos para el desarrollo de hipertensión en pacientes con síndrome de apnea hipopnea del sueño. Entidad financiadora: SAN673/VA16/08. Investigadora Principal: María Jesus Alonso. Investigador colaborador: Félix del Campo*
24. *Beca Junta de Castilla y León. Analisis espectral y no lineal de la actividad electroencefalográfica en pacientes con síndrome de apnea del sueño. Proyecto de investigación financiado por la Junta de Castilla y León en el apartado de proyectos de Investigación en Biomedicina, Biotecnología y Ciencias de la Salud 2008 (GRS283/B/08). Dotación 12.000 euros*
25. *Beca de la Consejería de Salud. Junta de Castilla y León. Extracción y clasificación de la señal de oximetría para la ayuda en el diagnóstico de la apnea obstructiva del sueño. Proyecto financiado por la Consejería de Salud, Junta de Castilla y León. SAN673/VA03/08. Duración 18/10/2008-1/4/09.*
26. Análisis espectral y no lineal de la saturación de oxihemoglobina en pacientes con EPOC. Del Campo F, Alvarez D, Arroyo A, de Frutos J, Gonzalez M, Hornero R, Marcos JV. Proyecto de investigación en biomedicina, biotecnología y ciencias de la salud. Proyecto financiado por la Consejería de Salud y Gerencia Regional de Salud. Junta de Castilla y León. 2009. Duración 3 años (2009-2011). GRS 337/A/09. Dotación 21.000 euros.
27. *Beca de la Consejería de Educación. Junta de Castilla y León. Extracción, selección y clasificación de características de las señales de saturación de oxígeno en sangre, electrocardiograma y flujo aéreo para la ayuda en el diagnóstico del SAOS. Entidades participantes: E.T.S. Ingenieros de Telecomunicación y Hospital Universitario Río Hortega (VA111A11-2). Duración desde: 29/03/2011 hasta: 31/12/2013 Cuantía de la subvención: 30.000 €.Investigador responsable: Roberto Hornero Sánchez. Investigador colaborador: Felix del Campo*
28. Impacto de la apnea del sueño sobre la prevalencia, incidencia y evolución del cáncer. Estudio multicéntrico de cohortes clínicas. IP: Campos Rodriguez. IC:del campo F. Becas SEPAR 2011. Ayudas a la investigación Expediente 058/2011. 2011-2013. Duración 2 años. 12.000 euros.
29. Estudio comparativo entre un método automático de estimación del índice de apnea hipopnea y la poligrafía respiratoria nocturna en pacientes con sospecha de síndrome de apnea hipopnea del sueño. Del Campo F, Ruiz T, Hornero R, Marcos JV, Alvarez D, Arroyo A, de frutos J. Duración 1 año. Dotación 2.000 €. Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria 2012.

30. Utilidad de la poligrafía respiratoria como método diagnóstico en la sospecha clínica de síndrome de apnea hipopnea del sueño en pacientes embarazadas. Del campo F, Cuellar L, Juez L, Arroyo A, Crespo AA, Calleja MM, de Frutos J. Duración 1 año. 10 de mayo 2013. Dotación 2000 euros. Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria
31. Estimación automática del IAH mediante redes neuronales como ayuda diagnóstica en el síndrome de apnea del sueño. IP: Felix del campo. IC: Hornero R, Alvarez D, de Frutos J, Arroyo C, Gutierrez G, Crespo A. Duración: 2 años (2013-2015) Dotación: 12.0000 euros- Beca de ayuda a a investigación SEPAR 2012/Fundación respira. Codigo 265/2012.
32. Asociación entre los trastornos respiratorios del sueño y la tasa de crecimiento del melanoma cutáneo. IP: Miguel Angel Martinez. I colaborador. Felix del campo. Duración 3 años. 12.000 euros Beca de ayua al ainvestigación SEPAR 2012. Codigo 211/2012
33. Asociación entre trastornos respiratorios del sueño y y tasa de crecimiento del melanoma cutáneo. Proyecto FIS. Nº expediente: P112/01363. IP: Miguel Angel Martinez. IC. Felix del campo. Duración tres años.
34. Proyectos investigación en Biomedicina 2013. Gerencia Regional de salud. Utilidad clínica de una red neuronal comparada con la polisomnografía en el diagnóstico del síndrome de apnea el sueño en pacientes con EPOC. Del Campo F, Hornero R, J de Frutos, Alvarez D, Arroyo CA, Gutierrez G, A. Crespo. Dotación 17.100 euros. 2013. GRS 752/A/13.
35. Beca de ayuda a la investigación SEPAR 2013. Codigo 039/2013. Efecto del tratamiento con CPAP en mujeres con Apnea Obstructiva del Sueño. Estudio multicéntrico, aleatorizado y controlado. IP Francisco Campos, IC: del campo F. Duración 3 años. 18.000 euros.
36. Efecto del tratamiento con CPAP en mujeres con Apnea Obstructiva del Sueño. Estudio multicéntrico, aleatorizado y controlado. Campos F, del campo F, Bernabe Jurado, Carmona C, Teran J, Gonzalez M. Nª expediente: P113/00743 Financiación: 48,000 euros. Duración 3 años. Becas SEPAR Ayuda a la Investigación 2012.
37. Cancer y trastornos respiratorios durante el sueño.del Campo F, Crespo A, Ruiz T, Arroyo A,Juez L, de Frutos J. Premio de investigación de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Valladolid. Valladolid 2013.
38. Utilidad de la poligrafía respiratoria como método diagnóstico en la sospecha clínica de síndrome de apnea hipopnea del sueño en pacientes embarazadas. Del Campo F, Cuellar L, Juez L, Arroyo A, Crespo A, Calleja AM, de Frutos J. Premio Investigación SOCALPAR 2013.
39. Diseño y desarrollo de una prueba piloto para la ayuda en el diagnóstico domiciliario del síndrome de la apnea-hipopnea del sueño (SAHS). Ref.: 061/131192. Investigador Principal: Roberto Hornero Sanchez. Duración: desde el 15/05/2013 hasta el 15/05/2015, por importe de 71.240 €. Entidad promotora: FIVE FLAMES MOBILE SLL

40. Reconocimiento automático de patrones de la señal de oximetría para el diagnóstico domiciliario del síndrome de apnea hipopnea del sueño. Entidad financiadora: Consejería de Educación, Junta de Castilla y León, VA059U13. Entidades participantes: E.T.S. Ingenieros de Telecomunicación, Universidad de Valladolid; Hospital Universitario del Río Hortega de Valladolid. Duración desde: 12/05/2014 hasta: 31/12/2015.
41. CARE-U: Un entorno integrador y ubicuo para la autogestión de la enfermedad crónica". En. Referencia TIN2014-55183-R. Dotación: 141.800 euros. Entidades participantes. Universidad de Santiago de Compostela. Hospital Clínico Santiago. Universidad de Valladolid. Hospital Río Hortega. Duración: 1/01/2015 a 31/12/2017. Financiado por el Ministerio de Economía (MINECO) a través del Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación orientada a los retos de la sociedad. IP: Felix Lamas P; IC: del Campo F, Zamarrón C.
42. Estudio comparativo de la utilidad de la polisomnografía domiciliar frente a la hospitalaria como método diagnóstico del síndrome de apnea hipopnea del sueño. Investigador principal: Andrea Crespo Sedano. Investigadores colaboradores: Carmen Ainhoa Arroyo Domingo, Julio de Frutos Arribas, Ana Cerezo Hernández, Daniel Álvarez González, Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Roberto Hornero Sánchez, Félix del Campo Matías. Premio Socialpar 2016. Cuantía total: 2.500 euros. Duración: 1 año.
43. Utilidad de una red neuronal basada en características demográficas y de oximetría nocturna como método ayuda al diagnóstico del síndrome de apnea-hipopnea obstructiva del sueño en niños. Investigador principal: Félix del Campo Matías. Investigadores colaboradores: Daniel Álvarez, Andrea Crespo, Tania Álvaro, Gonzalo Gutierrez Tobal, Ainhoa Arroyo, Julio de Frutos, Tomas Ruiz, Veronica Barroso, Fernando Vaquerizo, David Gozal, Roberto Hornero. Entidad financiadora: Sociedad Castellano-Leonesa y Cantabra de Patología Respiratoria. Duración: un año. 2016. Cuantía total: 2.500 €
44. Validación frente a la PSG domiciliar de test de screening automático de SAHS basados en la oximetría y el flujo aéreo registrados en el domicilio del paciente. Entidad financiadora: Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica. Referencia: 66/2016. Entidades participantes: Hospital Universitario Río Hortega, Universidad de Valladolid. Coordinador: SEPAR y Hospital Universitario Río Hortega (IP: Félix Del Campo). IC: Arroyo A, Ruiz T, Sanchez A, Cerezo A, Hornero R, Alvarez D, Gutierrez G. Cuantía total: 6.000,00 €. Duración: 2 años. 2016
45. Nuevos paradigmas no hospitalarios para la simplificación del diagnóstico de la apnea del sueño. Diseño y desarrollo de un test de screening automático mediante la señal de oximetría – ScreenOX. Entidad Financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO). Referencia: RTC-2015-3446-1. Entidades participantes: Hospital Universitario Río Hortega, Universidad de Valladolid, Oxigen Salud, Five Flames Mobile. Coordinador: Oxigen Salud (IP: Jordi Blanco Alaber) IP en el Hospital: Félix del Campo Matías Cuantía: 428.339,88 €. Duración: 01/11/2015-30/04/2018
46. Modelo predictivo de reingreso hospitalario en pacientes con exacerbación de enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Investigador principal: Andrea Crespo Sedano. Investigadores colaboradores: Tania Álvaro de Castro, Daniel Álvarez González, Fernando Moreno, Ana Cerezo Hernández, Ana Gómez, Tomás Ruiz Albi, Julio de Frutos Arribas, Ana Sánchez Fernández, Carmen Ainhoa Arroyo Domingo, Ana Esther Jiménez Massa,

M^a Pilar Revilla Gutiérrez, Gonzalo César Gutiérrez-Tobal, Roberto Hornero Sánchez, Félix del Campo Matías.
Premio Proyecto Investigación Socalpar 2017. Mayo 2017. Cuantía total: 2.500 euros. Periodo: 2017-2018.

47. Somnus – Platform for Sleep Apnea Syndrome Automatic Detection. Entidad financiadora: European Union's Programme FICHe Entidades Participantes: Five Flames Mobile, Universidad de Valladolid, Hospital Universitario Río Hortega. Cuantía: 15.000,00 € Duración: 01/01/2015-31/12/2015.
48. Evaluación de la utilidad diagnóstica de un clasificador basado en máquinas vector soporte (SVM) en la ayuda al diagnóstico de la apnea del sueño infantil mediante procesado automático de la señal de oximetría nocturna Entidad financiadora: Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica. Referencia: 153/2015 Entidades participantes: Hospital Universitario Río Hortega, Universidad de Valladolid. Coordinador: SEPAR y Hospital Universitario Río Hortega (IP: Andrea Crespo Sedano) Cuantía total: 6.000,00 € Duración: 01/06/2016 - 31/05/2017.
49. Aplicación de redes neuronales artificiales al flujo aéreo monocanal para estimar el nivel de severidad en la ayuda al diagnóstico del síndrome de la apnea-hipopnea del sueño. Entidad financiadora: Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica. Referencia: 158/2015. Entidades participantes: Hospital Universitario Río Hortega, Universidad de Valladolid. Coordinador: SEPAR y Hospital Universitario Río Hortega (IP: Julio F. De Frutos Arribas) Cuantía total: 12.000,00 €. Duración: 01/06/2016 - 31/05/2017.
50. Diagnóstico y estimación de severidad del síndrome de la apnea-hipopnea del sueño en niños mediante procesado automático de señales oximétricas. Entidad financiadora: Consejería de Educación, Junta de Castilla y León. Referencia: VA037U16. Entidades participantes: Universidad de Valladolid, Hospital Universitario del Río Hortega. Coordinador: Universidad de Valladolid (IP: Roberto Hornero Sánchez) Cuantía: 40.000,00 €. Duración: 01/01/2016-31/12/2018.
51. Análisis de la cinética de la carga viral y el aclaramiento de la gripe A en pacientes hospitalizados pediátricos y adultos. Entidad financiadora: Gerencia Regional de Salud, Junta de Castilla y León. Referencia: GRS 1094/A/15. Entidades participantes: Hospital Clínico Universitario, Hospital Universitario Río Hortega, Universidad de Valladolid. Coordinador: Hospital Clínico Universitario de Valladolid (IP: Ortíz de Lizarazu). Cuantía: 19.240,00 €. Duración: 01/01/2015-31/12/2016.
52. RENAS study: Effect of CPAP in the Worsening of Renal Function in Early Stages of Chronic Kidney Disease. Entidad Financiadora: Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR). Entidades participantes: Estudio multicéntrico. Coordinador: Jaime Corral Peñafiel (Hospital San Pedro de Alcántara, Cáceres). Duración: 01/07/2017 – 30/06/2019.
53. Diseño y validación de un modelo automático de predicción de reingreso hospitalario por exacerbación de enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Referencia: GRS1471/A/17. Entidad financiadora: Gerencia Regional de Salud (GRS), Consejería de Sanidad de Castilla y León Entidades participantes: Hospital Universitario Río Hortega. Coordinador: Félix del Campo. Cuantía: 16.946,00 €. Duración: 01/01/2018 – 31/12/2018.

54. Validación de test simplificados de screening de apnea del sueño en el domicilio del paciente: análisis automático de registros de oximetría y flujo aéreo no supervisados frente a la PSG domiciliaria. Referencia: GRS1472/A/17. Entidad financiadora: Gerencia Regional de Salud (GRS), Consejería de Sanidad de Castilla y León. Entidades participantes: Hospital Universitario Río Hortega. Coordinador: Tomás Ruiz Albi. Arroyo A, Blanco A, Sanchez A, Alvaro T, Gómez A, Álvarez D, Moreno F, del Campo F. Cuantía: 16.926,00 €. Duración: 01/01/2018 – 31/12/2018.
55. Simplificación del diagnóstico de la apnea del sueño infantil mediante nuevas técnicas de procesado de señales cardiorrespiratorias (SIMPLICITY). Referencia: DPI2017-84280-R. Entidad financiadora: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. Entidades participantes: Universidad de Valladolid, Hospital Universitario Río Hortega, Comer Children's Hospital de la Universidad de Chicago. Coordinador: Roberto Hornero y Félix del Campo (Universidad de Valladolid). Cuantía: 187.550,00 €. Duración: 01/06/2018 – 31/12/2021.
56. Estimación automática de la capacidad cognitiva en niños con apnea del sueño. Diseño, desarrollo y validación de un test de deterioro cognitivo basado en el análisis del electroencefalograma nocturno adquirido en el domicilio (COGNITION). Referencia: RTC-2017-6516-1. Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Entidades participantes: Hospital Universitario Río Hortega, Universidad de Valladolid, OXIGEN Salud S.A. Coordinador: Ana Mayoral (OXIGEN Salud). IP en el Hospital: Félix del Campo Matías. Cuantía: 501.897,15 €. Duración: 01/11/2018 – 31/12/2021.
57. Aplicación de técnicas de Deep learning a la señal de oximetría para la clasificación automática de eventos respiratorios en pacientes con sospecha de síndrome de apnea hipopnea del sueño. Financiado por la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR). Ref 649/2018. Fecha inicio 1/7/2019 Fecha fin: 31/5/2021. . IP:Felix del Campo. Cuantía 18.000 euros.
58. Diseño y validación de nuevos modelos de oximetría basados en arquitecturas de deepl learning para la detección de eventos respiratorios en pacientes con sospecha de síndrome de apnea hipopnea del sueño. Alvarez D, del Campo G, cerezo A, Gutierrez G. Sociedad Española de sueño 2019. Dotación 7.000 euros.
59. Diseño y validación de nuevos modelos de oximetría basados en arquitectura de Deep learning para la clasificación automática de eventos respiratorios en pacientes con sospecha de síndrome de apnea hipopnea del sueño. Del Campo F, de Frutos J, Ruiz T, Arroyo C, Cerezo A, Alvarez D Moreno F, Hornero R, Gutierrez G, Vaquerizo F. Premio poeyecto investigación SOCALPAR 2019. Dotación 2500 euros.
60. Diseño y evaluación de un modelo predictivo para la estimación de la incidencia de visitas a urgencias por exacerbación de EPOC basados en los niveles de contaminación ambiental y la utilización de técnicas de machine learning. Cerezo A, Ruiz T, Alvarez D, Lopez R, Moreno F, del Campo F. Premio proyecto Investigación SOCALPAR 2019.

61. "Towards the screening of sleep apnea pediatric patients and their cardiovascular risks" (_SLEEPYHEART). Convocatoria 2020 de Proyectos de Valorización del CIBER-BBN. Agencia financiadora: CIBER_BNN. IP: Gonzalo Gutierrez. Financiación 45.000 euros.
62. Análisis no lineal de la modulación autonómica cardiaca en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica con fenotipo agudizador versus no agudizador. IP: Félix del Campo. Entidad Financiadora: Gerencia Regional de Salud de Castilla y León (GRS 1950/A/19). Financiación: 12.521 euros. Duración: 01/01/2020-31/12/2020.
63. Aplicación de modelos de machine learning a la estimación automática de las visitas a urgencias por exacerbación de EPOC en función de variables climatológicas y de contaminación ambiental. Becas SEPAR'19 Ayudas a la Investigación (Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica) (Ref 2019/876). IP: Alvarez D. IC: Cerezo A, Alvaro T, Ruiz T, Lopez R, Crespo A, Moreno F, Gutierrez Tobal T, Hornero R, del Campo F. (Dotación 12.000 euros).
64. Determinación de un modelo predictivo basado en inteligencia artificial para predecir la evolución de pacientes con covid 19 al ingreso hospitalario. IP: Roberto Hornero. Félix del Campo. Entidad Financiadora. Instituto de Salud Carlos III. Consejería de Educación de Castilla y León. Fecha: 1/8/2020- Fin:31/07/2021. Cuantía:110.000 euros.
65. Diseño de modelos predictivos automáticos interpretables en la apnea del sueño pediátrica. Aplicación de técnicas de Deep learning e interpretación de inteligencia artificial (DeepXleep). Ministerio de ciencia e Innovación y Universidades. Referencia PID2020-115468RB-I00). IP: Roberto Hornero. F del Campo. Fecha inicio-fin 1/10/2021 a 31/08/2024. Cuantía total:302.016
66. Diagnóstico automático de la apnea del sueño infantil. Prueba de concepto en un entorno clínico real (sleep concept). Ministerio de Ciencia e Innovación, Convocatoria Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, REF: PDC2021-120775-I00. Investigador Principal: Roberto Hornero y Félix del Campo. Fecha de inicio: 01/01/2022 - Fecha de fin: 30/11/2023. Cuantía total: 115.000 euros.
67. Modelo automático de predicción temprana de adherencia al tratamiento en pacientes con apnea obstructiva del sueño (TreatNet). Proyecto concedido por el Ministerio de Ciencia e Innovación. 2023. Convocatoria público-privada. Pendiente de publicación resolución definitiva.
68. Dinamización de una red I+D+i colaborativa transfronteriza para el fenotipado integral de la apnea del sueño. Proyecto concedido: 2023-2026. POCTEP

11. COMUNICACIONES PRESENTADAS A CONGRESOS

1. Fernández MA, Carretero JL, Puyo M, Blanco JM, Paredes C y del Campo F Patología respiratoria y correlaciones en 339 pacientes con síndrome aceite tóxico. XIII Congreso de la Sociedad Española de Patología Respiratoria. Santiago de Compostela 1982, pp 268 (Libro de Ponencias).
2. del Campo F, Paredes C, Carretero JL, Blanco JM, Puyo M, Fernández MA Derrame pleural en las leucemias linfáticas crónicas y linfomas no Hodgkin. II Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria. Burgos 1983.
3. Paredes C, del Campo F, Carretero JL, Blanco JM, Puyo M, Fernández MA, Rodríguez L Derrames pleurales asociados a patología abdominal. II Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria. Burgos 1983.
4. Fernández MA, Blanco JM, Carretero JL, Paredes C, Puyo M, del Campo F, Rodríguez L Derrames pleurales. Valoración global de un protocolo a propósito de 410 casos.. II Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria. Burgos 1983. (
5. del Campo F, Paredes C, Rodríguez L, Carretero JL, Blanco JM, Puyo M, Fernández MA Empiema pleural hoy: A propósito de nuestra casuística.. XIV Congreso de la Sociedad Española de Patología Respiratoria. Barcelona 1984. Archivos de Bronconeumología 1984; 20:44.
6. Fernández MA, Blanco JM, Puyo M, Carretero JL, Paredes C, del Campo F, Rodríguez L Síndrome tóxico español: ¿Una nueva forma de eosinofilia pulmonar?.. XIV Congreso de la Sociedad Española de Patología Respiratoria. Barcelona 1984. Archivos de Bronconeumología 1984; 20:43.
7. del Campo F, Puyo M, Paredes C, Rodríguez L, Carretero JL, Blanco JM, Fernández MA Rentabilidad del TAC cerebral en el estadiaje del carcinoma de pulmón.. III Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria. León 1984; pp 92 (Libro de Ponencias).
8. Rodríguez L, Blanco JM, Carretero JL, Paredes C, del Campo F, Puyo M, Fernández MA Nuestra experiencia en la punción pulmonar transtorácica en opacidades pulmonares sugestivas de malignidad.. III Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria. León 1984; pp 91-92 (Libro de Ponencias).
9. Paredes C, del Campo F, Rodríguez L, Carretero JL, Puyo M, Blanco JM, Fernández MA Carcinoma pulmonar de células pequeñas. Revisión de nuestra casuística en los aspectos epidemiológicos, clínicos y diagnósticos.. III Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria. León 1984; pp 87-88 (Libro de Ponencias).
10. del Campo F, Álvarez Sala R, Melero C, Sánchez Toril F, Masa JF, Mareque M. Fistulas broncopleurales tuberculosas. Revisión de cinco casos. XX Congreso de la Sociedad Española de Patología Respiratoria. San Sebastián 1987. Archivos de Bronconeumología 1987; 23:24.

11. Sánchez Toril F, del Campo F, García J, Mareque M, Alvarez Sala R. Tuberculosis pulmonar en el anciano y en el adulto. Un estudio comparativo VII Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria. Segovia 1988. pp 11 (Libro de Ponencias)
12. Paredes C, del Campo F, Zamarrón C, Gutiérrez E Utilidad diagnóstica de la determinación del colesterol en los derrames pleurales.. VII Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria. Segovia 1988. pp 25 (Libro de Ponencias).
13. Campo Matías F, Arcaya Navarro J, Paredes Arranz C, Zamarrón Sanz C. Síndrome de apnea sueño asociado a malformación de Arnold-Chiari I Reunión Luso Castellano Leonesa de Neumología y Cirugía Torácica. Valladolid. 1989, pp 175 (Libro de Ponencias).
14. del Campo F, Toranzo T, González S. Síncope como única forma de manifestación del embolismo pulmonar. II Congreso de la Sociedad Española de Emergencias. Reus-Salou 1989. Emergencias 1989; 1:23-24
15. Arcaya J, del Campo F, Grande J. Síndrome de Shy-Drager y apnea del sueño. Estudio clínico, neuroradiológico y neurofisiológico de un caso. Reunión extraordinaria de la Sociedad Española de Neurología. Palma de Mallorca 1989. Neurología 1989; 4:185.
16. *Estudio de la función pulmonar en pacientes diabéticos. Del Campo F, Paredes C, Zamarrón C, Gutiérrez E, Martín T, Mories MT, Deban C.* 1ª Reunión lusa Castellano Leonesa de neumología y Cirugía torácica. Valladolid, 3-4 de noviembre de 1989
17. M Fernández Ubach, C. Zamarrón, F. del Campo, J. García, E. Gutiérrez, S. Martínez, C. Paredes, T. Toranzo Tratamiento del neumotórax con drenaje por catéter percutáneo.. III Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina de Emergencias. 6-9 Junio de 1990.
18. Pérez Arellano JL, Orfao A, Capurro M, Disdier C, del Campo F, Gómez F, Jiménez A Natural Killer en el lavado bronco alveolar de las enfermedades pulmonares intersticiales..IX Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Patología respiratoria. Zamora 1990.
19. del Campo F, Zamarrón C, Paredes C, Martín P, Carrascal C, Fernández M Ronquido y factores de riesgo asociados. Un estudio epidemiológico.. IX Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria. Zamora 1990.
20. Álvarez Sala R, Martínez D, Blasco R, Laguna R, del Campo F, Callol L, Gómez Terreros FJ Estudio del TPA y de la ACTH en el lavado bronco alveolar en infecciones pulmonares.. IX Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria. Zamora 1990.
21. Zamarrón C, del Campo F, Paredes C, Gutiérrez E, Arribas A Estudio de la función pulmonar en pacientes con estenosis mitral.. IX Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria. Zamora 1990.

22. Carreira C, Gómez N, García A, del Campo F, Ruiz R, Caballero P, Alvarez Sala Manifestaciones radiológicas de la tuberculosis pulmonar en el adulto. R. IX Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria. Zamora 1990.
23. del Campo F, Zamarrón C, Fernández M, Carrascal C, Martín P, Paredes C Aspectos epidemiológicos del ronquido.. XXIII Congreso de la Sociedad Española de Patología Respiratoria. Zaragoza 1991. Archivos de Bronconeumología 1991; 27:21-22 (suplemento 1).
24. Díez A, Para J, Aller JL, Roig V, del Campo F, Teruel F, Castrodeza R Valor de la prueba de provocación bronquial inespecífica con carbacol en diagnóstico de asma bronquial leve episódico.. X Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria. Ávila 1991.
25. Roig V, Teruel F, Castrodeza R, Díez A, del Campo F, Aller JL, Para J Evolución a largo plazo de la hemoptisis no filiada. X Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria. Ávila 1991.
26. Prieto JM, Soloaga A, San José J, del Campo F, Gamazo F, Prieto JF. Utilidad de la determinación del colesterol en el líquido pleural.. VI Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Medicina Interna. Soria 1991; pp 23 (Libro de Ponencias)
27. Zamarrón C, del Campo F, Paredes C, Arribas A. Valoración de la relación de los parámetros de Eco doppler cardiaco y de la función pulmonar en pacientes diagnosticados de estenosis mitral. XVII Reunión de la Sociedad Gallega de Patología Respiratoria. Lugo 1991.
28. Ramos G, Duque JL, García M, del Campo F, Heras F, Castanedo M Tratamiento de las mediastinitis agudas. A propósito de 14 casos. Reunión Científica de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Valladolid. 12 de Junio de 1992.
29. Prieto JM, del Campo F, San José J, Cancedo P Síndrome de apnea del sueño encubierto bajo el diagnóstico previo de EPOC. Descripción de cinco casos. VII Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Medicina Interna. Valladolid 1992
30. Parra I, del Campo F, Blanco JM, Carretero JL, Frutos J, Represa López C, Paredes C, Tapias JA, Puyo M Eosinofilia pleural. Utilidad clínica.. XI Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria. Burgos 29-31 de octubre de 1992, pp 150 (Libro de ponencias)
31. Frutos J, Paredes C, del Campo F, Tapias JA, Parra I, Blanco JM, Puyo M, López C, Carretero JL Aplicación clínica del pH y de la glucosa en derrames pleurales malignos. XI Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria. Burgos 1992, pp 153 (Libro de ponencias).
32. del Campo F, Marcos L, Paredes C, Zamarrón C. Hipercapnea y síndrome de apnea del sueño. VIII Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa Cantabria de Medicina interna. Zamora 1993.
33. Parra I, del Campo F, Puyo M, Paredes C, Tapias JA, Blanco JM, Frutos J, Represa C, Carretero JL Utilidad clínica de la pulsioximetría en la prescripción de oxigenoterapia crónica domiciliaria.. XXVI Congreso de la

Sociedad Española de Patología Respiratoria. Sevilla 1993. Archivos de Bronconeumología 1993;29:85-86 (supl)

34. Vicente A, García I, Sanz T, Herreros I, del Campo F Perfil clínico del paciente ingresado por asma bronquial. IX Jornadas de la Sociedad Castellano Leonesa de Medicina Familiar y Comunitaria León, 10,11 y 12 de Marzo de 1994.
35. Trombosis crónica de la arteria pulmonar: a propósito de 2 casos. IX Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa Cántabra de Medicina Interna. Santander, Septiembre de 1994.
36. Utilidad de la PaO₂ y del gradiente (A-a)O₂ en el diagnóstico del tromboembolismo pulmonar. Bellido J, Carretero JL, de Frutos JF, Puyo M, Tabuyo M, Blanco JM, López Represa C, del Campo F, Paredes C. II Reunión Grupo Circulación Pulmonar.-SEPAR. Valladolid, Noviembre de 1994.
37. Sarcoidosis en nuestro medio. Estudio retrospectivo. C López Represa, Bachiller P, Bellido J, Tabuyo M, J Frutos, Paredes C, Carretero JL, Puyo M, Blanco M, del Campo F. XIII Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria. Palencia 11 y 12 de Noviembre de 1994.
38. Carcinoma bronquioloalveolar. Nuestra experiencia en 14 años. JF de Frutos, Bellido J, del Campo F, Puyo M, Carretero JL, Tabuyo M, Paredes C, Blanco M, L. Represa C. XIII Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria. Palencia, 11 y 12 de Noviembre de 1994.
39. Neumonías adquiridas en la comunidad y exitus. Factores pronósticos. Tabuyo M, Carretero JL, Frutos J, Bellido J, Puyo M, Blanco M, Paredes C, del Campo F, L. Represa C. XIII Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria. Palencia, 11 y 12 de Noviembre de 1994.
40. Bellido J, Carretero JL, de Frutos J, Puyo M, Tabuyo I, Blanco JM, del Campo F, Paredes C, L. Represa C. Valor del gradiente (A-a)O₂ en el diagnóstico de tromboembolismo pulmonar.. XIII Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria. Palencia, 11 y 12 de Noviembre de 1994.
41. Aplicación modelo predictivo de de Crocker en la estimación del SAS. del Campo F, Iban R, Paredes C, Represa C, Tabuyo M, Vela S. X Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa Cántabra de Medicina Interna. Palencia, 26-27 mayo de 1995.
42. Carcinoma broncogénico en pacientes menores de 50 años. de Frutos J, Bellido JF, del Campo F, Puyo M, Martín JC, Carretero JL. X Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa Cántabra de Medicina Interna. Palencia, 26-27 mayo de 1995.
43. Histiocitosis pulmonar y ganglioneuroma mediastínico posterior. Una asociación poco frecuente. Bellido J, Paredes C, del Campo F, Frutos J, Blanco JM, Tabuyo M. X Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa Cántabra de Medicina Interna. Palencia, 26-27 mayo de 1995.

44. Características clínicas del empiema pleural no tuberculoso. Tabuyo M, Acebes JM, Citores R, Frutos J, Bellido J, del Campo F. X Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa Cántabra de Medicina Interna. Palencia, 26-27 mayo de 1995.
45. Factores bioquímicos pronósticos en derrames pleurales malignos. Frutos J, Bellido J, Paredes C, del Campo F, Carretero JL, Puyo M. X Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa Cántabra de Medicina Interna. Palencia, 26-27 mayo de 1995.
46. Valor de la pulsioximetría como método de despistaje en el SAS. del Campo F, Frutos J, Zamarrón C, Paredes C, Prieto JM, Bellido J. X Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa Cántabra de Medicina Interna. Palencia, 26-27 mayo de 1995.
47. Endoscopia bronquial y cáncer de pulmón. Bellido J, Alonso E, Blanco M, Carretero J, del Campo F, de frutos J, López C, Paredes C, Puyo M, Tabuyo M. XIV Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria. Salamanca, 3 y 4 de Noviembre de 1995.
48. Análisis de la población hipertensa ingresada en el Hospital del Río Hortega con diagnóstico de dolor torácico atípico al alta. Acebes JM, Tabuyo M, Citores R, del Río MC, Carrasco J, del Campo F. 1ª Reunión Nacional del la Sociedad Española de Hipertensión y de la Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial. Madrid 1996.
49. Hipertensión y ronquido: un estudio epidemiológico. del Campo F, Acebes J, Martín P, Carrascal C, Fernández M. 1ª Reunión Nacional del la Sociedad Española de Hipertensión y de la Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial. Madrid 1996.
50. Valoración de un protocolo para el estudio de la tos crónica. M Tabuyo, C Paredes, C L: Represa, F del Campo, JM Acebes, J de Frutos, J Bellido, E Alonso, M Blanco, JL Carretero, M Puyo. XXIX Congreso Nacional de la SEPAR. 1996. Arch de Bronconeumol 1996; 32(2):41.
51. del Campo F, Iban R, Paredes C, Martín P, Carrascal C, Zamarrón C. Hipersomnolencia diurna en la población general. I Congreso Astur-Castellano-Leones de Medicina Familiar y Comunitaria. Gijón 1996.
52. Alveolitis alérgica extrínseca en un varón escayolista. Prieto JM, Cueva JL, Cancelo P, Guillen E, Portillo A, del Campo F. XI Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa Cántabra de Medicina Interna. Mayo 1996.
53. Atresia bronquial, causa de hiperclaridad pulmonar. Bellido J, Carretero JL, del Campo F. VII symposium internacional de avances en neumología. Santiago de Compostela, 3-5 de octubre de 1996.
54. Valor del dímero D en el diagnóstico de sospecha del tromboembolismo. Bellido J, Represa C, Blanco M, Carretero JL, del Campo F, Paredes C, Puyo L, de frutos J. XV Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria. Soria. 7-9 noviembre 1996.
55. M Moral, F. del Campo, Martín P, Carrascal C, Paredes C, de Frutos J. Trastornos del sueño en la población general. II Congreso Astur Castellano Leones de Medicina Familiar y Comunitaria. Valladolid 1997.

56. Características clínicas y polisomnográficas de los pacientes con síndrome de apnea del sueño. P Martín, F. del Campo, C. Paredes, R Iban. II Congreso Astur Castellano Leones de Medicina Familiar y Comunitaria. Valladolid 1997.
57. Arias A, F. del Campo, Herrero S, Dapena C. Neumonías por varicela en pacientes inmunocompetentes.. II Congreso Astur Castellano Leones de Medicina Familiar y Comunitaria. Valladolid 1997.
58. Adenocarcinoma de mama con metástasis endobronquiales. Nuestra experiencia en 10 años. Ruiz T, de Frutos J, del Río MC, del Campo F, Paredes C, Carretero JL, Blanco JM. XII Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa Cántabra de Medicina Interna. Segovia 1997.
59. Estipatosis: A propósito de un caso. Freijanes N, Martín M, Marcos L, Paredes C, del Campo F. XII Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa Cántabra de Medicina Interna. Burgos 1997.
60. Cefalea matutina y trastornos del sueño. M Morales, F del Campo, C Paredes, C Zamarrón, M Maretín y C. Carrascal. XVII Congreso de la Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria. 1997
61. Hipersomnolencia en la población general. Aplicación de la escala de Epworth. F del Campo, J Frutos, M Martín, C Carrascal, C Paredes. XVI Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria. Segovia 1997.
62. Tos crónica. Evaluación de un protocolo. C Paredes, T. Ruiz, M Tabuyo, F del Campo, C López Represa. XVI Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria. Segovia 1997.
63. Estipatosis: A propósito de 4 casos. T Ruiz, F del Campo, JM Prieto, L Marcos, M Martín, A. Armentia, C Paredes. XVI Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria. Segovia 1997.
64. Gangrena pulmonar secundaria a infección por neumococo. González C, Pérez Castrillón JL, González JI, del Campo F, Díaz G. XIII Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Medicina Interna. León 1998.
65. Incidencia y remisión del ronquido habitual. Un estudio de seguimiento durante 6 años. Frutos J, del Campo F, Martín P, Carrascal C, Paredes C, Ruiz T, XXXI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Patología Respiratoria. Madrid 1998.
66. Hipertensión arterial: Estudio de prevalencia. Esther Renilla Sánchez, F. del Campo, MJ Muñoz, E. Prieto, P. Martín, J. Frutos. III Congreso Astur Castellano-Leonés de Medicina Familiar y Comunitaria. Oviedo 1998.
67. Hipersomnolencia y calidad de sueño en los residentes. Carmen Ladrón de Cegama, Rosario Arribas, Félix del Campo, José Luis Carretero. XVIII Congreso de la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria. Zaragoza 1998.
68. Brote epidemiológico de tuberculosis en una población de tierra de Campos. Blanco JM, Callejo JM, Asensio MA, Puyo M, Paredes C, del Campo F, López C, Frutos J, Carretero JL, Vaquero JL. XVII Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria. Valladolid 1998

69. Ronquido e hipertensión arterial: Un estudio de seguimiento. del Campo F, Frutos J, Martín P, Carrascal C, Renilla C, Paredes C, Ruiz T. . XVII Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria. Valladolid 1998
70. Trombosis crónica de la arteria pulmonar. Estudio descriptivo de 5 casos. Ruiz T, Frutos J, Alonso E, Callejo M A, Carretero JL, del Campo F, Blanco M, Paredes C, Puyo M, Represa C, Tabuyo M. XVII Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria. Valladolid 1998
71. Producción científica en los últimos ocho congresos de la SOCALPAR. . Ruiz T, Frutos J, Callejo MA, Alonso E, Puyo M, Paredes C, del Campo F, Carretero JL, Represa C, Blanco M, Acebes JM. XVII Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria. Valladolid 1998.
72. Cumplimiento terapéutico en la Oxigenoterapia domiciliaria. Callejo M ,Alonso E, de Frutos J, Ruiz T , Blanco C, del Campo F, Paredes C, López C, Carretero JL, Puyo M. XVII Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria. Valladolid 1998.
73. Alveolitis en trabajadores con esparto. del Campo F, Ruiz T, I Congreso Español de Medicina y Enfermería del Trabajo. Puerto de la Cruz 1998.
74. Es el ronquido un factor de riesgo para la hipertensión. del Campo F, Frutos J, Martín P, Carrascal C, Paredes C, Ruiz T. XXXII Congreso Nacional de la SEPAR. 15-18 de mayo de 1999.
75. Estipatosis. Estudio descriptivo de 6 casos. Ruiz T, Frutos J, Burgos P, del Campo F, Paredes C, Puyo M, Alonso E. XXXII Congreso Nacional de la SEPAR. Madrid 1999. 15-18 de mayo de 1999.
76. Del Campo F . Metástasis endobronquiales. Nuestra experiencia en 12 años.. XXXII Congreso Nacional de la SEPAR. Madrid 15-18 de mayo de 1999.
77. Hipersomnolencia un problema de salud. Ruiz T, del Campo F, Frutos J, Carrascal C. XIV Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Medicina Interna. Palencia 1999.
78. El problema de los resultados falsos positivos en el diagnóstico de la tuberculosis. Sus implicaciones clínicas Alonso E, Paredes C, Callejo MA, Suárez B, Martín M, del Campo F, Puyo M, Blanco JM, López Represa C, Ruiz T, Frutos J, Carretero JL. XVIII Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria. Zamora 1999.
79. Neumonía varicelosa. Nuestra experiencia en 6 años. López Represa C, Frutos J, Carretero JL, Callejo MA, Ruiz T, Paredes C, del Campo F, Blanco JM, Puyo M. XVIII Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria. Zamora 1999.
80. Rendimiento diagnóstico de la biopsia pleural con aguja de Abrams. Ruiz T, Carretero JL, Blanco JM, Puyo M, Paredes C, López Represa C, del Campo F, Frutos J, Burgos P, JL Gutiérrez, Callejo MA, Alonso E. XVIII Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria. Zamora 1999.

81. Del Campo F, Iban R, Ruiz T, de Frutos J, Paredes C, López Represa C, Carretero JL, Blanco JM, Puyo M, Callejo MA. Calidad de vida en pacientes con síndrome de apnea del sueño. XV Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa Cántabra de Medicina Interna. Salamanca. Mayo 2000.
82. Aplicación del test de Epworth en la población general. Del Campo F. XXXIII Congreso Nacional de la Sociedad española de Neumología y Cirugía Torácica. Bilbao, 10-13 de junio de 2000.
83. Del Campo F. Resultados falsos positivos en el diagnóstico de la tuberculosis. Un problema para el clínico. XXXIII Congreso Nacional de la Sociedad española de Neumología y Cirugía Torácica. Bilbao, 10-13 de junio de 2000.
84. Crisis en el asma severa. Revisión. Frutos R, Sánchez I, Fernández J, Gutiérrez JL, del Campo F. XVI Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa Cántabra de Medicina Interna. Soria. Junio 2001.
85. Masa pulmonar y macroglobulinemia de Waldstrom. Gutiérrez JL, del Campo F, Gutiérrez O, López R, Pérez G, Gracia Frade LJ. XVI Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa Cántabra de Medicina Interna. Soria, Junio 2001
86. Ventilación mecánica domiciliaria. Evaluación de su eficacia. XVI Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa Cántabra de Medicina Interna. Soria. Junio 2001gre M, Frutos J, Blanco M, del Campo F, Callejo MA, Represa C, Carretero JL, Puyo M, Paredes C. XX Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa Cántabra de Patología respiratoria. Avila,. Mayo 2001
87. Retraso diagnóstico en el cancer de pulmón. Perez Suarez M, Puyo LM, Del Campo F. I congreso regional de atención primaria de Castilla y León. Burgos, 22-24 marzo 2001.
88. López Izquierdo R, Pérez F, González I, Yagüe E, del Campo F Hábito tabáquico de los pacientes hospitalizados. II Congreso Atención Primaria de Castilla y León. Segovia,. Abril del 2002.
89. Proyecto de creación de una consulta de hemoptisis: análisis retrospectivo de 89 casos. Cortes R, Puyo M, Paredes C, Blanco JM, Frutos J, Represa C, del Campo F, Carretero JL XXI Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa y Cántabra de Patología Respiratoria. Burgos, Mayo de 2002.
90. Hipertensión pulmonar primaria familiar: 2 casos clínicos. Yagüe E, Pérez F, López Izquierdo R, , González I, , del Campo F, Casero A. XVII Congreso de la Asociación CastellanoLeonesa Cántabra de Medicina Interna. Valladolid . Mayo de 2002
91. Insuficiencia suprarrenal aguda y tuberculosis miliar. Abad L, Alonso J, Justo I, Fernández J, del Campo F. XVII Congreso de la Asociación CastellanoLeonesa Cántabra de Medicina Interna. Valladolid, Mayo de 2002
92. Distribución temporal de la hemoptisis: análisis retrospectivo de 89 casos. Cortes R, Puyo M, Paredes C, Blanco JM, Frutos J, Represa C, del Campo F, Carretero JL. XVII Congreso de la Asociación Castellano Leonesa Cántabra de Medicina Interna. Valladolid, Mayo de 2002

93. del Campo F, López Izquierdo R, Pérez F, González I, Yagüe E, Paredes C Cesación del hábito tabáquico en pacientes hospitalizados.. XXXV Congreso Nacional SEPAR. Gran Canaria, Junio 2002
94. Repercusión de la hipersomnia diurna en la calidad de vida en pacientes con síndrome de apnea del sueño. del Campo F, Iban R, Frutos J, Paredes C, Puyo LM, Blanco JM, López C, Carretero JL. XXII Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria. León 2003
95. Rendimiento de la detección del antígeno neumocócico en orina en el diagnóstico etiológico de la neumonía adquirida en la comunidad. Pajares R, Otero J, Carretero JL, Frutos J, Blanco JM, Puyo LM, del Campo F, Paredes C, López C, González sagrado M. XXII Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria. León 2003
96. Moche JA, del Campo F, Gracia D, Soto I, Cano M y Santiago C Prevalencia de depresión y ansiedad en pacientes con síndrome de apnea del sueño.. XII Reunión de la Asociación Ibérica de Patología del Sueño. Madrid, Junio 2003.
97. Abasolo D, Alvarez D, Hornero R, del Campo F, Poza J, Zamarrón C Análisis de la regularidad en las señales de saturación de oxígeno en sangre para la ayuda en el diagnóstico de la apnea obstructiva del sueño.. XII Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica. Santiago de Compostela. Noviembre de 2004.
98. Bone mineral density and sleep disorders. Justo I, Abad L, Vega G, del Campo F, Perez Castrillón JL. 27th World Congress of Internal medicine. Granada 2004.
99. Campo F, Zamarrón C, Hornero R, Abasolo D, Alvarez D, de Frutos J.Utilidad del análisis conjunto de la variabilidad de la saturación de oxihemoglobina y de la frecuencia de pulso en el diagnóstico del síndrome de apnea del sueño. XXIV Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria. Salamanca 2005.
100. Del campo F, Zamarrón C, Hornero R, Abasolo D, Alvarez D. Utilidad de la aplicación de la entropía aproximada a la saturación de oxígeno nocturna en el diagnóstico de síndrome de apnea del sueño. XXXVIII Congreso Nacional SEPAR. Valencia 11-14 de junio de 2005.
101. Alvarez D, Hornero R, Abasolo D Del campo F, Zamarrón C Aplicación de la medida de tendencia central en los registros de oximetría nocturna para la ayuda en el diagnóstico de la apnea obstructiva del sueño.. XXIII Congreso Anual de la Sociedad española de Ingeniería Biomédica. Madrid 10,11 y 12 de Noviembre de 2005.
102. Hornero H, Alvarez D, Abasolo D, Gomez C, del campo F, Zamarrón C. Approximate entropy from overnight pulse oximetry for the obstructive sleep apnea syndrome. Proceedings of the 2005 IEEE Engineering in Medicine and Biology. 27th Annual Conference. Shanghai, China, September 1-4, 2005

103. Paredes C, Arroyo A Pajares R, Blanco JM, del Campo F, Frutos J, Puyo ML, Carretero JL aplicación de la ventilación no invasiva en pacientes con fracaso ventilatorio agudo, en un área de hospitalización neumológica. XXV Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria. Segovia 2006.
104. Variabilidad y complejidad de la señal de saturación de oxihemoglobina en pacientes con trastornos respiratorios durante el sueño. del campo F, Zamarrón C, Hornero R, Alvarez D, Abasolo D. XXXIX Congreso nacional SEPAR. Sevilla 2006. Arch Bronconeumol 2006; 42:63.
105. Daniel Álvarez, Roberto Hornero, María García, Felix del Campo, Carlos Zamarrón, Miguel López. Cross Approximate Entropy Analysis of Nocturnal Oximetry Signals in the Diagnosis of the Obstructive Sleep Apnea Syndrome. Proceedings of the 28th IEEEEMBS Annual International Conference New York City, USA, Aug 30-Sept 3, 2006
106. Daniel Álvarez, Roberto Hornero, María García, Félix del Campo, Carlos Zamarrón, Miguel López Aplicación de la Entropía Aproximada cruzada a los registros de oximetría nocturna en la ayuda al diagnóstico de la apnea obstructiva del sueño.. XXI Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de radio. Actas del XXI Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio (URSI 2006), ISBN-13: 978-84-611-2488-6, Oviedo, España, 12-15 de septiembre de 2006.
107. Morejón B, Morchon D, del Campo F Diferencias entre hombres y mujeres en la presentación clínica del SAHS.. XXVII congreso de la Sociedad Española de Medicina Interna y XX Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa y Cantabra de Medicina Interna. 25-28 de octubre de 2006. Salamanca.
108. Marcos JV, Hornero R, Alvarez D, del campo F, Zamarrón C, López M Análisis de la saturación de oxígeno en sangre mediante redes neuronales para la ayuda en el diagnóstico de la apnea del sueño.. XXIV Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica, Pamplona 6, 7 y 8 de Noviembre de 2006
109. Alvarez D, Marcos JV, Hornero R, del campo F, Zamarrón C, López M Análisis de la entropía de los registros de saturación de oxígeno en sangre en múltiples escalas para la ayuda en el diagnóstico del síndrome de la apnea obstructiva del sueño.. XXIV Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica, Pamplona 6, 7 y 8 de Noviembre de 2006.
110. Approximate entropy analysis of nocturnal oximetry signals in the diagnosis of the obstructive sleep apnea syndrome. Alvarez D, Hornero H, García M, del campo F, Zamarrón C, López M. Proceedings of the 28th IEEE New York. USA. Aug 30- September 3, 2006.
111. del Campo F, Zamarrón C, Hornero R, Alvarez D, Marcos JV Utilidad de una red neuronal artificial aplicada a la señal de saturación de oxihemoglobina en el diagnóstico de síndrome de apnea hipopnea del sueño... XL Congreso nacional SEPAR. Barcelona 1-4 de junio de 2007.
112. Evaluación de un clasificador perceptrón multicapa para la ayuda en el diagnóstico de la apnea obstructiva del sueño a partir de parámetros espectrales de la oximetría nocturna. J. Víctor Marcos, Roberto Hornero, Daniel Álvarez, Félix Del Campo, Carlos Zamarrón, Miguel López. XXV Congreso Anual de la Sociedad Española de

Ingeniería Biomédica. Libro de Actas del XXV Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica, pp. 164–167, ISBN: 84–612–0369–7, Cartagena (Murcia), España, 2007. 14-16 de noviembre de 2007

113. Daniel Álvarez, Roberto Hornero, J. Víctor Marcos, Félix Del Campo, Carlos Zamarrón, Miguel López Clasificación de características no lineales extraídas de los registros de saturación de oxígeno en sangre para la ayuda del diagnóstico de la apnea obstructiva del sueño.. XXV Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica. Libro de Actas del XXV Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica, pp. 164–167, ISBN: 84–612–0369–7, Cartagena (Murcia), España, 2007. 14-16 de noviembre de 2007
114. Arroyo C, Andres A, Carretero JL, Blanco JM, de Frutos J, del campo F, Gonzalez M s rentable una consulta específica de asma. XXVI Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria. Valladolid, 3-5 de mayo de 2007.
115. Marcos JV, Hornero R, Álvarez D, del Campo F, López M. Applying Neural Network Classifiers in the Diagnosis of the Obstructive Sleep Apnea Syndrome from Nocturnal Pulse Oximetric Recordings 29th Annual International Conference of the IEEE-Engineering-in-Medicine-and-Biology-Society, 22-26, 2007 Lyon. ANNUAL INTERNATIONAL CONFERENCE OF THE IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY, 2007; 1-16 5174-5177
116. Álvarez D, Hornero R, Marcos JV, del Campo F, López M Obstructive Sleep Apnea Detection Using Clustering Classification of Nonlinear Features from Nocturnal Oximetry.. 29th Annual International Conference of the IEEE-Engineering-in-Medicine-and-Biology-Society, 22-26, 2007 Lyon. ANNUAL INTERNATIONAL CONFERENCE OF THE IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY, 2007; 1-16 1937-1940
117. Arroyo A, Blanco M, Blanco A, Sanchez A, Alonso E, Carretero JL, del Campo F, Frutos J, López C, Paredes C, Puyo M. Eficacia de la pleurodesis con clorhidrato de tetraciclina en los derrames pleurales recidivantes. XXVII Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa y Cántabra de Patología Respiratoria. Soria. 17-19 abril de 2008.
118. Marcos JV, Hornero R, Alvarez D, del Campo F, Zamarrón C, Lopez M. Combinación de una red perceptrón multicapa y una red de funciones de base radial para la ayuda en la detección de la apnea obstructiva del sueño a partir de la oximetría nocturna. XXVI Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica, pp. 261–264, ISBN: 978–84–691–3640–9, Valladolid, España, del 15-18/10/2008
119. Alvarez D, Hornero R, Marcos JV, del Campo F, Zamarrón C, López M. Empleo de características espectrales y no lineales en la detección del síndrome de la apnea obstructiva del sueño mediante análisis discriminante lineal. XXVI Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica. ISBN: 978–84–691–3640–9, Valladolid, España, del 15-18/10/2008.
120. Alvarez D, Hornero H, Marcos VM, del campo F, Zamarron C. Applying Time, Frequency and Nonlinear Features from Nocturnal Oximetry to OSA Diagnosis. 30th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. Vancouver, British Columbia, Canada, 20th - 24th August, 2008.

121. Marcos VJ, Hornero R, Alvarez D, del Campo F, Zamarrón C. Single Layer Network Classifiers to Assist in the Detection of Obstructive Sleep Apnea Syndrome from Oximetry Data. 30th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. Vancouver, British Columbia, Canada, 20th - 24th August, 2008.
122. Aplicación de una red neuronal a las señales de saturación de oxígeno y tiempo de tránsito de pulso como ayuda diagnóstica en el síndrome de apnea del sueño. del Campo F, de Frutos J, Hornero R, Alvarez D, Marcos JV XLI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR), Tenerife. Junio 2008. Archivos de Bronconeumología, vol. 44, pp. 177–178, 2008 (ISSN: 0300-2896).
123. Efectos a largo plazo de la CPAP sobre la hipertensión arterial en pacientes con SAHS e hipertensión sin hipersomnia diurna. Lumbierres M, Carmona C, Duran J, Masa J, Garcia F, Mediano O, Monasterio C, Marin JM, del Campo F, de la Peña M, Chiner E, Diaz J, Mayos M, Gonzalez M, Alonso ML, Martinez M, Monserrat JM, Barbe F. XLI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR), Tenerife. Junio 2008. Archivos de Bronconeumología, vol. 44, pp. 1, 2008 (ISSN: 0300-2896).
124. Validación de la versión española del cuestionario "COPD and asthma fatigue scale" resultados preliminares. Adolfo Balóira¹, Félix del Campo², Carlos Álvarez³, Eva Prats⁴, Juan Roldán⁵, José Luís Heredia. XLII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR), Santander. Junio 2008. Archivos de Bronconeumología, vol. 44, pp. 1, 2009 (ISSN: 0300-2896).
125. F. Barbe, C. Carmona, J. Duran-Cantolla, J.F. Masa, F. Garcia-Rio, O. Mediano, M. Lumbierres, C. Monasterio, J.M. Marin, F. del Campo, M. de la Peña, E. Chiner, J. Diaz de Auri, M. Mayos, M. Gonzalez, M.L. Alonso, M. Martinez and J.M. Montserrat. Long term effects of CPAP in blood pressure in nonsleepy hypertensive OSA patients. ATS 2008. Toronto. Canada.
126. Daniel Álvarez, Roberto Hornero, J. Víctor Marcos, Félix del Campo, Carlos Zamarrón, Miguel López, "Applying time, frequency and nonlinear features from nocturnal oximetry to OSA diagnosis," 30th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society Proceedings of the 30th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, pp. 3872–3875, ISBN: 978–1–4244–1815–2, Vancouver, Canada, 2008.
127. Daniel Álvarez, Roberto Hornero, J. Víctor Marcos, Félix del Campo, Carlos Zamarrón, "Spectral entropy and sample entropy analyses of blood oxygen saturation from nocturnal oximetry in obstructive sleep apnea diagnosis," The 6th International Workshop on Biosignal Interpretation. Proceedings of The 6th International Workshop on Biosignal Interpretation, pp. 152–155, ISBN: 978-4-9902682-5-1, New Haven, EE.UU., 2009.
128. J. Víctor Marcos, Roberto Hornero, Daniel Álvarez, Félix del Campo, Carlos Zamarrón, "Classification of nonlinear features from oximetry signals by means of support vector machines to help in the diagnosis of obstructive sleep apnea. The 6th International Workshop on Biosignal Interpretation. Proceedings of The 6th International Workshop on Biosignal Interpretation, pp. 132–135, ISBN: 978-4-9902682-5-1, New Haven, EE.UU., 2009.

129. Eficacia del tratamiento con presión positiva en vía aérea (CPAP) en insuficiencia cardiaca estable con fracción de eyección conservada y trastornos respiratorios en el sueño. Proyecto DIDAS. Resultados provisionales. Egea C, Del Campo F, XLII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR), Santander. Junio 2008. Archivos de Bronconeumología, vol. 44, pp. 1, 2009 (ISSN: 0300-2896).
130. Estudio de la sincronización entre la frecuencia cardíaca y la saturación de oxihemoglobina en pacientes con trastornos respiratorios del sueño. Del Campo F, Zamarrón C, Hornero R, Alvarez D, Marcos JV. XLII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR), Santander. Junio 2008. Archivos de Bronconeumología, vol. 44, pp. 1, 2009 (ISSN: 0300-2896).
131. Utilidad de una red neuronal en el diagnóstico del síndrome de apnea hipopnea del sueño. Del Campo F, Hornero R, Zamarrón C, Alvarez D, Marcos JV. XXVIII Congreso de la Sociedad castellano leones y cántabra de Patología respiratoria. Zamora 7-9 de mayo de 2009
132. Ronquido molesto. Características. Sanchez A, del Campo F, Zamarrón C. XLII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR), Santander. Junio 2008. Archivos de Bronconeumología, vol. 44, pp. 1, 2009 (ISSN: 0300-2896)
133. Síndrome de resistencia a la insulina en pacientes con síndrome de apnea hipopnea del sueño. Andres A, del Campo F. XLII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR), Santander. Junio 2008. Archivos de Bronconeumología, vol. 44, pp. 1, 2009 (ISSN: 0300-2896).
134. Resistencia a la insulina en pacientes con síndrome de apnea del sueño. Su relación con la obesidad. Sampedro Gonzalez, M, del Campo F, de Frutos J, Ruiz T, Arroyo A, Sanchez A, Andres A. XXI Congreso de la Sociedad Castellano Leones de Endocrinología, diabetes y nutrición. Noviembre 2009. Valladolid
135. Marcos JV, Hornero R, Alvarez D, del Campo F, Lopez Aplicación de redes neuronales bayesianas para la ayuda en el diagnóstico de la apnea del sueño a partir de la oximetría. M. XXVII Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica. Cadiz 18-20 de noviembre de 2009. ISBN 978-84-608-0990-6, p537-540.
136. Alvarez D, hornero R, Marcos JV, del Campo F, Lopez M. Analisis espectral y no lineal de las señales de oximetría y electroencefalografía para la detección del síndrome de apnea obstructiva del sueño.. XXVII Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica. Cadiz 18-20 de noviembre de 2009. ISBN 978-84-608-0990-6, p533-536.
137. J. Víctor Marcos, Roberto Hornero, Daniel Álvarez, Félix Del Campo and Carlos Zamarrón, "A classification algorithm based on spectral features from nocturnal oximetry and support vector machines to assist in the diagnosis of obstructive sleep apnea," 31st Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. Proceedings of the 31st Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, pp. 5547-5550, ISBN: 978-1-4244-3296-7, Minneapolis, Estados Unidos, 2009.
138. Daniel Álvarez, Roberto Hornero, J. victor Marcos, Félix del Campo, Miguel López, "Spectral analysis of electroencephalogram and oximetric signals in obstructive sleep apnea diagnosis," 31th Annual International

Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. Proceedings of the 31th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, pp. 400–403, ISBN: 978–1–4244–3296–7, Minneapolis, EE.UU., 2009.

139. Calidad de sueño en pacientes con SAHS. Gonzalez M, del campo F, Frutos J, Arroyo A, Ruiz T, Iban R, Sanchez A, Andres A. XXIX Congreso de la Sociedad castellano Leonesa y Cántabra de Patología respiratoria. Santander 6 al 8 de mayo de 2010.
140. Análisis no lineal de la actividad electroencefalográfica en pacientes con trastornos respiratorios durante el sueño. Arroyo C, del campo F, Hornero R, de Frutos J, Ruiz T, Alvarez D, Marcos JV, Sanchez A, Gonzalez M. XXIX Congreso de la Sociedad castellano Leonesa y Cántabra de Patología respiratoria. Santander 6 al 8 de mayo de 2010.
141. Valor predictivo de las variables clínicas, radiológicas, y analíticas en pacientes con sospecha de gripe A (H1N1). Andres A, Arroyo C, Ruiz T, del Campo F, de Frutos J, Sanchez A, Gonzalez M, Marulanda R, Blanco JM, Carretero JL, Jimenez A, Lopez C, Pajares R, Puyo LM. XXIX Congreso de la Sociedad castellano Leonesa y Cántabra de Patología respiratoria. Santander 6 al 8 de mayo de 2010
142. Calidad de sueño en pacientes con síndrome de apnea hipopnea del sueño. Gonzalez María, del Campo F. 43 congreso de la Sociedad Española de neumología y Cirugía torácica. La coruña. 25-28 de junio de 2010.
143. Sanchez A, del Campo F, Ruiz T, de Frutos J, Arroyo A. Análisis de la supervivencia en pacientes con oxigenoterapia crónica domiciliaria.. 43 congreso de la Sociedad Española de neumología y Cirugía torácica. La coruña. 25-28 de junio de 2010.
144. Álvarez D, Roberto Hornero, Gonzalo C. Gutiérrez, J. Víctor Marcos, del Campo F. "Análisis de las variaciones en la saturación de oxígeno y flujo aéreo en la ayuda al diagnóstico de la apnea del sueño.", Actas del XXVIII Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB) 2010, p. 105, ISBN: 978-84-8058-1, Madrid, España, 24-26 de noviembre de 2010.
145. Álvarez D, Gonzalo C. Gutiérrez, J. Víctor Marcos, del Campo F, Roberto Hornero. Spectral analysis of single-channel airflow and oxygen saturation recordings in obstructive sleep apnea detection. 32nd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, Proceedings of the 32nd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, pp. 847-850, ISBN: 978–1–4244–4124–2, Buenos Aires, Argentina, 2010.
146. Gonzalo C. Gutiérrez, Roberto Hornero, Daniel Álvarez, Félix del Campo, "Análisis espectral de la señal de flujo aéreo para la ayuda en el diagnóstico del síndrome de la apnea obstructiva del sueño.", Actas del XXVIII Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB) 2010, p. 108, ISBN: 978-84-8058-1, Madrid, España, 2010.
147. Barbe F, J. Duran-Cantolla, C. Carmona, de la Peña M, E. Chiner, J.F. Masa, F. Garcia-Rio, J. Diaz de Atauri, Teran J, Mayos M, Monasterio C, del campo F, S. Gomez, Sanchez M, M. Martinez and J.M. Montserrat. Effects

of CPAP treatment on the incidence of cardiovascular events and hypertension in nonsleepy OSA patients. *Am J Respir Crit Care Med* 181; A5559 2010. New Orleans. USA. 14-19 mayo 2010.

148. Roure N, Martínez M, Sánchez-De-La-Torre M, Duran-Cantolla J, Barceló A, Carmona C, DELA Peña M, Chiner E, Masa JF, Gonzalez M, Marin JM, García-Río F, Díaz-De-Atauri J, Terán J, Mayos M, Monasterio C, Del Campo F, Gómez S, Montserrat JM, Barbé F. Factores basales relacionados con el abandono de la CPAP en pacientes con SAOS sin somnolencia. XX Reunión Sociedad Española de Sueño. Sevilla 10-12 de marzo de 2011.
149. Martínez M, Sanchez M, Duran J, Barceló A, Carmona C, de la Peña M, Chiner E, Masa JF, Gonzalez M, Marin JM, García F, Diaz J, Teran J, Mayos M, Monasterio C, Del Campo, Gomez S, Monserrat JM, Barbé F. Factores basales relacionados con el abandono de la CPAP en pacientes con SAOS sin somnolencia diurna. 44 congreso SEPAR. Oviedo 17-20 de junio 2011. *Archivos de bronconeumología*, 2011; 47:264.
150. del Campo F, Castañeda A. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en pacientes con síndrome de apnea hipopnea del sueño. VII Jornadas de Calidad en Atención Primaria de Castilla y León. Valladolid, 9-10 de junio de 2011-
151. J. Víctor Marcos, Roberto Hornero, Ian T. Nabney, Daniel Álvarez, Félix Del Campo. Analysis of Nocturnal Oxygen Saturation Recordings using Kernel Entropy to Assist in Sleep Apnea-Hypopnea Diagnosis," 33rd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC '11). Proceedings of the 33rd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, Boston, Estados Unidos, 2011.
152. Del Campo F, Hornero R, Alvarez D, Marcos JV. Neural network model for estimating the apnoea-hypopnea index from nocturnal oxygen saturation. 24-28 de septiembre de 2011. Amsterdam.
153. Alvarez D, Hornero R, Marcos JV, del Campo F, Penzel T. Prospective Evaluation of Logistic Regression Models from Overnight Oximetry to Assist in Sleep Apnea Diagnosis. 11th International Conference on Intelligent Systems Design and Applications 22-24 noviembre 2011. Córdoba. Spain.
154. Gonzalo C Gutiérrez Tobal, Roberto Hornero Sánchez, Daniel Álvarez González, J. Víctor Marcos Martín, Félix del Campo Matías, "Selección de características espectrales procedentes de la señal de flujo aéreo en la ayuda al diagnóstico del síndrome de la apnea hipopnea del sueño", XXIX Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB 2011). Libro de Actas del XXIX Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB 2011), ISBN: 978-84-614-2693-4, pp. 369-372, Cáceres (España), 2011
155. Del Campo F, Hornero R, Marcos Victor J, Alvarez D, Frutos J, Arroyo A, Ruiz T. Estimación automática del índice de apnea hipopnea del sueño mediante técnicas de regresión aplicada a la señal de saturación de oxígeno en pacientes con sospecha elevada de síndrome de apnea hipopnea del sueño. 21 Reunión anual de la Sociedad Española de Sueño. 7-10 de marzo del 2012.

156. Alvarez D, Hornero R, Marcos JV, Penzel T, del Campo F. Feature selection to improve diagnostic performance of overnight oximetry models in sleep apnea hipopnea síndrome detection. 21 Reunión anual de la Sociedad Española de Sueño. 7-10 de marzo del 2012.
157. Martínez-García MA, Montserrat Martínez-Alonso, Joaquin Duran-Cantolla, Jose M. Marin, Monica González, Monica de la Peña, Maria J. Masdeu, Felix del Campo, Ramon Farre, Ferran Barbe, Jose M. Montserrat and Francisco Campos-Rodriguez. Association between sleep apnea and cancer incidence: Longitudinal study of 8,900 patients from the Multicenter Spanish Cohort. *Am J Respir Cirit Care Med* 2012; 185: A6723.
158. Del Campo F, Hornero R, Marcos VJ, Alvarez D. Estudio de concordancia con respecto a la polisomnografía de dos modelos de estimación automática del índice de apnea hipopnea en pacientes con sospecha de síndrome de apnea obstructiva del sueño. 45º Congreso Nacional de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica. Madrid 8-12 de junio de 2012.
159. Martínez-García, MA; Campos-Rodríguez F; Durán-Cantolla J; de la Peña M, Masdeu MJ, González M, del Campo F, Valero I, Selma MJ, Marin JM, Barbé F, Farré R and Montserrat JM. Association between Sleep Apnea and Cancer Mortality in a large Multicenter Spanish Clinic Cohort. *European Respiratory Society* 2012. ERS 1-5 septiembre 2012. Viena
160. F. Campos-Rodríguez, M.A. Martínez-García, M. Martínez-Alonso, J.M. Marín, J. Durán-Cantolla, M. de la Peña, M. González, I. Gallego, M.J. Masdeu, F. del Campo, F. Barbé, R. Farré, J.M. Montserrat. Association between sleep apnoea and cancer incidence. Longitudinal study of a large multicenter Spanish cohort. *ERS* 1-5 septiembre 2012. Viena.
161. Del Campo F, Hornero R, Marcos JV, Alvarez D, Sampedro M. Automatic computation of apnea hipopnea index in patients with sleep apnea síndrome base don multivariate adaptative regression splines. *ERS* 2012. 1-5 septiembre. Viena.
162. María Gonzalez, Felix del Campo, Julio de Frutos, Ainhoa Arroyo, Mercedes Duran, Isabel Fernandez, María Jesus Alonso. Contribution of APO E alleles and ACE I/D polymorphism in the development of hypertension in sleep apnea-hipoapnea síndrome. *ERS* 2012. 1-5 septiembre. Viena.
163. Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Roberto Hornero, Daniel Álvarez, J. Víctor Marcos, Carlos Gómez, Félix del Campo, "Apnea-hypopnea index estimation from spectral analysis of airflow recordings". 34th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society Proceedings of the 34th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society , ISBN: 978-1-4244-4120-4, pp. 3444-3447, San Diego (EE.UU.), 2012
164. Mucientes T, Moche JA, Juez L, Crespo A, Ruiz T, del Campo F. Utilidad de una red neuronal basada en variables clínicas como ayuda al diagnóstico en pacientes con síndrome de apnea hipopnea del sueño. IV Jornadas de Investigación en Atención Primaria. SocalemFYC. Valladolid 20 de septiembre de 2012.

165. Gonzalo C. Gutiérrez Tobal, Javier Gómez Pilar, Daniel Álvarez González, Félix del Campo Matías, Roberto Hornero Sánchez. Estudio de bandas espectrales de interés en la señal de flujo aéreo para ayudar en el diagnóstico del síndrome de la apnea hipopnea del sueño, XXX Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB 2012), Libro de Actas del XXX Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB 2012), ISBN: 978-84-616-2147-7, San Sebastián (España), 2012
166. Gómez Pilar J, Gonzalo C. Gutiérrez Tobal, Daniel Álvarez González, Félix del Campo Matías, Roberto Hornero Sánchez, "Extracción y selección de características de la señal de variabilidad del ritmo cardiaco para la ayuda al diagnóstico del síndrome de la apnea hipopnea del sueño" XXX Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB 2012) Libro de Actas del XXX Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB 2012), ISBN: 978-84-616-2147-7, San Sebastián (España), 2012
167. Andrea Crespo Sedano, Tomás Ruiz Albi, Félix del Campo Matías, Raquel Cortés. Análisis de variables relacionadas con neoplasia de pulmón de pacientes que acuden a urgencias con hemoptisis. Sancho. XXXI Congreso de la Sociedad Castellano leonesa y Cántabra de Patología Respiratoria. Ponferrada león. 3-5 mayo de 2012.
168. Andrea Crespo, Sara Parrado, Tomas Ruiz, Carlos del Pozo, Carmen Lopez, Felix del campo, Laura Juez, María Sanz, Ainhoa Arroyo, Ana Andres, Magdalena Seradilla. Variables relacionadas con el infradiagnóstico en urgencias de tromboembolismo pulmonar. XXXII congreso Congreso de la Sociedad Castellano leonesa y Cántabra de Patología Respiratoria. Ponferrada 10-11 mayo de 2013.
169. Del Campo F, Gomez J, Alvarez D, Marcos JV, Gutiérrez Tobal G, Arroyo A, de Frutos J, Ruiz T, Crespo A, Hornero R. Variabilidad de la frecuencia cardiaca evaluada por métodos no lineales en pacientes con SAHS. Su relación con la gravedad. XXXII congreso Congreso de la Sociedad Castellano leonesa y Cántabra de Patología Respiratoria. Ponferrada 10-11 mayo de 2013.
170. Andrea Crespo Sedano, Maria Jesús Alonso, Laura Juez García, Rafael Marulanda, Tomás Ruiz, Ainhoa Arroyo, Julio de Frutos, Félix del Campo Polimorfismos de la encima convertora de la angiotensina. Su asociación con el Síndrome de Apnea Hipopnea del Sueño e Hipertensión Arterial. XXXII congreso Congreso de la Sociedad Castellano leonesa y Cántabra de Patología Respiratoria. Ponferrada 10-11 mayo de 2013.
171. Crespo A, Parrado S, Ruiz T, del Pozo C, Lopez C, del Campo F, Juez L, Sanz M, Arroyo C, Andres A, Serradilla M. Variables relacionadas con el infradiagnóstico en urgencias de tromboembolismo pulmonar. XXXII Congreso Sociedad Castellano leonesa y cántabra. Ponferrada (León) 10-11 de mayo de 2013
172. del Campo F, de Frutos J, Arroyo CA, Izquierdo I, Samaniego R, Ruiz T, Alonso MJ. Asociación entre la apolipoproteína E con la hipertensión arterial en pacientes con síndrome de apnea hipopnea del sueño. 46 Congreso nacional SEPAR. 14-17 de junio de 2013. Barcelona.
173. Juez L, Crespo A, Ruiz T, del Campo F, Carretero JL, Puyo M, Blanco JM, Jimenez A, Andres A. Asma de difícil control. Nuestra experiencia en tres años. 46 Congreso Nacional SEPAR. 14-17 junio de 2013. Barcelona.

174. Crespo A, Ruiz T, del Campo F, Carretero JL, Puyo M, Blanco JM, Lopez C, de Frutos J. Variables relacionadas con el mal control de asma en una consulta monográfica de asma. 46 Congreso Nacional SEPAR. 14-17 junio de 2013. Barcelona.
175. Crespo A, del Campo F, de Frutos J, Arroyo C, Izquierdo I, Samaniego R, Alonos MJ. Polimorfismos genéticos y síndrome de apnea del sueño. 46 Congreso Nacional SEPAR. 14-17 junio de 2013. Barcelona
176. Del Campo F, Gutierrez Tobal G, Alvarez D, Crespo A, Hornero R. Estudio del análisis espectral de la señal de flujo aéreo como método de ayuda en el diagnóstico del síndrome de apnea hipopnea del sueño. 46 Congreso nacional SEPAR. 14-17 de junio de 2013. Barcelona
177. Del Campo F, Hornero R, Gomez J, Alvarez D, Gutierrez G. Utilidad diagnóstica de la variabilidad de la frecuencia cardiaca en pacientes con sospecha de SAHS. 46 Congreso nacional SEPAR. 14-17 de junio de 2013. Barcelona
178. Marulanda R Crespo A, Ruiz T, del Campo F, Carretero JL, Nlanco JM, Puyo M, Arroyo C, Sanchez A. Pacientes con asma mal controlada. ¿Un fenotipo diferente? . 46 Congreso nacional SEPAR. 14-17 de junio de 2013. Barcelona
179. Gonzalo C Gutiérrez-Tobal, Daniel Álvarez, Javier Gómez, Félix del Campo, Roberto Hornero, "Assessment of Spectral Bands of Interest in Airflow Signal to Assist in Sleep Apnea-Hypopnea Syndrome Diagnosis", 35th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society Conference, Proceedings of the 35th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society Conference, ISBN: 978-1-4577-0214-3, pp. 5021-5024, Osaka (Japan), 2013
180. Zamarron c, del Campo F, de Frutos J, Arroyo C, Duran M, Fernández L, Crespo A, Alonso MJ. Association between Apolipoprotein E gene polymorphism and hypertension in obstructive sleep apnea síndrome patients. ATS International conference. Am J Respir Crit Care Med 187; 2013: A5932. American Thoracic Society International conference. Philadelphia. 17-22 mayo 2013.
181. Del Campo F, Ruiz T, de Frutos J, Arroyo A, Crespo A, Juez L. Implicaciones d ela realización de las guardias durante el periodo de formación sobre la calidad de sueño y repercusiones sobre la vida diarias. XXI Congreso de la Sociedad Española de Educación Médica. II Reunión hispano portuguesa de educación médica Madrid 9-11 de Octubre de 2013. Revista de la Fundación Educación Médica 2013; 16(2):s116-117. (ISBN)2014-9382).
182. Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Daniel Álvarez, Javier Gómez-Pilar, Félix del Campo, Roberto Hornero, "AdaBoost Classification to Detect Sleep Apnea from Airflow Recordings", XIII Mediterranean Conference on Medical and Biological Engineering and Computing (MEDICON 2013), IFMBE Proceedings of the XIII Mediterranean Conference on Biomedical and Biological Engineering and Computing, ISBN: 978-3-319-00845-5, pp. 1829-1832, Sevilla (España), 2013.
183. Daniel Álvarez, Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Javier Gómez-Pilar, Félix del Campo, Miguel López, Roberto Hornero, "Applying variable ranking to oximetric recordings in sleep apnea diagnosis", XIII Mediterranean

Conference on Medical and Biological Engineering and Computing (MEDICON 2013), IFMBE Proceedings of the XIII Mediterranean Conference on Medical and Biological Engineering and Computing, vol. 41, ISBN: 978-3-319-00845-5, pp. 969-972, Sevilla (España), 2013

184. Javier Gómez-Pilar, Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Daniel Álvarez, Félix del Campo Matías, Roberto Hornero, "Classification Methods from Heart Rate Variability to Assist in SAHS Diagnosis", XIII Mediterranean Conference on Medical and Biological Engineering and Computing (MEDICON 2013), IFMBE Proceedings of the XIII Mediterranean Conference on Biomedical and Biological Engineering and Computing, ISBN: 978-3-319-00845-5, pp. 1825-1828, Sevilla (España), 2013
185. Burgos P, del Amo P, del Campo F, Ruiz T, Castilla D, Ortega A. Cambios en la calidad del sueño tras un año de médico interno residente. VII Congreso nacional de los servicios de prevención de riesgos laborales en el ámbito sanitario. Madrid 13-15 noviembre de 2013.
186. Crespo A; del Campo F; de Frutos J; Arroyo A, Ruiz T, Alonso M. Association between apolipoprotein E gene polymorphism and hipertensio in obstructive sleep apnea síndrome patients. 5th World Congress on Sleep Medicine, Sleep medicine 2013 14S:e263. Valencia 28 septiembre- 2 octubre 2013. Valencia
187. Crespo A; del campo F, Gomez J, Alvarez D; Marcos JV; Hornero R. Nonlinear analysis of heart rate variability in patients with sleepa apnea síndrome (SAS) A severity study. Sleep Medicine 14S: e262-263. 5th World Congress on Sleep Medicine,. Valencia 28 septiembre- 2 octubre 2013. Valencia
188. Juez L, Crespo A, Arroyo A, Hornero R, Alvarez D, Gutierrez G, Ruiz T, Lopez G, Frutos J, Sanchez A, Andres A, Mche J, Tijero B, del campo F. Trastornos respiratorios del sueño y obesidad. XXXIII Congreso de la Sociedad castellano Leonesa y Cantabra de Patología Respiratoria Palencia 10 de Mayo de 2014.
189. Crespo A, del campo F , Alvarez D, Frutos J, Arroyo A, Ruiz T, Gutierrez G, Hornero R. Estudio comparativo entre la oximetría domiciliaria versus hospitalaria en pacientes con trastornos del sueño. XXXIII Congreso de la Sociedad castellano Leonesa y Cantabra de Patología Respiratoria Palencia 9-10 de Mayo de 2014.
190. Crespo A, Cordoba A, Ruiz T, Juez L, Lopez G, Melo E, del campo F. Cinco años d egripe. Variables relacionadas con el diagnóstico y gravedad de gripe A. XXXIII Congreso de la Sociedad castellano Leonesa y Cantabra de Patología Respiratoria Palencia 9-10 de Mayo de 2014.
191. Juez L, del Campo F, Ruiz T, Marcos JV, Alvarez D, Arroyo C, Frutos J, Crespo A, Hornero R. Estudio comparativo entre eun meodo automatico de estimación del índice de apnea hipopnea y la poligrafía respiratoria nocturna en pacientes con sospecha de síndrome de apnea hipopnea del sueño. 47 congreso Nacional de la sociedad española de neumología y cirugía torácica (SEPAR). Bilbao 6-9 de junio de 2014.
192. Daniel Álvarez, Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, María L. Alonso, Joaquín Terán, Félix del Campo, Roberto Hornero, "Statistical and Nonlinear Analysis of Oximetry from Respiratory Polygraphy to Assist in the Diagnosis of Sleep Apnea in Children", Proceedings of the 36th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine

and Biology Society Conference, ISBN: 978-1-4244-7928-3, pp. 1860-1863, Chicago (EE.UU.), 26-30 agosto de 2014.

193. Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Daniel Álvarez, M. Luz Alonso, Joaquín Terán, Félix del Campo, Roberto Hornero, "Exploring the Spectral Information of Airflow Recordings to Help in Pediatric Obstructive Sleep Apnea-Hypopnea Syndrome diagnosis. 36th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society Conference, ISBN: 978-1-4244-7928-3, pp. 2298-2301, Chicago (EE.UU.), 2014
194. Alvarez Gonzalez, Daniel; Gutierrez Tobal, Gonzalo Cesar; Alonso Alvarez, Maria Luz; Teran Santos, Joaquin; Del Campo Matias, Felix; Hornero Sanchez, Roberto Análisis espectral y no lineal de la señal de oximetría domiciliar en la ayuda al diagnóstico de la apnea infantil. XXXII Congreso anual de la SIB. 26-28 de Noviembre de 2014.
195. Crespo A, Alonso ML, Hornero R, Alvarez D, Teran J, Gutierrez G, del campo F. Análisis automático de la señal de oximetría en el domicilio del paciente como método de ayuda en el diagnóstico del síndrome de apnea obstructiva del sueño en niños. XXIII Reunión anual de la Sociedad Española de Sueño. Lérida. 12-14 de marzo 2015.
196. Crespo A, del Campo F, Juez L, Lopez G, Alvaro T, de Frutos J, Arroyo C, Ruiz T, Alvarez G, Gutierrez G, Hornero R. Eficacia diagnóstica de la apulsioximetría nocturna en el ámbito domiciliario frente al hospitalario en pacientes con sospecha de síndrome de apnea hipopnea del sueño. XXXIV Congreso Sociedad Castellano Leonesa y Cantabra de patología respiratoria. Salamanca 16-16 de mayo de 2015.
197. Juez L, Crespo A, Lopez Graciela, Ivaro T, de Frutos J, Ruiz T, Arroyo A, del Campo F Evaluación de la función renal en pacientes con trastornos respiratorios del sueño. XXXIV congreso de la Sociedad Castellano Leonesa y cántabra de Patología Respiratoria. Salamanca 15-16 de mayo de 2015.
198. Juez L, Lopez Graciela, Alvaro T, Crespo A, Perez C, Rizzo S, Lopez C, del campo F, Ruiz T. Características de los pacientes neumológicos que ingresan en una unidad de cuidados intensivos. XXXIV congreso de la Sociedad Castellano Leonesa y cántabra de Patología Respiratoria. Salamanca 15-16 de mayo de 2015.
199. Lopez Graciela; Crespo A; Juel L; Alvaro T; Moche J, Aroyo A; de Frutos J; Ruiz T; del campo F. Tendencia y relación IMC-IAH en los últimos 10 años XXXIV congreso de la Sociedad Castellano Leonesa y cántabra de Patología Respiratoria. Salamanca 15-16 de mayo de 2015.
200. Consulta monográfica de cáncer de pulmón. Nuestra experiencia en los últimos seis meses. Lopez G; Juez L; Ruiz T; Jimenez A; Alvaro T; del Campo F. 48 congreso de la Sociedad española de Neumología y Cirugía Torácica. Gran canaria. 5-8 de Junio de 2015
201. Crespo A, del Campo F, Hornero R, Alvarez D, Teran J, Gutierrez G, Alonso ML Utilidad del análisis discriminante lineal aplicado a la señal de oximetría domiciliar en la ayuda al diagnóstico del síndrome de apnea del sueño en niños. 48 Congreso de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR) Gran Canaria 5-8 de junio de 2015

202. Andrea Crespo Sedano, Félix Del Campo Matías, Daniel Álvarez González, Carmen Ainhoa Arroyo Domingo, Gonzalo Gutiérrez Tobal, Julio De Frutos Arribas, Tomás Ruiz Albi, Roberto Hornero Sánchez Estudio comparativo de concordancia entre el análisis de la oximetría en pacientes con sospecha de síndrome de apnea obstructiva del sueño, realizados en la unidad del sueño versus domicilio.. 48 Congreso de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR) Gran Canaria 5-8 de junio de 2015.
203. Gutierrez Tobal G, Kheirandish-Gozal, Daniel Álvarez, Crespo A, Philby MF, Mohammadi M, del Campo F, Gozal D, Hornero R Analysis and Classification of Oximetry Recordings to Predict Obstructive Sleep Apnea Severity in Children.. ",37th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. Proceedings of the 37th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, ISBN: 978-1-4244-9270-1, pp. 4540-4543, Milán. Italy.
204. Álvarez D, Leila Kheirandish-Gozal, Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Andrea Crespo, Mona F. Philby, Meelad Mohammadi, Félix del Campo, David Gozal, Roberto Hornero. Automated Analysis of Nocturnal Oximetry as Screening Tool for Childhood Obstructive Sleep Apnea-Hypopnea Syndrome. Proceedings of the 37th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, ISBN: 978-1-4244-9270-1, pp. 2800-2803, Milán (Italia), 2015.
205. Alvarez D, Gutierrez G, Crespo A, Arroyo A, del Campo F, Hornero R, Evaluación de un protocolo de screening de apnea del sueño basado en el análisis automático de la oximetría no supervisada. "XXXIII Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica, Madrid, 4, 5 y 6 de Noviembre de 2015"
206. Crespo A, del Campo F, Hornero R, Teran J, Alonso ML. Usefulness of linear discriminant analysis of overnight oximetry from respiratory polygraphy at home to assist in the diagnosis of pediatric obstructive sleep apnea hypopnea syndrome. ERS International Congress. Amsterdam, 26-30 septiembre 2015.
207. Lopez G, del Campo F. Calidad de sueño autopercebida durante la realización de un estudio polisomnográfico nocturno. XXIV Reunión anual de la Sociedad Española de sueño. Valladolid 30 de marzo al 2 de abril de 2016.
208. Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Daniel Álvarez, Andrea Crespo, Ainhoa Arroyo, Fernando Vaquerizo-Villar, Verónica Barroso-García, Félix del Campo, Roberto Hornero, "Multi-Class AdaBoost to Detect Sleep Apnea-Hypopnea Syndrome Severity from Oximetry Recordings Obtained at Home", Global Medical Engineering Physics Exchanges (GMEPE/PAHCE) 2016, Proceedings of the GMEPE/PAHCE 2016, ISBN: 978-1-5090-2485-8, pp. 95-99, Madrid (España), 2016
209. Daniel Álvarez, Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Fernando Vaquerizo-Villar, Verónica Barroso-García, Andrea Crespo, Ainhoa Arroyo, Félix Del Campo, Roberto Hornero, "Automated Analysis of Unattended Portable Oximetry by means of Bayesian Neural Networks to Assist in the Diagnosis of Sleep Apnea", Global Medical Engineering Physics Exchanges (GMEPE/PAHCE) 2016, Proceedings of the GMEPE/PAHCE 2016, ISBN: 978-1-5090-2485-8, pp. 79-82, Madrid (España), 2016
210. Daniel Álvarez, Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Andrea Crespo, Ainhoa Arroyo, Julio De Frutos, Roberto Hornero, Félix Del Campo, "Diseño y validación de una red neuronal bayesiana basada en la oximetría domiciliar como

ayuda al diagnóstico de la apnea del sueño", XXIV Reunión Anual de la Sociedad Española del Sueño, Valladolid (España), 30 de marzo-2 de abril de 2016

211. Andrea Crespo, Daniel Álvarez, Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Fernando Vaquerizo-Villar, Leila Kheirandish-Gozal, Roberto Hornero, David Gozal, Félix Del Campo, "Análisis automático mediante regresión logística de la señal de oximetría nocturna en niños con sospecha del síndrome de apnea-hipopnea del sueño", XXIV Reunión Anual de la Sociedad Española del Sueño, Valladolid (España), 30 de marzo-2 de abril de 2016
212. Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Daniel Álvarez, Andrea Crespo, Fernando Vaquerizo-Villar, Verónica Barroso-García, Leila Kheirandish-Gozal, David Gozal, Félix Del Campo, ía Roberto Hornero, "Modelos de máquinas de vector soporte aplicados sobre la oximetría nocturna para la detección automática de niños con síndrome de la apnea-hipopnea del sueño severo", XXIV Reunión Anual de la Sociedad Española del Sueño, Valladolid (España), 30 de marzo-2 de abril 2016.
213. Laura Juez, Andrea Barco, Andrea Crespo, Tania Alvaro, AnaCerezo, Julio de Frutos, Ainhoa Arroyo, Ruiz T Félix del Campo. Doctor, no he dormido. XXXV Congreso de la Sociedad Castellano-Leonesa y Cantábrica de Patología Respiratoria (SOCALPAR). Segovia, 6 y 7 de mayo de 2.016.
214. Crespo A, Alvarez D, Gutierrez G,Arroyo C,Hornero R, de Frutos J, del campo F. "Diseño y evaluación de un test de screening de apnea del sueño mediante procesado automático de la oximetría domiciliaria". 49º Congreso Nacional de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR). Granada, del 10 al 13 de Junio de 2016.
215. Tania Álvaro De Castro, Diana Castilla, Graciliano Estrada, Joaquín Terán, Félix del Campo "Terapias respiratorias domiciliarias en Castilla y León. Situación actual. 49º Congreso Nacional de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR). Granada, del 10 al 13 de Junio de 2016.
216. Graciela López Muñoz, Soledad Sañudo, Laura Juez Garcia, Tania Alvaro De Castro, Ana Cerezo, Ainhoa Arroyo Domingo, Julio Fernando Frutos, Andrea Crespo Sedano, Tomás Ruiz Albi, Félix del Campo Matías. "Grupo CPAP y gupos de riesgo clínico en pacientes con Síndrome de Apnea del Sueño. 49º Congreso Nacional de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR). Granada, del 10 al 13 de Junio de 2016.
217. L. Juez García, L. López-Urrutia Lorente, T. Ruiz Albi, M. Domínguez-Gil González, T. Álvaro de Castro, G. López Muñoz, A. Cerezo Hernández y F. del Campo Matías . Infección respiratoria nosocomial en nuestro hospital en el 2014. Sensibilidad y resistencias. 49º Congreso Nacional de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR). Granada, del 10 al 13 de Junio de 2016. Arch bronconeumol 2016: 305.
218. Cerezo A, del Campo F, Juez L, Lopez G, Alvaro T,Crespo A, Sañudo S. Caracterización de los pacientes ingresados en un servicio de neumología en base a la estratificación en grupos de riesgo clínico. 49º Congreso Nacional de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR). Granada, del 10 al 13 de Junio de 2016. Arch bronconeumol 2016: 305.

219. Martínez MA, Martorel E, E. Nagore, J. Rodríguez-Peralto, M. Sánchez De La Torre, L. Hernández, J. Díaz De Aauri, E. Chiner, J. Montserrat, R. Farre, F. Campos-Rodríguez¹, J. Abad, O. Mediano, F.-B. Illa, V. Cabriada, J. Corral, I. Cano, F. Troncoso-Acevedo, A. Fortuna, M. De La Peña, M. Somoza-González, M. González, M. LLombart²¹, F. Del Campo, C. Navarro, M. Selma. A. Muñoz. Relationship Between Sleep-Disordered Breathing And Aggressiveness Markers Of Malignant Cutaneous Melanoma. A Multicentric Study. ATS. San Francisco, 14-18 mayo 2016. *Am J Respir Crit Care Med* 2016;193:A4323
220. Andrea Crespo, Daniel Álvarez, Leila Kheirandish-Gozal, Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Mona F. Philby, Meelad Mohammadi, Roberto Hornero, David Gozal, Félix del Campo, "Assessment of a Support Vector Machine Classifier in the Context of Overnight Oximetry-Based Pediatric Sleep Apnea Diagnosis", American Thoracic Society International Conference 2016, American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, Meeting Abstracts, pp. 1223, San Francisco (Estados Unidos), 2016
221. Andrea Crespo, Daniel Álvarez, Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Tania Álvaro, Ainhoa Arroyo, Julio de Frutos, Roberto Hornero, Félix del Campo, "Automated Apnea-Hypopnea Index Estimation by means of Neural Networks to Assist in the Diagnosis of Sleep Apnea in Adults", American Thoracic Society International Conference 2016, American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, Meeting Abstracts, pp. 2519, San Francisco (Estados Unidos), 2016
222. Andrea Crespo, Daniel Alvarez, Leila Kheirandishl Gozal, David Gozal, Gonzalo Gutierrez, Roberto Hornero, Felix del campo. Automated analysis of overnight oximetry recordings by means of support vector machines to assist in the diagnosis of pediatric sleep apnea. International congress ERS 2016; London, 3-7 septiembre 2016.
223. Andrea Crespo, Ana María Andrés, Daniel Álvarez, Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Carmen Ainhoa Arroyo, Julio De Frutos, Tomas Ruiz, Laura Juez, Roberto Hornero, Félix Del Campo, "Assessment of an automated neural network based on unsupervised oximetry at home in the diagnosis of patients with moderate-to-severe SAHS and COPD", European Respiratory Society International Congress, Londres (Reino Unido), 2016
224. Campos Rodríguez F, del Campo F. Francisco Campos-Rodríguez, Nuria Reyes-Nuñez, Jose Cordero-Guevara, Monica Gonzalez-Martinez, Carmen Carmona-Bernal, Bernabe Jurado-Gamez, Fernanda Troncoso-Acevedo, Araceli Araceli Abad-Fernandez, Joaquin Teran-Santos, Julian Caballero-Rodríguez, Mercedes Martin-Romero, Ana Encabo-Motino, Miguel A. Martinez-Garcia, Lirios Sacristan-Bou, Javier Navarro-Esteva, Maria Somoza-Gonzalez, Fernando Masa, Maria A. Sanchez-Quiroga, Beatriz Jara-Chinarro, Belen Orosa-Bertol, Felix del Campo-Matias. Effect of continuous positive airway pressure on blood pressure and the metabolic profile of women with obstructive sleep apnoea. A randomized-controlled trial. European Respiratory Society International Congress, Londres (Reino Unido), 2016. *European Respiratory Journal* 48(suppl 60):OA1805
225. Miguel Ángel Martínez García, Antonio Martorell, Eduardo Nagore, Jose Luis Rodríguez-Peralto, Manuel Sánchez de la torre, Luis Hernández, María Josefa Díaz-Aauri, Eusebi Chiner, Josep Maria Montserrat, Ramón Farré, Francisco Campos-Rodríguez, Jorge Abad, Ferran Barbe, Olga Mediano, Valentin Cabriada, Jaime

Corral, Irene Cano, Fernanda Troncoso, Ana Fortuna, Mónica de la Peña, María Somoza, Monica Gonzalez, Monica LLombart, Felix del Campo, Cristina Navarro, Maria Jose Selma, Gabriel Anguera, Alberto Garcia. *European Respiratory Journal* Sep 2016, 48 (suppl 60) PA342; DOI: 10.1183/13993003.congress-2016.PA342

226. Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Daniel Álvarez, Andrea Crespo, Ainhoa Arroyo, Fernando Vaquerizo-Villar, Verónica Barroso-García, Félix del Campo, Roberto Hornero, "Multi-Class AdaBoost to Detect Sleep Apnea-Hypopnea Syndrome Severity from Oximetry Recordings Obtained at Home", *Global Medical Engineering Physics Exchanges (GMEPE/PAHCE) 2016, Proceedings of the GMEPE/PAHCE 2016*, ISBN: 978-1-5090-2485-8, pp. 95-99, Madrid (España), 2016
227. Verónica Barroso-García, Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Leila Kheirandish-Goza, Daniel Álvarez, Fernando Vaquerizo-Villar, Andrea Crespo, Félix del Campo, David Gozal, Roberto Hornero, "Análisis espectral de la señal de flujo aéreo como ayuda al diagnóstico del síndrome de apnea-hipopnea del sueño en niños", *XXXIV Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB 2016), Libro de Actas del XXXIV Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB 2016)*, ISBN: 978-84-9048-531-6, pp. 228-231, Valencia (España), 2016.
228. Fernando Vaquerizo-Villar, Daniel Álvarez, Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Verónica Barroso-García, Leila Kheirandish-Goza, Andrea Crespo, Félix del Campo, David Gozal, Roberto Hornero., "Análisis de la señal de oximetría mediante la densidad espectral de potencia y bispectrum en la ayuda al diagnóstico de la apnea infantil", *XXXIV Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB 2016), Libro de Actas del XXXIV Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB 2016)*, ISBN: 978-84-9048-531-6, pp. 202-205, Valencia (España), 2016.
229. Cerezo A, Andrés A, Alvarez D, Lopez G, Alvaro T, Gomez A, Crespo A, Gutierrez G, Hornero R, del Campo F. Estudio comparativo de la utilidad diagnóstica de la pulsioximetría nocturna domiciliaria en pacientes con sospecha de síndrome de apnea obstructiva del sueño con o sin EPOC. 43 congreso de Neumosur 23-25 marzo 2017 Málaga.
230. Gonzalo Gutiérrez Tobal, Julio de Frutos Arribas, Daniel Álvarez González, Fernando Vaquerizo Villar, Verónica Barroso García, Andrea Crespo Sedano, Félix del Campo Matías, Roberto Hornero. Estimación de la severidad de la apnea del sueño mediante redes neuronales bayesianas entrenadas con información espectral del flujo aéreo de sonda de presión y termistor. XXV Reunión Anual de la Sociedad Española de Sueño. Santander del 20 al 22 de abril de 2017
231. Ana Cerezo, Julio de Frutos Arribas, Daniel Álvarez González, Fernando Vaquerizo Villar, Verónica Barroso García, Andrea Crespo Sedano, Félix del Campo Matías, Roberto Hornero. Estudio comparativo de la utilidad de la polisomnografía domiciliaria frente a la hospitalaria como método diagnóstico del síndrome de apnea hipopnea del sueño. XXV Reunión Anual de la Sociedad Española de Sueño. Santander del 20 al 22 de abril de 2017

232. Daniel Alvarez, Julio de Frutos Arribas, Daniel Álvarez González, Fernando Vaquerizo Villar, Verónica Barroso García, Andrea Crespo Sedano, Félix del Campo Matías, Roberto Hornero. Estimación de la severidad de la apnea del sueño mediante redes neuronales bayesianas entrenadas con información espectral del flujo aéreo de sonda de presión y termistor. XXV Reunión Anual de la Sociedad Española de Sueño. Santander del 20 al 22 de abril de 2017
233. Crespo A; Alvarez D, Hornero R, del Campo F. Assessment of a Support Vector Machine Classifier for the Detection of Sleep Apnea at-Home in COPD Patients. ATS 2017.
234. Andrea Crespo, Ana Cerezo, Tomás Ruiz, Laura Juez, Graciela López, Tania Álvaro, Ana Gómez, Soledad Sañudo, Daniel Álvarez, Félix del Campo, "Clinical Risk Groups and COPD in Patients Admitted in a Pneumology Service" American Thoracic Society 2017 International Conference, Proceedings of the ATS 2017 International Conference, American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, 195:A1410, Washington D.C. (USA), Mayo, 2017.
235. I. Sanz, S. Rojo, M. Dominguez-Gil, V. Matías, L. Abad, C. Alcalde, C. Disdier, F. Del Campo, R. Ortiz de Lejarazu. Influenza A/H1N1pdm09 viral clearance kinetics in hospitalized children and adults. 27th ECCMID, the European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases, which took place in Vienna, Austria, 22 – 25 April, 2017.
236. Andrea Crespo Sedano, Gonzalo César Gutiérrez Tobal, Laura Juez García, Daniel Álvarez González, Carmen Ainhoa Arroyo Domingo, Félix Del Campo Matías, Julio Fernando De Frutos Arribas, Roberto Hornero Sánchez. Estimación automática de la severidad de la apnea del sueño mediante una red neuronal artificial aplicada al flujo aéreo monocanal. 50º Congreso Nacional de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR). Madrid Junio 2017.
237. Ana Cerezo, Andrea Crespo, Tomás Ruiz, Laura Juez, Graciela López, Tania M. Álvaro, Ana Gómez, Soledad Sañudo, Daniel Álvarez, Félix Del Campo, "Grupos de riesgo clínico (GRC) y EPOC en pacientes hospitalizados en el servicio de neumología" 50º Congreso Nacional de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR), Archivos de Bronconeumología 2017; vol. 53 Suplemento 50º Congreso SEPAR, pp. 154-155, Madrid (España), Junio, 2017
238. Ana Cerezo, Ana M. Andrés, Daniel Álvarez, Andrea Crespo, Gonzalo C. Gutiérrez, Tomás Ruiz, Julio De Frutos, Roberto Hornero, Félix Del Campo, "Evaluación de un clasificador automático basado en máquinas vector soporte para la detección domiciliar de la apnea del sueño en pacientes con EPOC" 50º Congreso Nacional de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR), Archivos de Bronconeumología 2017; vol. 53 Suplemento 50º Congreso SEPAR, pag. 354, Madrid (España), Junio, 2017
239. Tania Álvaro, Daniel Álvarez, Andrea Crespo, Ana Mayoral, Silvia Arribas, Susana Poves, Ana Cerezo, Tomás Ruiz, Julio F. De Frutos, Carmen A. Arroyo, Gonzalo C. Gutiérrez, Roberto Hornero, Félix Del Campo, "Utilidad de la polisomnografía no supervisada en el domicilio en el diagnóstico del síndrome de apnea obstructiva del sueño: un estudio comparativo" 50º Congreso Nacional de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía

Torácica (SEPAR),Archivos de Bronconeumología 2017; vol. 53 Suplemento 50º Congreso SEPAR, pag. 373, Madrid (España), Junio, 2017

240. Ana Cerezo , Ana M. Andrés, Daniel Álvarez, Graciela López, Tania M. Álvaro, Ana Gómez, Carmen A. Arroyo, Andrea Crespo, Julio De Frutos, Gonzalo C. Gutiérrez, Roberto Hornero, Carmen López, Félix Del Campo,"Utilidad diagnóstica de la pulsioximetría nocturna domiciliaria en pacientes con sospecha de síndrome de apnea obstructiva del sueño con o sin EPOC como comorbilidad"XXXVI Congreso de la Sociedad Castellano-Leonesa y Cántabra de Patología Respiratoria (SOCALPAR),Soria (España), Mayo, 2017
241. Andrea Crespo, Fernando Vaquerizo-Villar, Daniel Álvarez, Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Verónica Barroso-García, Ana Cerezo, Graciela López, Leila Kheirandish-Goza, David Gozal, Roberto Hornero, Félix Del Campo, "Automated detection of childhood sleep apnea using discrete wavelet transform of nocturnal oximetry and anthropometric variables", European Respiratory Society International Congress, Milan (Italia), 9-13 Septiembre, 2017.
242. Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Julio de Frutos, Daniel Álvarez, Fernando Vaquerizo-Villar, Verónica Barroso-García, Andrea Crespo, Félix del Campo, Roberto Hornero"A Bayesian Neural Network Approach to Compare the Spectral Information from Nasal Pressure and Thermistor Airflow in the Automatic Sleep Apnea Severity Estimation", 39th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society,Proceedings of the 39th Annual International Conference of the IEEE Engineering and Biology Society,ISBN: 978-1-5090-2809-2, pp. 3741-3744, Julio 11-15, Jeju (Corea del Sur), 2017.
243. Vaquerizo-Villar F, Daniel Álvarez, Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal,Verónica Barroso-García, Leila Kheirandish-Goza, Andrea Crespo, Félix del Campo, David Gozal, Roberto Hornero "Usefulness of discrete wavelet transform in the analysis of oximetry signals to assist in childhood sleep apnea-hypopnea syndrome diagnosis" 39th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, Proceedings of the 39th Annual International Conference of the IEEE Engineering and Biology Society,ISBN: 978-1-5090-2809-2, pp. 3753-3756, Julio 11-15, Jeju (Corea del Sur), 2017.
244. Nuria Díez, Daniel Álvarez, María L. Alonso-Álvarez, Andrea Crespo, Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Leila Kheirandish-Goza, Roberto Hornero, David Gozal, Joaquín Terán-Santos, Félix Del Campo, "Screening automático de niños con alta sospecha de síndrome de apnea obstructiva del sueño mediante oximetría nocturna domiciliaria" XXXIX Reunión de la Sociedad Española de Neumología Pediátrica, Córdoba (España), Mayo, 2017.
245. Lucía Palacio Tomás, Nuria Díez Monge, Andrea Crespo Sedano, Paula Aguiar Jar, Fernando Moreno Torrero, Helvia Benito Pastor, Ainhoa Arroyo Domingo, Félix del Campo Matías, Análisis de los niños derivados a la consulta de neumología pediátrica en los que se sospechó SAHS. XL Reunión de la Sociedad Española de Neumología Pediátrica. Pamplona (España), 3-5 de Mayo, 2018.
246. Daniel Álvarez, Ainara Garde, Andrea Crespo, Fernando Vaquerizo-Villar, Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Ana Cerezo-Hernández, J. Mark Ansermino, Guy A. Dumont, Roberto Hornero, Félix del Campo. Utilidad de la

dinámica simbólica para el análisis del registro portátil de oximetría mediante un smartphone en la ayuda al diagnóstico de la apnea del sueño infantil. XXVI Reunión Anual de La Sociedad Española Del Sueño, pp. 1, Barcelona (España), 26 - 28 Abril, 2018.

247. Fernando Vaquerizo-Villar, Daniel Álvarez, Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Leila Kheirandish-Gozal, Verónica Barroso-García, Andrea Crespo, Félix del Campo, David Gozal, Roberto Hornero. Utilidad de los patrones binarios locales aplicados a la señal de oximetría en la ayuda al diagnóstico del síndrome de la apnea-hipopnea del sueño en niños. XXVI Reunión Anual de La Sociedad Española Del Sueño, pp. 1, Barcelona (España), 26 - 28 Abril, 2018.
248. Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Daniel Álvarez, Verónica Barroso-García, Fernando Vaquerizo-Villar, Adrián Martín-Montero, Andrea Crespo, Félix del Campo, Roberto Hornero. Aplicación de la entropía espectral a la señal de variabilidad de pulso para incrementar el potencial de la oximetría en el diagnóstico de la apnea del sueño a domicilio. XXVI Reunión Anual de La Sociedad Española Del Sueño, pp. 1, Barcelona (España), 26 - 28 Abril, 2018.
249. Cerezo A, Ruiz Albi, Alonso MA, Crespo A, Alvarez D, de Frutos J, Arroyo A, del Campo F. Relación entre los polimorfismos de apolipoproteína E y la hipertensión arterial en una cohorte de pacientes con trastornos respiratorios del sueño. XXVI Reunión anual de la SES 2018. Sociedad Española de Sueño. Barcelona 26 al 28 de abril de 2018.
250. Utilidad diagnóstica del cuestionario de Berlín como método de screening del síndrome de apnea obstructiva del sueño moderada-severa en pacientes con EPOC. Cerezo A, Andres S, Alvarez D, Crespo A, Arroyo A, de Frutos J, Gomez A, del Campo F. XXVI Reunión anual de la SES 2018. Sociedad Española de Sueño. Barcelona 26 al 28 de abril de 2018.
251. Tania Álvaro, Ana Cerezo, Ana Gómez, Milko Daniel, Graciela López, Laura Juez, Ana Sánchez, Carmen López, Félix del campo. Derrame pleural maligno como debut de enfermedad neoplásica. XXXVII congreso de la sociedad castellano leonesa y cántabra de patología respiratoria (SOCALPAR) Valladolid, 11 y 12 de mayo de 2018
252. Tania Álvaro, Ana Cerezo, Ana Gómez, Milko Daniel, Andrea Crespo, Félix del campo. No es asma todo lo que parece. XXXVII congreso de la sociedad castellano leonesa y cántabra de patología respiratoria (SOCALPAR) Valladolid, 11 y 12 de mayo de 2018
253. Ana Cerezo, Tania Álvaro, Ana Gómez, Milko Terranova, Tomás Ruiz, María Jesús Alonso, Andrea Crespo, Daniel Álvarez, julio Frutos, Carmen Arroyo, Felix del campo, Relación entre los polimorfismo de apolipoproteína E e hipertensión arterial en una cohorte de pacientes con trastornos respiratorios del sueño. XXXVIII congreso de la sociedad castellano leonesa y cántabra de patología respiratoria (SOCALPAR) Valladolid, 11 y 12 de mayo de 2018.

254. Alvaro T, Cerezo A, Gómez A, Terranova MD, López G, Juez L, Sánchez A, López C, del Campo F. Derrame pleural maligno como debut de enfermedad neoplásica. 51º Congreso Nacional de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR) celebrado en Palma, del 31 Mayo al 3 de Junio de 2018.
255. Graciela López Muñoz, Tania Alvaro De Castro, Ana Cerezo Hernandez, Ana Gómez García, Marta Cobos Siles, Miriam Gabella Martin, Jessica Abadía Otero, Estefanía Prol Silva, Laisa Socorro Briongos Figuero, Félix Del Campo Matías. Mortalidad asociada a infección respiratoria por virus respiratorio sincitial. 51º Congreso Nacional de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR) celebrado en Palma, del 31 Mayo al 3 de Junio de 2018.
256. Ana Cerezo Hernández, Raúl López Izquierdo, Samsara López Hernández, Andrea Crespo Sedano, Tania María Álvaro De Castro, Graciela López Muñoz, Ana Gómez García, Daniel Álvarez González, Ana María Andrés Blanco, Fernando Moreno Torrero, Félix Del Campo Matías. Evolución temporal y de tendencias de los pacientes con EPOC que acuden a un servicio de urgencias hospitalarios en el periodo 2002-2016. 51º Congreso Nacional de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR) celebrado en Palma, del 31 Mayo al 3 de Junio de 2018.
257. Andrea Crespo Sedano, Ana Cerezo Hernández, Daniel Álvarez Gonzalez, Carmen Ainhoa Arroyo Domingo, Julio Fernando De Frutos Arribas, Tania Álvaro De Castro, Graciela López Muñoz, Ana Gómez García, Fernando Moreno Torrero, Félix Del Campo Matías. Adherencia al tratamiento con CPAP a largo plazo. 51º Congreso Nacional de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR) celebrado en Palma, del 31 Mayo al 3 de Junio de 2018.
258. Ana Gómez García, Tania Álvaro De Castro, Ana Cerezo Hernández, Milko Daniel Terranova Ríos, Graciela López Muñoz, Tomás Ruiz Albi, Josefa Villar Muñoz, Pilar Revilla Gutierrez, Maria Gloria Martínez González, Félix Del Campo Matías. Es útil conservar las muestras de gasometría arterial en hielo hasta su análisis. Influye el tiempo en los resultados. Las variaciones son relevantes en la práctica clínica. 51º Congreso Nacional de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR) celebrado en Palma, del 31 Mayo al 3 de Junio de 2018.
259. Ana Cerezo-Hernández, Tomás Ruiz-Albi, María Jesús Alonso, Andrea Crespo, Daniel Álvarez, Julio de Frutos, Ainhoa Arroyo, Félix del Campo. Relación entre los polimorfismos de la apolipoproteína E y la hipertensión arterial en una cohorte de pacientes con trastornos respiratorios del sueño. Archivos de Bronconeumología, Suplemento del 51º Congreso Nacional de La Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR), pp. 412, Palma de Mallorca (España), 31 Mayo - 3 Junio, 2018.
260. Daniel Álvarez, Ainara Garde, Andrea Crespo, Fernando Vaquerizo-Villar, Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Ana Cerezo-Hernández, J. Mark Ansermino, Guy A. Dumont, Roberto Hornero, Félix del Campo. Caracterización del registro portátil de oximetría nocturna mediante técnicas de dinámica simbólica en niños con sospecha de apnea del sueño. Archivos de Bronconeumología, Suplemento del 51º Congreso Nacional de La Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR), pp. 386, Palma de Mallorca (España), 31 Mayo - 3 Junio, 2018.

261. Díez N, Palacio L, Crespo A, Aguiar P, Moreno F, Benito H, Arroyo A, del Campo F. Análisis de los niños derivados a la consulta de neumología pediátrica. XL Reunión de la Sociedad Española de Neumología Pediátrica celebrada en Pamplona del 3 al 5 de mayo de 2018.
262. López Izquierdo R, Cuellar Martín L, V Carbajosa Rodríguez, C Del Pozo Vegas, B Rodríguez Tijero, Del Campo Matías F. Utilidad de las escalas de gravedad en la enfermedad tromboembólica pulmonar en urgencias. 30 congreso nacional de la Sociedad Española de Urgencias y Emergencias. Toledo 6-8 de junio de 2018.
263. V Carbajosa Rodríguez, L Cuellar Martín, R López Izquierdo, H Bergaz Díez, A Herguedas Vela, F Del Campo Matías. Factores de riesgo asociados a la mortalidad en el tromboembolismo pulmonar. 30 Congreso Nacional de la Sociedad Española de Urgencias y Emergencias. Toledo 6-8 de junio de 2018.
264. Gutierrez G, Alvarez D, Vaquerizo F, Barroso V, Martín A, Crespo A, del Campo F, Hornero R. Pulse rate variability analysis to enhance oximetry at home alternative for sleep apnea diagnosing. World Congress on Medical Physics and biomedical engineering. 3-8 de junio 2018. Praga.
265. Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Leila Kheirandish-Gozal, Fernando Vaquerizo-Villar, Daniel Álvarez, Verónica Barroso-García, Andrea Crespo, Félix del Campo, David Gozal, Roberto Hornero. Bispectral analysis to enhance oximetry as a simplified alternative for pediatric sleep Apnea Diagnosis. 40th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. 17-21 de julio de 2018. Honolulu, Hawaii
266. Vaquerizo F, Alvarez D, Leila Kheirandish-Gozal, Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Verónica Barroso-García, Andrea Crespo, Félix del Campo, David Gozal, Roberto Hornero. Improving the diagnosis ability of oximetry recording in pediatric sleep Apnea Diagnosis by means of multiclass adaboost.. 40th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. 17-21 de julio de 2018. Honolulu, Hawaii
267. Gutiérrez-Tobal G.C. et al. (2019) Pulse Rate Variability Analysis to Enhance Oximetry as at-Home Alternative for Sleep Apnea Diagnosing. In: Lhotska L., Sukupova L., Lacković I., Ibbott G. (eds) World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering 2018. IFMBE Proceedings, vol 68/2. Springer, Singapore
268. Adrián Martín-Montero, Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Jesús Poza, Daniel Álvarez, Fernando Vaquerizo-Villar, Verónica Barroso-García, Saúl J. Ruiz-Gómez, Leila Kheirandish-Gozal, Félix del Campo, David Gozal, Roberto Hornero, Caracterización de la apnea del sueño infantil mediante nuevas bandas espectrales del EEG, XXXVI Congreso Anual de La Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (Caseib 2018), ISBN: 978-84-09-06253-9, pp. 249-252, Ciudad Real (España), 21 Noviembre - 23 Noviembre, 2018.
269. Ana Cerezo-Hernández, Tomás Ruiz, Andrea Crespo, Daniel Álvarez, Raúl López, Ana Gómez, N. Alonso, Carmen López, Félix Del Campo. Influence of air pollution on the number of hospital admissions in a Pneumology service. European Respiratory Society International Congress, Paris (France), 15-19 Septiembre, 2018. European Respiratory Journal 2018; 52:PA5076. DOI: 10.1183/13993003.congress-2018.PA5076.
270. Ana Cerezo-Hernández, Tomás Ruiz, M.J. Alonso, Andrea Crespo, Daniel Álvarez, Julio F. De Frutos, C. Ainhoa Arroyo, Félix Del Campo. Apolipoprotein E polymorphisms and incident arterial hypertension in obstructive sleep

apnea patients. A prospective cohort study. European Respiratory Society International Congress, Paris (France), 15-19 Septiembre, 2018. European Respiratory Journal 2018; 52:PA2539. DOI: 10.1183/13993003.congress-2018.PA2539.

271. Daniel Álvarez, Ainara Garde, Andrea Crespo, Fernando Vaquerizo-Villar, Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Ana Cerezo-Hernández, J. Mark Ansermino, Guy A. Dumont, Roberto Hornero, Félix Del Campo. Usefulness of symbolic dynamics to characterize oximetric recordings from a smartphone in the detection of pediatric sleep apnea. European Respiratory Society International Congress, Paris (France), 15-19 Septiembre, 2018. European Respiratory Journal 2018; 52:PA554. DOI: 10.1183/13993003.congress-2018.PA554.
272. Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Leila Kheirandish-Gozal, Fernando Vaquerizo-Villar, Daniel Álvarez, Verónica Barroso-García, Andrea Crespo, Félix del Campo, David Gozal, Roberto Hornero, Bispectral Analysis to Enhance Oximetry as a Simplified Alternative for Pediatric Sleep Apnea Diagnosis, 40th Annual International Conference of The IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, ISBN: 978-1-5386-3646-6, pp. 175-178, Honolulu (Estados Unidos), 17 Julio - 21 Julio, 2018.
273. Fernando Vaquerizo-Villar, Daniel Álvarez, Leila Kheirandish-Gozal, Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Verónica Barroso-García, Andrea Crespo, Félix del Campo, David Gozal, Roberto Hornero. Improving the diagnostic ability from oximetry recordings in pediatric sleep apnea hypopnea syndrome by means of multi-class AdaBoost. In Proceedings of the 40th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, ISBN: 978-1-5386-3646-6, pp. 167-170, Honolulu (USA), Julio 17-21, 2018.
274. Gutierrez G, Keihrandis-Gozal L, Montero A, Poza J, Alvarez D, del Campo F, Gozal D, Hornero R. Diferencias en el espectro del EEG nocturno en niños con apnea del sueño. XXVII reunión anual de la SES. Vitori-Gasteiz 11-13 de abril de 2019.
275. Cerezo A, Alvarez D, Sanchez A, Andres A, Gutierrez G, Vaquerizo F, Barroso V, Hornero R, Ruiz T, del Campo F. Estudio del efecto combinado de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y del síndrome de apnea obstructiva del sueño moderada a severa en la modulación nocturna de la función autonómica cardiaca. XXXVIII Congreso SOCALPAR. Zamora 10-11 de mayo de 2019.
 1. Urb Premio al mejor video SOCALPAR 2019 por el video titulado: Espirometría. ¿Cómo valorar la normalidad? Del Campo F, Ruiz T, Cerezo A, Terranova Milko D, Urbina C. Zamora 10 de mayo de 2019.
276. a C, Alvarez D, Cerezo A, Gutierrez G, Vaquerizo F, Moreno F, Arroyo A, de Frutos J, Hornero R, del Campo F. Diseño y evaluación de un test simplificado de detección de SAHS basado en el análisis automático de las señales de saturación de oxígeno y flujo aéreo adquiridas en el domicilio. XXXVIII Congreso SOCALPAR. Zamora 10-11 de mayo de 2019.
277. Leila Kheirandish-Gozal, Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Adrián Martín-Montero, Jesús Poza, Daniel Álvarez, Félix del Campo, David Gozal, Roberto Hornero, Spectral EEG Differences in Children with Obstructive Sleep Apnea, American Thoracic Society International Conference 2019, Dallas (Estados Unidos), 17 Mayo - 22 Mayo, 2019

278. Gutierrez T, Alvarez D, Crespo A, Cerezo A, Vaquerizo F, Barroso V, del Campo F, Hornero R. Screening automático de la apnea del sueño a partir de la pulsioximetría domiciliaria. 52 congreso SEPAR. 13-15 de junio de 2019. Santiago de Compostela.
279. Alvarez D, Cerezo A, Hornero D, del Campo F. Estimación automática del índice de apnea hipopnea mediante los registros de oximetría y flujo aéreo realizados en el domicilio. 52 congreso SEPAR. 13-15 de junio de 2019. Santiago de Compostela.
280. Verónica Barroso-García, Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Leila Kheirandish-Gozal, Daniel Álvarez, Fernando Vaquerizo-Villar, Félix del Campo, David Gozal, Roberto Hornero, Usefulness of Spectral Analysis of Respiratory Rate Variability to Help in Pediatric Sleep Apnea-Hypopnea Syndrome Diagnosis, 41st Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, pp. 4580-4583, Berlin (Alemania), 23 Julio - 27 Julio, 2019
281. Vaquerizo-Villar F, Daniel Álvarez, Leila Kheirandish-Gozal, Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Verónica Barroso-García, Félix del Campo, David Gozal, Roberto Hornero. Convolutional neural networks to detect pediatric apnea- hypopnea events from oximetry. 41st Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, pp. 3555-3558, Berlin (Alemania), 23 Julio - 27 Julio, 2019
282. Gutierrez Tobal G, Gomez J, keirandish-Gozal L, Matín A, Poza J, Alvarez D, del Campo F, Hornero R. Network analysis on overnight EEG spectrum to ases relationships between paediatric sleep apnoea and cognition. XV Mediterranean conference on Medical and Biological Engineering and Computing. Coimbre Portugal 26-28 septiembre 2019.
283. Raul LOPEZ IZQUIERDO, Ana CEREZO-HERNANDEZ, Daniel ALVAREZ, Fernando MORENO, Del Campo FELIX, Virginia CARBAJOSA RODRIGUEZ, Samsara LOPEZ, Irene CEBRIAN RUIZ, Henar BERGAZ DIEZ, Henandez Gajate MARIO, Jesus ALVAREZ MANZANARES, Jesus Angel MOCHE LOERI, Isabel GONZALEZ MANZANO, Jose Ramón OLIVAS RAMOS, M^a Antonia UDAONDO CASCANTE, Francisco MARTÍN RODRIGUEZ. Influence of air pollution and climate variables on the number of hospital admissions due to exacerbation of COPD or asthma. The European Emergency Medicine Congress Praga. 12-16 de octubre de 2019.
284. Samsara López Hernández, Raúl López Izquierdo, Miguel Rodríguez Alonso, David Gómez Villarejo, Lucía Barroso Villafaina, Clara Mora Gómez, Félix del Campo Matías, Daniel Álvarez González, Fernando Moreno Torrero, Isabel González Manzano. Diferencias en cuanto a género en pacientes EPOC reagudizados en un servicio de urgencias hospitalarias. 41 Congreso Nacional SEMERGEN. Gijón 16-19 de octubre de 2019.
285. Samsara López Hernández, Raúl López Izquierdo, Miguel Rodríguez Alonso, David Gómez Villarejo, Lucía Barroso Villafaina, Rubén Pérez García, Félix del Campo Matías, Daniel Álvarez González, Fernando Moreno Torrero, Virginia Carbajosa Rodríguez. Análisis del tratamiento en urgencias de las agudizaciones del paciente EPOC: una visión según el género. 41 Congreso Nacional SEMERGEN. Gijón 16-19 de octubre de 2019.

286. Jorge Jiménez García, Gonzalo César Gutiérrez Tobal, María García Gadañón, Daniel Álvarez González, Verónica Barroso García, Fernando Vaquerizo Villar, Adrián Martín Montero, Félix del Campo, Leila Kheirandish-Gozal, David Gozal, Roberto Hornero Sánchez. Evaluación de la información espectral de las señales de flujo aéreo y saturación de oxígeno en sangre para la ayuda al diagnóstico de la apnea del sueño infantil. XXXVII Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB 2019), Santander 27-29 de noviembre de 2019.
287. Adrián Martín-Montero, Gonzalo César Gutiérrez Tobal, Daniel Álvarez González, Fernando Vaquerizo Villar, Verónica Barroso-García, Jorge Jiménez García, Leila Kheirandish-Gozal, Félix del Campo, David Gozal, Roberto Hornero. Utilidad de nuevas bandas espectrales en la señal de HRV para ayudar en el diagnóstico de la apnea de sueño infantil. XXXVII Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB 2019), Santander 27-29 de noviembre de 2019
288. Daniel Alvarez, Arroyo CA, Crespo A, Frutos J, Crezeo A, Moreno F, Gutierrez Tobal G, Hornero R, del Campo F. Nocturnal pulse rate variability analysis in patients with positional obstructive sleep apnoea. Journal of sleep Research 2020; 3. European Respiratory Congress 2020.
289. Gomez A, Ruiz T, López R, Cerezo A, Alvarez D, Moreno F, Terranova M, Urbina C, Arroyo L, Lopez G, Alvaro T, del Campo F. Relación entre los niveles de contaminación y el número de visitas a urgencias por agudización asmática, en una ciudad con baja polución. 53 Congreso Nacional Virtual de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica. (SEPAR). 12-14 de noviembre 2020.
290. Urbina C, Alvaro T, Alvarez D, Lopez R, Pagan JF, Jimenez A, de Frutos J, Lopez G, Ruiz T, Moreno F, Cerezo A, Terranova M, Gomez A, del Campo F. Eosinofilia en sangre y reingreso hospitalario por agudización de EPOC. 53 congreso Nacional Virtual de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica. (SEPAR). 12-14 de noviembre 2020.
291. Alvarez D, Crespo A, Cerezo A, Gutierrez G, Vaquerizo F, Barroso V, Moreno F, Arroyo A, Hornero R, del Campo F. Estudio de sociación entre el índice de calidad de sueño de Pittsburgh y los índices polisomnográficos de severidad del SAHS. 53 congreso Nacional Virtual de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica. (SEPAR). 12-14 de noviembre 2020.
292. Crespo A, Alvarez D, Moreno F, Terranova M, Gutierrez G, Hornero R, del Campo F. Estudio de la asociación entre enfermedad cardiovascular y somnolencia, calidad de sueño y variables polisomnográficas en pacientes con síndrome de apnea hipopnea del sueño. 53 congreso Nacional Virtual de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica. (SEPAR). 12-14 de noviembre 2020.
293. López R, García F, Santos JC, del Campo F, Eiros JM, Lázaro J, Gallardo AI, Pérez AZ, Avellaneda CJ, Muñoz MA, Cebrián I, Lozano L, Fadrique L, Hernández N, Martín F. Factors associated with clinical deterioration among patients under 65 years of age diagnosed with Covid 19 pneumonia. The European Emergency Medicine Congress (EUSEM). Lisboa 27-31 octubre 2021.

294. López R, Perez I, Hernandez H, Longoria P, Alvarez J, del Campo F, García C, Moya M, Hernandez M, Blanco AM, García C, Ceinos ME, Hernansanz P, Martín F. Clinical characteristics of patients with pulmonary embolism on arrival at the emergency department and their association with in hospital mortality. The European Emergency Medicine Congress (EUSEM). Lisboa 27-31 octubre 2021.
295. López R, García F, Santos JC, del Campo F, Eiros JM, Lazaro J, Gallardo AI, . Clinical characteristics of patients with pulmonary embolism on arrival at the emergency department and their association with in hospital mortality. The European Emergency Medicine Congress (EUSEM). Lisboa 27-31 octubre 2021.
296. López R, Santos JC, García F, del Campo F, Avellaneda CJ, Lazaro J, Villafañe F, Davalos AJ, Casado AR, Alvarez D, Peñalber C, Fenández MT, Castaño P, Ingelmo E, Martín F. Utility of vital constants for the prognostic assesment of patients with covid-19 pneumonia. The European Emergency Medicine Congress (EUSEM). Lisboa 27-31 octubre 2021. Carolina A. Urbina, Raul López, Tomás Ruiz-Albi, Jesús Francisco Bermejo-Martín, Raquel Almansa, Fátima Villafañe Sanz, Lucía Arroyo Olmedo, Susana Sánchez, Francisco Martín-Rodríguez, Fernando Moreno, Daniel Álvarez, Félix del Campo, Prognostic usefulness of severity scales for the initial assesment of elderly people with a diagnosis of pneumonia due to COVID-19. Design of a multivariate predictive model of mortality., European Respiratory Society International Congress 2021, ISBN: 1399-3003, pp. PA3665, Lausanne (Suiza), 5 Septiembre - 8 Septiembre, Barcelona 2021.
297. Del Campo F, Vaquerizo Villar F, Gutierrez Tobal G, Alvarez D, Arroyo A, Kheirandish-Gozal L, Penzel T, Gozal D, Hornero R. XLI Congreso SOCALPAR Zamora 6 y 7 de mayo de 2022.
298. Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Javier Gomez-Pilar, Leila Kheirandish-Gozal, Adrián Martín-Montero, Jesús Poza, Daniel Álvarez, Félix del Campo, David Gozal, Roberto Hornero, Overnight Slow Waves differ in children suffering from sleep apnea and might characterize their cognitive impairment, IUPESM World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering 2022, Singapur (Singapur), 12 Junio - 17 Junio, 2022
299. Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Javier Gomez-Pilar, Leila Kheirandish-Gozal, Adrián Martín-Montero, Jesús Poza, Daniel Álvarez, Félix del Campo, David Gozal, Roberto Hornero, Slow EEG Oscillation to Characterize Pediatric Sleep Apnea and Associated Cognitive Impairments, 44th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC 2022), Glasgow (Reino Unido), 11 Julio - 15 Julio, 2022
300. Fernando Vaquerizo-Villar, Daniel Álvarez, Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Félix del Campo, Leila Kheirandish-Gozal, David Gozal, Thomas Penzel, Roberto Hornero, A convolutional neural network to classify sleep stages in pediatric sleep apnea from pulse oximetry signals, 21st IEEE Mediterranean Electrotechnical Conference (IEEE MELECON 2022), ISBN: 978-1-6654-4280-0, pp. 108-113, Palermo (Italia), 14 Junio - 16 Junio, 2022
301. Fernando Vaquerizo-Villar, Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Eva Calvo, Daniel Álvarez, Leila Kheirandish-Gozal, Félix del Campo, David Gozal, Roberto Hornero, Análisis del electroencefalograma mediante una arquitectura de deep learning para la detección automática de las fases del sueño en niños con apnea del sueño, XXX Reunión Anual de la Sociedad Española del Sueño (SES), Pamplona (España), 20 Octubre - 22 Octubre, 2022

302. Félix del Campo, Fernando Vaquerizo-Villar, Daniel Álvarez, Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Leila Kheirandish-Gozal, David Gozal, Thomas Penzel, Tomás Ruiz-Albi, Roberto Hornero, Identificación de las fases de sueño a través de la pulsioximetría nocturna mediante técnicas de deep learning en niños con apnea obstructiva del sueño, XXX Reunión Anual de la Sociedad Española del Sueño (SES), Pamplona (España), 20 Octubre - 22 Octubre, 2022
303. Jimenez Garcia J, Gutierrez Tobal G, García Gadañón M, Vaquerizo Villar F, Alvarez D, del Campo F, Kheirandish-Gozal L, Gozal D, Hornero H. Combinación de redes neuronales convolucionales y recurrentes para la detección de la apnea obstructiva del sueño en niños empleando las señales de flujo aéreo y oximetría. XL Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica. 23–25 Nov, Valladolid 2022
304. Verónica Barroso-García, Fernando Vaquerizo-Villar, Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Daniel Álvarez, Félix del Campo, Leila Kheirandish-Gozal, David Gozal, Roberto Hornero, Estimación de la severidad de apnea del sueño pediátrica a partir de la señal de flujo aéreo usando redes neuronales convolucionales, XL Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB 2022), ISBN: 978-84-09-45972-8, pp. 39-42, Valladolid (España), 23 Noviembre - 25 Noviembre, 2022
305. Blanco Yuste I, Cantalapiedra Barbosa M, Ruiz Albi T, Velasco R, Moreno F, del Campo F. Influencia de la contaminación ambiental sobre las exacerbaciones del asma bronquial. XLIII Congreso de la semFYC. Donostia, 11-13 de mayo de 2023.
306. Cordero K, Tomás Ruiz Albi, Fernando Gil Diez, Claudia Baigveder Durante, Lucía Arroyo Olmedo, Ana Gómez García, Moreno Torrero F, Del Campo Matía F. Estudio comparativo entre las diversas estrategias interpretativas de las prueba broncodilatadora. 56 Congreso de la Sociedad Española de neumología y Cirugía Torácica.(SEPAR). Granada 8-10 de junio de 2023.
307. Fernando Vaquerizo-Villar, Daniel Álvarez, Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Félix del Campo, David Gozal, Leila Kheirandish-Gozal, Thomas Penzel, Roberto Hornero, A deep learning model based on the combination of convolutional and recurrent neural networks to enhance pulse oximetry ability to classify sleep stages in children with sleep apnea, 45th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC 2023), Sydney (Australia), 24 Julio - 27 Julio, 2023.
308. Verónica Barroso-García, Fernando Vaquerizo-Villar, Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Daniel Álvarez, Félix del Campo, Leila Kheirandish-Gozal, David Gozal, Roberto Hornero, Análisis de la señal de flujo aéreo mediante una arquitectura de deep learning para la estimación automática de la severidad de la apnea del sueño en niños, XXXI Reunión Anual de la Sociedad Española de Sueño (SES 2023), Toledo (España), 14 Septiembre - 16 Septiembre, 2023

12. PATENTES

1. Method and Apparatus for Monitoring Sleep Apnea Severity. Inventores: R. Hornero, J.V Marcos, D. Álvarez, P.M. Riobo, F. del Campo. Nº de Patente: US9386951B2. País de Prioridad: EE.UU. Fecha de Publicación: 22/11/2012. Nº de Solicitud: 61/523,403. Entidad Titular: Universidad de Valladolid. Empresa que explota: SERENIUM INC.
2. Method, System, and Apparatus for Automatic Detection of Obstructive Sleep Apnea from Oxygen Saturation. Inventores: R. Hornero, J.V Marcos, D. Álvarez, P.M. Riobo, F. del Campo. Nº de Patente: US8862195B2. País de Prioridad: EE.UU. Fecha de Publicación: 15/09/2011. Nº de Solicitud: 13/044,846. Entidad Titular: Universidad de Valladolid. Empresa que explota: SERENIUM INC.
3. NAOSAD (Nonlinear Analysis in Obstructive Sleep Apnea Diagnosis) Inventores: Roberto Hornero Sánchez; Daniel Álvarez González; José V. Marcos Martín; Daniel E. Abásolo Baz. Entidad titular de derechos: FUNDACION GENERAL DE LA UNIVERSIDAD DE VALLADOLID. Cód. de referencia: 00/2009/1819. País de inscripción: España, Castilla y León.

13. PONENCIAS, CURSOS Y SEMINARIOS IMPARTIDOS

1. Mesa Redonda-Tertulia sobre "Lavado bronco alveolar" celebrada en el VII Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria. Segovia 28 y 29 de octubre de 1988.
2. Ponente "Curso de auxilio al enfermo en atención primaria y comunitaria" Zamora 1988. (Primer ciclo) del 22 de septiembre al 29 de noviembre de 1988.
3. Ponente "Curso de auxilio al enfermo en atención primaria y comunitaria" Zamora 1989. (Segundo ciclo), del 9 de enero al 13 de marzo de 1989
4. Ponente "Curso de auxilio al enfermo en atención primaria y comunitaria" Zamora 1989. (Tercer ciclo).del 16 de enero al 20 de marzo de 1989.
5. IV JORNADAS DE ACTUALIZACION EN URGENCIAS MEDICO QUIRURGICAS celebradas en el Hospital "Santos Reyes" de Aranda de Duero el 15 de noviembre de 1991.
6. Curso de "ACTUALIZACION DE EPOC" celebrado en Valladolid el 4-5 de febrero de 1993.

7. "Situación de la Neumología y Cirugía Torácica en Castilla y León" celebrada en el XII Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria". León 1993.
8. XIII Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria: "Métodos diagnósticos en el síndrome de apnea del sueño". Palencia 11 y 12 de Noviembre de 1994.
9. "Curso de Urgencias en Atención Primaria" con el tema " Manejo del paciente con obstrucción del flujo aéreo". Valladolid, 12 de abril de 1994.
10. Urgencias en aparato respiratorio. "Curso de Urgencias Médico-Quirúrgicas" 27 de mayo-7 junio 1996. Hospital Río Hortega.
11. "Microorganismos intracelulares en la etiología de las infecciones respiratorias en atención primaria ". Valladolid, 6 noviembre 1996.
12. Espirometría. Proyectos de formación continuada para los equipos de atención primaria. Dirección General de Salud Pública y Asistencia de la Consejería de Sanidad y Bienestar Social. Valladolid. 1997.
13. Chlamydia pneumoniae. Papel actual y futuro. Valladolid, Noviembre 1997. Organiza Hoescht Marion Rousel.
14. Ponente "Curso de Urgencias". Hospital Río Hortega de Valladolid. 1988.
15. Síndrome de apnea del sueño. I Curso de Urgencias Médico-quirúrgicas. Hospital Santos Reyes. Aranda de Duero, 1998.
16. Reunión interactiva EPOC. Medicina Participativa. Valladolid, Octubre 1988.
17. Chlamydia pneumoniae: Presente y futuro. Valladolid, 19 de noviembre de 1998. Organiza Hoeschst Marion Roussel.
18. Programa de prevención y control de la Tuberculosis. Curso de 16 horas lectivas, promovido por Dirección General Salud Pública de la Consejería de Sanidad y Bienestar Social. Noviembre de 1998.
19. Iniciación a los problemas de la patología del sueño: Roncopatía. 3ª Jornada neumológicas para Atención Primaria. Palencia, 11 de Marzo de 1999.
20. La crisis aguda de asma. II Curso de Urgencias Médico-Quirúrgicas. Hospital de los Santos Reyes. Aranda de Duero (Burgos). 18 al 27 de Octubre 1999.
21. Curso sobre prevención y control de la tuberculosis. Dirección General de salud Pública de la consejería de Sanidad y Bienestar Social. Valladolid. Octubre y Noviembre de 1999.
22. Calidad de vida y SAOS. Dr. F. del Campo. VII Reunión del área de Insuficiencia Respiratoria y Trastornos del Sueño de la Sociedad Española de Patología Respiratoria (SEPAR). Cádiz, Enero de 2000..
23. EPOC. Curso organizado por la Dirección general de salud publica de la Consejería de Sanidad y Bienestar social. Valladolid. Marzo y abril de 2000.
24. Tuberculosis. Curso organizado por la Dirección general de salud publica de a Consejería de Sanidad y Bienestar social. Valladolid. Mayo y junio de 2000.

25. Síndromes clínicos y radiológicos en neumología. Curso de formación neumológica en atención primaria. 27 de septiembre de 2000. Palencia.
26. SAOS y accidentes cerebro vasculares. Dr. F. del Campo. VII foro de debate sobre el síndrome de apneas del sueño. Palma de Mallorca, Marzo 2001.
27. Espirometría en atención primaria. Curso teórico-práctico de la EPOC en hospitales y atención primaria. Valladolid, Mayo de 2001.
28. Diagnóstico de la enfermedad tuberculosa. Sospecha de Tuberculosis en drogodependientes. Actualización sobre tuberculosis para la actuación en centros de Atención a drogodependientes. Medina del Campo, Noviembre de 2001.
29. Ronquido. Aspectos fisiopatológicos. Curso de Trastornos respiratorios durante el sueño. Palencia 2-3 Abril de 2002.
30. Ponente. XXXV Congreso Nacional SEPAR. MasPalomas 8-11 de junio 2002.
31. VI Curso de trastornos respiratorios durante el sueño. Situación del diagnóstico y tratamiento del síndrome de apneas hipopneas del sueño, en las comunidades de Castilla León y Cantabria. Disponibilidades y recursos. Burgos, 9 de mayo de 2002.
32. EPOC agudizado. Actualización en enfermedades infecciosas. Hospital Universitario Río Hortega. Valladolid. Enero 2003
33. SAHS y enfermedad cardiovascular. Registro de pacientes con SAHS en Castilla León. VII taller teórico Práctico Básico sobre trastornos respiratorios del sueño. Burgos 10-11 de abril del 2003.
34. Prevalencia y factores de riesgo cardiovasculares en SAOS. XXII Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria. León 2003
35. Actualización en enfermedades infecciosas. Hospital Universitario Rio Hortega. Valladolid 27-31 de enero de 2003.
36. Taller de espirometría. Unidad de formación de la Gerencia de Atención primaria. 20 de marzo de 2003. Valladolid.
37. Taller de espirometría. Unidad de formación de la Gerencia de Atención primaria. 8 de abril de 2003. Valladolid.
38. EPOC. Jornada de Trabajo. Abordaje del tabaquismo. Valladolid, Junio 2003. Dirección General de Asistencia Sanitaria SACYL
39. Cuadro clínico y complicaciones en el SAOS. Síndrome de apnea obstructiva del sueño. Jornada de actualización científica. Clínica San Francisco. León, 24 de octubre de 2003.
40. Papel de las pruebas de función respiratoria en la valoración preoperatoria de la Cirugía Torácica. VIII Curso de Fisiopatología Respiratoria SOCALPAR. Valladolid, 31 de octubre de 2003.
41. Tuberculosis. Una infección reemergente. Curso "Módulo de epidemiología especial: Epidemiología de las enfermedades infecciosas y la interpretación epidemiológica de los resultados de laboratorio. Estudio especial de la tuberculosis y legionelosis. Junta de castilla y León. Medina del Campo. Noviembre de 2004.

42. Diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis. Curso "Módulo de epidemiología especial: Epidemiología de las enfermedades infecciosas y la interpretación epidemiológica de los resultados de laboratorio. Estudio especial de la tuberculosis y legionelosis. Junta de castilla y León. Medina del Campo. Noviembre de 2004.
43. Infecciones respiratorias en los servicios de urgencias hospitalarios. VII Congreso regional de la Sociedad española de Medicina de Urgencias y Emergencias. Valladolid 7,8,9 de abril de 2005.
44. Manejo de la Enfermedad Tuberculosa en A. Especializada. Curso de profundización en epidemiología de las enfermedades infecciosas. Junta de CASTILLA Y LEÓN. Valladolid. 25 de Mayo del 2005.
45. Porqué tan a menudo llegamos tarde al diagnóstico del C.B. III Jornada Neumológica del Hospital Río Hortega. Valladolid 29 de Octubre de 2005. Créditos de Profesor 0.17.
46. Apneas del sueño y síndrome metabólico. Bases fisiopatológicas. X Taller teórico práctico sobre trastornos respiratorios del sueño. 6-7 abril de 2006. Burgos
47. Asma bronquial. II Curso de Actualización en medicina de familia y Atención primaria SEMERGEN Valladolid. Mayo 2006.
48. Y después del Mantoux que... ¿. Congreso de la Sociedad Castellano y leonesa de medicina de familia y Comunitaria socalemFYC. 8 y 9 de junio de 2006.
49. Impacto social y manifestaciones clínicas del síndrome de apnea e hipopnea durante el sueño. Curso sobre síndrome de apneas e hipopneas durante el sueño en Atención primaria. Valladolid. 21 de junio de 2006.
50. Cáncer de pulmón. Diagnóstico precoz. Curso de Actualización neumológica en Atención Primaria. Zamora. 27-28 de octubre de 2006.
51. Diagnóstico y tratamiento del síndrome de apnea e hipopnea durante el sueño. Curso sobre síndrome de apneas e hipopneas durante el sueño en Atención primaria. Segovia. 8 de noviembre de 2006.
52. Prueba de la tuberculina: indicaciones y significado. III Curso de Actualización en Medicina de familia y Atención primaria SEMERGEN Valladolid. 23 de noviembre 2006. Valladolid.
53. Cuidados preoperatorios y posoperatorios de los pacientes con SAHS. Complicaciones. XI Taller teórico práctico básico sobre trastornos respiratorios del sueño. Burgos. 19-20 abril 2007.
54. Y después del Mantoux, ¿qué?. XXVII Congreso de la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria. Valladolid, 10 de noviembre de 2007.
55. Ronquido e hipersomnolencia diurna. III Curso de Actualización en Neumología en Atención primaria. Lerma. Burgos. 10 de noviembre de 2007.
56. Papel de la poligrafía respiratoria en las unidades del sueño. Estudios limitados. XII Taller teórico práctico básico sobre trastornos respiratorios del sueño. Burgos. 19-20 abril 2008
57. Presentación casos clínicos. XII Taller teórico práctico básico sobre trastornos respiratorios del sueño. Burgos. 19-20 abril 2008

58. Análisis crítico de la estadificación de los eventos respiratorios (Apneas, hipopneas, limitación al flujo, eventos respiratorios indeterminados) en poligrafía y polisomnografía. Interpretación de registros prácticos. XIII Taller teórico práctico básico sobre trastornos respiratorios del sueño. Burgos. 29-30 abril 2009
59. Actividad formativa. XXVIII congreso de la Sociedad Castellano Leonesa y Cántabra de Patología Respiratoria. Zamora 7-9 de mayo de 2009-
60. Espirometría. Taller para médicos. Gerencia AP-Valladolid oeste. Valladolid 18-20 de octubre 2010.
61. Métodos diagnósticos del SAHS basados en modelos matemáticos. Redes neurales. XIV curso sobre trastornos respiratorios del sueño. Burgos. 8-9 de abril 2010
62. Síndrome de resistencia de vía aérea superior. Significado. Unificación en los sistemas de medición de estos eventos respiratorios. Propuesta de tratamiento. 43 congreso de la Sociedad Española de neumología y Cirugía Torácica. SEPAR. La Coruña 25-28 de junio de 2010.
63. Oxigenoterapia nocturna. Oxigenoterapia en situaciones especiales. 43 congreso de la Sociedad Española de neumología y Cirugía Torácica. SEPAR. La Coruña 25-28 de junio de 2010.
64. Sesiones clínicas de Neumología. Hospital Río Hortega. 6/10/2010-22/12/2010. Valladolid. (0.1 crédito).
65. Actualización clínica 2010. CS Sur Covaresa. Sacyl. Valladolid 4/3/2010 y 25/3/2010.
66. Espirometrías. Taller para Médicos. Gerencia AP Valladolid Oeste. Valladolid 18-20 Octubre de 2010 (1 crédito CFC).
67. Las redes neuronales en el diagnóstico del SAHS. XV taller avanzado sobre los trastornos respiratorios del sueño. Vitoria, 24-26 de febrero de 2011
68. La utilización de redes neuronales y entropía en la titulación de CPAP en pacientes con SAHS. XV taller avanzado sobre los trastornos respiratorios del sueño. Vitoria, 24-26 de febrero de 2011
69. EPOC. Consideraciones prácticas para el médico de atención primaria. Gestión integral del paciente crónico. Colegio Oficial de Médicos de Valladolid. 22 de marzo de 2011.
70. Nuevos entornos de investigación en Biomedicina. III Jornadas de Investigación en Atención Primaria. Sociedad Castellano Leonesa de Medicina de familia y Comunitaria. Valladolid 28 de mayo de 2011 (0.9 créditos).
71. Actualización terapéutica en EPOC. Hospital de Medina del Campo. Medina del campo. Valladolid. 11 de octubre de 2011.
72. Taller de Espirometrías. Gerencia AP Valladolid oeste (0.6 créditos). 4 de octubre de 2011. Valladolid.
73. Sesiones clínicas de Neumología. Hospital Río Hortega. 14/2/2011 a 13/4/2011. Valladolid (0.2 créditos).
74. Sesiones en AP: Gerencia Regional de Salud 27 de marzo de 2012. Valladolid.
75. Abordaje integral de la patología respiratoria. Gerencia AP Valladolid oeste. 23 de mayo de 2012.
76. Sesiones conjuntas de área. EPOC. Actualización y revisión de los criterios diagnósticos, acuerdo a los objetivos de la cartera y a las guías clínicas en uso. Gerencia AP Valladolid oeste. 7 de junio de 2012.

77. Las redes neuronales y su aplicación. XVI curso avanzado sobre los trastornos respiratorios durante el sueño. 10-12 de mayo. Vitoria.
78. Aclidinio. XXXII Congreso de la Sociedad Castellano leonesa y Cántabra de Patología Respiratoria. Ponferrada 10-11 mayo de 2013.
79. Moderador en la sesión Poster Exposición 4 TRS-VM-CRC. 46 congreso SEPAR. 14-17 de junio de 2013. Barcelona.
80. Criterios de derivación en atención hospitalaria. Criterios de derivación e ingreso en la EPOC. Presentación consenso. Valladolid 12 de noviembre de 2013.
81. Taller e interpretación de la espirometría. Hospital Río Hortega. Valladolid 25-27 noviembre 2013. Gerencia Atención Primaria.
82. Moderador en la XV Reunión de Invierno conjunta de Áreas SEPAR. 22-23 noviembre de 2013. Alicante.
83. Patología del sueño. Curso "Salud y vida humana. Cuestiones de hoy". Valladolid 15 de enero de 2014.
84. Algoritmo diagnóstico terapéutico en el derrame pleural exudativo. Hospital de Medina del Campo. Medina del Campo. Valladolid 18 de febrero de 2014.
85. Espirometría. Nueva normativa SEPAR. V Jornada de Neumología en atención primaria. 28 febrero-1 de marzo 2014. Ávila.
86. Diagnóstico en el SAHS. XVII curso sobre trastornos respiratorios del sueño. Burgos Mayo de 2014.
87. Espirometría y prueba broncodilatadora. Revisión técnica y procedimiento. Curso "El laboratorio de función pulmonar en la evaluación de la EPOC". 47 congreso nacional de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica. Bilbao 6-9 de junio de 2014.
88. Gestión clínica. Encuentro entre la Gerencia Regional de Salud de Castilla y León y las Sociedades Científicas/Asociaciones profesionales. 4 de Julio de 2014. Valladolid. Cortes de Castilla y León.
89. Terapias respiratorias domiciliarias y enfermo respiratorio crónico. Temas a debate. Primeras Jornadas Neumogreco. Toledo 24 y 25 de octubre de 2014.
90. Sueño y salud. VI encuentro de salud y trabajo. Los desafíos en la promoción de la salud. Universidad de Valladolid. Fundación Mapfre. 5 y 6 de noviembre de 2014. Valladolid
91. Discursor en la VI Jornada de Neumología en atención Primaria. Segovia 20 y 21 de febrero de 2015.
92. Apnea del sueño. Charlas sobre trastornos del sueño. Facultad de medicina de Valladolid. 29 y 30 de abril de 2015.
93. Diagnóstico en el síndrome de apnea del sueño. XVIII Curso sobre trastornos respiratorios del sueño. Burgos 4-7 de mayo de 2015.
94. Abordaje y manejo del paciente con bronquiectasias/EPOC con colonización respiratoria. 28 de abril de 2015. Hospital de Medina del campo. Valladolid.

95. Situaciones clínicas en patología Respiratoria: EPOC. Sesiones clínicas de Neumología. Valladolid 9 de febrero de 2015.
96. Sesiones clínicas del servicio de neumología. Estratificación riesgo clínico. Valladolid. Curso 2015.
97. Tiene futuro la medicina del sueño tal como la entendemos ahora?. XXIV Reunión Anual de la Sociedad Española de Sueño. Valladolid 31 de marzo al 2 de abril de 2016.
98. Ponente en la XIX reunión de invierno conjunta de áreas SEPAR. 20-21 de noviembre de 2015. Alcalá de Henares.
99. Enseñanza de la neumología. Posicionamiento actual de la neumología en los planes docentes. I encuentro neumología SOCALPAR-CEEM. Valladolid 20 de febrero de 2016.
100. I Jornada de difusión de la investigación: procedimientos administrativos y líneas de investigación. Hospital Universitario Río Hortega. 3 de marzo de 2016. Valladolid.
101. Curso de Medicina del sueño para atención primaria. XXIV Reunión Anual de la Sociedad Española de Sueño. Valladolid 31 de marzo al 2 de abril de 2016
102. XIX Curso sobre trastornos del sueño. Teoría práctica en medicina del sueño. Burgos. 13 de mayo de 2016.
103. Taller de interpretación de la espirometría. Organizador Gerencia de atención primaria Valladolid oeste. 30 de mayo-1 de junio de 2016 (6 horas lectivas).
104. Curso posgrado. Visión actual y futura de los trastornos del sueño. Ponencia. Calidad de vida y afectación neurocognitiva del SAHS. 49º Congreso Nacional de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR). Granada, del 10 al 13 de Junio de 2016.
105. Desayuno con diamantes: Investigación e Innovación en Sueño y Ventilación No Invasiva. . 49º Congreso Nacional de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR). Granada, del 10 al 13 de Junio de 2016.
106. IV Curso y examen de capacitación en Medicina del Sueño. CEAMS.. Trastornos respiratorios del sueño Apneas obstructivas, centrales, Cheynes Stockes. Complex sleep apnea. Madrid. 23 al 26 de Junio de 2016.
107. Plan de actuación en los pacientes con ELA en Castilla y León. Jornada de Primavera SOCALPAR 2016. Tordesillas. Valladolid. 14 de abril 2016.
108. Madrid
109. Síndrome de hipoventilación obesidad. Cuando la ventilación no invasiva. XIII congreso internacional siglo XXI. Madrid 7 y 8 de abril de 2017
110. Asma en atención primaria. Una visión práctica desde alergología y neumología. SACYL. Valladolid 15 de mayo a 30 junio 2017.
111. Sesiones clínicas del servicio de Neumología. Hospital Río Hortega. 8 enero-22 diciembre 2017.
112. Ventilación mecánica no invasiva en una planta de hospitalización convencional. Hospital Universitario Río Hortega. Valladolid 16-18 de mayo de 2017.

113. Tratamiento del SAHS. Más allá de la CPAP. Curso Respuesta en el síndrome de apnea del sueño: enfoque multidisciplinar y perspectivas de futuro. 51 congreso de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR). Palma, 31 de mayo de 2018.
114. SOCALPAR. Junio 2018.
115. Programa de atención integral a las mujeres con EPOC. Atención a las personas con EPOC desde la perspectiva de genero. Junta de Castilla y León. Valladolid 20 de noviembre de 2018.
116. Taller de oxigenoterapia. X Jornada de neumología en atención primaria. Valladolid 15 y 16 de marzo de 2019.
117. Problemas clínicos en el hospital y el papel de la Ingeniería Biomédica. XXXVII Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CAIB 2019). Santander, 27-29 de noviembre de 2019.
118. Utilidad de las técnicas de inteligencia artificial para el diagnóstico de la EPOC basadas en registros nocturnos. Jornada SOCALPAR sobre EPOC. Organiza SOCALPAR. 20 de abril de 2021.
119. Manejo del paciente respiratorio en la era post Covid. XII Jornada de neumología en atención primaria. Abordaje del paciente EPOC como paciente crónico. Organiza SOCALPAR, SEMERGEN, SEMES, SEMG, SOCALEMFYC. 24-25 de septiembre de 2021.
120. Estudios simplificados. ¿Son útiles para reducir las listas de espera?. XL congreso SOCALPAR. Santander 23-25 de septiembre de 2021.
121. Agudización de EPOC. Vinculación con la enfermedad cardiovascular. XLI congreso de la Sociedad Castellano-Leonesa y Cantábrica de Patología Respiratoria. Zamora 6 y 7 de Mayo de 2022.

14. MODERADOR / PRESENTADOR DE REUNIONES

1. Calidad de vida y psicología. VI foro de debate sobre el síndrome de apneas del sueño. 24 y 25 de marzo de 2000. Palma de Mallorca.
2. Nuevos métodos de imagen en Neumología. XXII Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria. León 8-10 de mayo de 2003.
3. Moderador XI reunión de invierno del área de insuficiencia respiratoria y trastornos del sueño (IRTS) de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica. 29 y 30 de enero de 2004. Valladolid.
4. Moderador en la sesión Poster discusión del XXXV Congreso Nacional SEPAR
5. Moderador del XV Curso sobre trastornos respiratorios del sueño. Burgos 12 y 13 de mayo de 2011
6. Moderador del 12º Encuentro Global de Neumología. Jubilación en Medicina. Salamanca 4-6 de octubre de 2012. Sanitaria 2000

7. Moderador en el 39 simposio de Neumología. Actualización y clínica terapéutica. Burgos 15 de noviembre de 2013.
8. MODERADOR de la sesión Póster Exposición 2 TRS-VM-CRC en el 48º Congreso Nacional de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR) celebrado en Gran Canaria, del 5 al 8 de Junio de 2015.
9. MODERADOR en la sesión Pósters TRS-VM-CRC en el 49º Congreso Nacional de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR) celebrado en en Granada del 10 al 13 de Junio de 2016.
10. MODERADOR en la sesión Pósters TRS-VM-CRC en el 49º Congreso Nacional de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR) celebrado en en Granada del 10 al 13 de Junio de 2016
11. Moderador en la sesión de posters en la XXV Reunión Anual de la Sociedad Española de Sueño. Santander del 20 al 22 de abril de 2017.
12. Moderador de la Jornada de Tutores de Neumología. Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica. Grupo I. Estructura física. 23 de noviembre de 2017. Sevilla.
13. Moderador sobre la sesión Monitorización en ventilación mecánica no invasiva en la reunión de neumología celebrada en Burgos el 18 de octubre de 2019.
14. Moderador sesiones clínicas generales del Hospital Río Hortega, Valladolid:
 - "Apnea del Sueño" (octubre 1993)
 - "Hipoventilación Alveolar Crónica" (noviembre 1994)
 - "Fibrosis Pulmonar Idiopática" (diciembre 1994)
 - "Síndrome Febril y Patrón Intersticial" (junio 1997)
 - "Hipersomnolencia" (noviembre 1997)
 - "Eritema Nudoso. Enfoque diagnóstico" (junio 1999)
 - "Casi morir de Asma" (marzo 2000)
 - "Retraso en el diagnóstico y tratamiento del cáncer pulmonar: a propósito de un caso de tumor de Pancoast" (abril 2000)
 - "SAOS Y ACV" (marzo 2001)
 - "Tabaquismo en pacientes hospitalizados" (abril 2002)
 - "Fibrosis Pulmonar Idiopática: nuevos conceptos" (junio 2003)
 - "Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño y Síndrome de Hipoventilación Alveolar: a propósito de un caso clínico" (marzo 2004)
 - "Implicaciones socio conyugales del ronquido" (junio 2005)

- "Síndrome Metabólico y Apnea del Sueño" (abril 2006)
- "Cáncer de Pulmón: un diagnóstico tardío" (febrero 2007)
- "Insuficiencia Respiratoria Aguda en el Postoperatorio Inmediato de cirugía por Obesidad Mórbida" (octubre 2008)

15. ORGANIZADOR / PRESENTADOR/ COORDINADOR REUNIONES

- Organizador y coordinador de los cursos de Fisiología Respiratoria SOCALPAR desde 1993 hasta 2010. Sociedad Castellano Leonesa y Cantabria de Patología Respiratoria.
- Organizador de la XI Reunión de invierno del área de insuficiencia y trastornos respiratorios del sueño (IRTS) de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica. 29 y 30 de enero de 2004. Valladolid.
- Coordinador del curso de Actualización neumológica en Atención Primaria. Hospital Río Hortega. 4-5 de noviembre de 2005. 2 créditos.
- Organizador del curso sobre Síndrome de apneas e hipopneas durante el sueño para atención primaria. 21 de junio de 2006. Valladolid.
- Organizador y presentador del curso I Jornada Multidisciplinar SOCALPAR en patología Intersticial Pulmonar. 10 de Octubre de 2013. Valladolid. SOCALPAR.

16. CURSOS Y SEMINARIOS RECIBIDOS

- Master propio en Dirección de Unidades Clínicas. Facultad de Medicina de la Universidad de Murcia. 60 créditos. Fecha de expedición: 23 de septiembre de 2015.
- Métodos de Investigación en atención primaria. Aplicaciones del análisis multivariante. (100 horas). Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria. Diciembre 1996-Junio 1997.
- Introducción a la epidemiología. Mediforum. Valladolid 14 de marzo de 1996 (3 horas lectivas).
- Introducción al sistema SAS. SAS Institute. Madrid 28 de junio de 1996.
- Curso Teórico Práctico de la EPOC en hospitales y Atención primaria. Valladolid, 24 de mayo de 2001 (1,8 créditos).
- III Jornada neumológica del Hospital Río Hortega. Puesta al día del cáncer de pulmón. Valladolid, 28 de octubre del 2005 (0,17 créditos).
- Últimos avances en la patología respiratoria. Jornada de Otoño de la Sociedad Castellano Leonesa de Alergología e Inmunología clínica. 16-17 de noviembre de 2007. Valladolid. 1 crédito.

- Bioestadística: principios para interpretar un estudio científico (09R03419). Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Barcelona 20 de septiembre al 13 de diciembre del 2007. (14.5 créditos).
- Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica. Barcelona, marzo de 2008. (5.5 créditos)
- Actividad acreditada en el 42º Congreso de SEPAR. 2,4 créditos. 5-8 junio, 2009. Santander.
- Calidad total y gestión por procesos. Hospital Río Hortega. 24 de octubre y 28 de noviembre de 2008. (3,4 créditos).
- Manual SEPAR de procedimientos. Asma ocupacional. 3 créditos. 7/10/09. Sociedad Española de neumología y Cirugía Torácica.
- Manual SEPAR de procedimientos. Ventilación mecánica no invasiva. Sociedad Española de neumología y Cirugía Torácica. 4.3 créditos. 1/9/09.
- Sesiones clínicas de Neumología. Hospital Río Hortega. 6/10/2010-22/12/2010. 1.6 créditos. Valladolid.
- VIII curso de Fisiología Respiratoria. Sociedad Castellano Leonesa y Cantábrica de Patología Respiratoria. Valladolid 31 de octubre de 2003.
- Enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Organizado por Archivos de bronconeumología. Barcelona, Mayo de 2008. Créditos:5,5.
- Manual de procedimientos SEPAR 2018. Seguimiento del paciente trasplantado pulmonar en su lugar de residencia. Organizado por la Sociedad española de neumología y cirugía torácica. 9 de diciembre de 2010.
- XV Taller teórico práctico sobre los trastornos respiratorios durante el sueño. Curso avanzado Vitoria 26 de febrero de 2011. (19 horas lectivas).
- Bioestadística. Principios para interpretar un estudio observacional. Organizado por la Universidad Politécnica de Barcelona. 1 de julio 2010 (100 horas lectivas).
- Manual de procedimientos SEAPAR nº 20. Manual de procedimientos en trastornos respiratorios del sueño. Sociedad Española de Neumología y Cirugía torácica. 2 de junio de 2011. (3.7 créditos)
- Actualización en Enfermedad Pulmonar Intersticial. Sociedad Española de Neumología y cirugía torácica. 27 de junio de 2011. (2.7 créditos).
- Actualización en Neumología Intervencionista. Sociedad Española de Neumología y cirugía Torácica. 30 de junio de 2011. (4 créditos).
- Sesiones clínicas de Neumología. 14/2/2011 a 13/4/2011. Hospital Río Hortega. Valladolid. 1.9 créditos.
- Curso de Formación de Revisores de revistas biomédicas. Sociedad Española de Neumología y cirugía torácica. Barcelona 17 de octubre de 2011.
- III Jornada de neumología en atención primaria. 17 y 18 de febrero de 2012. Duración:7,5 horas lectivas.

- Curso y Examen de acreditación en medicina del Sueño, promovido desde el Comité Español de Acreditación en Medicina del Sueño (CEAMS) celebrado en Madrid del 9 al 12 de mayo de 2013.
- Liderazgo impulsor. Organizado por la Gerencia Regional de salud. Valladolid 17 de febrero de 2015. (8 horas lectivas).
- Jornada de Calidad. Gerencia Regional de Salud. 10 de noviembre de 2017.
- H2020: Oportunidades de financiación para investigación e innovación en salud. Gerencia Regional de Salud. Valladolid 21 de noviembre de 2017.
- VI Jornada de Tutores de formación Sanitaria Especializada de Castilla y León. Gerencia Regional de Salud. Valladolid 4 de diciembre de 2017.
- Jornada de Tutores de Neumología (SEPAR). Sociedad Española de neumología y Cirugía torácica. Sevilla 23 de noviembre de 2017.

FORMACION EN EDUCACION MEDICA

- 25 curso de verano de la Universidad Complutense. El Hospital como centro de enseñanza de la medicina (6 horas). 9 de julio de 2012. San Lorenzo de El Escorial. Madrid.
- Entornos de aprendizaje virtual para la docencia universitaria (Moodle). Nivel básico. (20 horas). 19 noviembre a 13 diciembre de 2012-
- Calidad en la educación médica. Curso de verano Complutense. Universidad Complutense. 4 de julio 2013. Duración 6 horas.
- Asistencia al XXI Congreso de la Sociedad Española de educación Médica y a la II Reunión Hispano Portuguesa de educación Médica. Madrid 9-11 de Octubre de 2013. Acreditada con 2,5 créditos (27,5 horas lectivas).
- La enseñanza de la medicina en el entorno clínico. Encuentro anual de educación médica 2016. Curso de verano San Lorenzo de El Escorial. Universidad Complutense. 477/2016. Duración 6 horas.
- XII encuentro anual de educación médica 2018. Vanguardia en educación médica ¿por donde avanza?. Cursos de verano El Escorial. 9 de julio de 2018. Madrid. (6 horas lectivas).
- Jornada de actualización en educación médica de la UVA. Facultad de Medicina de Valladolid. Universidad de Valladolid. 30 de noviembre de 2018 (3 horas lectivas).
- XIII Encuentro Anual de educación Médica 2019. Los actores en el escenario de la educación médica actual. Verano complutense El Escorial 15 de julio de 2019. (seis horas lectivas).
- Preparación de contenidos. Infografías. Universidad de Valladolid. Del 1 al 19 de junio (12 horas lectivas).

17. BECAS, AYUDAS Y PREMIOS RECIBIDOS

2. *Premio a la mejor comunicación a la ponencia de la Sociedad Castellano y Leonesa de Patología Respiratoria.* Estipatosis: A propósito de 4 casos. T Ruiz, F del Campo, JM Prieto, L Marcos, M Martín, A. Armentia, C Paredes. XVI Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria. Segovia 1997.
3. Premio a la mejor comunicación oral por el trabajo Trastornos del sueño en la población general presentada en el II Congreso Asur Catellano Lones y X Jormnadas de la Sociedad castellano Leonesa de medicina familiar y comunitaria. 7 junio 1997. León.
4. *Premio a la mejor comunicación de la Sociedad Castellano y Leonesa de Patología Respiratoria.* Repercusión de la hipersomnia diurna en la calidad de vida en pacientes con síndrome de apnea del sueño. del Campo F, Iban R, Frutos J, Paredes C, Puyo LM, Blanco JM, López C, Carretero JL. Premio a la mejor comunicación del XXII Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria. León Mayo de 2003.
5. *Premio a la mejor comunicación de la Sociedad Castellano Leonesa y Cántabra de Patología Respiratoria* Aplicación de la ventilación no invasiva en pacientes con fracaso ventilatorio agudo, en un área de hospitalización neumológica. Paredes C, Arroyo A Pajares R, Blanco JM, del Campo F, Frutos J, Puyo ML, Carretero JL. XXV Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria. Segovia 2006. Premio comunicación SOCALPAR FAES FARMA.
6. *Premio a la mejor comunicación de la Sociedad Castellano Leonesa y Cántabra de Patología Respiratoria* Eficacia de la pleurodesis con clorhidrato de tetraciclina en los derrames pleurales recidivantes. Arroyo A, Blanco M, Blanco A, Sanchez A, Alonso E, Carretero JL, del Campo F, Frutos J, López C, Paredes C, Puyo M. XXVII Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa y Cántabra de Patología Respiratoria. Soria. 17-19 abril de 2008. Premio comunicación SOCALPAR 2008
7. *X Premios Fundación 3M a la Innovación 2008. Area Industria.* Clasificación de características espectrales y no lineales mediante una red neuronal en la ayuda al diagnóstico de la apnea obstructiva del sueño. Roberto Hornero Sánchez, Félix del Campo Matías, Daniel Álvarez González, José Víctor Marcos Martín
8. Ganador de la Competición de Estudiantes celebrada durante el XXVI Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB 2008) por el trabajo 'Combinación de una red perceptron multicapa y una red de funciones de base radial para la ayuda en la detección de la apnea obstructiva del sueño a partir de la oximetría nocturna' realizado por J. Víctor Marcos, Roberto Hornero, Daniel Álvarez, Félix Del Campo, Carlos Zamarrón y Miguel López, 2008
9. *Premio a la mejor comunicación de la Sociedad Castellano Leonesa y Cántabra de Patología Respiratoria* Utilidad de una red neuronal en el diagnóstico del síndrome de apnea hipopnea del sueño. Del Campo F,

- Hornero R, Zamarrón C, Alvarez D, Marcos JV. XXVIII Congreso de la Sociedad castellano leonesa y cántabra de Patología respiratoria. Zamora 7-9 de mayo de 2009. Premio Boheringer Pfizer a la mejor comunicación.
10. *Premio a la mejor comunicación de la Sociedad Castellano Leonesa y Cántabra de Patología Respiratoria* Hombre de 73 años con hemoptisis. Premio caso clínico Pneuma-Socalpar 2010 otorgado por Pneuma SOCALPAR Fundación Castellano leonesa y Cántabra de patología Respiratoria. 8 de Mayo de 2010.
 11. *Premio a la mejor comunicación de la Sociedad Castellano Leonesa y Cántabra de Patología Respiratoria* Valor predictivo de variables clínicas, radiológicas y analíticas en pacientes con sospecha de gripa A1 (H1N1). Andres Blanco, Ainhoa Arroyo, Tomas Ruiz, Felix del Campo, Julio de Frutos, Ana Sanchez, María Gonzalez, Rafael Marulanda, Manuel Blanco, Jose Luis Carretero, Ana Jimenez, Carmen Lopez, Rosa Pajares, Miguel Puyo. Premio Socalpar-Esteve 2010 otorgado por Pneuma SOCALPAR Fundación Castellano leonesa y Cántabra de patología Respiratoria . 8 de Mayo de 2010.
 12. IV Reconocimiento de la Fundación Tecnología y Salud 2012 por el diseño y desarrollo de soluciones tecnológicas aplicadas a la medicina, 2012 al Grupo Investigación Biomedicina de la Universidad de Valladolid
 13. *Premio a la mejor comunicación de la Sociedad Castellano Leonesa y Cántabra de Patología Respiratoria* Andrea Crespo Sedano, Tomás Ruiz Albi, Félix del Campo Matías, Raquel Cortés. Análisis de variables relacionadas con neoplasia de pulmón de pacientes que acuden a urgencias con hemoptisis. Sancho. XXXI Congreso de la Sociedad Castellano leonesa y Cántabra de Patología Respiratoria. Burgos 3-5 mayo de 2012.
 14. Primer premio de la Young Investigator Competition celebrada durante la XIII Mediterranean Conference on Medical and Biological Engineering and Computing (MEDICON 2013) por el trabajo "AdaBoost Classification to Detect Sleep Apnea from Airflow Recordings" realizado por Gonzalo César Gutiérrez Tobal, Daniel Álvarez González, Javier Gómez Pilar, Félix del Campo Matías y Roberto Hornero Sánchez, 2013
 15. Primer premio a la comunicación : Burgos P, del Amo P, del Campo F, Ruiz T, Castilla D, Ortega A. Cambios en la calidad del sueño tras un año de médico interno residente. VII Congreso nacional de los servicios de prevención de riesgos laborales en el ámbito sanitario. Madrid 13-15 noviembre de 2013.
 16. Premio de la Asociación Española contra el cáncer promovido por la Real Academia de Medicina y Cirugía Geeral de Valladolid por el proyecto de investigación "Cancer y trastornos respiratorios durante el sueño" de los autores del Campo F, Crespo A, Ruiz T, Juez L, Frutos J. Valladolid 2013.
 17. Premio ADE2020 2014 al proyecto 'Somnus' para la simplificación del síndrome de la apnea hipopnea del sueño, otorgado por la Agencia de Desarrollo de la Junta de Castilla y León y llevado a cabo por Medernova/Five Flames Mobile en colaboración con el Grupo de Ingeniería Biomédica (Roberto Hornero, Daniel Álvarez, Félix del Campo y Gonzalo Gutiérrez), 2014
 18. Premio SOCALPAR 2015 a la mejor comunicación científica por el trabajo: Eficacia diagnóstica d el apulsioximetría en el ámbito domiciliario frente al hospitalario en pacientes con sospecha de síndrome de apnea hipopnea del sueño. Crespo A, del Campo F, Juez L, Lopez G, Alvaro T, de Frutos J, Arroyo A, Ruiz T, Alvarez D, Gutierrez G, Hornero R. Salamanca Mayo 2015

19. Grant de la Sociedad Europea de Respiratorio (ERS) en el congreso internavional ERS 2016, por la mejor comunicación presentada en el área de Paediatric Respiratry Physiology: Automated analysis of overnight oximetry recordings by means of support vector machines to assist in the diagnosis of pediatric sleep apnea. Autores: Andrea Crespo, Daniel Alvarez, Leila Kheirandishl Gozal, David Gozal, Gonzalo Gutierrez, Roberto Hornero, Felix del campo. London, 3-7 septiembre 2016.
20. Finalista en los XI Edición de los Premios Best in Class 2016 en el apartado " Mejor proyectos e-salud" por el proyecto: ScreenOx Nuevos paradigmas no hospitalarios para la simplificación del diagnóstico de la apnea del sueño. Diseño y desarrollo de un test de screening automático mediante la señal de oximetría. Valencia 2016.
21. Premio de Investigación Consejo Social de la Universidad de Valladolid en la modalidad de "Departamentos, Cátedras, Centros de Estudios, Institutos Universitarios y Grupos de Investigación Reconocidos", 2016.
22. Premio mejor comunicación científica SOCALPAR 2016 a Caracterización y mortalidad según grupos de riesgo clínico de pacientes ingresados en un servicio de Neumología Cerezo A, Cobreros A, Fernandez A, Sañudo S, Ruiz T,Sanchaz A, Andres A, Jimenez A,Arroyo A, de Frutos J,Lopez C, Crespo A, del Campo F. Segovia 2016.
23. Finalista Premios Regionales Sanitaria 2000 Edición 2017 en la categoría de "Acción investigadora", por el proyecto titulado "Nuevos paradigmas no hospitalarios para la simplificación del diagnóstico de la apnea del sueño. Diseño y desarrollo de un test de screening automático mediante la señal de oximetría (ScreenOX)".
24. Selección del trabajo titulado "Estimación automática de la severidad de la apnea del sueño mediante una red neuronal artificial aplicada al flujo aéreo monocanal" por el Comité Científico y de Investigación de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR) para potenciar su publicación mediante el servicio de asesoramiento Publibecas de la SEPAR.
25. Premio SOCALPAR MIR 2017 a la Comunicación Científica: Impacto sobre los resultados obtenidos en la gasometría arterial de la demora entre su extracción y análisis correspondiente en la práctica clínica habitual. Autores: Ana Gómez, Graciela López, Tania M. Álvaro, Ana Cerezo, Tomás Ruiz, Pilar Revilla, María G. Martínez, María J. Villar, Félix del Campo. XXXVI Congreso de la Sociedad Castellano-Leonesa y Cantábrica de Patología Respiratoria (SOCALPAR). Soria 12 Mayo, 2017.
26. Segundo Premio "Mejores Comunicaciones" Reunión Anual de la Sociedad Española de Sueño 2017 por el trabajo titulado "Transformada wavelet de la señal de oximetría nocturna y variables antropométricas en la ayuda al diagnóstico automático de la apnea del sueño infantil". Autores: Daniel Álvarez, Fernando Vaquerizo-Villar, Andrea Crespo, Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Verónica Barroso-García, Ana Cerezo, Graciela López, Leila Kheirandish-Gozal, David Gozal, Roberto Hornero, Félix del Campo. XXV Reunión Anual de la Sociedad Española del Sueño, Santander 21 Abril, 2017.
27. Premio Oxigen Salud a la "Mejor Comunicación en Patologías Respiratorias" por el trabajo titulado "Relación entre los polimorfismos de apolipoproteína E y la hipertensión arterial en una cohorte de pacientes con transtornos respiratorios del sueño". Autores: Ana Cerezo-Hernández, Tomás Ruiz-Albi, Maria Jesús Alonso

- Ramos, Andrea Crespo, Daniel Álvarez, Julio de Frutos, Carmen A. Arroyo, Félix del Campo. XXVI Reunión Anual de la Sociedad Española del Sueño, Barcelona (España), 26-28 Abril, 2018.
28. Comunicación “Selección Plata” en el área de Trastornos Respiratorios del Sueño por el trabajo titulado “Caracterización del registro portátil de oximetría nocturna mediante técnicas de dinámica simbólica en niños con sospecha de apnea del sueño.”. Autores: Daniel Álvarez, Ainara Garde, Andrea Crespo, Fernando Vaquerizo-Villar, Gonzalo C. Gutiérrez-Tobal, Ana Cerezo-Hernández, J. Mark Ansermino, Guy A. Dumont, Roberto Hornero, Félix del Campo. 51º Congreso Nacional de La Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR), Palma de Mallorca (España), 31 Mayo - 3 Junio, 2018.
 29. Comunicación “Selección Plata” en el área de Trastornos Respiratorios del Sueño por el trabajo titulado “Relación entre los polimorfismos de la apolipoproteína E y la hipertensión arterial en una cohorte de pacientes con trastornos respiratorios del sueño”. Autores: Ana Cerezo-Hernández, Tomás Ruiz-Albi, María Jesús Alonso, Andrea Crespo, Daniel Álvarez, Julio de Frutos, Ainhoa Arroyo, Félix del Campo. 51º Congreso Nacional de La Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR), Palma de Mallorca (España), 31 Mayo - 3 Junio, 2018.
 30. Ganador del premio José María Ferrero Corral a la mejor comunicación dentro del Concurso de Estudiantes del XXXVI Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB 2018), por el trabajo titulado “Caracterización de la apnea del sueño infantil mediante nuevas bandas espectrales del EEG”, realizado por Adrián Martín, Gonzalo C. Gutiérrez, Jesús Poza, Daniel Álvarez, Fernando Vaquerizo, Verónica Barroso, S.J. Ruiz-Gómez, Leila Kheirandish-Gozal, Félix del Campo, David Gozal, Roberto Hornero, 2018.
 31. Premio SEPAR pacientes 2019 celebrado en el 52º congreso de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica en Santiago de Compostela por el trabajo Influencia de la contaminación del aire y las variables climáticas en el número de ingresos hospitalarios por exacerbaciones de EPOC y asma. Ana Cerezo-Hernández, Daniel Álvarez González, Noanca Alonso Fernández, Raúl López Izquierdo, Ana Gómez García, Milko Daniel Terranova Ríos, Fernando Moreno Torrero, Tomás Ruiz Albi, Félix Del Campo Matías
 32. Premio ASTRA SEPAR celebrado en el 52º congreso de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica en Santiago de Compostela por el trabajo Influencia de la contaminación del aire y las variables climáticas en el número de ingresos hospitalarios por exacerbaciones de EPOC y asma. Ana Cerezo-Hernández, Daniel Álvarez González, Noanca Alonso Fernández, Raúl López Izquierdo, Ana Gómez García, Milko Daniel Terranova Ríos, Fernando Moreno Torrero, Tomás Ruiz Albi, Félix Del Campo Matías
 33. Premio al mejor video SOCALPAR 2019 por el vídeo titulado: Espirometría. ¿Cómo valorar la normalidad? Del Campo F, Ruiz T, Cerezo A, Terranova Milko D, Urbina C. Zamora 10 de mayo de 2019.
 34. Young Investigator competition award at the MEDICON19. Gutierrez Tobal G, Gomez J, keirandish-Gozal L, Matín A, Poza J, Alvarez D, del Campo F, Hornero R. Network analysis on overnight EEG spectrum to assess relationships between paediatric sleep apnoea and cognition. XV Mediterranean conference on Medical and Biological Engineering and Computing. Coimbra Portugal 26-28 septiembre 2019.

18. ACTIVIDAD EN EMPRESAS Y PROFESION LIBRE

TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO AL SECTOR PRODUCTIVO.

1. Estudio multicéntrico abierto, randomizado con claritromicina endovenosa versus eritromicina endovenosa en pacientes hospitalizados por neumonía adquirida en la comunidad. Promotor. Abbot Laboratories SA. I. Colaborador. Ensayo clínico CL.IV.NEU-92. Protocolo 92/170. Coinvestigador. IP: Jose Luis Carretero. 19-IV-1993
2. Estudio epidemiológico del asma bronquial en España. Estudio multicéntrico avalado por las sociedades científicas SEPAR y SEAIC. Patrocinado por BASF Pharma Knoll.
3. Evaluación clínica de una nueva formulación galénica de teofilina anhidra retard. Promotor: Laboratorios BOI.SA.1996.
4. Variabilidad de los valores del flujo espiratorio máximo (pico flujo) y su relación con la calidad de vida en pacientes asmáticos. Promotor Laboratorios Knoll SA. 1996.
5. Estudio multicéntrico abierto de la eficacia, seguridad y tolerancia de azitromicina en el tratamiento de pacientes con infección del tracto respiratorio inferior adquirida en la comunidad.1997.
6. Estudio multicéntrico, multinacional, prospectivo, no controlado, abierto para evaluar la seguridad y eficacia de los comprimidos orales de moxifloxacino 400 mgrs una vez al día durante diez días en el tratamiento de pacientes con neumonía adquirida en la comunidad resistente al neumococo. BAY 12-8039/100224. Promotor Química farmacéutica BAYER SL.2000. Investigador principal.
7. Estudio multicéntrico, multinacional, prospectivo, aleatorizado, doble-ciego para comparar la efectividad del tratamiento con comprimidos orales de moxifloxacino 400 mgrs con comprimidos estándares (amoxicilina o claritromicina) en pacientes con neumonía adquirida en la comunidad (CAP 2000). Código: BAY-12-8039. Promotor Química Farmaceutica BAYER SL. 1999-2000. Investigador principal
8. Influencia del moxifloxacino sobre la calidad de vida de los pacientes con agudización de la EPOC. Estudio IMPAC. Patrocinado por Laboratorios Bayer. Duración 2 años (1999-2001).
9. Estudio comparativo de la eficacia y seguridad de Gatifloxacino intravenoso seguido de una pauta oral frente a ceftriaxona mas eritromicina por vía intravenosa seguido de cefuroxima axetil y claritromicina por vía oral en el tratamiento de la neumonía adquirida en la comunidad que requiere hospitalización. Codigo protocolo KF5501/35. Promotor Laboratorios Andromaco.
10. Estudio aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo para investigar la eficacia del tratamiento crónico intermitente con moxifloxacino en la prevención de las exacerbaciones agudas de la bronquitis crónica en pacientes ambulatorios. Código de Protocolo:BAY 12-8039/11229. Promotor Quimica Farmaceutica Bayer SL. Estudio PULSE-Fase IIIB. Octubre 2004-Enero 2007. Participación como investigador principal

11. Estudio abierto, multicéntrico, multinacional, de aleatorización central, dos brazos y grupos paralelos, para demostrar la no inferioridad de la eficacia clínica de levofloxacino 750 mgrs uvd en comparación con piperacilina/tazobactam 4 gr/500 mgrs cada 8 horas en el tratamiento de pacientes adultos con neumonía intrahospitalaria, de grado leve a moderado, en planta y en UCI. Código protocolo: HR355-3035. Promotor: Aventis Pharma SA. Mayo 2003.
12. Efecto de la inhalación de 18 microgramos de tiotropio una vez al día frente a 50 microgramos de salmeterol dos veces al día sobre el tiempo hasta la primera exacerbación en pacientes con EPOC (estudio de un año de duración, aleatorizado, en doble ciego, con doble simulación y de grupos paralelos). Código 205.389 (POET). Patrocinador: Boehringer Ingelheim. Fecha realización Febrero 2008-Junio 2010.
13. Oral direct factor Xa inhibitor rivaroxaban in patients with acute symptomatic deep-vein thrombosis and/or pulmonary embolism. The Einstein - VTE treatment. Código protocolo: BAY59-7939/11702. Promotor Quimica Farmavéutica BAYER SA. 2009
14. Percepción del paciente de la variabilidad de los síntomas. Estudio transversal de pacientes con EPOC grave. NIS-REU-DUM-2007/1. Investigador principal. Promotor Lab. Astra Zeneca Farmaceútica SA. 2009.
15. Estudio EPOC_VAL. Estudio transversal epidemiológico sobre el impacto de la EPOC en la fatiga, en la calidad de sueño y la calidad de vida. Cohorte de validación longitudinal de escalas. Novartis farmaceútica. Junio-Octubre 2008.
16. Evaluación comparativa de 4 cuestionarios de calidad de vida específicos de EPOC (AQ20, COPDSS, CAT y CCQ) como instrumentos predictivos de la exacerbación de la EPOC". Promotor NYCOMED PHARMA SA. 2010. Investigador principal.
17. A Multi-Centre, randomized study to Assess the effects of adaptive Servo Ventilation (ASV) on survival and frequency of cardiovascular (CV) Hospital Admissions in patients with heart failure (HF) and sleep apnea (SA). The ADVENT-HF trial. Promotor: University Health Network. Canada. Ref.: 061/136581. Duración: desde el 01/10/2012 hasta el 01/10/2017, por importe de 24.511€. Entidad: UNIVERSITY HEALTH NETWORK
18. A Safety and Efficacy Study of Inhaled Fluticasone Propionate/Salmeterol Combination versus Inhaled Fluticasone Propionate in the Treatment of Adolescent and Adult Subjects with Asthma. Código protocolo SAS115359. Promotor Glaxo Smith Kline. Fecha realización 25 de enero de 2012 hasta 16 de junio de 2015. Investigador principal.
19. A randomized, multi-center, double-blind, double-dummy, parallel group study to evaluate the efficacy and safety of umeclidinium/vilanterol compared with fluticasone propionate/salmeterol over 12 weeks in subjects with COPD. Código de protocolo DB2116134. Promotor Glaxo Smith Kline. Fecha realización 29 de enero de 2013 hasta 31 de octubre de 2013.
20. A Phase III, 52 week, randomized, double blind, 3-arm parallel group study, comparing the efficacy, safety and tolerability of the fixed dose triple combination FF/UMEC/VI with the fixed dose dual combinations of FF/VI and UMEC/VI, all administered once-daily in the morning via a dry powder inhaler in subjects with chronic obstructive pulmonary disease. Código CTT116855. Promotor Glaxo Smith Kline. Fecha realización: 3 de Marzo 2014-15 de Diciembre 2016.

21. A Randomized, Open-Label, 8-Week Cross-Over Study to Compare Umeclidinium/Vilanterol with Tiotropium/Olodaterol Once-Daily in Subjects with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD)". Codigo 204940. Promotor Glaxo Smith Kline. Fecha realización: 10 de Mayo 2016-7 de julio 2017.
22. A Phase III, randomized, double-blind, active controlled, parallel group study, comparing the efficacy, safety and tolerability of the fixed dose combination FF/UMEC/VI with the fixed dosedual combination of FF/VI, administered once-daily via a dry powder inhaler in subjects with inadequately controlled asthma.Codigo:205715. Promotor Glaxo Smith Kline. Fecha realización. 30 junio 2016.
23. A NOVEL observational longiTudinal studY on patients with a diagnosis or suspected diagnosis of asthma and/or COPD to describe patient characteristics, treatment patterns and the burden of illness over time and to identify phenotypes and endotypes associated with differential outcomes that may support future development of personalised treatment strategies (NOVELTY) (D2287R00103). Entidad financiadora: AstraZeneca. Duración: 15/07/2017-31/03/2021.

19. OTROS MÉRITOS DOCENTES O DE INVESTIGACIÓN

- Evaluación favorable de la actividad docente como Profesor asociado de la Universidad de Valladolid realizada por la Agencia Externa para la calidad del sistema Universitario de Castilla y León (ACCUCYL) 2007. Expediente A07/08031539
- Evaluación favorable de la actividad docente como Profesor asociado de la Universidad de Valladolid realizada por la Agencia Externa para la calidad del sistema Universitario de Castilla y León (ACCUCYL) 2009. Expediente A09/06082656
- Grado IV de la carrera profesional con fecha de 2011.
- Seleccionado por la Gerencia Regional de Salud para intensificación de la actividad investigadora en el año 2008.
- Seleccionado por la Gerencia Regional de Salud para intensificación de la actividad investigadora en el año 2015.
- Seleccionado por la Gerencia Regional de Salud para intensificación de la actividad investigadora en el año 2017 (BOCYL nº 56, de 20 de marzo de 2018).
- Seleccionado por la Gerencia Regional de Salud para intensificación de la actividad investigadora en el año 2019.
-

PROYECTOS DOCENTES INNOVADORES

- Proyecto "Grabación de videos docentes para el aprendizaje de las técnicas de exploración física normal. Profesor colaborador. Area Propedeutica clínica. Financiado por el programa de Equipamiento 2010 de la Universidad de Valladolid. 2010.
- Proyecto innovación docente de la Universidad de Valladolid para el curso 2019-2020 con el título Programa Orienta en el grado en Ingeniería Biomédica. IP Carlos Gomez Peña.

20. OTROS MÉRITOS

- Miembro de grupo de trabajo de la Gerencia Regional de salud para la validación de los criterios de evaluación de la carrera profesional en Castilla y León. Diciembre de 2008.
- Concesión del Programa de Intensificación de la Actividad Investigadora en el Sistema nacional de Salud, dentro del convenio de colaboración entre la Administración General del Estado, Instituto de Salud Carlos III y la Comunidad de Castilla y León en los años 2008, 2015,2017 y 2019.
- Miembro del comité ejecutivo del Programa de Investigación Integrada del área de sueño de la Sociedad Española de neumología y Cirugía Torácica 2008-2013.
- Miembro del Comité Científico de la Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria (1989 –1995).
- Presidente del Comité Científico de la Sociedad Castellano Leonesa y Cántabra de Patología Respiratoria (SOCALPAR) desde mayo de 2005 hasta mayo de 2009.
- Director del Programa SEPAR de Investigación integrada en sueño (PII SUEÑO) con fecha de nombramiento de 19 de diciembre de 2013-19 de diciembre de 2018.

REVISOR DE LAS SIGUIENTES PUBLICACIONES / SOCIEDADES / AGENCIAS

- Archivos de Bronconeumología
- Sleep Breathing
- Artificial Intelligency Medicine
- European Respiratory Journal
- European Respiratory Review
- Sleep Sciences

- Journal of Psychosomatic Research
- Colegio Oficial de Médicos de Valladolid
- Sociedad Valenciana de Neumología
- Sociedad Asturiana de Neumología
- Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica
- Sociedad Gallega
- Revista Clínica Española (1993)
- Evaluador de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP) en los años 2009, 2010 y 2011.
- Evaluador científico en el Programa de promoción general de la Investigación del Plan Gallego de Investigación, Desarrollo e Innovación Tecnológica en las convocatorias 2008 y 2009.
- Evaluador de las diversas convocatoria de Premios a los mejores casos clínicos de Médicos Residentes “Premio Dr D. Miguel García Muñoz”. Colegio Oficial Médicos 24 junio 2011.
- Evaluador proyectos investigación de MINECO (FIS).
- Evaluador de la convocatoria Fondo SUPERA COVID 19 promovido por la secretaria General CRUE Universidades españolas en 2020.

ORGANIZACIÓN CONGRESOS

- Secretario del comité organizador del IX Congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria. Zamora 1990.
- Organizador del “I CURSO SOCALPAR DE FISILOGIA RESPIRATORIA”. Valladolid 28 de mayo de 1993.
- Organizador del “II CURSO SOCALPAR DE FISILOGIA RESPIRATORIA” Valladolid 17 de junio de 1994.
- Organizador del “III CURSO SOCALPAR DE FISILOGIA RESPIRATORIA” Valladolid 1994.
- Organizador del “IV CURSO SOCALPAR DE FISILOGIA RESPIRATORIA” Valladolid 21 de junio de 1996.
- Organizador del “V CURSO SOCALPAR DE FISILOGIA RESPIRATORIA” Valladolid 20 de junio 1997.
- Organizador del “VI CURSO SOCALPAR DE FISILOGIA RESPIRATORIA” Valladolid 4 de junio 1999.
- Vocal del XVII congreso de la Sociedad Castellano Leonesa de Patología Respiratoria. Valladolid, Nov. 1998.
- Organizador del VII Curso SOCALPAR de Fisiología Respiratoria. Junio de 1999. Valladolid
- Organizador del VIII Curso SOCALPAR de Fisiología Respiratoria. Diciembre 2000. Valladolid
- Organizador de la XI Reunión de Invierno del Área de Insuficiencia Respiratoria y Trastornos del Sueño (IRTS). 29 y 30 de enero de 2004. Valladolid.

- Coordinador del curso “Curso de Actualización Neumológica en atención primaria”, desarrollado el 4-5 de Noviembre de 2005, con duración de 1º horas lectivas. Actividad acreditada por SEAFORMED con 2 créditos
- Organizador del curso sobre apnea del sueño para atención primaria. 2006. Valladolid
- Organizador del Curso “Curso de Fisiología SOCALPAR 2010” de la Sociedad Castellano Leonesa y Cántabra de Patología Respiratoria. Valladolid. 18 de noviembre 2010.
- Organizador I Jornada multidisciplinar SOCALPAR en patología intersticial pulmonar. Valladolid 10 de octubre de 2013.
- Miembro del Comité Científico de las V Jornadas de Neumología en atención primaria. 28 de febrero-1 marzo de 2014.
- Miembro del comité científico de las VI Jornadas de Neumología en Atención Primaria. Segovia, 20-21 de febrero de 2015.
- Reunión fisiología respiratoria 2015. SOCALPAR. 26 de noviembre de 2015. Valladolid. Facultad de Medicina.
- Presidente del Comité organizador de la XXIV Reunión Anual de la Sociedad Española de Sueño. Valladolid 31 de marzo al 2 de abril de 2016.
- Organizador I encuentro neumológico SOCALPAR-CEEM. Valladolid 20 de febrero de 2016.
- Miembro del comité científico de las VIII Jornadas de Neumología en Atención Primaria. Zamora, 3-4 de marzo de 2017.

MIEMBRO DE LAS SIGUIENTES SOCIEDADES

- Sociedad Castellano Leonesa Cántabra de Patología Respiratoria (SOCALPAR)
- Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR)
- European Respiratory Society (ERS).
- Sociedad Española de Sueño

20. CARGOS DE GESTION DESEMPEÑADOS

- Jefe de Servicio de Neumología del Hospital Río Hortega desde le año 2013.
- Director y responsable de Unidad de trastornos respiratorios del sueño y ventilación del Hospita Río Hortega.
- Presidente de la Sociedad Castellano Leonesa y Cántabra de Patología Respiratoria desde mayo de 2013 hasta mayo de 2017.
- Presidente de la Fundación Pneuma-SOCALPAR desde mayo de 2013 hasta mayo de 2017.
- Director del Programa SEPAR (Sociedad Española de Patología del Aparato Respiratorio) de Investigación Integrada en sueño (PII SUEÑO) desde el 19 de diciembre de 2013, con un periodo de duración de cinco años.
- Vicepresidente de la Sociedad Castellano Leonesa y Cántabra de Patología Respiratoria (SOCALPAR) desde noviembre de 1999 hasta mayo de 2003.
- Vocal de la Junta Directiva de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR) desde Junio del 2003 hasta junio de 2007.
- Vocal de la Junta Directiva del Ilustre Colegio Oficial de Médicos de Valladolid desde el 2 de junio de 2010 hasta junio 2018.
- Miembro del grupo de trabajo para la valoración de la documentación de las prestaciones sanitarias de las terapias resiratorias. Valladolid enero de 2104-mayo de 2015.
- Miembro de la Comisión Nacional de Neumología en representación del Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos desde el 19 de septiembre de 2014, por un periodo de cuatro años

21. DILIGENCIA DE REFRENDO DE CURRICULUM

D. Félix del Campo Matía, se responsabiliza de la veracidad de los datos contenidos en este curriculum.

Fdo. F. Del Campo