

***CURRICULUM VITAE***  
**F.XAVIER GIL MUR**

Departament de Ciència dels Materials i Enginyeria Metal·lúrgica.  
Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona.  
Universitat Politècnica de Catalunya.

## DATOS PERSONALES

---

Apellidos y nombre: GIL MUR, Francisco Javier

Número Documento Nacional de Identidad: 43394027-L

Lugar y fecha de expedición: Barcelona. 24-Mayo-1996

Nacimiento: Localidad: Barcelona Fecha: 15-Mayo-1962

Domicilio: Ronda General Mitre 139 atico 2 C.P: 08022

Localidad: BARCELONA

Teléfono: 93 211.20.41

Universidad actual: UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUÑA

Escuela: ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE BARCELONA

Departamento: CIENCIA DE LOS MATERIALES E INGENIERÍA METALÚRGICA

Categoría actual como profesor: CATEDRATICO DE UNIVERSIDAD

## ÍNDICE

<b>1. TÍTULOS ACADÉMICOS .....</b>	<b>4</b>
<b>2. PUESTOS DOCENTES DESEMPEÑADOS.....</b>	<b>5</b>
<b>3. ACTIVIDAD INVESTIGADORA .....</b>	<b>6</b>
3.1. PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS SUBVENCIONADOS.....	7
3.1.1. <i>Proyectos financiados por organismos estatales y autonómicos.....</i>	<i>7</i>
<i>Investigador Responsable: Dr. F.Javier Gil Mur.....</i>	<i>10</i>
3.1.2. <i>Proyectos financiados por la Comunidad Europea .....</i>	<i>15</i>
3.2. ESTANCIAS EN EL EXTRANJERO .....	17
<b>4. PUBLICACIONES: LIBROS Y CAPÍTULOS EN LIBROS.....</b>	<b>18</b>
4.1. LIBROS .....	18
4.1.1. <i>Libros de investigación .....</i>	<i>18</i>
4.1.2. <i>Libros docentes.....</i>	<i>18</i>
4.2. CAPÍTULOS EN LIBROS .....	19
4.2.1. <i>Capítulos en libros de investigación.....</i>	<i>19</i>
4.2.2. <i>Capítulos en libros docentes.....</i>	<i>21</i>
4.3. LIBROS EDITADOS .....	24
4.4. TRABAJOS PUBLICADOS EN LIBROS DE ACTAS DE CONGRESOS .....	25
4.4.1. <i>Internacionales.....</i>	<i>25</i>
4.4.2. <i>Nacionales.....</i>	<i>29</i>
<b>5. PUBLICACIONES: ARTÍCULOS EN REVISTAS.....</b>	<b>35</b>
5.1. ARTÍCULOS EN REVISTAS INTERNACIONALES.....	35
5.2. ARTÍCULOS EN REVISTAS NACIONALES .....	63
<b>6. COMUNICACIONES Y PONENCIAS PRESENTADAS A CONGRESOS.....</b>	<b>81</b>
6.1. CONGRESOS INTERNACIONALES.....	81
6.2. CONGRESOS NACIONALES .....	104
<b>7. TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS.....</b>	<b>125</b>
7.1. TESIS DIRIGIDAS EN LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUNYA.....	125
7.2. TESIS CODIRIGIDAS EN FACULTADES DE ODONTOLOGÍA Y MEDICINA .....	127
<b>8. PATENTES.....</b>	<b>131</b>
<b>9. CURSOS Y SEMINARIOS IMPARTIDOS .....</b>	<b>134</b>
9.1. CURSOS Y SEMINARIOS.....	134
9.2. CONFERENCIAS INVITADAS .....	144
<b>10. BECAS, AYUDAS Y PREMIOS RECIBIDOS .....</b>	<b>154</b>
10.1. BECAS Y AYUDAS.....	154
10.2. PREMIOS .....	155
<b>11. OTROS MÉRITOS DOCENTES Y DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>160</b>
11.1. PARTICIPACIÓN Y CARGOS EN SOCIEDADES CIENTÍFICAS .....	160
11.2. CARGOS EN COMITÉS DE PUBLICACIONES CIENTÍFICAS.....	16213
11.3. CARGOS EN COMITÉS DE CONGRESOS .....	165
<b>12. CARGOS ACADÉMICOS .....</b>	<b>168</b>

## 1. TÍTULOS ACADÉMICOS

---

- Licenciado en Ciencias Químicas y número 1 de la promoción de la especialidad de Metalurgia, por la Facultad de Química de la Universidad de Barcelona.

- Tesis de Licenciatura con el trabajo de Investigación que lleva por título:

*"Obtención y Caracterización de Aleaciones con Memoria Cu-Al-Zn para Aplicaciones Tecnológicas"*

obteniendo la calificación de *Apto cum laude* por unanimidad (1987).

- Doctor en Ciencias Químicas por la Universidad de Barcelona, con la Tesis Doctoral que lleva por título:

*"Estudio de la Transformación Martensítica Termoelástica y Caracterización de Propiedades en Poli y Monocristales de Aleaciones con Memoria de Forma Cu-Zn-Al para Aplicaciones Tecnológicas"*

con la calificación de *Apto cum laude* por unanimidad. (Marzo de 1989). La dirección de la Tesis Doctoral fue a cargo del Prof. Dr. J. M<sup>a</sup>. Guilemany Casadamon.

## 2. PUESTOS DOCENTES DESEMPEÑADOS

---

### CURSO ACADÉMICO 1988-89.

- Profesor Asociado a tiempo parcial de 6 + 6 horas (6 horas dedicadas a la docencia y otras 6 horas dedicadas a la atención de alumnos, preparación de clases teóricas y prácticas) en el Departamento de Ciencia de Materiales e Ingeniería Metalúrgica. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Barcelona. Universidad Politécnica de Cataluña.

### CURSOS ACADÉMICOS 1989-90, 1990-91 y 1991-92.

- Profesor Asociado a tiempo completo en el mismo Departamento y centro de asignación que el curso académico anterior.

### CURSOS ACADÉMICOS 1991-92 HASTA LA ACTUALIDAD

- A partir del 17 de Febrero de 1992, Profesor Titular de Universidad en el Departamento de Ciencia de Materiales e Ingeniería Metalúrgica, asignado a la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Barcelona. Universidad Politécnica de Cataluña.
- A partir del 29 de Junio de 1999, Catedrático de Universidad en el Departamento de Ciencia de Materiales e Ingeniería Metalúrgica, asignado a la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Barcelona. Universidad Politécnica de Cataluña.
- Profesor de la Cátedra UNESCO de Biomateriales de la Universidad de La Habana (Cuba) desarrollando diferentes actividades de investigación y formación con el objetivo de intensificar la cooperación científica y docente y establecimientos de enseñanza superior (2001).

### 3. ACTIVIDAD INVESTIGADORA

---

- La Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora del Ministerio de Educación y Ciencia evaluó positivamente el período de investigación comprendido entre 1990-1995 y 1996-2001,2002-2007 ambos inclusive otorgándome tres tramos de investigación.
- Miembro del Grup de Recerca de Qualitat: *Materials Estructurals. Modelització i Biomaterials*, concedido los años 1994 (Número de expediente: 1993SGR 03042), 1995 (Número de expediente: 1995SGR 00553), fue renovado en diferentes convocatorias con referencias 1997SGR-00131, 1999SGR-00130 por el Comissionat per a Universitats i Recerca. Direcció General de Recerca del Departament de Presidència de la Generalitat de Catalunya. Fueron concedidas dos ayudas para potenciar y dar soporte a estos grupos de investigación.
- Colaborador en el equipo de Investigación de Metalurgia Física (Departamento de Ingeniería Química y Metalurgia. Facultad de Química de la Universidad de Barcelona), desde el curso 1984/1985, realizando la tesis de licenciatura y la tesis doctoral bajo los títulos: "Obtención y caracterización de aleaciones con memoria Cu-Al-Zn para aplicaciones tecnológicas" y "Estudio de la transformación martensítica termoelástica y caracterización de propiedades en poli y monocristales de aleaciones con memoria de forma Cu-Zn-Al para aplicaciones tecnológicas", respectivamente.
- Director del Grup de Recerca Consolidat de Biomaterials, Biomecànica i Enginyeria de Teixits, concedido el año 2009 (hasta el 2013) por la Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca de la Generalitat de Catalunya (SGR2009 1039).
- Director de la Càtedra Klockner Implant System (SOADCO) con la Universidad Politécnica de Catalunya juntamente con Mercedes Roldán Directora General de SOADCO. Trata sobre el desarrollo de implantes dentales, tanto en las fases de diseño, como desarrollo (tratamiento de superficies, pasivado, ò ), tratamientos bactericidas, nuevos desarrollo de implantes biomiméticos, implantes biofuncionalizados. La cátedra empezó en el año 2008.

### 3.1. PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS SUBVENCIONADOS

#### 3.1.1. Proyectos financiados por organismos estatales y autonómicos

1. Miembro del Equipo de Investigación del Proyecto de la Comisión Asesora Científica y Técnica 1987-1988, que lleva por título: *Aleaciones con memoria de forma: Fabricación, caracterización metalográfica, térmica y de la emisión acústica de la transformación martensítica en nuevos materiales*. Proyecto PA 85-0084.

Investigador Principal: Dr. J. M. Guilemany.

2. Miembro del Equipo de Investigación del proyecto del Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico de Nuevos Materiales, con título: *Ciencia y Tecnología de Aleaciones con memoria de forma*. Número MAT 88/0330-E (1988).

Investigador Principal: Dr. J. M. Guilemany.

3. Miembro del Equipo de Investigación del Proyecto del Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico de Nuevos Materiales MAT 89-0407-C03-02, con título: *Aleaciones Metálicas. Homogeneidad y Reproducibilidad en las aleaciones con memoria de forma*.

Investigador Principal: Dr. J. M. Guilemany.

4. Miembro del equipo investigador del proyecto de la CICYT MAT 89-0277 titulado: *Fractura y Fatiga de hueso cortical: antecedentes para el desarrollo de un nuevo material sustitutivo*.

Investigador Principal: Dr. J. A. Planell.

5. Miembro del equipo de investigación del proyecto de la CICYT MAT 90-0764 que lleva por título: *Estudio de la tenacidad a la fractura del nitruro de silicio desde temperatura ambiente hasta 1400°C en probetas entalladas y prefisuradas mediante cargas cíclicas de compresión*.

Investigador Principal: Dr. M. Anglada.

6. Miembro del equipo de investigación del proyecto de la CICYT MAT 90-0755 que lleva por título: *Optimización microestructural en Biomateriales sustitutivos de tejidos duros*.

Investigador Principal: Dr. J. A. Planell.

7. Miembro del equipo de investigación, como investigador principal del proyecto FIU/91 PR9122 de la Universidad Politécnica de Cataluña que lleva por título: *Endurecimiento superficial de la aleación Ti-6Al-4V para aplicaciones biomédicas*.

**Investigador principal: Dr. F. J. Gil Mur.**

8. Miembro del equipo de investigación del proyecto FIU/91 PR9125 de la Universidad Politécnica de Cataluña que lleva por título: *Caracterización termodinámica y microestructural de las escorias de Farga Catalana en los diferentes campos de estabilidad del sistema Hierro - Oxígeno - Manganeso*  
Investigador Principal: Dra. J. Simón.

9. Miembro del equipo de investigación del Proyecto del Fondo de Investigaciones Sanitarias de la Seguridad Social. Instituto Nacional de Sanidad: (FIS 92/0041-02), que lleva por título *Análisis de la influencia de los factores cuantitativos (densidad ósea) y cualitativas (histología ósea) en la resistencia biomecánica del hueso.*  
Investigador Principal: Dr. J. A. Planell.

10. Miembro del equipo de investigación del Proyecto del Fondo de Investigaciones Sanitarias de la Seguridad Social. Instituto Nacional de Sanidad: (FIS 93/0030-02) que lleva por título: *Análisis de la Mecánica de los Homoinjertos valvulares: influencia de la criopreservación.*  
Investigador principal: Dr. J. A. Planell.

11. Miembro del proyecto coordinado de la CICYT MAT93-0749-C03-03 que lleva por título: *Caracterización microestructural y propiedades mecánicas de nuevas formulaciones de cementos óseos acrílicos para cirugía.*  
**Investigador Principal: Dr. Francisco. Javier Gil Mur**

12. Miembro del equipo de investigación de la Acción Especial MAT 93-1259-E que lleva por título: *Formulación, caracterización y optimización de nuevos cementos óseos basados en fosfatos de calcio.*  
Investigador principal: Dr. J. A. Planell.

13. Miembro del equipo de investigación de la ayuda para infraestructura científico-técnica que fue concedida por la Secretaría General del Plan Nacional de I+D de la CICYT dentro del Programa Nacional de Materiales para la Modernización y Mejora de los Microscopios electrónicos. Referencia IN93-0331.  
Investigador responsable: Dr. J. A. Planell

14. Miembro del equipo de investigación del proyecto de la CICYT que lleva por título: *Estudio de la estabilidad a largo plazo de implantes esqueléticos en función del material de fijación, mediante la aplicación de sollicitaciones triaxiales, estáticas y dinámicas en condiciones fisiológicas.* Este proyecto tiene referencia MAT94-0911-C02-01.  
Investigador principal: Dr. J. A. Planell Estany.

15. Investigador principal del proyecto de la CICYT que lleva por título: *Cementos óseos acrílicos para aplicaciones biomédicas.* Este proyecto tiene la referencia MAT96-0981-C03-03.  
**Investigador Principal: Dr. F. Javier Gil Mur.**



16. Miembro del equipo de investigación de la ayuda para infraestructura científico-técnica que fue concedida por la Secretaría General del Plan Nacional de I+D de la CICYT dentro del Programa Nacional de Materiales para la *Optimización y mejora de los microscopios electrónicos*. CICYT.IN 93-0331.

Investigador responsable: Dr. J. A. Planell Estany.

17. Miembro del equipo de investigación de la ayuda para infraestructura científico-técnica que fue concedida por la Secretaría General del Plan Nacional de I+D de la CICYT dentro del Programa Nacional de Materiales para la adquisición *Microscopio electrónico de barrido ambiental dotado de pletina para ensayos de fatiga a flexión*. CICYT. IN 94-0477.

Investigador responsable: Dr. J. A. Planell Estany.

18. Miembro del equipo de investigación de la ayuda concedida por la Comissió Interdepartamental de Recerca i Innovació Tecnològica de la Generalitat de Catalunya del *Microscopi de Rasterig ambiental dotat de pletina per a la realització d'assaigs fatiga a flexió in situ+*

Investigador responsable: Dr. J. A. Planell Estany.

19. Miembro, como investigador, de la *Xarxa Temàtica en Enginyeria Biomèdica* y participé en la solicitud de infraestructura concedida por la Direcció General de Recerca de la Generalitat de Catalunya. DGR de 1.500.000 ptas. Renovación 1999-2001 con una ayuda de 1.000.000 ptas.

Responsable: Pere Caminal.

20. Miembro del *Centre de Recerca en Enginyeria Biomèdica*, participando en la solicitud de infraestructura que le fue concedida, siendo la petición de un servidor informático para la comunicación de los diferentes grupos de investigación que forman el Centre de Recerca d'Enginyeria Biomèdica.

Responsable: J. A. Planell.

21. Investigador principal del subproyecto titulado: *Neoformación ósea mandibular mediante distracción ósea con fijador intrabucal elástico: diseño de un modelo experimental* junto con el Hospital General del Vall d'Hebron con el Servicio de Cirugía Oral y Maxilo-Facial. PR(HG)79/97

**Investigadores principales: Dr. A. Arcas y F. Javier Gil Mur.**

22. Miembro de la *Red temática sobre Fosfatos de Calcio para la sustitución o regeneración ósea*. Esta red temática fue creada por la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología el año 1996.

Investigador responsable: J. A. Planell Estany.

23. Investigador principal del proyecto de la CICYT que lleva por título: *Optimización de la osteointegración de implantes dentales de titanio mediante diferentes tratamientos de superficie*. Este proyecto tiene la referencia MAT98-0415.

**Investigador Principal: Dr. F. Javier Gil Mur.**

24. Miembro del equipo de investigación del proyecto de la CICYT que lleva por título: *%Cementos acrílicos bioactivos. Preparación y aplicación de sistemas compuestos para cirugía y estomatología+* Este proyecto tiene la referencia MAT-99-1064-C02-02

Investigador Principal: Dra. Blanca Vázquez Lasa.

25. Miembro del equipo de investigación del proyecto FEDER que lleva por título: *%Desarrollo de un nuevo material compuesto biodegradable para la reparación ósea+* Este proyecto tiene la referencia 2FD1997-1653-C03-01 MAT

Investigador principal: Dr. José A. Planell Estany

26. Investigador responsable del Proyecto del Centro de Cooperación para el Desarrollo (CCD) que lleva por título: *%Producción de cementos óseos acrílicos basados en fosfatos de calcio para la necesidad urgente de este biomaterial en la cirugía de los hospitales cubanos+* 1.750.000 ptas.

**Investigador principal: Dr. F. Javier Gil Mur**

27. Investigador principal del proyecto de la CICYT que lleva por título: *Aplicaciones de las aleaciones con memoria de forma en cirugía oral y maxilofacial.* Este proyecto tiene la referencia MAT2000-1736. 27.216.000 ptas.

**Investigador Principal: Dr. F. Javier Gil Mur**

28. Responsable de la Xarxa Temàtica en Ingenieria Biomédica de la Generalitat de Catalunya. 2000XT 00056. La red temática agrupa a 14 grupos de investigación relacionados con la Ingeniería Biomédica. Ayudapara el curso 2001-2002 de 1.200.000 ptas.

**Investigador Responsable: Dr. F. Javier Gil Mur**

29. Responsable del Proyecto *%Reparación y caracterización físico-química de recubrimientos bioactivos sobre materiales cerámicos de interés implantológico+* Convocatoria de Programa de Cooperación con Iberoamérica. Orden Ministerial 18 de Mayo de 2001.

**Investigador Principal: Dr. F. Javier Gil Mur**

30. Responsable del grup de recerca e Biomecànica i Biomaterials de la xarxa temàtica de la Generalitat de Catalunya *%Biomaterials i Implants Biohíbrids per a la substitució de Teixits Tous- Enginyeria de Teixits+* Diciembre 2001. 1.000.000 ptas.

**Investigador Principal: Dr. F. Javier Gil Mur**

31. Investigador responsable del Proyceto CICYT que lleva por título *%Optimización de alambres y brackets de Ortodoncia+* MAT2002-04292-C02-01 dotado de 126340 euros.

**Investigador Principal: Dr. F. Javier Gil Mur**

32. Investigador responsable del Proyecto CICYT que lleva por título: **Mejora de la respuesta biológica de Biomateriales Bioactivos mediante la optimización micro y nanoestructural de su superficie**. MAT 2003-08165. Dotado con 123.400 euros.

**Investigador Principal: Dr. F. Javier Gil Mur**

33. Miembro de la red CYTED **Biomateriales para la salud** de cooperación con Iberoamérica.

Coordinador de la red: Roberto Sastre.

34. Miembro de la Red Temática de Ingeniería Biomédica REDINBIO de la CICYT.2004.

Investigador Responsable: Pere Caminal Magrans

35. Responsable del proyecto de investigación **Introducción de un material osteoconductor y reabsorbible como sustituto del tejido óseo en el Sistema Nacional de Salud de Cuba**. 6000 euros.

**Investigador Responsable: F. Javier Gil Mur**

36. Responsable del grupo investigador del grupo de Biomecánica y Biomateriales de la Red Temática en Ingeniería de Tejidos. Expediente 2004XT00017. de la Generalitat de Catalunya.

Investigadora principal: Maria Antonia Arbós Via.

37. Participo como investigador en la Acción Integrada España-Portugal que dirige Eduardo Jorge Herrero de la Clínica Puerta de Hierro de Madrid y Fernando Jorge Monteiro de la Universidad de Oporto. Referencia HP2005-0132 con una financiación para 2006 y 2007 de 8000 euros.

38. Participo en la acción especial MAT 2005-24491-E **Smart CaP-Biomaterial macroporoso inyectable basado en cementos de fosfatos de calcio para regeneración ósea**. Inv. Principal: J.A.Planell.

39. Participo en la acción especial MAT 2005-24497-E **Preparación de la propuesta del proyecto europeo: Functional Biomateriales for targeted cell and gene response in regenerative medicine**. Inv. Principal: Maria Pau Ginebra

40. Participo en la acción especial MAT 2005-24505-E **Bimatest-Química biomimética para regeneración tisular**. Investigador Principal: J.A.Planell.

41. Participo en la acción especial MAT 2005-24496-E **Recombiobone-Producción de matrices avanzadas para la ingeniería de tejidos ósea**. Investigador Principal: J.A.Planell.

42. Participo en la acción especial MAT 2005-24494-E **Smart CaP-Biomaterial macroporoso inyectable**. Investigador Principal: J.A.Planell.

43. Participo en la acción especial MAT 2005-24495-E STEPS-Una aproximación de sistemas para procesos y productos de ingeniería de tejidos. Investigador Principal: J.A.Planell.

44. Proyecto del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio con la concesión del Proyecto Mater dentro de las FAD (fomento de las Artes y del Diseño) para poner en marcha el Centro de materiales. 1Febrero 2007.  
Investigador principal: F.Javier Peña.

45: *%REGENERA: Materiales biofuncionalizados para regeneración tisular+*

Ministerio de Educación y Ciencia. Gobierno de España MAT2006-11516  
2006 - 2010

Investigadora Principal: Prof. Maria Pau Ginebra

46: *%Implants Dentals amb Superfície Osteoinductiva: Obtenció, Caracterització, Optimització i Desenvolupament+*

Agaur (Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca) de la Generalitat de Catalunya AGAUR 2008ITT00008  
2009 - 2010

Investigador Principal: **Francisco Javier Gil Mur**

47: *%Biotec: Estructura Estable en Biomaterials+*

ACC1Ó (Agència per a la Innovació i la Internacionalització de l'Empresa Catalana) de la Generalitat de Catalunya VALFUS08-2-0002  
2008 - 2010

Investigador Principal: **Francisco Javier Gil Mur**

48: *%BIOPOROS: Espumas metálicas base titanio para reconstrucciones óseas+*

Ministerio de Ciencia e Innovación. Gobierno de España  
PET2008\_0158\_01  
2009 - 2011

Investigador Principal: **Francisco Javier Gil Mur**

49. Grup de Recerca Consolidat de la Generalitat de Catalunya  
*Agaur (Generalitat de Catalunya) (SGR2009 1039)*  
2009- 2014

Investigador Principal: **Francisco Javier Gil Mur**

50. Intelimplant: Biomateriales avanzados para una nueva generación de implantes

Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI). Gobierno de España.

(Colaboración con la empresa BTI)

2009 - 2010

Investigador Principal: Aleix Mestre

51. IMMEDIAT-ÓS: Implants Dentals de Càrrega Immediata amb Superfícies Osteoinductives i Sellat Biològic

ACC1Ó (Agència per a la Innovació i la Internacionalització de l'Empresa Catalana) de la Generalitat de Catalunya. (Colaboración con las Empresas Klockner, Tractaments Tèrmics Carreras y Tallers Comas)

2009 - 2011

Investigador Principal: **Francisco Javier Gil Mur**

52. MICROBIO: Biomateriales con propiedades antimicrobianas y de regeneración ósea para cirugía oral y maxilofacial+

MICINN (Ministerio de Ciencia e Innovación). Gobierno de España  
MAT2009-13547

2010 - 2012

Investigador Principal: Prof. Maria Pau Ginebra

49. Preparación de Propuestas para la Convocatoria Health-2009 del FP7  
MICINN (Ministerio Ciencia e Innovación). Gobierno de España

MAT2009-07667-E

2010

Investigador Principal: Prof. Maria Pau Ginebra

53. Hpmat.cat catalán R&D Network for high performance materials.

ACC1Ó (Agència per a la Innovació i la Internacionalització de l'Empresa Catalana) de la Generalitat de Catalunya. XCEU-1-0009 .

2011-2012

Investigador Principal: **Francisco Javier Gil Mur**

54. "Sellado biomimético de implantes dentales (BIOSELLADO)+Fundación Ramón Areces. Mayo 2012. 109.000 euros. 3 años

Investigador Principal: Daniel Rodriguez Rius y **Francisco Javier Gil Mur**

55. Ajuts per a accions de cooperació en el marc de la Comunitat de Treball dels Pirineus per a l'any 2011. 2011CTP00016. 25.000 euros.

Investigador Principal: **Francisco Javier Gil Mur**

56. Proyecto CDTI. Desarrollo de nuevos materiales base titanio biofuncionalizados para aplicaciones biomédicas con la empresa AMES (Aleaciones de Metales Sinterizados) . 215.000 euros. 2012-2014

Investigador Principal: **Francisco Javier Gil Mur**

57. Proyecto BioMetal: %Nuevos biomateriales metálicos biofuncionalizados para aplicaciones ortopédicas, dentales y cardiovasculares+  
Entidad Financiadora: MINECO (Ministerio de Economía y Competitividad).  
Gobierno de España MAT2012-30706. 128.000 euros.  
Investigador Principal: **Prof. Francisco Javier Gil Mur**

58. Título: *Femoral head osteonecrosis treatment with advanced cell therapy and biomaterials in an experimental sheep animal model*  
Entidad Financiadora: Fundació La Marató de TV3  
Duración: 2013-2015  
Investigador Principal: Prof. Maria Pau Ginebra Molins (Subproject)  
(Coordinator: Dr. Màrius Aguirre Canyadell, Hospital Vall de Hebrón).

59. Red de investigación para el desarrollo de implantes de titanio funcionalizados. Redes de Excelencia. Ministerio de Economía y Competitividad. MAT2014-52905-REDT. 10.000". 2 años.  
Investigador principal: José Luis Gómez Ribelles.

60. Desarrollo de nuevos dispositivos biomiméticos mejorados superficialmente con nuevos recubrimientos y tratamientos físicos. CDTI. 60.000 euros. AMES. IP. F.Javier Gil

### 3.1.2. Proyectos financiados por la Comunidad Europea

1. Participante en el proyecto europeo COMETT *The Science and Technology of shape memory alloys*. Proyecto Europeo EEC-COMETT 87/2/C-2/00863. Participaron en este proyecto la Universidad Católica de Lovaina, Universidad de Southampton, Universidad de las Islas Baleares, Universidad de Barcelona y Universidad Politécnica de Cataluña.

Responsable: Dr. J. M. Guilemany.

2. Participante en el proyecto europeo COMETT: *CAD-CAM en Odontología: el sistema CEREC* organizado bajo el programa COMETT de la Comisión de las Comunidades Europeas. Coordinado por el Departamento de Clinical Engineering University of Liverpool y la Universidad de Barcelona. (1992).

Responsable: D. F. Williams

3. Miembro del equipo de investigación del proyecto europeo (The European Economic Community) de investigación BIOMED-1 CEE, PL920254 que lleva por título: *Conception, elaboration and development of an original osteoconductive biocomposite material for bone substitution*. Este proyecto está formado además del equipo de investigación en Biomateriales del Departamento de Ciencias de Materiales e Ingeniería Metalúrgica. ETSIIB, forman parte de este proyecto la Université de Bordeaux II (Francia), Université de Toulouse (Francia), Interdisciplinary Research Center in Biomedical Materials del Queen Mary and Westfield College de la University of London (Inglaterra), Centro di Studi dei Biomateriali de la Università di Modena (Italia) y las empresas españolas del Centro de Investigación y Desarrollo Aplicado y Osteosynth.

4. Participante, dentro del grupo de Biomateriales del Dept. de Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica, en la Acción Concertada del programa BIOMED de la Comunidad Económica Europea: *Concerted Action in Skeletal Implants*. BMHI-CT93-1275, actuando como coordinador el Prof. W. Bonfield del IRC in Biomedical Materials de la University of London.

5. Participante en el Draft Project of the ALPHA network en Biomateriales que lleva por título: *ELAN-BIOMAT (European-Latin American Network on Biomaterials)*. Este proyecto fue aprobado por la Comisión Europea en Mayo de 1995. El coordinador del proyecto es el Profesor Rui Correia de la Universidad de Aveiro (Portugal). (Aprobada solamente la parte preliminar del proyecto).

6. Miembro del equipo de investigación del Proyecto europeo del Programa *Innovation Project-Technology, Validation & Transfer* de la CEE que lleva por título: *Elastomer Coated Prosthesis (ECP)*. En este proyecto figura como Investigador Principal el Prof. Jeff Helsen de la Universidad Católica de Lovaina (Bélgica), la Universidad de Gante y las empresas Metalogic (Bélgica), Mathys

Stiftung (Suiza) y nuestro equipo de investigación. Años de vigencia: 1997-1999. Contract : IN20653D.

Investigador responsable: Jeff Helsen. (Universidad Católica de Lovaina). (Aprobada solamente la parte preliminar del proyecto).

7. Miembro del grupo de investigación del proyecto de investigación Leonardo da Vinci training program of European Comission con el proyecto que lleva por título: ~~%~~Approaching reliability of Biomedical Device (REBI) ~~+Project~~ I/98/2/05151/PI/II.11.C/FPC. En este proyecto participan: La Università de Padova (Italia), Università degli Studi di Roma ~~%~~For Vergata+ Dep. Chirurgia, University of Walles. College of Medicine y nuestro grupo de investigación. Investigador responsable: Arturo Natali (Università di Padova).
8. Miembro del grupo Marie Curie Training Site titulado: ~~%~~Development of high-strength calcium phosphate bone cements for orthopaedic applications+dentro del Programa ~~%~~Improving human research potential and the Socio-economic knowledge base+ Referencia: IHP-MCHT 99-1. Propuesta Marie Curie Training Site proposal N° MCFH-1999-00334.
9. Miembro del grupo de investigación del Proyecto Europeo Growth GRD-CT-2000-00267 que lleva por título: Novel Intervertebral Disc Prostheses. En el presente proyecto participa la Universidad de Federico II de Napolés, Universidad de Cambridge, IRC in Biomedical Materials de la Universidad de Londres, Royal Hospital de Londres. Coordinador del Proyecto: L.Ambrosio.
- 10.Miembro del grupo de investigación del proyecto Leonardo da Vinci (2002-2005) B/02/B/F/PP-110.355 ~~%~~Integration of clinical and Biomechanical Competencies into on-line course material for prosthetic dentistry and implant dentistry+ (ICB-Dent), participan Universidad católica de Lovaina, Universidad de Padua, Universidad de Wales, Institution of Mechanical Engineers. Coordinador: Jos Vander Sloten.
- 11.Miembro de la Marie Curie Research Training Site Network (RTN) del 6<sup>th</sup> Framework Programme on Research Technolgie, Development and Demonstration. El proyecto BIOPOLYSURF es coordinado por el Profesor J.Carlos Rodriguez cabello de la Universidad de Valladolid.
12. Miembro coordinador del Proyecto europeo STRP 013912 SmartCaP ~~+Injectable macroporous biomaterial based on Calcium phosphate cement for bone regeneration+~~. En este proyecto participan la Universidad de Napolés, Universidad de Brighton, Universidad de Gante, Instituto Ortopédico Rizzoli, Fidia y el Trinity College de Dublín. FP6-2003-NMP-TI-3-main. 1.800.000 euros.
13. Proyecto del 7<sup>o</sup> Programa Marco del programa específico ~~%~~Cooperation+ Theme Health titulado: ~~%~~Regenerating Bone defects using new biomedical



engineering approaches+ FP/ HEALTH2009. IP: Maria pau Ginebra Molins (Workpackage Leader). Coordinador: Pierre Layrolle (Inserm, Nantes, France).

14. Acción COST Management Committee de la Cost Action TD1208. Working Group 4. Electrical Discharges With Liquids For Future Applications. Abril 2013-Abril 2017.

### 3.2. ESTANCIAS EN EL EXTRANJERO

- Estancia en el *Engineering Materials Department* de la Universidad de Southampton (Inglaterra), con el fin de realizar el proceso de fabricación por horno de inducción, de materiales con Memoria de Forma Cu-Al-Zn y Cu-Al-Mn, así como la caracterización de las mismas mediante microscopía electrónica de barrido, durante la realización de mi Tesis Doctoral. (1988- 1990).
- Estancia en la empresa *Hyundai* en Garden Grove de California (Estados Unidos) durante seis meses para la construcción de conectores de seguridad y sistemas de control de temperatura para los automóviles Hyundai. En diferentes etapas de la investigación desarrollé mi labor en la Universidad de Fullerton. (Mayo 1987- Noviembre1987).

## 4. PUBLICACIONES: LIBROS Y CAPÍTULOS EN LIBROS

---

### 4.1. LIBROS

#### 4.1.1. Libros de investigación

1. **Fundamentos físicos de la Biomecánica del Aparato Locomotor+** I. Proubasta, F. J. Gil y J. A. Planell. Ed. Ergón S.A. Madrid. (1996). ISBN84-86754-81-X.
2. **Sustitutos óseos y biomateriales utilizados en cirugía del aparato locomotor+** J. Martí Valls, I. Proubasta, J. A. Planell y F. J. Gil. P.C.M. 39592-95. (1995). Barcelona. 48 páginas.
3. "Estudio de la transformación martensítica termoelástica y caracterización de propiedades en poli y monocristales de aleaciones con memoria de forma Cu-Zn-Al para aplicaciones tecnológicas". F. J. Gil. Ed. Publicacions Universitat de Barcelona. ISBN 84-7528-923-1 ETD S.A. 669.018 (043) pp. 1-423.

#### 4.1.2. Libros docentes

1. **Materiales en Ingeniería: Colección de Problemas Resueltos+** F. J. Gil, J. M. Cabrera, L. Llanes, M. Ll. MasPOCH y N. Salán. Editor F. J. Gil. Ediciones UPC (1997). ISBN 84-8301-206-5. Tres ediciones y una edición internacional.
2. **Fundamentos de Biomecánica y Biomateriales+** I. Proubasta, F. J. Gil, J. A. Planell. Editores I. Proubasta, F. J. Gil y J. A. Planell. Ed. Ergón. ISBN:84-89834-13-X. (Madrid) (1997). 377 páginas.
3. **Prácticas de laboratorio de Ciencia y Tecnología de Materiales+** A. Herrero, F. J. Gil, M. Ll. MasPOCH, L. Llanes y J. M. Cabrera. Editores: A. Herrero y F. J. Gil. Editorial CPDA SAL. (Barcelona) (1997). ISBN.84-8.264-039-9 180 páginas.
4. **Aleaciones Ligeras+** F.J.Gil, C.Aparicio, D.Rodriguez, J.M.Manero, A.Andrés, J. Arandés y J.A.Planell. Editor F.J. Gil. Ediciones UPC. ISBN 84-8301-480-7 (2001)
5. **Comportamiento mecánico del aparato locomotor+(2 bloques)** Edición Virtual. Fundación Politécnica de Cataluña.
6. **Metalografía+** F.J.Gil y J.M.Manero. Ediciones UPC ISBN 84-8301-804-7. (2005)

## 4.2. CAPÍTULOS EN LIBROS

### 4.2.1. Capítulos en libros de investigación

1. "Metallography in shape memory alloys". F.J.Gil y F.Peregrín. Proceedings of the course "The Science and Technology of Shape Memory Alloys". EEC-COMETT 87/2/C-2/00863. Barcelona, 1989. D.L. PM. 1287/89. pp. 482-491.
2. "Calcium Phosphate bone cements". F. C. M. Driessens, J. A. Planell and F. J. Gil, en *Encyclopedic Handbook of Biomaterials and Bioengineering. Part B. Applications*. Ed. D.L. Wise, D.J. Trantolo, D.I.Altobelli, M.J. Yaszewski, J.D.Gresser and E.R. Schwartz. Ed. Marcel Decker. New York. (U.S.A.). (1995). ISBN 0-8247-9649-7. pp. 855-877.
3. "Acrylic bone cements". J.A.Planell, M.M.Vila y F.J.Gil, en *Encyclopedic Handbook of Biomaterials and Bioengineering. Part B. Applications*. Ed. D.L. Wise, D.J. Trantolo, D.I.Altobelli, M.J. Yaszewski, J.D.Gresser and E.R. Schwartz. Ed. Marcel Decker. New York. (U.S.A.). (1995). ISBN 0-8247-9649-7. pp. 879-921.
4. "Properties and Clinical applications of shape memory alloys". F.J.Gil and J.A.Planell. Capítulo del Handbook of Biomaterials and Bioengineering. Editores D.Wise, D.Altobelli, J.Gresser, D.Tarantolo, M.J.Yaszewski and G.Wnek. Edit. Marcel Dekker (2000). ISBN 0-8247-0318-9. Nueva York 855-865.
5. "Acrylic bone cements". M.P.Ginebra, F.J.Gil and J.A.Planell en *Integrated Biomaterials Science*. Barbucci ed. Plenum Publishers. Kluwer Academic. (2001) 569-588.
6. "Biomateriales en cirugía ortopédica". J.A.Planell, M.P.Ginebra y F.J.Gil en *Ciencias Básicas Aplicadas a la Cirugía Ortopédica*. Editor E.González Morales, Ed. Drug Farma (1999). ISBN 84-95033-08-9 277-291.
7. "Materiales metálicos implantables en el cuerpo humano. Aplicación de los aceros inoxidables". F.J.Gil, M.P.Ginebra, J.Peña, J.Casals, F.Boya y J.A.Planell, III Seminario de Tecnología Metalúrgica: Aceros Inoxidables. Editados por N.Salán, A.Mateo, J.M.Cabrera. ISBN: 84-7653-775-1. (2001) 205-214.
8. "Materials in dental implantology". E.Fernández, F.J.Gil, C.Aparicio, M.Nilsson, S.Sarda, D.Rodríguez, M.P.Ginebra, J.M.Manero, M.Navarro, J.Casals and J.A.Planell. "Dental Biomechanics". Edited by Arturo Natali. Taylor&Francis Group. Londres (2003) pp.69-89.
9. "Aspects of the clinical applications of Ni-Ti and Ni-Ti-Cu shape memory alloys". F.J.Gil and J.A.Planell. in "Biomaterials in Orthopedics". Ed.

- M.J.Yaszemski, D.J.Trantolo, K.Lewandrowski, V.Hasirci, D.Altobelli, D.L.Wise. Marcel Dekker Inc. Nueva York (2004) ISBN 0-8247-4294-X .p p.437-448.
10. Prótesis articulares con recubrimientos cerámicos liberadores de fármacos+ FJ.Gil, M.Fernández-Fairén. Patología de la cadera en el adulto. Editores. A.Murcia y M. Fernández-Fairén. INGECOT. ISBN. 987-84-611-7976-3. Gijón. 2007. pp. 169-186.
  11. Desgaste catastrófico de la zircona+ M.Fernández-Fairén, FJ Gil, P.Sala, A.Blanco. Patología de la cadera en el adulto. Editores. A.Murcia y M. Fernández-Fairén. INGECOT. ISBN. 987-84-611-7976-3. Gijón. 2007. pp. 157-166.
  12. Par de fricción metal-metal.Ventajas e inconvenientes. M.Fernández-Fairén, A.Murcia, FJ Gil. Patología de la cadera en el adulto. Editores. A.Murcia y M. Fernández-Fairén. INGECOT. ISBN. 987-84-611-7976-3. Gijón. 2007. pp. 143-150.
  13. Tribología+ M.Fernández-Fairén, A.Blanco, RP. García Díaz, A.Murcia, FJ Gil. Patología de la cadera en el adulto. Editores. A.Murcia y M. Fernández-Fairén. INGECOT. ISBN. 987-84-611-7976-3. Gijón. 2007. pp. 117-132.
  14. Nuevos Materiales en Artroplastias de Cadera: de 2003 a 2007. M.Fernández-Fairén, A.Murcia, A.Blanco, FJ Gil. Patología de la cadera en el adulto. Editores. A.Murcia y M. Fernández-Fairén. INGECOT. ISBN. 987-84-611-7976-3. Gijón. 2007. pp. 83-100.
  15. Biomecánica de la articulación de la cadera+ M.Fernández-Fairén, A.Murcia, F.J.Gil, L.Merzthal.en %Displasia de cadera de adulto+INGECOT 2009. ISBN:978-84-613-4912-8.pp. 37-53.
  16. Sistemas de valoración de las artroplastias de cadera+ M.Fernández-Fairén, A.Torres, F.J.Gil, A.Murcia. en %Displasia de cadera de adulto+INGECOT 2009. ISBN:978-84-613-4912-8.pp. 213-262.
  17. Development of Provisional Extracellular Matrix on Biomaterials Interface: Lessons from In Vitro Cell Culture+ .Altankov, G., Groth, T., Engel, E., Gustavsson, J., Pegueroles, M., Aparicio, C., Gil, F. J., Ginebra, M.P. and Planell, J.A. In: Advances in Regenerative Medicine: Role of Nanotechnology, and Engineering Principles (ed. Shastri, P., Altankov, G. and Lendlein, A.). Dordrecht, The Netherlands, Springer Netherlands. 19-43 (2010) ISBN 978-90-481-8788-1
  18. Materials surface effects on biological interactions+ Planell, J. A., Navarro, M., Altankov, G., Aparicio, C., Engel, E., Gil, J., Ginebra, M. P. and Lacroix, D. In: Advances in Regenerative Medicine: Role of Nanotechnology,

and Engineering Principles (ed. Shastri, P., Altankov, G. and Lendlein, A.). Dordrecht, Springer Netherlands. 233-252 (2010). ISBN 978-90-481-8788-1. DOI: 10.1007/978-90-481-8790-4\_12.

19. Biomateriales y sustitutos óseos en Traumatología y Ortopedia+. Servicio de publicaciones de la Universidad de Cádiz. ISBN 978-84-9828-353-2 (2011) editores Juan José Ballester Alfaro y José Sueiro Fernández, con el capítulo Sustitutos del hueso: Generalidades+ por Mariano Fernández Fairén y Francisco Javier Gil Mur. Pp.27-42.
20. Bioactive ceramic and metallic surfaces for bone engineering+. C.Mas, M.Español, E.Montufar, G.Mestres, C.Aparicio, F.J.Gil, M.P.Ginebra. in Biomaterials Surface Science. Eds. Taubert, J.Mano, C.Rodríguez-Cabello. (2013) Wiley-VCH Verlag-GmbH&Co. KGaA. pp.337-374.
21. F. J. Gil Mur. Accelerating mineralization of biomimetic surfaces, In: Biomineralization and Biomaterials, Fundamentals and Applications, Edited by C. Aparicio and M. P. Ginebra. 267-290. Woodhead Publishind, 2016. ISBN 978-1-78242-338-6.
22. Treatments to optimize dental implant surface topography and enhance cell bioactivity during the osseointegration process. Jaume Miranda-Rius, Eduard Lahor-Soler, Lluís Brunet-Llobet, David de Dios, Francesc Xavier Gil in Dental Implant BioMaterials. In Tech 2016. Chapter 6. <http://dx.doi.org/10.5772/62682>. Pp. 109-127

#### 4.2.2. Capítulos en libros docentes

1. Biomateriales+, F.J.Gil, J.A.Planell, en *Lecciones básicas de biomecánica del aparato locomotor*. Editor A.Vialdot. Ed. Springer Verlag. ISBN 84-07-00198-8 (2001) 291-304.
2. Els Biomaterials: Una contribució a la millora de la salut i de la qualitat de vida+. J.A.Planell, F.J.Gil. Física i Vida. Edita Fundació Caixa de Sabadell. ISBN:84-95166-32-1. (2001) pp.59-68
3. Biometales+ F.J.Gil, M.P.Ginebra, D.Lacroix, J.A.Planell. en el libro BIOMATERIALES. R.Sastre, S. De Aza, J.San romásn. Ed. Faenza. ISBN 84-87683-26-6. (2004). Pp. 27-41.
4. Degradación de Biometales+ M.A.Blesa, F.J.Gil, en el libro BIOMATERIALES. R.Sastre, S. De Aza, J.San Román. Ed. Faenza. ISBN 84-87683-26-6. (2004). Pp. 271-291.

5. %ventraciones. Actualizaciones en técnica quirúrgica, integración de biomateriales y problemática jurídica+. Capítulo VI %ntroducción al comportamiento mecánico en biomateriales+. Ed.J.Vidal Sans. Ed. Biblioteca Ciencias y Humanidades. Medicina. ISBN 84-7457-142-1. (2004). Pp.159-184.
6. %liberación de fármacos en matrices biocerámicas. Avances y perspectivas+ con el capítulo titulado %liberación de fármacos a partir de recubrimientos biocerámicos sobre metales+ el libro es editado por la Real Academia Nacional de Farmacia (2006).
7. %Relación estructura-propiedades en Ciencia de los Materiales: Proceso de envejecimiento del duraluminio+. C.Aparicio, J.Peña, E.Rupérez y F.J.Gil. Didàctica i Organització d'assignatures basades en l'experimentació.Ed. J.Casal y A.Sastre. ISBN 84-689-0565-8. Barcelona (2005) 223-227.
8. %Composición de los tejidos biológicos y su comportamiento mecánico+. Del libro Fundamentos de Biomecánica en las lesiones por accidente de tráfico. Eds. C.Aregui, J.Luzón y María Seguí. Ed. GHrupo Ars XXI. ISBN 978-84-9751-259-6 (2007). Pp. 73-100.
9. %Nuevos materiales en cirugía de revisión+en el libro Cirugía de Revisión de las artroplastias de cadera. M.Fernández-Fairén, F.J.Gil, JM.Manero y A.Murcia. Elsevier (2008) ISBN. 978-84-458-1794-0. pp. 317-329.
- 10.%Par Fricción Metal-Metal. Ventajas e inconvenientes+. M.Fernández-Fairén, A.Murcia y F.J.Gil. SECOT (2007) ISBN. 13:978-84-690-8159-2. pp.65-80.
11. %Biomecánica de la articulación de cadera+. M.Fernández-Fairén, A.Murcia, F.J.Gil, L.Merzthal en Ingeniería y Medicina. CAD y CAOS en cirugía de cadera. ISBN 978-84-612-5380-7. Gijón (2008) Eds. A.Murcia, R.P.García, M.Fernández, M.A.Suárez. pp. 7-24.
- 12.%Tribología+ M.Fernández-Fairén, A.Blanco, RP. García, A.Murcia, F.J.Gil, en Ingeniería y Medicina. CAD y CAOS en cirugía de cadera. ISBN 978-84-612-5380-7. Gijón (2008) Eds. A.Murcia, R.P.García, M.Fernández, M.A.Suárez. pp. 57-66.
13. %Nuevos materiales en artroplastias+ M.Fernández-Fairén, A.Blanco, RP. García, A.Murcia, F.J.Gil, en Ingeniería y Medicina. CAD y CAOS en cirugía de cadera. ISBN 978-84-612-5380-7. Gijón (2008) Eds. A.Murcia, R.P.García, M.Fernández, M.A.Suárez. pp. 77-84.
- 14.Pares de fricción: par de fricción Metal-Metal. Ventajas e inconvenientes. M.Fernández\_fairén, A.Murcia, F.J.Gil. en Ingeniería y Medicina. CAD y CAOS en cirugía de cadera. ISBN 978-84-612-5380-7. Gijón (2008) Eds. A.Murcia, R.P.García, M.Fernández, M.A.Suárez. pp. 85-90.
- 15.%La circon+ M.Fernández-Fairén, F.J.Gil, A.Blanco. en Ingeniería y Medicina. CAD y CAOS en cirugía de cadera. ISBN 978-84-612-5380-7. Gijón (2008) Eds. A.Murcia, R.P.García, M.Fernández, M.A.Suárez. pp. 95-100.
- 16.%Recubrimientos cerámicos liberadores de fármacos+F.J.Gil, M.Fernández-Fairén. en Ingeniería y Medicina. CAD y CAOS en cirugía de cadera. ISBN 978-84-612-5380-7. Gijón (2008) Eds. A.Murcia, R.P.García, M.Fernández, M.A.Suárez. pp. 101-110.

17. Cementos quirúrgicos: Nuevos cementos+. M.Fernández-Fairén, A.Murcia, F.J.Gil, L.Merzthal. en Ingeniería y Medicina. CAD y CAOS en cirugía de cadera. ISBN 978-84-612-5380-7. Gijón (2008) Eds. A.Murcia, R.P.García, M.Fernández, M.A.Suárez. pp. 119-128.
18. Elementos finitos+. M.A.Suárez, F.J.de Cos, F.Sánchez, A.Murcia, M.Fernández-Fairén, F.J.Gil en Ingeniería y Medicina. CAD y CAOS en cirugía de cadera. ISBN 978-84-612-5380-7. Gijón (2008) Eds. A.Murcia, R.P.García, M.Fernández, M.A.Suárez. pp. 129-149.
19. Alrededor de la artroplastia+. M.Fernández-Fairén, A.Murcia, A.Torres, F.J.Gil, J.M. Aguilera. en Ingeniería y Medicina. CAD y CAOS en cirugía de cadera. ISBN 978-84-612-5380-7. Gijón (2008) Eds. A.Murcia, R.P.García, M.Fernández, M.A.Suárez. pp. 255-264.
20. Lumbalgias y Lumbosciáticas. En el Libro del primer programa Latinoamericano Multidisciplinario de Transferencia de Conocimientos en Dolor Muscoesquelético de Columna Vertebral-TPM. Ed Halloran Rp. (2012).
21. Fundamentos de Biomecánica en las lesiones por accidente de tráfico+. C.Arregui, J.Luzón, FJ López, E. del Pozo, M.Seguí eds. ETRASA. Móstoles. ISBN 978-84-92625-40-6. (2011) Comportamiento mecánico de los tejidos biológicos y su composición+. F.J.Gil y J.Velázquez. pp. 99-131.

### 22.4.3. LIBROS EDITADOS

1. **Biomecánica y Biomateriales+** Editado por J.A.Planell, F.J.Gil y E.Fernández. Ed. CPDA, S.A.L. de Barcelona. Depósito Legal: B-39307-95. ISBN 84-89349-26-6.
2. **Propiedades mecánicas de Sólidos+** Editado por: F.Javier Gil Mur. Ed. CPDA, S.A.L. de Barcelona. Depósito Legal: B-20546-96. ISBN 84-89349-59-2.
3. **Materiales en Ingeniería: Colección de Problemas Resueltos+** Editado por F.J.Gil. Ediciones UPC (1997). ISBN 84-8301-206-5.
4. **Fundamentos de Biomecánica y Biomateriales+** Editado por: I.Proubasta, F.J.Gil, J.A.Planell. Ed. Ergón. ISBN: 84-89834-13-X. (Madrid) (1997). 377 páginas.
5. **Prácticas de Laboratorio de Ciencia y Tecnología de Materiales+** Editado por A.Herrero y F.J.Gil. Ed. CPDA S.A.L. ISBN: .84-8.264-039-9 . (Barcelona) (1997) 405 páginas.
6. **Alcaciones Ligeras+** Editado por: F.J. Gil. Ediciones UPC. (2001) .ISBN 84-8301-480-7. 155 páginas.



#### 4.4. TRABAJOS PUBLICADOS EN LIBROS DE ACTAS DE CONGRESOS MÁS RELEVANTES.

##### 4.4.1. Internacionales

1. "Young's modulus and fracture toughness of cortical bone evaluated by means of indentation techniques". M.Ontañón, F.J.Gil, A.Casinos, F.Guiu y J.A.Planell, en *Biomaterials-Tissue Interfaces. Advances in Biomaterials*, vol. 10. Edited by P.J.Doherty, R.L.Williams y D.F.Williams. Elsevier. 1992. Amsterdam (Holanda). ISBN: 0-444-89065-3. pp 171-177.
2. "Study of the microstructure of the "mill annealed" Ti-6Al-4V". F.J.Gil, M.Marsal, J.M.Manero y J.A.Planell. Proceedings of X European Congress on Electron Microscopy. EUREM-92. 7-11 Septiembre 1992. Granada. ISBN 84-338-1595-4. Tomo II. Granada University Ed. (1992) 253-255.
3. "Effect of heat treatment on the cyclic softening of Ti-6Al-4V alloy". F.J.Gil, J.M.Manero y J.A.Planell. Proceedings of the Seventh World Conference of Titanium. Edited by F.H.Froes y I.L.Caplan. TMS. The Minerals, Metals and Materials Society. ISBN 0-87339-222-1. Warrendale. Pennsylvania. 1993. Volumen II. pp.1843-1850.
4. "Grain Growth Kinetic in  $\beta$  Ti-6Al-4V alloy". F.J.Gil, P.Tarín y J.A.Planell. Proceedings of the Seventh World Conference of Titanium. Edited by F.H.Froes y I.L.Caplan. TMS. The Minerals, Metals and Materials Society. ISBN 0-87339-222-1. Warrendale. Pennsylvania. 1993. Volumen I. pp.777-784.
5. "Differences in the kinetic grain growth between Cu-Zn-Al, Cu-Zn-Al-Mn, Cu-Zn-Al-Mn (Si) and Cu-Al-Mn shape memory alloys". F.J.Gil y J.M.Guilemany. Proceedings of the International Conference of Martensitic Transformation ICOMAT-92. Edited by C.M.Wayman y J.Perkins. Monterey. Institute for advanced studies (1993) pp. 1137-1144.
6. "Fracture toughness evaluation of sintered hydroxyapatite". J.A.Planell, M.Vallet-Regí, E.Fernández, L.M.Rodríguez, A.Salinas, O.Bermúdez, B.Baraduc, F.J.Gil, F.C.M.Driessens. Bioceramics 7. Butterworth Heinemann. Edited by O.H.Anderson y A.Yli-Urpo. Proceedings of the 7th International Symposium on Ceramics in Medicine. ISBN 0750621753. 1994. pp. 17-22.
7. "Re-examination of the effect of components on the setting parameters and mechanical properties of bone cements". B.Pascual, I.Castellano, B.Vázquez, I.Goñi, M.Gurruchaga, M.P.Ginebra, F.J.Gil, J.A.Planell, B.Levenfeld y J.San Roman. 11th European Conference on Biomaterials Book. ISBN 90-72101-04-03. Ed. European Society for Biomaterials. Pisa. 1994. pp.1-4

8. Grain growth of NiTi alloy and its influence on the martensitic transformation temperatures and thermodynamic parameters+ F.J.Gil, D.Rodríguez, J.A.Planell. Libro de Proceedings del Eight World Conference on Titanium. Titanium Science and Technology. Birmingham. (1995). vol. III. Editado por P.A.Blenkinsop, W.J.Evans, H.M.Flower. The Institute of Materials. ISBN 1-86125-005-3. pp. 2399-2406.
9. Effects of solution and cooling rate on the Widmanstätten morphologies in the Ti-6Al-4V alloy+ M.P.Ginebra, F.J.Gil, J.M.Manero and J.A.Planell. Libro de Proceedings del Eight World Conference on Titanium. Titanium Science and Technology. Birmingham. (1995). vol. III. Editado por P.A.Blenkinsop, W.J.Evans, H.M.Flower. The Institute of Materials. ISBN 1-86125-005-3. pp.2563-2570.
10. Decomposition of  $\alpha'$  martensitic plates of Ti-6Al-4V alloy at different annealing temperatures and heat treatment times+ F.J.Gil, J.M.Manero and J.A.Planell. Libro de Proceedings del Eight World Conference on Titanium. Titanium Science and Technology. Birmingham. (1995). vol. III. Editado por P.A.Blenkinsop, W.J.Evans, H.M.Flower. The Institute of Materials. ISBN 1-86125-005-3. pp.2454-2461.
11. Mechanical evaluation of phosphate biodegradable glasses by means of indentation methods+ F.J.Gil, R.Terradas, J.Clement, G.Avila, S.Martínez and J.A.Planell. Bioceramics. vol. 10. Edited by L.Sedel and C.Rey. Elsevier Science Publishers. ISBN 0 088 0426921. Cambridge. (1997). 553-556.
12. Characterization of stress induced martensitic transformation on Cu-Zn-Al shape memory alloys by means of ESEM coupled with servohydraulic testing machine+ J.Manero, F.J.Gil, M.Marsal, J.Peña and J.A.Planell. International Conference on Electron Microscopy. Vol. II. Cancún. (México) (1998) ISBN 0 7503 05657. Pp.209-211.
13. Hydraulic calcium phosphate cements for biomedical applications+ M.P.Ginebra, F.C.M.Driessens, E. Fernández, I.Khairoun, F.J.Gil and J.A.Planell. Proceedings del IEKC 6 6. Interregionales Europäisches Keramikkolloqium. Advanced Ceramics and Composites+ ISBN 3-8169-1830-1. (2000) 59-65.
14. Influence of reaction kinetics on the setting and hardening properties of DCP- $\alpha$ -TCP bone cements+ E.Fernández, S.M.Best, F.J.Gil, M.P.Ginebra, F.C.M.Driessens, J.A.Planell and W.Bonfield. Bioceramics, vol. 11. Edited by R.Z.LeGeros and J.P.LeGeros. Proceedings of the 11<sup>th</sup> International Symposium on Ceramics in Medicine. New York (1998). ISBN 981-02-3701-4, pp. 239-242.
15. Influence of the chemical composition on the mechanical properties and in vitro solubility of phosphate glasses in the system  $P_2O_5$ -CaO-Na<sub>2</sub>O. J.Clement,

- L.Ekeberg, S.Martínez, M.P.Ginebra, F.J.Gil and J.A.Planell. *Bioceramics*, vol. 11. Edited by R.Z.LeGeros and J.P.LeGeros. Proceedings of the 11<sup>th</sup> International Symposium on Ceramics in Medicine. New York (1998). ISBN 981-02-3701-4, pp. 141-144.
16. Fracture toughness and fatigue propagation of modified acrylic bone cement with polymerizable tertiary amine as activator+. J.Clement, F.J.Gil, B.Vázquez, M.P.Ginebra, B.Levenfeld, J.San Román and J.A.Planell. *Advances in Science and Technology. Vol.28. Materials in Clinical Applications*. P.Vincenzini Ed. TECHNIA Srl. Faenza (Italia) 1999. ISBN-88-86538-29-4.pp.163-168.
17. Effects of load and thermal cycling of NiTi shape memory alloys for medical applications+. F.J.Gil and J.A.Planell. *Advances in Science and Technology. Vol.28. Materials in Clinical Applications*. P.Vincenzini Ed. TECHNIA Srl. Faenza (Italia) 1999. ISBN-88-86538-29-4.pp. 135-142.
18. Superelastic behaviour of NiTiCu shape memory effect for orthodontic applications+.F.J.Gil and J.A.Planell. *Advances in Science and Technology. Vol.28. Materials in Clinical Applications*. P.Vincenzini Ed. TECHNIA Srl. Faenza (Italia) 1999. ISBN-88-86538-29-4.pp.119-126.
19. Young's modulus and fracture toughness evaluation of phosphate biodegradable glasses+. J.Clement, F.J.Gil, J.A.Pérez, R.Terrades, G.Avila, S.Martínez y J.A.Planell. *Advances in Science and Technology. Vol.28. Materials in Clinical Applications*. P.Vincenzini Ed. TECHNIA Srl. Faenza (Italia) 1999. ISBN-88-86538-29-4.pp.85-92.
20. The Ti-0.2Pd alloys properties improvement through heat treatments+. A.Forn, J.A.Picas, J.M.Manero and F.J.Gil. *Proceedings of the 9th World Conference on Titanium. Titanium'99 Science and Technology*. Editado por I.V.Gorynin y S.S.Ushkov. Central Research Institute of Structural Materials (CRISM) Prometey. ISBN 5-900791-06-8. Vol.II (1999). 665-672.
21. Osteoblast cell response to commercially pure titanium implants blasted with different particles+. C.Aparicio, F.J.Gil, C.Peraire, A.Padrós and J.A.Planell. *Proceedings of the 9th World Conference on Titanium. Titanium'99 Science and Technology*. Editado por I.V.Gorynin y S.S.Ushkov. Central Research Institute of Structural Materials (CRISM) Prometey. ISBN 5-900791-06-8. Vol.II (1999).1207-1210.
22. Comparison between the mechanical behaviour of TiNi and TiNiCu shape memory alloys used for orthodontic applications+. F.J.Gil and J.A.Planell. *Proceedings of the 9th World Conference on Titanium. Titanium'99 Science and Technology*. Editado por I.V.Gorynin y S.S.Ushkov. Central Research Institute of Structural Materials (CRISM) Prometey. ISBN 5-900791-06-8. Vol.III (1999). 1215-1222.

23. %Improvement of hardness and wear resistance of titanium and Ti-6Al-4V by nitrogen diffusion+ D.Rodríguez, F.J.Gil, J.M.Manero, J.A.Planell, C.Fonseca, M.Barbosa. Proceedings of the 9th World Conference on Titanium. Titanium'99 Science and Technology. Editado por I.V.Gorynin y S.S.Ushkov. Central Research Institute of Structural Materials (CRISM) Prometey. ISBN 5-900791-06-8. Vol.II (1999). 914-921.
24. %Cyclic deformation mechanisms of Ti-6Al-4V alloy with a Widmanstätten microstructure+ J.M.manero, F.J.Gil and J.A.Planell. Proceedings of the 9th World Conference on Titanium. Titanium'99 Science and Technology. Editado por I.V.Gorynin y S.S.Ushkov. Central Research Institute of Structural Materials (CRISM) Prometey. ISBN 5-900791-07-6. Vol.I (1999). 458-465.
25. %New two step treatment for improving implant-bone fixation: chemical deposition of apatite on blasted-rough bioactive titanium surfaces+ F.J.Gil, C.Aparicio, M.Nilsson, J.M.Manero, F.Conde, M.Vallet-Regí and J.A.Planell. Book of Abstracts Volume II. VIIIth European Conference on Solid State Chemistry ECSSC'99. 284-285.
26. %Effect of different radiopacifying agents on the fatigue crack propagation of acrylic bone cements+ M.P.Ginebra, L.Albuixech, E.Fernández-Barragán, J.Clément, F.J.Gil and J.A.Planell. Book of the 9<sup>th</sup> International Conference on Polymers in Medicine & Surgery. Krems (Austria) ISBN 1-86125-126-2. The Institute of materials (2000).pp.288-295..
27. %Comparison of the abrasive wear resistance between amalgams, hybrid composite material and different dental cements+ F.J.Gil and J.A.Planell. Bioceramics. Vol. 14. Editors Sharon Brown, Ian Clarke and P.Williams. Trans. Tech. Publications. ISBN 0-87849-889-3. (2001) pp. 553-556.
28. %Physical and Mechanical behavior of zirconia-hydroxyapatite ceramics after aging in Simulated Body Fluids % J.A.Delgado, S.Martínez, L.Morejón, M.P.Ginebra, E. Fernández, M.T.Claveguera-Mora, J.Rodríguez-Viejo, F.J.Gil and J.A.Planell. Bioceramics. Vol. 14. Editors Sharon Brown, Ian Clarke and P.Williams. Trans. Tech. Publications. ISBN 0-87849-889-3. (2001) pp.161-164.
29. %Improved experimental methodologies for in vitro tests from a single sample by means of ESEM+ E.Engel, C.Aparicio, JM.Manero, FJ. Gil, S.Serrano, JA. Planell. Transactions of 7<sup>th</sup> World Biomaterials. ISBN 1 877040 19 3 p.1245.
30. %Influence of the NiTi phases on the wear behaviour+ J.Casals, J.Peña, J.A.Planell and F.J.Gil. Proceedings XXXI Journées d'Étude des équilibres entre Phases. (Barcelona) ISBN 84-475-2874 X pp.81-82.

31. %Uni and multidirectional wear resistance of different crosslinking grade of UHMWPE for artificial joints+. V.González-Mora, M.Hoffmann, R.Stroosnijder and F.J.Gil. V International Course in Arthroplasties. Pp.14-28. (2007).
32. %Design and characterization of  $\beta$ -titanium alloys with low elastic modulus and shape memory properties for biomedical applications+. M.González, M.Arciniegas, J.Peña, J.M.Manero and F.J.Gil. Proceedings European School of Materials Science and Engineering. ISBN -10 84-96616-20-7 CPDA-ETSEIB. Barcelona. pp.283-290.
33. %Corrosion response of multifunctional Ti-16.2Hf-24.8Nb-1Zr shape memory alloy. M.González, F.J.Gil, J.M.Manero, F.J.Peña. SMST Extended Abstracts. The International Conference on Shape Memory and Superelastic Technologies. Asilomar Conference Center, Pacific Grove California, USA 16-20 Mayo 2010. Edited by DS.Grumberg, X:Fei, M.R.Mitchell, M.Mertmann. pp. 102-103.
34. %Characterization of two new Ni-free Ti alloys under different cold rolling conditions+. M.González, F.J.Gil, J.M.Manero, F.J.Peña. SMST Extended Abstracts. The International Conference on Shape Memory and Superelastic Technologies. Asilomar Conference Center, Pacific Grove California, USA 16-20 Mayo 2010. Edited by DS.Grumberg, X:Fei, M.R.Mitchell, M.Mertmann. pp. 16-17.
35. %Treatments to optimize dental implant surface topography and enhance cell bioactivity during the osteointegration process. J.Miranda, E.Lahor, L.Brunet, D.De Rios and F.J Gil. In Dental Implants Biomaterials. ISBN 978-953-51-4707-7. InTech. Open Science. (2016).

#### 4.4.2. Nacionales

1. %Cinética de crecimiento de grano en aleaciones con memoria de forma Cu-Zn-Al". J.M.Guilemany y F.J.Gil. Actas del VIII Congreso Nacional de Química. Ciencia y Tecnología de Materiales Metálicos. vol.1. ISBN 84-404-6239-9. D.L. M-5469 (1990) pp.67-74.
2. "Estudio de la transformación martensítica inducida por tensión en monocristales de aleaciones con memoria de forma". J.M.Guilemany y F.J.Gil. Actas del VIII Congreso Nacional de Química. Ciencia y Tecnología de Materiales Metálicos. vol.1. ISBN 84-404-6239-9. D.L. M-5469 (1990) pp.51-58.
3. "Nucleación y propagación de grietas por deformación cíclica en la aleación Ti-6Al-4V". F.J.Gil, M.Marsal, M.Anglada, J.J.Vázquez y J.A.Planell. Actas del 7

Congreso de Ciencia y Tecnología Metalúrgicas CENIM, vol. II, Metalurgia Física y propiedades de metales. Madrid. (1990) 27-35.

4. "Efecto de la microestructura sobre la nucleación y propagación de grietas por deformación cíclica en la aleación Ti-6Al-4V". F.J.Gil, M.Marsal, M.Anglada y J.A.Planell. Actas del Congreso Nacional de Tratamientos Térmicos TRATERMAT 90. Zaragoza, (1990). pp.23-42.
5. "Influencia del tratamiento térmico de betatización en la aleación Cu-20.8Zn-6.1Al con memoria de forma". F.J.Gil y J.M.Guilemany. Libro del V Congreso Nacional de Tratamientos Térmicos y Iberoamericano. TRATERMAT-92. (1992) vol.1. 245-255.
6. "Efecto de la incorporación de un hidrogel en las propiedades mecánicas de un cemento óseo acrílico". B.Pascual, M.P.Ginebra, I.Castellano, B.Vázquez, M.Gurruchaga, I.Goñi, F.J.Gil, J.A.Planell, B.Levenfeld y J. San Román. Libro del XVII Symposium de la Sociedad Ibérica de Biomecánica. S.I.B. 94. Ed. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla. (1994) pp. 1-5.
7. "Problemas en los tratamientos térmicos en las prótesis con recubrimientos porosos de Ti-6Al-4V". F.J.Gil, J.M.Manero, D.Rodríguez y J.A.Planell. Libro del XVII Symposium de la Sociedad Ibérica de Biomecánica. S.I.B. 94. Ed. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla. (1994) pp. 209-216.
8. "Nucleación de grietas por deformación cíclica en medio salino de la aleación Ti-6Al-4V con estructura Widmanstätten". J.M.Manero, F.J.Gil y J.A.Planell. Propiedades Mecánicas de Sólidos. ISBN 84-605-3566-5. Editado por: J. San Juan, S.Gutiérrez y M.L.Nó. Vitoria. (1995) pp. 305-310.
9. "Evaluación de la tenacidad a fractura de hidroxiapatita sinterizada". E.Fernández, L.M.Rodríguez, A.Salinas, B.Baraduc, O.Bermúdez, FCM.Driessens, F.J.Gil, M.Vallet-Regí y J.A.Planell. Propiedades Mecánicas de Sólidos. ISBN 84-605-3566-5. Editado por: J. San Juan, S.Gutiérrez y M.L.Nó. Vitoria. (1995). pp. 399-404.
10. "Propagación de grietas por fatiga en cementos óseos acrílicos. Influencia del medio fisiológico". M.P.Ginebra, Y.Vandroy, F.J.Gil, J. San Román, B.Vázquez, B.Levenfeld, I.Goñi, M.Gurruchaga, B.Pascual y J.A.Planell. Biomecánica y Biomateriales. SIB95. Editado por J.A.Planell, F.J.Gil y E.Fernández. Ed.CPDA.SAL. Barcelona. (1995). ISBN: 84-89349-26-6. pp.35-38.
11. "Diseño de ortesis para el tratamiento de la escoliosis mediante la aplicación de aleaciones Cobre-Zinc-Aluminio, con memoria de forma y pseudoelasticidad". F.J.Gil, S.Oró y J.A.Planell. Biomecánica y Biomateriales. SIB95. Editado por J.A.Planell, F.J.Gil y E.Fernández. Ed.CPDA.SAL. Barcelona. (1995). ISBN: 84-89349-26-6. pp.9-12.

12. Mejora de la resistencia al desgaste de titanio y Ti-6Al-4V mediante difusión de nitrógeno para su aplicación en prótesis articulares. F.J.Gil, D.Rodríguez, E.Sánchez, J.M.Manero y J.A Planell. Biomecánica y Biomateriales. SIB95. Editado por J.A.Planell, F.J.Gil y E.Fernández. Ed.CPDA.SAL. Barcelona. (1995). ISBN: 84-89349-26-6. pp.47-52.
13. Retención de espigas intrarradiculares con diferentes cementos dentales para el tratamiento endodóntico. J.M.Casanellas, F.J.Gil, D.Rodríguez y J.A.Planell. Biomecánica y Biomateriales. SIB95. Editado por J.A.Planell, F.J.Gil y E.Fernández. Ed.CPDA.SAL. Barcelona. (1995). ISBN: 84-89349-26-6. pp.59-65.
14. "Estudi mitjançant microscòpia electrònica de transmissió de la interfase IFP en l'aliatge Ti-6Al-4V tractat tèrmicament". J.M.Manero, F.J.Gil, M.P.Ginebra, E.Fernández y J.A.Planell. Trobades Científiques de la Mediterrània. Tècniques Físiques de Caracterització i Anàlisi. Mahón. (Menorca). De. Societat Catalana de Física. Institut d'Estudis Catalans. ISBN 84-7283-314-3 (1996). pp.285-293.
15. Efecto de los tratamientos térmicos en el comportamiento a fatiga de la aleación Ti-6Al-4V. F.J.Gil, J.M.Manero y J.A.Planell. Propiedades Mecánicas de Sólidos. V Congreso Nacional de Propiedades Mecánicas de Sólidos. Barcelona. ISBN84-89349-59-2. (1996).pp. 80-92.
16. Influencia del Cobalto en el crecimiento de grano y en las tensiones de transformaciones martensíticas de aleaciones con memoria de forma Cu-Zn-Al. F.J.Gil, J.M.Guilemany y J.Fernández. Propiedades Mecánicas de Sólidos. V Congreso Nacional de Propiedades Mecánicas de Sólidos. Barcelona. ISBN84-89349-59-2. (1996).pp. 399-404.
17. Resistencia al desgaste abrasivo de la aleación Ti-6Al-4V sometida a tratamiento térmico superficial de nitruración para su aplicación en prótesis articulares. O.Delache, F.J.Gil, D.Rodríguez, J.M.Manero, M.Marsal y J.A.Planell. Propiedades Mecánicas de Sólidos. V Congreso Nacional de Propiedades Mecánicas de Sólidos. Barcelona. ISBN84-89349-59-2. (1996) pp. 405-411.
18. Endurecimiento mediante revenido de la fase  $\alpha'$  con y sin presencia de fase  $\alpha$  para la aleación Ti-6Al-4V. J.M.Manero, F.J.Gil, D.Rodríguez, M.A.Soler, R.Palou, C.Aparicio y J.A.Planell. Propiedades Mecánicas de Sólidos. V Congreso Nacional de Propiedades Mecánicas de Sólidos. Barcelona. ISBN84-89349-59-2 (1996), 442-448.
19. Estudio del potencial de corrosión electroquímica en condiciones fisiológicas de diferentes metales y aleaciones utilizadas en Odontología. F.J.Gil, D.Rodríguez y J.A.Planell. Libro del XIX Symposium de la Sociedad Ibérica de Biomecánica. Ed. Carchero. 312 (Badajoz) (1996). pp.85-90.

20. Comportamiento a fractura de cementos óseos acrílicos modificados con hidrogel hidroxipropil-metacrilato+. F.J.Gil, M.P.Ginebra, I.Khairoun, J.A.Planell. Libro del XIX Symposium de la Sociedad Ibérica de Biomecánica. Ed. Carchero. 312 (Badajoz) (1996). pp.79-84.
21. Mejora de la resistencia al desgaste de la aleación Ti-6Al-4V mediante nitruración gaseosa para su aplicación en prótesis articulares+. F.J.Gil, D.Rodríguez y J.A.Planell. Libro del XIX Symposium de la Sociedad Ibérica de Biomecánica. Ed. Carchero. 312 (Badajoz) (1996). pp.73-78.
22. Efecto de la incorporación del acelerante metacrilato de 4-dimetilaminobenzoilo en la tenacidad a fractura y en la propagación de grietas por fatiga en cementos óseos acrílicos+. J.Clement, F.J.Gil, B.Vázquez, M.P.Ginebra, B.Levenfeld, J. San Román y J.A.Planell. Libro del I Congreso Internacional de Polímeros. ISBN:84-8.498-479-6. Ed. J.M.Gómez Fatou, A.B.Martínez, J.A.Subirana y J.I.Velasco. CPDA SAL. Barcelona (1997). 287-291.
23. Efecto plastificante del medio fisiológico en la propagación de grietas por fatiga en cementos óseos acrílicos+. M.P.Ginebra, F.J.Gil, J.Clement y J.A.Planell. Libro I Congreso Internacional de Polímeros. ISBN:84-8.498-479-6. Ed. J.M.Gómez Fatou, A.B.Martínez, J.A.Subirana y J.I.Velasco. CPDA SAL. Barcelona (1997). 99-102.
24. Efecto de la temperatura en las transformaciones  $\alpha \rightarrow \beta$  en las aleaciones Ti-0.2Pd+. A.Forn, J.A.Picas, F.J.Gil y J.A.Planell. Libro del Congreso Nacional de Tratamientos Térmicos. TRATERMAT-98. Editores: M.Carsí, F.Peñalba, O.A.Ruano y B.Fernández. ISBN 84-8497-677-7. (1998), pp.361-368.
25. Endurecimiento superficial de la aleación Ti-6Al-4V mediante difusión controlada de aluminio+. Alicia Forn, F.J.Gil, C.Aparicio y J.A.Planell. Libro del Congreso Nacional de Tratamientos Térmicos. TRATERMAT-98. Editores: M.Carsí, F.Peñalba, O.A.Ruano y B.Fernández. ISBN 84-8497-677-7. (1998). pp.305-312.
26. Comportamiento mecánico de muelles con memoria de forma de la aleación Cu-Zn-Al-Zr con estructura martensítica sometidos a cargas cíclicas+. F.J.Gil, J.M.Guilemany, J.Peña, J.Fernández y R.Franch. Libro del Congreso Nacional de Tratamientos Térmicos. TRATERMAT-98. Editores: M.Carsí, F.Peñalba, O.A.Ruano y B.Fernández.. ISBN 84-8497-677-7. (1998), pp.313-319.
27. Estudio del endurecimiento superficial mediante difusión de nitrógeno gaseoso en la aleación Ti-6Al-4V para la mejora del comportamiento frente al desgaste en prótesis articulares+. D. Rodríguez, F.J.Gil y J.A.Planell. Libro del Congreso Nacional de Tratamientos Térmicos. TRATERMAT-98. Editores: M.Carsí, F.Peñalba, O.A.Ruano y B.Fernández. ISBN 84-8497-677-7. (1998), pp. 75-82.



28. **Biomecánica del cartílago articular** F.J.Gil y J.A.Planell. Curso de Gonartrosis II. Hospital del Mar. Barcelona. Publicaciones del Hospital del Mar (1998). 3-13
29. **Comportamiento mecánico de muelles con memoria de forma de la aleación Cu-Zn-Al-Zr con estructura totalmente martensítica sometidos a cargas estáticas y cíclicas de compresión** J.Peña, J.M.Guilemany, F.J.Gil. Libro del Congreso Nacional de Propiedades Mecánicas de Sólidos. Editado por A.Pajares, F.L.Cumbrera, F.Giberteau. ISBN: 84-8497-744-7. Badajoz (1998). pp. 131-136.
30. **Estudio de las propiedades tribológicas del titanio tratado superficialmente mediante nitruración gaseosa** D.Rodríguez, B.Garriga, F.J.Gil y J.A.Planell. Libro del Congreso Nacional de Propiedades Mecánicas de Sólidos. Editado por A.Pajares, F.L.Cumbrera, F.Giberteau. ISBN: 84-8497-744-7. Badajoz (1998). pp. 367-371.
31. **Aleaciones con memoria de forma para aplicaciones en ortesis externa** J.Peña, F.J.Gil y J.A.Planell. Llibre de la 1ª Jornada de Recerca en Enginyeria Biomèdica. Setembre de 1998. ISBN 84-7653-732-8. Pp.22-28
32. **Aplicación del shot blasting sobre titanio para la mejora de la osteointegración** C.Aparicio, F.J.Gil y J.A.Planell. Llibre de la 1ª Jornada de Recerca en Enginyeria Biomèdica. Setembre de 1998. ISBN 84-7653-732-8. Pp.50-56
33. **Tratamiento térmico de endurecimiento superficial del titanio y del Ti-6Al-4V para aplicaciones biomédicas** D.Rodríguez y F.J.Gil. Llibre de la 1ª Jornada de Recerca en Enginyeria Biomèdica. Setembre de 1998. ISBN 84-7653-732-8. Pp.67-72.
34. **Comportamiento electroquímico de implantes dentales de titanio granallados con diferentes naturalezas y tamaños de partícula** C.Aparicio, F.J.Gil, C.Fonseca, M.Barbosa y J.A.Planell. Segundas Jornadas de Investigación en Ingeniería Biomédica. Sitges 2 y 3 de Noviembre. Editado por Beatriz Giraldo y P.Caminal. ISBN. 84-607-1365-2. (2000). pp. 75-79.
35. **Desgaste en aliatges amb memòria de forma** J.Casals, J.Peña, F.J.Gil y J.A.Planell. Libro de las Terceras Jornadas en Ingeniería Biomédica. Vic. CPDA Ed. ISBN: 84-699-8705-4. Pp.58-63.
36. **Diseño, elaboración y desarrollo de un distractor mandibular a partir de aleaciones superelásticas** S.Idelsohn, J.Casals, F.J.Gil, S.Oller, J.Peña y J.A.Planell. Libro de las Terceras Jornadas en Ingeniería Biomédica. Vic. CPDA Ed. ISBN: 84-699-8705-4. Pp.181-187.

37. %Obtención de una capa superficial de óxido de titanio en aleaciones NiTi con memoria de forma+. A.Michiardi, J.Peña, F.J.Gil y J.A.Planell. Libro de las Terceras Jornadas en Ingeniería Biomédica. Vic. CPDA Ed. ISBN:84-699-8705-4. Pp.154-160.
38. %Influencia del proceso de esterilización en la mojabilidad del titanio modificado superficialmente+. M.Pegueroles, C.Aparicio, J.A.Planell y F.J.Gil. IV Jornades de Recerca en Enginyeria Biomèdica JEBC04. Editado por M.Vallverdú y B.Giraldo. ISBN 84-688-6747-0. (2004)327-330.
39. %Oxidación superficial de aleaciones NiTi con memoria de forma y estudio preliminar de respuesta celular+. A.Michiardi, E.Engel, J.A.Planell y F.J.Gil. IV Jornades de Recerca en Enginyeria Biomèdica JEBC04. Editado por M.Vallverdú y B.Giraldo. ISBN 84-688-6747-0. (2004).315-319.
40. %Short- and Mid- term osseointegration of grit-blasted and bioactive titanium implants+. C.Aparicio, F.J.Gil, A.Padrós y J.A.Planell. IV Jornades de Recerca en Enginyeria Biomèdica JEBC04. Editado por M.Vallverdú y B.Giraldo. ISBN 84-688-6747-0. (2004). 257-260.
41. %Ensayos mecánicos para la validación de un modelo computacional de una mandíbula de conejo+. S.Idelsohn, N.Maurel, A.Diop, F.J.Gil, J.A.Planell y D.Lacroix. IV Jornades de Recerca en Enginyeria Biomèdica JEBC04. Editado por M.Vallverdú y B.Giraldo. ISBN 84-688-6747-0. (2004). 25-39.
42. %Relación estructura-propiedades en ciencia de los materiales: Proceso de envejecimiento del duraluminio+. Didàctica i organització de assignatures basades en l'experimentació. C.Aparicio, J.Peña, E.Rupérez y F.J.Gil. ISBN: 84-689-0565-8 (Barcelona) (2005) pp.223-227.

## 23.PUBLICACIONES MÁS RELEVANTES: ARTÍCULOS EN REVISTAS

---

### 5.1. ARTÍCULOS EN REVISTAS INTERNACIONALES

1. "Martensitic Transformation differences on Poly and Single  $\beta$  Cu-Al-Zn crystals". J.Muntasell, J.LI.Tamarit, J.M.Guilemany, F.J.Gil y E.Cesari. ***Materials Research Bulletin* 23**, (1988), 1585-1590.
2. "Influence of grain growth on the martensitic transformation in  $\beta$  Cu-Al-Zn memory alloys". J.Muntasell, J.LI.Tamarit, E.Cesari, J.M.Guilemany y F.J.Gil. ***Materials Research Bulletin* 24** (1989), 445-452.
3. "Differences in the singular temperatures of martensitic transformation measured by calorimetry and stress-strain methods in single crystals of shape memory Cu-Zn-Al alloys". J.M.Guilemany, F.J.Gil. ***Thermochimica Acta* 161** (1990) p.23-27.
4. "The relationship between chemical composition and transformation temperatures,  $M_s$  and  $A_s$ , in polycrystals and single crystals of Cu-Zn-Al shape memory alloys". J.M.Guilemany, F.J.Gil. ***Thermochimica Acta* 167** (1990) 129-138.
5. "Shape memory properties of a Cu-Zn-Al, multivariant martensite single crystal under stress and its mechanical behaviour". J.M.Guilemany, F.J.Gil. ***Journal Materials Letters* Volume 9**, number 7, 8 (1990), 242-244.
6. "The influence of grain boundaries on the transformation temperatures of Cu-Zn-Al shape memory alloys". J.M.Guilemany, F.J.Gil. ***Materials Research Bulletin* Vol. 25** (1990) 1325-1332.
7. "The relationship between the stress to induce martensitic transformation and chemical composition in Cu-Zn-Al shape memory single crystals". J.M.Guilemany, F.J.Gil. ***Journal of Materials Science Letters* 9** (1990) 1241-1242
8. "Determination of the relationship between  $M_s$  and  $A_s$  transformation temperatures and chemical composition for Cu-Al-Zn-Mn shape memory alloys". J.M.Guilemany, F.J.Gil. ***Journal of Materials Letters* 10**, n.3 (1990) 145-148.
9. "The Gibbs' free energies of thermal and stress induced martensite formation in Cu-Zn-Al single crystal shape memory alloys". J.M.Guilemany, F.J.Gil. ***Thermochimica Acta* 182** (1991) 193-199.

10. "The influence of stress stabilized martensite on the martensitic transformation in Cu-18.10Zn-7.44Al shape memory single crystals by compression test". F.J.Gil, J.M.Guilemany. *Journal of Materials Science Letters* **10** (1991), 1016-1018.
11. "SEM characterization of the martensitic transformation induced by mechanical compression cycling in a  $\beta$ -(111) Cu-20.85Zn-6.15Al shape memory single crystal". F.J.Gil, J.M.Guilemany. "REM Charakterisierung der durch mechanische Druckzyklen induzierten Martensitumwandlung in einem  $\beta$ -(111) Einkristall der Formgedächtnislegierung Cu-20.85Zn-6.15Al". *Practical Metallography* **28** (1991) 585-591.
12. "The martensitic transformation entropy values of thermal and mechanical origin in shape memory Cu-Zn-Al single crystals". J.M.Guilemany, F.J.Gil. *Thermochimica Acta* **190** (1991) 185-189.
13. "Kinetic grain growth in Cu-Zn-Al shape memory alloys". J.M.Guilemany, F.J.Gil. *Journal of Materials Science* **26** (1991) 4626-4630.
14. "The Thermodynamics of Cu-Zn-Al-Mn shape memory alloys". F.J.Gil, J.M.Guilemany. *Thermochimica Acta* **191** (1991), 179-186.
15. "Growth order and activation energies for grain growth of Ti-6Al-4V alloy in  $\beta$  phase". F.J.Gil, J.A.Planell. *Scripta Metallurgica et Materialia* **25(12)** (1991) 2843-2848.
16. "Mechanical cycles in multivariant martensitic single crystal of Cu-Zn-Al shape memory alloys". J.M.Guilemany, F.J.Gil. *Journal Materials Science* **27** (1992) 3211-3214.
17. "The determination of the electron to atom ratio interval corresponding to the change in the martensitic structure from  $\alpha'$  to  $\beta'$  in Cu-Zn-Al shape memory alloys". F.J.Gil, J.M.Guilemany. *Materials Research Bulletin* **27/1** (1992) 117-122.
18. "Determination of the influence of heat treatment on martensitic transformation in Cu-Zn-Al-Mn shape memory alloy by calorimetry and acoustic emission techniques". F.J.Gil, J.M.Guilemany. *Thermochimica Acta* **206** (1992) 75-85.
19. "Pseudoelastic hysteresis in Cu-Zn-Al shape memory single crystals". F.J.Gil, J.M.Guilemany. *Journal of Materials Science Letters* **11** (1992) 493-495.
20. "Grain growth of Cu-Al-Mn shape memory alloy in  $\beta$  phase with manganese silicide precipitates". F.J.Gil, J.M.Guilemany, J.Nutting, I.Sanchiz y F. Peregrín. *Scripta Metallurgica et Materialia* **26-8** (1992) 1285-1290.

21. "Grain growth in Cu-Zn-Al-Mn shape memory alloys". F.J.Gil, J.M.Guilemany y I.Sanchiz. **Journal of Materials Science** **28** (1993) 1542-1544.
22. "Effect of grain size on pseudoelastic properties of Cu-20.8Zn-6.1Al shape memory alloys". F.J.Gil, J.M.Guilemany. **Journal of Materials Science Letters** **12** (1993) 6-7.
23. "The influence of the electron to atom ratio on the martensitic transformation entropy values in Cu-Zn-Al shape memory alloys". F.J.Gil, J.M.Guilemany. **Journal of Alloys and Compounds** **194** (1993) 9-10.
24. "Differences in the pseudoelasticity behaviour of Nickel-Titanium orthodontic wires". F.J.Gil, C.Libenson y J.A.Planell. **Journal Materials Science: Materials in Medicine** **4** (1993) 281-284.
25. "The determination of the volume change and the thermal efficiency in the stress induced martensitic transformation for NiTi shape memory alloys". F.J.Gil y J.A.Planell. **Journal of Materials Science Letters** **12** (1993) 1357-1358.
26. "Grain growth in austenite NiTi shape memory alloys". F.J.Gil, J.M.Manero, R.Arcas y J.A.Planell. **Scripta Metallurgica et Materialia** **31(4)** (1994), 483-486.
27. "Effect of grain size on the martensitic transformation in NiTi alloy". F.J.Gil, J.M.Manero y J.A.Planell. **Journal of Materials Science** **30** (1995) 2526-2530.
28. "Structural Transformations in Ti-6Al-4V alloy". P.Tarín, F.J.Gil, M.P.Ginebra, J.M.Manero, J.M.Prado, M.Solé y J.A.Planell. **Journal de Physique. Colloque. C2**, **5** (1995) 317-322.
29. "A study of the abrasive resistance of metal alloys with applications in dental prosthetic fixators". J.Sabrià, M.Cortada, L.Giner, E.Fernández, F.J.Gil, J.M.Manero y J.A.Planell. **Biomedical Materials and Engineering** **5(3)** (1995) 161-167.
30. "Grain growth kinetics of pure titanium". F.J.Gil, D.Rodríguez y J.A.Planell. **Scripta Metallurgica et Materialia** **33(8)** (1995) 1361-1366.
31. "Mechanical properties of a modified acrylic bone cement with etoxyethyleneglycol monomethacrylate". B.Pascual, B.Vázquez, M.Gurruchaga, I.Goñi, M.P.Ginebra, F.J.Gil, J.A.Planell, B.Levenfeld y J.San Román. **Journal of Materials Science: Materials in Medicine** **6**(1995) 793-798.
32. "Étude des caractéristiques des fils NiTi à usage orthodontique". C.Libenson, F.J.Gil, J.A.Planell. **Revue Orthopedic Dento Faciale** **30** (1996) 129-141.

33. Relationship between the morphology of PMMA particles and the setting parameters and properties of acrylic bone cement+ M.P.Ginebra, F.J.Gil, J.A.Planell, B.Pascual, I.Goñi, M.Gurruchaga, B.Levenfeld y J.San Román. ***Journal of Materials Science: Materials in Medicine 7*** (1996), 375-379.
34. Relevant aspects in the clinical applications of NiTi shape memory alloys+ F.J.Gil, J.M.Manero y J.A.Planell. ***Journal Materials Science: Materials in Medicine 7*** (1996) 403-406.
35. "Effect of saline solution environment on the cyclic deformation of Ti-6Al-4V alloy". J.M.Manero, F.J.Gil y J.A.Planell. ***Journal of Materials Science Materials in Medicine 7*** (1996) 131-134.
36. "New aspects of the effect of size and size distribution on the setting parameters and mechanical properties of acrylic bone cement". B.Pascual, I.Castellano, B.Vázquez, I.Goñi, M.Gurruchaga, M.P.Ginebra, F.J.Gil, J.A.Planell, B.Levenfeld y J. San Román. ***Biomaterials 17*** (1996) 509-516.
37. "A study of load cycling in a Ni-Ti alloy with pseudoelastic behaviour used in dental prosthetic fixators". F.J.Gil, E.Fernández, J.M.Manero, J.A.Planell, J.Sabrià, M.Cortada y L.Giner. ***Biomedical Materials and Engineering 6(3)*** (1996) 153-158.
38. Influence of tempering temperature and time on the  $\alpha'$  Ti-6Al-4V martensite+ F.J.Gil, D.Rodríguez y J.A.Planell. ***Journal of Alloys and Compounds 234*** (1996) 287-289.
39. Activation energies for the mobility of grain boundaries in  $\beta$ -copper shape memory alloys+ F.J.Gil, J.M.Guilemany y J.Fernández. ***Journal of Materials Science Letters, 16*** (1997) 2012-2015.
40. Friction and stored elastic energies in Cu-Zn-Al single crystals with pseudoelastic behaviour+ F.J.Gil, J.M.Guilemany. ***Thermochimica Acta 290*** (1997) 167-171.
41. Application of new tertiary amines with reduced toxicity to the curing process of acrylic bone cement+ B.Vázquez, C.Elvira, B.Levenfeld, B.Pascual, I.Goñi, M.Gurruchaga, M.P.Ginebra, F.J.Gil, J.A.Planell, P.A.Liso, M.Rebuelta and J.San Román. ***Journal of Biomedical Materials Research 34*** (1997) 129-136.
42. Contribution of metals and alloys to the design and development of Biomaterials+ J.A.Planell and F.J.Gil. ***Anales de Química. International Edition. Journal of the Spanish Royal Society of Chemistry.vol. 93. Supplement 1***(1997) 17-21. Artículo por invitación.

43. Effect of the addition of palladium on grain growth kinetics of pure titanium+ F.J.Gil, J.A.Picas, J.M.Manero, A.Forn y J.A.Planell. **Journal of Alloys and Compounds** **260** (1997) 147-152.
44. Metallic ion release in artificial saliva of titanium oral implants coupled with different metal superstructures+ F.J.Gil, D.Rodríguez, M.Cortada, L.Giner, S.Costa and J.A.Planell. **Biomedical Materials and Engineering** **7** (1997) 213-220.
45. Obtention des courbes de polarisation de différents couplés utilisés en implantologie orale. Etude de la Corrosion in vitro+ M.Cortada, J.Cabratosa, M.Brufau, F.J.Gil, D.Rodríguez et J.A.Planell. **Revue d'Implantologie Orale. Implantodontie**. **33** (1999) 45-50.
46. Effect of copper addition on the superelastic behaviour of NiTi shape memory alloys for orthodontic applications+ F.J.Gil and J.A.Planell. **Journal of Biomedical Materials Research. Applied Biomaterials**. **48** (1999) 682-688.
47. Effects of cobalt addition on kinetic grain growth in Cu-Zn-Al shape memory alloys+ F.J.Gil y J.M.Guilemany. **Intermetallics**. **6** (1998), 445-450
48. Kinetic grain growth in  $\beta$ -copper shape memory alloys+ F.J.Gil, J.M.Guilemany and J.Fernández. **Materials Science and Engineering A**. **241**. (1998) 114-121.
49. Galvanic corrosion behaviour of Titanium implants coupled to dental alloys+ F.J.Gil, D.Rodríguez, J.A.Planell, M.Cortada, L.Giner, S.Costa. **Journal of Materials Science: Materials in Medicine**, **11(5)** (2000) 287-293.
50. Libération d'ions métalliques d'implants dentaires de titane couplés avec des suprastructures d'alliages métalliques en milieu salivaire artificiel+ L.Giner, M.Cortada, O.Rustullet, F.J.Gil, J.L.Fernández-Turiel, D.Rodríguez et J.A.Planell. **Revue d'Implantologie Orale. Implantodontie**, **29** (1998), 35-41.
51. In vitro thermomechanical ageing of NiTi alloys+ F.J.Gil and J.A.Planell. **Journal of Biomaterials Applications**. **12**. (1998) 237-248. (Publicación por invitación).
52. Retention of a cylindroconical post comparing various cements. J.M.Casanellas, J.L.Navarro, A.Espias and F.J.Gil. **Journal Dental Research**. **77** (1998) 1259.
53. The cement setting reaction in the  $\text{CaHPO}_4$ - $\alpha$ - $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$  system: an X-Ray Diffraction study+ E.Fernández, F.J.Gil, S.Best, M.P.Ginebra, F.C.M.Driessens and J.A.Planell. **Journal of Biomedical Materials Research. Vol.** **42 (3)** (1998) 403-406.

54. Evaluation by Vickers indentation of fracture toughness of a phosphate biodegradable glass. J.Clement, P.Torres, F.J.Gil, J.A.Planell, R.Terradas and J.A.Planell. **Journal of Materials Science: Materials in Medicine**. Vol. **10** (1999) 437-441.
55. Acrylic bone cements incorporating polymeric active components derived from acid: Curing Parameters and Properties. C.Elvira, B.Vázquez, B.Levenfeld, P.Ginebra, F.J.Gil, J.A.Planell and J.San Román. **Journal of Materials Science: Materials in Medicine**. **9** (1998) 679-685.
56. Influence of the casting temperatures on the abrasive wear of the different metals using in dental prosthetics. F.J.Gil, J.M.Manero, M.Svedberg and J.A.Planell. **Journal of Biomechanics**. **31** (1) (1998) 59.
57. Improvement of the friction behaviour of NiTi orthodontic archwires by nitrogen diffusion. F.J.Gil, E.Solano, A.Campos, F.Boccio, I.Sáez, M.V.Alfonso and J.A.Planell. **Bio-medical Materials and Engineering**. **8** (5,6) (1998) 335-342.
58. Comparison of the abrasive wear resistance between amalgams, hybrid composite material and different dental cements. F.J.Gil, A.Espias, L.A.Sánchez and J.A.Planell. **International Dental Journal** **49(6)** (1999) 337-342.
59. Fracture and fatigue behaviour of shot blasted titanium dental implants. F.J.Gil, J.A.Planell, A.Padrós, J.A.Planell. **Implant Dentistry**. **11** (2002) 28-32
60. In vitro corrosion behaviour and metallic ion release of different prosthodontic alloys. F.J.Gil, L.A.Sánchez, A.Espias, and J.A.Planell. **International Dental Journal**. **49 (6)** (1999) 347-351.
61. Improvement of the mechanical properties of new calcium phosphate bone cements in the  $\text{CaHPO}_4$ -  $\alpha$   $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$  system: Compressive strength and microstructural development. E.Fernández, F.J.Gil, S.M.Best, M.P.Ginebra, F.C.M.Driessens and J.A.Planell. **Journal of Biomedical Materials Research**. **41** (1998) 560-567.
62. Shape memory alloys for medical applications. F.J.Gil and J.A.Planell. **Journal of Engineering in Medicine. Proc. Institution Mechanical Engineers**. Vol. **212**. Part H2 (1998), 472-488. (artículo por invitación)
63. Behaviour of normal grain growth kinetics in single phase titanium and titanium alloys. F.J.Gil y J.A.Planell. **Materials Science & Engineering A**, **283** (2000) 17-24.
64. Effect of the porosity and the environment on the mechanical behaviour of an acrylic bone cement modified with acrylonitrile-butadiene-styrene particles.



- Part I: Fracture Toughness: M.M.Vila, M.P.Ginebra, F.J.Gil and J.A.Planell. ***Journal of Biomedical Materials Research. Applied Biomaterials.* 48 (2)** (1999) 121-127.
65. Energetic evaluation for inducing the thermoelastic martensitic transformation by mechanical stress in Cu-Zn-Al single crystals: F.J.Gil y J.M.Guilemany. ***Intermetallics.* 7** (1999) 699-704.
66. Effect of the porosity and the environment on the mechanical behaviour of an acrylic bone cement modified with acrylonitrile-butadiene-styrene particles. Part II: Fatigue crack propagation: M.M.Vila, M.P.Ginebra, F.J.Gil and J.A.Planell. ***Journal of Biomedical Materials Research. Applied Biomaterials.* 48 (2)** (1999) 128-134.
67. Thermal efficiencies of NiTiCu shape memory alloys: F.J.Gil and J.A.Planell. ***Thermochimica Acta.* Vol. 327** (1999) 151-154.
68. Improvement of the grain refinement of CuZnAl shape memory alloy with manganese, cobalt and zirconium addition: F.J.Gil, J.Peña and J.M.Guilemany. ***Journal of Materials Synthesis and Processing.* 7 (2)** (1999) 127-133.
69. Incorporation of a controlled-release glass into a calcium phosphate cement: I.Khairoun, M.G.Boltong, F.J.Gil, F.C.M.Driessens, J.A.Planell, M.M.Sejias and S.Martínez. ***Journal of Materials Science: Materials in Medicine* 10** (1999) 215-218.
70. Calcium phosphate bone cements for clinical applications. Part I. Solution chemistry. E.Fernández, F.J.Gil, M.P.Ginebra, F.C.M.Driessens, J.A.Planell, S.Best. ***Journal of Materials Science: Materials in Medicine* 10** (1999), 169-176.
71. Calcium phosphate bone cements for clinical applications. Part II. Precipitate formation during setting reactions. E.Fernández, F.J.Gil, M.P.Ginebra, F.C.M.Driessens, J.A.Planell, S.Best. ***Journal of Materials Science: Materials in Medicine* 10** (1999), 177-190.
72. Production and characterization of new calcium phosphate bone cements in the  $\text{CaHPO}_4$ - $\alpha$ - $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$  system: pH, workability and setting times: E.Fernández, F.J.Gil, M.P.Ginebra, F.C.M.Driessens, J.A.Planell, S.Best. ***Journal of Materials Science: Materials in Medicine* 10** (1999) 223-230.
73. Modified acrylic bone cement with high amounts of ethoxytriethyleneglycol methacrylate: B.Pascual, M.Gurruchaga, M.P.Ginebra, F.J.Gil, J.A.Planell, B.Vázquez, J.San Román and I.Goñi. ***Biomaterials* 20** (5) (1999), 453-463.

74. Influence of the modification of P/L ratio on a new formulation of acrylic bone cement+ B.Pascual, M.Gurruchaga, M.P.Ginebra, F.J.Gil, J.A.Planell and I.Goñi. **Biomaterials** **20** (5) (1999), 465-474.
75. Early imaging of the integration response to polypropylene meshes in the abdominal wall by environmental scanning electron microscopy (ESEM). Correlation with tensiometric studies and application to mesh placement suitability+ J.M.Ferrando, J.Vidal, M.Armengol, F.J.Gil, J.M.Manero, J.A.Planell, A.Segarra, S.Schwartz, M.A.Arbós. **World Journal of Surgery**. 25 (2001) 840-847.
76. Effect of heat treatment on the anodic oxidation of Ti-0.2Pd in chloride solutions+ P.L.Cabot, A.Forn, M.Vilarrassa, J.A.Picas, F.J.Gil, J.M.Costa. **Journal of Applied Electrochemistry**. **30** (2000) 717-722.
77. Improvement of the mechanical properties of acrylic bone cements by substitution of the radiopaque agent+ M.P.Ginebra, C.Aparicio, L.Albuixech, E.Fernández-Barragán, L.Morejón, F.J.Gil, B.Vázquez, J.San Román and J.A.Planell. **Journal of Materials Science: Materials in Medicine**. Artículo por invitación. **10(12)** (1999) 733-737.
78. Titanium levels in rats implanted with Ti-6Al-4V treated samples in the absence of wear+ D.Rodríguez, F.J.Gil, E.Jorge, A.Zapata and J.A.Planell. **Journal of Materials Science: Materials in Medicine**. Artículo por invitación. **10(12)** (1999) 847-852.
79. Radiopaque acrylic cements prepared with a new acrylic derivative of yodoquinoline+ B.Vázquez, M.P.Ginebra, F.J.Gil, J.A.Planell, A.López-Bravo and J.San Román. **Biomaterials** **20** (1999) 2047-2053.
80. Deformation mechanisms of Ti-6Al-4V alloy with a martensitic microstructure subjected to oligocyclic fatigue+ J.M.Manero, F.J.Gil and J.A.Planell. **Acta Materialia**. **48** (2000) 3353-3359.
81. Grain growth kinetic of the near alpha titanium alloys+ F.J.Gil and J.A.Planell. **Journal of Materials Science Letters**. **19** (2000) 2023-2024.
82. Formation of  $\alpha$ - Widmanstatten structure: Effects of grain size and cooling rate on the Widmanstatten morphologies and on the mechanical properties in Ti-6Al-4V alloy+ M.P.Ginebra, F.J.Gil, J.M.Manero and J.A.Planell. **Journal of Alloys and Compounds**. **329** (2001) 142-152.
83. Low cycle fatigue behaviour of Ti-6Al-4V thermochemically nitrided for its use in hip prostheses+ D.Rodríguez, J.M.Manero, F.J.Gil and J.A.Planell. **Journal of Materials Science: Materials in Medicine**. **12** (2001) 935-937.

84. Early imaging of integration response to polypropylene mesh in abdominal wall by environmental scanning electron microscopy: Comparison of two placement techniques and correlation with tensiometric studies+ J.M.Ferrando, J.Vidal, M.Armengol, P.Huguet, F.J.Gil, J.M.manero, J.A.Planell, A.Segarra, S.Schwartz and M.A.Arbós. **World Journal of Surgery** **25** (2001) 840-847.
85. Mechanical performance of acrylic bone cements containing different radiopacifying agents+ M.P.Ginebra, L.Albuixech, E.Fernández-Barragán, C.Aparicio, F.J.Gil, J.San Román, B.Vázquez and J.A.Planell. **Biomaterials** **23** (2002) 1873-1882
86. Effect of oxygen content on grain growth kinetic of Titanium+ F.J.Gil, C.Aparicio and J.A.Planell. **Journal of Materials Synthesis and Processing** **vol.10 (5)** (2002). 263-266.
87. Growth of bioactive surfaces on titanium and its alloys for orthopaedic and dental implants+ F.J.Gil, A.Padrós, J.M.Manero, C.Aparicio, M.Nilsson, and J.A.Planell. **Materials Science and Engineering C** **22** (2002) 53-60.
88. Growth of bioactive surfaces on dental implants+ J.M.Manero, J.Salsench, J.Nogueras, C.Aparicio, A.Padrós, M.Balcells, F.J.Gil and J.A.Planell. **Implant Dentistry**. **11 (2)** (2002) 170-175.
89. Surface hardening by anodizing and heat treatments of Ti-6Al-4V alloy for articular prostheses+ F.J.Gil, M.P.Ginebra and J.A.Planell. **Biomedical Materials and Engineering**. **12** (2002) 271-281.
90. Fretting corrosion behaviour of ball-and-socket joint on dental implants with different prosthodontic alloys+ F.J.Gil, R.Canedo, A.Padrós, M.V.Bañeres and J.M.Arano. **Bio-medical Materials and Engineering**. **01** (2002) 1-8
91. Experimental evaluation of a new layered prosthesis exhibiting a low tensile modulus of elasticity. Long-term integration response within the rat abdominal wall+ J.M.Ferrando, J.Vidal, M.Armengol, F.J.Gil, J.M.Manero, P.Huguet, A.Segarra, M.T.Quiles, S.Schwartz, M.A.Arbós. **World Journal of Surgery**. **26** (2002) 409-415.
92. New findings in support of pre-aponeurotic reinforcement of large abdominal wall defects+ J.Vidal, J.M.Ferrando, M.Armengol, F.Mora, F.J.Gil, J.M.Manero, J.Planas, J.M.Moreno, J.Janer, V.Ayuso, M.T.Quiles, S.Schwartz, M.A.Arbós. **Hernia**. Aceptada para su publicación (2000).
93. Biomechanical Evaluation of fixation of clavicular fractures+ I.Proubasta, J.P.Itarte, E.Cáceres, M.Llusá, F.J.Gil, J.A.Planell, M.P.Ginebra. **Journal of Southern Orthopaedic Association**. **11 (3)** (2002) 148-152

94. Effect of the microstructure on dry sliding wear of CuZnAl shape memory alloys+ J.Peña, F.J.Gil, J.M.Guilemany. **Acta Materialia**. **50**(2002) 3115-3124
95. Enhanced wear resistance of ball-and-socket joints of dental implants by means of titanium gaseous nitriding+ F.J.Gil, R.Canedo, A.Padrós y E.Sada. **Journal of Biomaterials Applications** **17 (1)** (2002) 31-44.
96. The effect of cooling rate on the cyclic deformation of  $\beta$ -annealed Ti-6Al-4V+ F.J.Gil, J.M.Manero, M.P.Ginebra, J.A.Planell. **Materials Science and Engineering A**. **349** (2003) 150-155.
97. Corrosion behaviour of commercially pure titanium shot blasted with different materials and sizes of shot blasted with different materials and sizes of shot particles for dental implant applications+ C.Aparicio, F.J.Gil, C.Fonseca, M.Barbosa and J.A.Planell. **Biomaterials**. **24** (2003) 263-273..
98. Human osteoblast proliferation and differentiation on grit-blasted and bioactive titanium for dental applications+ C.Aparicio, F.J.Gil, J.A.Planell and E. Engel. **Journal of Materials Science: Materials in Medicine**. **13** (2002) 1105-1111.
99. Optimization of the Ti-0.2Pd alloy properties through heat treatments+ J.A.Picas, A.Forn and F.J.Gil. **Journal of Light Metals** **2** (2002) 57-64.
100. A radiopaque polymeric matrix for acrylic bone cements+ A. Artola, I.Goñi, F.J.Gil, M.P.Ginebra, J.M.manero and M.Gurruchaga. **Journal of Biomedical Materials Research. Part B. Applied Biomaterials**. **64B** (1)44-54.
101. Acrylic-phosphate glasses composites as self-curing controlled delivery systems of antibiotics+ M.Fernández, J.A.Mendez, B.Vázquez, J.San Román, M.P.Ginebra, F.J.Gil, J.M.Manero and J.A.Planell. **Journal of Materials Science: Materials in Medicine** **13 (2002)** 1251-1257.
102. Physical and Mechanical behavior of zirconia-hydroxyapatite ceramics after aging in Simulated Body Fluids %o J.A.Delgado, S.Martínez, L.Morejón, M.P.Ginebra, E. Fernández, M.T.Claveguera-Mora, J.Rodríguez-Viejo, F.J.Gil and J.A.Planell **Key Engineering Materials** 218-220 (2002) 161-164.
103. Comparison of the abrasive wear resistance between amalgams, hybrid composite material and different dental cements+ F.J.Gil and J.A.Planell. **Key Engineering Materials** 218-220 (2002) 553-556.
104. Treating surfaces for implants+ **Materials Today**. April. 2003 pp.10
105. Cyclic deformation fatigue behaviour of Ti-6Al-4V thermochemically nitrided for articular prostheses+ F.J.Gil, J.M.Manero, D.Rodríguez and J.A.Planell. **Journal of Applied Biomaterials and Biomechanics**. **1** (2003) 43-47.

106. %Partially resorbable acrylic bone cements based on self-curing acrylic/phosphate glass formulations+ J.A.Méndez, B.Vázquez, M.P.Ginebra, F.J.Gil, J.M.Manero, J.A.Planell, J.San Román. **Journal of Applied Biomaterials and Biomechanics. 1** (2003) 48-57.
107. %Applications of Environmental Scanning Electron Microscopy (ESEM) in Biomaterials Field+ J.M.Manero, F.J.Gil, E.Padrós and J.A.Planell. **Microscopy Research and Technique 61** (2003) 469-480.
108. %Stress relaxation tests in polypropylene monofilament meshes used in the repair of abdominal walls+ F.J.Gil, J.M.Manero, J.A.Planell, J.Vidal, J.M.Ferrando, M.Armengol, M.T.Quiles, S.Schwartz and M.A.Arbos. **Journal of Materials Science. Materials in Medicine 14** (2003) 811-815.
109. %Wollastonite coatings on zirconia ceramics+ J.A.Delgado, F.J.Gil, S.Martínez, M.P.Ginebra, L.Morejón, J.M.Manero and J.A.Planell. **Key Engineering Materials. Bioceramics 16**. Vols. 254-256 (2003) 379-382.
110. %Osseointegration of grit-blasted and bioactive titanium implants: Histomorphometry in Minipigs+ C.Aparicio, F.J.Gil, U.Thams, F.Muñoz, A.Padrós and J.A.Planell. **Key Engineering Materials. Bioceramics 16**. vols. 254-256 (2003) 737-740.
111. %Effect of the Ms transformation temperature on the wear behaviour of NiTi and CuZnAl shape memory alloys+ J.Peña, J.Casals, F.J.Gil, J.A.Planell. **Journal de Physique IV 112** (2003) 1141-1145.
112. %Localized corrosion of 316L stainless steel with SiO<sub>2</sub> CaO films obtained by means of sol-gel treatment+ M.Vallet-Regí, I.Izquierdo-Barba, F.J.Gil. **Journal of Biomedical Materials Research 67**, (2003) pp.674-678.
113. %Hydrothermal method for preparing calcium phosphate monoliths+ R.García, L.Morejón, J.A.Delgado, L.Morejón, M.P.Ginebra, S.Martínez, F.J.Gil, J.Toledo and J.A.Planell. **Journal of Materials Research 6 (3)** (2003) 395-401.
114. %Effects of periodate and chondroitin 4-sulfate on proteoglycan stabilization of ostrich pericardium. Inhibition of calcification in subcutaneous implants in rats+ B.Arenaz, M.Martín, P.Fernández, J.Turnay, N.Olmo, J.Senén, F.J.Gil, M.A.Lizarbe and E.Jorge-Herrero. **Biomaterials 25** (2004) 3359-3368.
115. %Continuous mandibular distraction osteogenesis using superelastic shape memory alloy (SMA)+ S.Idelsohn, J.Peña, D.Lacroix, J.A.Planell, A.Arcas, F.J.Gil. **Journal of Materials Science: Materials in Medicine 15** (2004) 541-546.

116. %Wear behaviour of the pair Ti-6Al-4V-UHMWPE of acrylic bone cements containing different radiopaque agents+ J.M.manero, F.J.Gil, M.P.Ginebra, J.A.Planell, A.Artola, I.Goñi and M.Gurruchaga. **Journal of Biomaterials Applications. Vol. 18 (04)** (2004). pp.305-311.
117. %Processing and mechanical properties of hydroxyapatite pieces obtained by the gelcasting method+ S.Padilla, M.Vallet-Regí, M.P.Ginebra and F.J.Gil. **Journal of the European Ceramic Society** (2004).
118. %Propagation of fatigue cracks in acrylic bone cements containing different radiopaque agents+ Manero J.M.; Ginebra M.P.; Gil F.J.; Planell J.A.; Delgado J.A.; Morejon L.; Artola A.; Gurruchaga M. I.Goñi. **Journal of Engineering in Medicine I MECH E Part H**, 1 May 2004, vol. 218, iss. 3, pp. 167-172(6)
119. %Microstructural. Mechanical and citotoxicity evaluation of different NiTi and NiTiCu shape memory alloys+ F.J.Gil, E.Solano, J.Peña, E.Engel, A.Mendoza and J.A.Planell. **Journal of Materials Science: Materials in Medicine. 15** (2004) 1181-1185.
120. %Inhibition of Ni release from NiTi and NiTiCu orthodontic archwires by nitrogen diffusion treatment+ F.J. Gil, E.Solano, A.Mendoza y J.Peña. **Journal of Applied Biomaterials & Biomechanics. 2** (2004) 151-155.
121. %Yield point prediction of compressive behavior of lumbar vertebral body by dual-energy X-Ray absorptiometry+ A.Renau, J.Farrerons, B.Yoldi, F.J.Gil, I.Proubasta, J.Llauger, J.Gonzalez Olivan and J.A.Planell. **Journal of Clinical Densitometry 7(4)** (2004). 382-389.
122. %Bioactivity and mechanical properties of SiO<sub>2</sub>-CaO-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> glass-ceramics+ M.Vallet-Regí, J.Román, S.Padilla, J.C.Doadrio and F.J.Gil. **Journal of Materials Chemistry 15** (2005) 1353-1359.
123. %Static mechanical properties of hydroxyapatite (HA) powder-filled acrylic bone cements: Effect of type of HA powder+ L.Morejón, E, Mendizábal, J.A.Delgado, M.P.Ginebra, C.Aparicio, F.J.Gil, M.Marsal, N.Davidenko, M.E.Ballesteris, J.A.Planell. **Journal of Biomedical Materials Reserach. Part B: Applied Biomaterials 72B** (2005) 345-352.
124. %Processing and mechanical properties of hydroxyapatite pieces obtained by gelcasting method+ S.Padilla, M.Vallet-Regí, M.P.Ginebra and F.J.Gil. **Journal of the European Ceramic Society 25** (2005) 375-383.
125. %Acrylic bone cements modified with  $\beta$ -TCP particles encapsulated with poly(ethylene glycol). B.Vázquez, M.P.Ginebra, F.J.Gil, J.A.Planell and J.San Román. **Biomaterials 26** (2005) 4309-4316.

126. %Multicenter retrospective study of implants loaded with functional prostheses 8 weeks after insertion+. **Implant Dentistry** 14 (1) (2005) 43-49.
127. %Improved surgical mesh integration into the rat abdominal wall with arginine administration+. M.A.Arbo, J.M.Ferrando, M.T.Quilés, J.Vidal, M.López-Cano, F.J.Gil, J.M.Manero, J.Peña, P.Huguet, S.Schwartz-Riera, J.Reventós, M.Armengol. **Biomaterials**. 27 (2006) 758-768
128. %Synthesis and characterization of poly (methyl methacrylate-styrene) copolymeric beads for bone cements+. L.Morejón, E.Mendizábal, J.A.Delgado, N.Davidenko, F.López-Dellamary, R.Manríquez, M.P.Ginebra, F.J.Gil and J.A.Planell. Latin American **Applied Research** 35. (2005) 175-182.
129. %Effect of the Ms transformation temperature on the wear behaviour of NiTi shape memory alloys for articular prosthesis+. J.Peña, E.Solano, A.Mendoza, J.Casals, J.A.Planell and F.J.Gil. **BioMedical Materials and Engineering**. 15 (2005) 289-293.
130. %Calcium phosphate bone substitutes+. M.P.Ginebra, C.Aparicio, E.Engel, M.Navarro, F.J.Gil and J.A.Planell. **Medical Journal of Malaysia** 59 (suppl B) (2004) 65-66.
131. %New oxidation treatment of NiTi shape memory alloys to obtain Ni-free surfaces and to improve biocompatibility+. A. Michiardi, C.Aparicio, J.A.Planell and F.J.Gil. **Journal of Biomedical Materials Research. Part B. Applied Biomaterials** 77B (2006) 249-256.
132. %Load and sliding velocity effect in dry sliding wear behavior of Cu-Zn-Al shape memory alloys+. J.Peña, J.M.Guilemany and F.J.Gil. **Metallurgical and Materials Transactions A**. 37A (2006) 1175-1181.
133. %The effect of shot blasting and heat treatment on the fatigue behavior of titanium for dental implant applications+. **Dental Materials** 23 (2007) 486-491
134. %Microstructure and Macroscopic Properties of Bioactive CaO-SiO<sub>2</sub>-PDMS Hybrids+. AJ.Salinas, JM.Merino, F.Babonneau, FJ.Gil, M.Vallet-Regí. **Journal of Biomedical Materials Research. Part B. Applied Biomaterials** 81B (2007) 274-282.
135. %Comparison of the mechanical properties between tantalum and nickel-titanium foams implant materials for bone ingrowth applications+. P.Sevilla, C.Aparicio, J.A.Planell, F.J.Gil. **Journal of Alloys and Compounds** 439 (2007) 67-73.
136. %Electrochemical behaviour of oxidized NiTi shape memory alloys for biomedical applications+. A.Michiardi, C.Aparicio, J.A.Planell, F.J.Gil. **Surface&Coatings Technology** 201 (2007) 6484-6488.

137. Low elastic modulus metals for joint prosthesis: Tantalum and nickel-titanium foams+ M.Arciniegas, C.Aparicio, J.M.Manero, F.J.Gil. **Journal of European Ceramic Society** 27 (2007) 3391-3398.
138. Bioactive Star Gels+ M.Manzano, D.Arcos, M.Rodríguez-Delgado, E.Ruiz, F.J.Gil and M.Vallet-Regí. **Chemistry Materials** 18 (2006) 5696-5703.
139. The influence of surface energy on competitive protein adsorption on oxidized NiTi surfaces+ A.Michiardi, C.Aparicio, B.D.Ratner, J.A.Planell and F.J.Gil. **Biomaterials** 28 (2007) 586-594.
140. Failures of yttria-stabilised tetragonal zirconia: 52 retrieved ceramic femoral heads of total hip prostheses+ M.Fernández-Fairén, P.Sala and F.J.Gil. **Bio-Medical Materials and Engineering** 16 (2006) 415-422.
141. A Prospective Randomized study of unilateral versus bilateral instrumented posterolateral lumbar fusion in Degenerative Spondylosisthesis. M.Fernández-Fairén, P.Sala. H.Ramírez, F.J.Gil. **Spine** 32 (4) (2007) 395-401.
142. Acceleration of apatite nucleation on microrough bioactive titanium for bone-replacing implants+ C.Aparicio, JM.Manero, F.Conde, M.Pegueroles, JA.Planell, M.Vallet-Regí and F.J.Gil. **Journal of Biomedical Materials Research** 82A (2007) 521-529.
143. Roughness and Bonding strength of Bioactive apatite layer on Dental Implants+ J.Nogueras, F.J.Gil, J.Salsench, J.Martínez-Gomis. **Implant Dentistry** 13 (2) (2004) 185-189.
144. Effects of recasting on the chemical composition, microstructure, microhardness, and ion release of 3 dental casting alloys and Titanium+ M.Perire, J.Martínez-Gomis, J.M.Anglada, J.Bizar, J.Salsench, F.J.Gil. **The International Journal of Prosthodontics** 20 (2007) 286-288.
145. Multicenter retrospective study of implants loaded with functional prostheses 8 weeks after insertion+ A.Padrós, E.Padullés, J.M.Arano, N.Manzanares, R.Canedo, X.Amell, E.Pedemonte, F.J.Gil. **Implant Dentistry** 14 (1) (2005) 43-49.
146. Improved surgical mesh integration into the rat abdominal wall with arginine administration+ M.A.Arbo, J.M.Ferrando, M.T.Quiles, J.Vidal, M.López-Cano, F.J.Gil, J.M.manero, J.Peña, P.Huguet, S.Schwartz-Riera, J.Reventós, M.Armengol. **Biomaterials** 27 (2006) 758-768.
147. Aging of retrieved zirconia femoral heads+ M.Fernández-Fairén, A.Blanco, A.Murcia, P.Sevilla, F.J.Gil. **Clinical Orthopaedics and Related Research** 462 (2007) 122-129.



148. "Oxidized nickel-titanium foams for bone reconstructions: chemical and mechanical characterization" M. Barrabés, A. Michiardi, C. Aparicio, P. Sevilla, J.A. Planell, F.J. Gil. **Journal of Materials Science: Materials in Medicine**. 18 (2007) 2123-2129.
149. Mechanical properties of nickel-titanium foams for reconstructive orthopaedics+. M.Barrabés, P.Sevilla, J.A.Planell, F.J.Gil. **Materials Science and Engineering C** 28 (2008) 23-27.
150. The influence of blasting and sterilization on static and time-related wettability and surface-energy properties of titanium surfaces. M.Pegueroles, F.J.Gil, J.A.Planell, C.Aparicio. **Surface & Coatings Technology** 202 (2008) 3470-3479.
151. Oxidized NiTi surfaces enhance differentiation of osteoblast-like cells+. A.Michiardi, E.Engel, C.Aparicio, J.A.Planell, F.J.Gil. **Journal of Biomedical Materials Research** 85A (2008) 108-114.
152. Laser welding of NiTi orthodontic archwires for selective force application+. P.Sevilla, F.Martorell, C.Libenson, J.A.Planell, F.J.Gil. **Journal of Materials Science: Materials in Medicine** 19 (2008) 525-529.
153. Study of new multifunctional shape memory and low elastic modulus Ni-free Ti alloys+. M.Arciniegas, JM.Manero, J.Peña, FJ.Gil, JA.Planell. **Metallurgical and Materials Transactions A** 39A (2008) 742-751.
154. Dental casting alloys behaviour during power toothbrushing with toothpastes with various abrasivities. Part I: Wear behaviour. LI.Nogués, J.Martinez-Gomis, C.Molina, M.Peraire, J.Salsench, P.Sevilla, F.J.Gil. **Journal of Materials Science: Materials in Medicine** 19 (2008) 3041-3048.
155. Dental casting alloys behaviour during power toothbrushing with toothpastes with various abrasivities. Part II: Corrosion and ion release. C.Molina, LI.Nogués, J.Martinez-Gomis, M.Peraire, J.Salsench, P.Sevilla, F.J.Gil. **Journal of Materials Science: Materials** 19 (2008) 3015-3019.
156. Study of hardness and wear behaviour of NiTi shape memory alloys+. M.Arciniegas, J.Casals, J.M.Manero, J.Peña, F.J.Gil. **Journal of Alloys and Compounds**. 460 (2008) 213-219.
157. Quantum parameters for guiding the design of Ti alloys with shape memory and /or low elastic modulus+. M. Arciniegas, J. Peña, J.M. Manero, J.C. Paniagua, F.J. Gil **Philosophical Magazine** 88 (2008) 2529-2548.

158. Evaluation of ion release, cytotoxicity, and platelet adhesion of electrochemical anodized 316L stainless steel cardiovascular stents+  
M.Diaz, P.Sevilla, A.M.Galán, G.Escolar, E.Engel, F.J.Gil.  
**Journal of Biomedical Materials Research Part B: Applied Biomaterials.** (2008). DOI 10.1002/jbm.b311144
159. Wear tests in a hip joint simulator of different CoCrMo counterfaces on UHMWPE+ V.A.González-Mora, M.Hoffmann, R.Stroosnijder, F.J.Gil.  
**Materials Science and Engineering C.** 29 (2009) 153-158.
160. Thermoelastic phase transformation in TiNi alloys under cyclic instrumented indentation+  
M.Arciniegas, Y.Gaillard, J.Peña, J.M.Manero, F.J.Gil.  
**Intermetallics** 17 (2009) 784-791.
161. Mechanical properties of organically modified silicates for bone regeneration+  
M.Manzano, A.Salinas, F.J.Gil, M.Vallet-Regí  
**Journal Materials Science: Materials in Medicine** DOI 10.1007/s10856-009-3753-x (2009) 20:1795-1801.
162. Spatial organization of osteoblast fibronectin-matrix on titanium surface-effects of roughness, chemical heterogeneity and surface free energy+  
M.Pegueroles, C.Aparicio, E.Engel and F.J.Gil.  
**Journal of Clinical Periodontology** 36 (9) (2009) especial congreso Europeo 2009. p. 27.
163. Bacterial response to different cp-Ti surfaces.  
A.Rodríguez, E.Engel, A.Juárez and F.J.Gil  
**Journal of Clinical Periodontology** 36 (9) (2009) especial congreso Europeo 2009. p. 78.
164. Influence of the surface treatment for titanium dental implant in bone attachment using mechanical and histological tests. A.Padrós, N.Manzanares, C.Aparicio, A.Badet and F.J.Gil  
**Journal of Clinical Periodontology** 36 (9) (2009) especial congreso Europeo 2009. p. 79.
165. Biomimetic treatments on dental implants for immediate loading applications+ C.Aparicio, E.Salvagni, M.Werner, E.Engel, M.Pegueroles, C.Rodríguez-Cabello, F.Muñoz, J.A.Planell and F.J.Gil  
**Journal of Medical Devices.** 3 (2009) DOI: 10.1115/1.3190476
166. Real time RT-PCR evaluation of integrin  $\alpha 5$  ALP and osteocalcin gene expression on plane and fibronectin-coated titanium+  
M.Pegueroles, A.Aguirre, E.Engel, G.Pavon, F.J.Gil, J.A.Planell, V.Migonney, C.Aparicio.

**Journal of Materials Science: Materials in Medicine** (2009).

167. %Influence of the height of the external hexagon and surface treatment on fatigue life of commercially pure titanium dental implants+  
F.J.Gil, C.Aparicio, J.M.Manero, A.Padrós.  
**The International Journal of Oral &Maxillofacial Implants** **24** (2009) 583-590.
168. %Spatial organization of osteoblast fibronectin matrix on titanium surfaces: Effects of roughness, chemical heterogeneity and surface energy+  
M.Pegueroles, C.Aparicio, M.Bosio, E.Engel, F.J.Gil, J.A.Planell and G.Altankov.  
**Acta Biomaterialia**. 6 (2010) 291-301.
169. %Optimization of the Ti-16.2Hf-24.8Nb-1Zr Alloy by Cold Working+  
M. González, J. Peña, J.M. Manero, M. Arciniegas and F.J. Gil.  
**Journal of Materials Engineering and Performance** 18 (5-6) (2009), 506-518
170. %Influence of cold work in the elastic modulus of Ti-16.2Hf-24.8Nb-1Zr Alloy characterized by instrumented nanoindentation+  
M. González, J. Peña, J.M. Manero, F.J. Gil.  
**Key Engineering Materials** 423 (2010) 113-118.
171. %Design and characterization of new Ti-Nb-Hf alloys+  
M. González, J. Peña, J.M. Manero, M. Arciniegas and F.J. Gil.  
**Journal of Materials Engineering and Performance** 18 (2009) 490-495
172. %Evaluating mechanical properties and degradation of YTZP dental implants+  
P. Sevilla, C. Sandino, M. Arciniegas, J. Martinez-Gomis, M. Peraire, F.J. Gil  
**Materials Science and Engineering C** (2009) DOI: 10.1016/J.MSEC.2009.08.002
171. %In vitro evaluation of surface topographic changes and nickel release of lingual orthodontic archwires+  
C. Suárez, T.Vilar, J.Gil, P. Sevilla  
**Journal of Materials Science: Materials in Medicine** 21 (2010). 675-683.
172. %Variation of roughness and adhesion strength of deposited apatite layers on titanium dental implants+  
FJ.Gil, D.Rodriguez and C.Aparicio.  
**Materials Science & Engineering C** **31** (2011), pp. 320-324  
doi. 10.1016/j.msec.2010.09.018.

174. Evaluation of titanium dental implants after failure of osseointegration by means of X-ray photoelectron spectroscopy, electron microscopy and histological studies.  
P.Lázaro, M.Herrero-Climent, F.J.Gil.  
**Journal of Biomedical Science and Engineering.** 3 (2010) 1073-1077.
175. Biofunctionalization of titanium surfaces for osseointegration process improvement+  
P.Sevilla, M.Godoy, E.Salvagni, D.Rodríguez, F.J.Gil  
**Journal of Physique: Conference. Service.** 252 012009  
(<http://iopscience.iop.org/1742-6596/252/1/012009>)
176. Effect of blasting-treatment and Zn coating on MG63 adhesion and differentiation on titanium. A gene expression study using real time RT-PCR+  
M.Pegueroles, A.Aguirre, E.Engel, G.Pavon, F.J.Gil, J.A.Planell, V.Migonney, C.Aparicio.  
**Journal of Materials Science: Materials in Medicine.** 22 (2011) 617-627.
177. Reduction of Ni release and improvement of the friction behavior of NiTi orthodontic archwires by oxidation treatments+  
E.Espinar, JM.Llamas, A.Michiardi, MP.Ginebra, FJ.Gil  
**Journal of Materials Science: Materials in Medicine** 22 (2011) 1119-1125.
178. Effect of the oral bacteria on the mechanical behavior of titanium dental implants+  
Gil FJ, Rodríguez A, Espinar E, Llamas JM, Padullés E, Juárez A.  
**The International Journal of Oral and Maxillofacial Implants.** 27 (1) (2012), 64-68
179. Characterization of two Ti-Nb-Hf-Zr alloys under different cold rolling conditions+  
M.González, F.J.Gil, J.M.Manero, J.Peña  
**Journal of Materials Engineering Performance.** DOI 10.1007/s11665-011-9917-0.
180. Uni and multidirectional wear resistance of different crosslinking degrees in UHMWPE for artificial joints+  
V.A.González-Mora, M.Hoffman, R. Stroosnijder, E.Espinar, J.M.Llamas, M.Fernández-Fairén, F. J. Gil.  
**Journal Biomedical Science and Engineering.** 4 (2011) 253-261.
181. In vitro corrosion behavior of lingual orthodontic archwires+  
C.Suárez, T.Vilar, P.Sevilla, FJ. Gil  
**International Journal of Corrosion.** DOI: 10.1155/2011/482485.
182. Streptococcus sanguinis adhesion on titanium rough surfaces: effect of shot blasting particles+  
A.Rodríguez-Hernández, A.Juárez, E.Engel, FJ.Gil.

**Journal of Materials Science:Materials in Medicine** 22 (8) (2011) 1913-1922.  
DOI 10.1007/s10856-011-4366-8.

183. Influence of different CoCrMo counterfaces on wear in UHMWPE for artificial joints+. V.A.González-Mora, M.Hoffamn, R.Stroosnijder, E.Espinar, J.M.Llamas, M.Fernández-Fairén, FJ.Gil. **J.Biomedical Science and Engineering** 4 (2011) 373-379.

184. In vivo evaluation of micro-rough and bioactive titanium dental implants using histometry and pull-out tests+. Aparicio, C., Padros, A., Gil, F. J. **Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials**. 4 (2011) 1672-1682.

185. Relationship between the surface defects and the manufacturing process of orthodontic NiTi archwires+. A.Paúl, C.Abalos, A.Jimenez-Planas, E. Solano and FJ Gil. **Materials Letters**. 65 (2011) 3358-3361.  
DOI 10.1016/j.matlet.2011.07.088. PII S0167-577X(11)00868-8.

186. The role of hardness and roughness on the wear of different CoCrMo counterfaces on UHMWPE for artificial joints+. V.A.González-Mora, M.Hoffman, R.Stroosnijder and F.J.Gil. **Journal of Biomedical Science and Engineering**. 2011, 4, 651-656.

187. Influence of topographical features on the fluoride corrosion of Ni-Ti orthodontic archwires+. C.Abalos, A.Paúl, A.Mendoza, E.Solano and F.J.Gil. **Journal of Materials Science: Materials in Medicine**. 22, (2011). 2813-2821.  
DOI.10.1007/s10856-011-4460-y.

188. Variation of the superelastic properties and nickel release from original and reused NiTi orthodontic archwires+. FJ.Gil, E.Espinar, JM:Llamas, JM.Manero and MP.Ginebra. **Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials** 6 (2012) 113-119. DOI. 10.1016/j.jmbbm.2011.11.005.

189. Adsorption of fibronectin, fibrinogen and albumin on TiO<sub>2</sub>: A kinetics, structural changes, and competition study. M.Pegueroles, C. Tonda-Turo, J.A.Planell, FJ.Gil, C.Aparicio. **Journal of the Royal Society Interface**.

190. Improvement in Adhesion of the Brackets to the Tooth by Sandblasting Treatment+E.Espinar, JM.Barrera, JM.Llamas, E.Solano, D.Rodriguez, FJ.Gil.. **Journal of Materials Science: Materials in Medicine**. 3 (2) 2012. 605-611.  
DOI: 10.1007/s10856-011-4509-y.

191. Corrosion and corrosion fatigue behavior of cp-Ti and Ti-6Al-4V laser marked biomaterials+. FJ.Gil, L.Delgado, E.Espinar, JM.Llamas. **Journal of**

**Materials Science: Materials in Medicine.** 23 (4). 2012. 885-890. DOI. 10.1007/s 10856-012-4572-z.

192. Fibroblast adhesion and activation onto micro-machined titanium surfaces. J.Guillem, L.Delgado, M.Godoy-Galardo, M. Pegueroles, M.Herrero, F.J. Gil. **Clinical Oral Implants Reserach.** 00, 2012, 1-11 DOI. 10.1111/j.1600-0501.2012.02451.x

193. Comparative study on aisi 440 and AISI 420B stainless steel for dental drill performance. M.Albertini, M.Herrero-Climent, P.Lázaro, JV.Rios, FJ.Gil **Materials Letters.** 79 (2012) 163-165. DOI: 10.1016/j.matlet.2012.04.006.

194. Influence of Soft Drinks with Low pH on Different Ni-Ti Orthodontic Archwire Surface Patterns. C. Abalos, A. Paul, A. Mendoza, E. Solano, C. Palazon, and F.J. Gil **Journal of Materials Engineering and Performance** 22 (2013) 759-766. (DOI) 10.1007/s11665-012-0311-3.

195. Adsorption of fibronectin, fibrinogen, and albumin on TiO<sub>2</sub>: Time-Resolved Kinetics, Structural Changes, and Competition Study. M.Pegueroles, C.Tonda-Turo, JA.Planell, FJ.Gil, C.Aparicio. **Biointerphases** 7:48 (2012). DOI:10.1007/s13758-012-0048-4..

196. Fatigue life of bioactive titanium dental implants treated by means of Grit Blasting and Thermo-Chemical treatment. FJ.Gil, E.Espinar, JM.Llamas, P.Sevilla. **Clinical Implant Dentistry and Related Research.** DOI 10.1111/j.1708-8208.2012.00468.x

197. Moving Towards The Future. A.Cigada, FJ.Gil, J.Kirkpatrick, L.Nicolais, P.Tranquili- Leali.**Journal of Applied Biomaterials and Functional Materials** 2012; 10(1): 1 - 1 DOI:10.5301/JABFM.2012.9282.

198. Analysis of tantalum implants used for avascular necrosis of the femoral head: a review of five retrieved specimens. M.Fernández-Fairén, A.Murcia, R.Iglesias, P.Sevilla, JM.Manero and FJ.Gil. **Journal of Applied Biomaterials and Functional Materials** 2012; 10(1): 29 . 36. DOI:10.5301/JABFM.2012.9273.

199. Alumina shot-blasted particles on commercially pure titanium surfaces prevent bacterial attachment. A.Rodríguez-Hernández, E.Espinar, J.M.Llamas, J.M.Barrera, F J. Gil. **Materials Letters.** 92 (2013) 42-44. DOI:10.1016/j.matlet.2012.10.022.

200. Obtention and characterization of new superelastic polymer for biomedical applications. Comparison with NiTi and NiTiCu alloys. J.C.Varela, M.Velo, E.Espinar, J.M.Llamas, F.J.Gil. **Materials Letters.** 92 (2013) 49-51. DOI:10.1016/j.matlet.2012.10.028

201. Biofunctionalization of CoCr surfaces with dimeric peptides and REDV elastin-like polymers to improve endothelization of cardiovascular implants. Castellanos MI, Humbert D, Rodriguez-Cabello JC, Mas-Moruno C, Gil FJ, Manero JM, Pegueroles M. **Journal of Tissue Engineering and Regenerative Medicine** 2012;6:107-107. DOI: 10.1109/CISIS.2012.56
202. In-vitro response of pre-osteoblastic MG63 cells on Ni-free Ti shape memory substrates". M.Arciniegas, J.Peña, FJ.Gil, JM.Manero. **Journal of Biomedical Materials Research: Part B - Applied Biomaterials - JBMR-B-12-0300.R1**. DOI: 10.1002/jbm.b.32873
203. Sanguinis adhesion on titanium rough surfaces: Effect of culture media. A.Rodriguez-Hernández, Jose A.Muñoz-Tabares, M.Godoy, A.Juarez, FJ.Gil. **Materials Science and Engineering C**. 2013, 33: 714-720. dx doi org 10 1016/msec2012 10.023.
204. Effect of temperature on the orthodontic clinical applications of NiTi closed-coil springs. E. espinar, J.M.Llamas, JM.Barrera, C.Abalos, FJ.Gil. **Medicina Oral Patologia Oral Cirugia Bucal**.18 (4) 2013, 721-724. ISI Journal Citation Reports® Ranking: 2011: 47/81 (Dentistry, Oral Surgery & Medicine) JCR Impact Factor: 1.130. Ref.19703.
205. Friction coefficients and wear rates of different orthodontic archwires in artificial saliva. MV. Alfonso, E.Espinar, JM.Llamas, E.Ruperez, JM.Manero, JM. Barrera, E.Solano, FJ.Gil. **Journal of Materials Science: Materials in Medicine** Article doi: 10.1007/s10856-013-4887-4
206. Biomimetic treatment on dental implants for short -term bone regeneration. FJ.Gil, N.Manzanares, A.Badet, C.Aparicio, MP.Ginebra. **Clinical Oral Investigations** 18 (1) (2014) 59-66. DOI: 10.1007/s00784-013-0953-z.
207. NiTi superelastic orthodontic wires with variable stress obtained by ageing treatments. FJ.Gil, M.Cenizo, E.Espinar, A.Rodriguez, E.Rúperez, JM.Manero. **Materials Letters**. 104 (2013) 5-7. DOI: 10.1016/j.matlet2013.03.135.
208. New Ni-free superelastic alloy for orthodontic applications. M.Arcineiegas, JM.Manero, E.Espinar, JM. Llamas, JM. Barrera, FJ Gil. **Materials Science and Engineering C**. 33 (2013), 3325-3328. DOI: 10.1016/j.msec.2013.04.014. PII: 50928-4931(13) 00228-2.
209. Influence of acid-etching after grit-blasted on osseointegration of titanium dental implants. In vitro and in vivo studies. M.Herrero-Climent, P.Lázaro, JV.Rios, S.Lluch, M.Marqués, J.Guillem-Martí, FJ.Gil. **Journal of Materials**

**Science: Materials in Medicine.** 24 (2013) 2047-2055. DOI: 10.1007/s10856-013-4935-0.

210. Effect of temperature on the orthodontic clinical applications of NiTi closed-coil springs. E.Espinar, JM.Llamas, JM. Barrera, C.Abalos, FJ.Gil. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal** 1, 18 (4) (2013), 721-724.  
*doi:10.4317/medoral.19073. http://dx.doi.org/doi:10.4317/medoral.19073.*

211. Influence of the microstructure on electrochemical corrosion and nickel release in NiTi orthodontic archwires. J.Briceño, A.Romeu, E.Espinar, J.M.Llamas and F.J.Gil. **Materials Science and Engineering C.33** (2013) 4989-4993. DOI: 10.106/ j.msec.2013.08.024. (2013).

212. Preventive midline laparotomy closure with a new bioabsorbable mesh: An experimental study. M. Lopez-Cano, M. Armengol, M. T. Quiles, A. Biel, J. Velasco, P. Huguet, L.Delgado, A.Mestre, F.J.Gil, M.A.Arbós. **Journal of Surgical Research**, 181; (2013) 160-169.

213. Surface functionazation of metallic biomaterials with antibacterial compounds. D.Rodriguez, FJ.Gil. **Cells&Materials** 26 Supplement 6. (2013) 25.

214. NiTi superelastic orthodontic archwires with polyamide coating. L.A.Bravo, A.González de Cabañes, JM. anero, E.Rupérez, FJ.Gil. **Journal of Materials Science: Materials in Medicine** (2013).DOI: 10.1007/s10856-013-5070-7.

215. A Bioactive Elastin-like Recombinamer Reduces Unspecific Protein Adsorption and Enhances Cell Response on Titanium Surfaces.

**Colloids and Surface B: Biointerfaces**

E.Salvagni, G.Berguig, E.Engel, J.C.Rodriguez-Cabello, G.S. Coullerez, M.Textor, J.A. Planell, F.J.Gil, C.Aparicio.

216. Assessment and comparison of surface chemical composition and oxide layer modification upon two different activation methods on a CoCrMo alloy.

V.Paredes, E.Salvagni, E.Rodríguez, FJ.Gil, JM.Manero

**Journal of Materials Science: Materials in Medicine** 25 (2014) 311-320.DOI: 10.1007/s10856-013-5083-2.

217. "A low elastic modulus Ti-Nb-Hf alloy bioactivated with an elastin-like protein-based polymer enhances osteoblast cell adhesion and spreading". M.González, E.Salvagni, JC.Rodriguez\_cabello, Elisa Ruperez, FJ.Gil, J.Peña, JM.Manero. **J.Biomed.Mater.Res. Part A.** (2012).



218. "Implant-abutment connections: influence of the design on the microgap and their fatigue and fracture behavior of dental implants". **Journal of Materials Science:materials in Medicine.** (2014) FJ.Gil, M.Herrero, P.Lázaro, J.V.Rios. Doi:10.1007/s10856-014-5211-7. Volume 25, Issue 7 (2014), Page 1825-1830
219. "A novel peptide-based platform for the dual presentation of biologically-active peptide motifs on biomaterials" C. Mas-Moruno, R.Fraioli, F. Albericio, JM.Manero, FJ.Gil. **ACS Applied Materials & Interfaces.** (2014).
220. "Silver deposition on titanium surface by electrochemical anodizing process reduces bacterial adhesion of Streptococcus sanguinis and Lactobacillus salivarius". M. Garcia-Godoy, A.Rodríguez-Hernández, L.Delgado, JM.Manero, F.J.Gil, D.Rodríguez. **Clinical Oral Implant Research.** 2014. Doi: 10.1111/clr.12422.
221. Covalent immobilization of hLf1-11 peptide on a titanium surface reduces bacterial adhesion and biofilm formation. Maria Godoy-Gallardo, Carlos Mas-Moruno, María C. Fernández-Calderón, Ciro Pérez-Giraldo, José M. Manero, Fernando Albericio, Francisco J. Gil, Daniel Rodríguez. **Acta Biomaterialia.** (2014), <http://dx.doi.org/10.1016/j.actbio.2014.03.026>.
222. Novel Peptide-Based Platform for the Dual Presentation of Biologically Active Peptide Motifs on Biomaterials Carlos Mas-Moruno, Roberta Fraioli, Fernando Albericio, José María Manero, F. Javier Gil. | **ACS Applied Materials and Interfaces.** (2014) [dx.doi.org/10.1021/am5001213](http://dx.doi.org/10.1021/am5001213).
223. Mechanical Properties of a New Superelastic Polymer Orthodontic Archwire. JC Valera, E.Espinar, JM.Llamas, JM.Manero, E.Ruperez, FJ.Gil. **Materials Science and Engineering C.** DOI: 10.1016/j.msec.2014.05.008.
224. Study on the use of 3-aminopropyltriethoxysilane (APTES) and 3-chloropropyltriethoxysilane (CPTES) to surface biochemical Modification of a Novel Low Elastic Modulus Ti-Nb-Hf Alloy. V.Paredes, E.Salvagni, E.Rodríguez-Castellon, FJ.Gil, JM.Manero. **Journal of Biomedical Materials Research: Part B - Applied Biomaterials.** 2014. DOI 10.1002/jbm.b.33226.
225. Low modulus Ti-Nb-Hf alloy for biomedical applications"

M.González, J.Peña, FJ.Gil, JM.Manero

**Materials Science and Engineering C.42** (2014) 691-695

226. Mechanical properties and in vitro biological response to porous titanium alloys for intervertebrae implants.

C.Caparros, J.Guillem-Martí, M.Punset, M.Molmeneu, J.Calero, FJ.Gil.  
**Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials.** 39, 2014; 79-86. DOI:10.1016/j.jmbbm.2014.05.029.

227. Biofunctionalization strategies on tantalum-based materials for osseointegrative applications

Carlos Mas-Moruno, Beatriz Garrido, Daniel Rodriguez, Elisa Ruperez, F. Javier Gil.

**J Mater Sci: Mater Med** (2015) 26:109. DOI 10.1007/s10856-015-5445-z.

228. Effect of irrigation and stainless steel drills on dental implant bed heat generation.

B. Bullon, E. F. Bueno, M. Herrero, A. Fernandez-Palacin, J. V. Rios, P. Bullon, F. J. Gil.

**J Mater Sci: Mater Med** (2015) 26:75. DOI 10.1007/s10856-015-5412-8.

229. Mechanical and physicochemical characterization along with biological interactions of a new Ti25Nb21Hf alloy for bone tissue engineering

C Herranz-Diez, FJ Gil, J Guillem-Marti, JM Manero.

**Journal of Biomaterials Applications.** (2015). 30 (2) 171-181. DOI: 10.1177/0885328215577524

230. Antifouling coatings for dental implants: Polyethylene glycol-like coatings on titanium by plasma polymerization

Judit Buxadera-Palomero, Cristina Canal, Sergi Torrent-Camarero, Beatriz Garrido, Francisco Javier Gil, Daniel Rodríguez

**Biointerphases** 10, 029505 (2015); doi: 10.1116/1.4913376.

231. Mechanical and microstructural characterization of new nickel-free low modulus  $\beta$ -type titanium wires during thermomechanical treatments.

J.Guillem, C.Herranz, JE Shaffer, FJ Gil, JM Manero.

**Materials Science and Engineering A.** DOI: 10.1016/j.msea.2015.03.060.

232. Surface immobilization and bioactivity of TGF-b1 inhibitor peptides for bone implant applications.

P. Sevilla, KH Vining, J. Dotor, D. Rodriguez, FJ Gil, C. Aparicio.  
**J Biomed Mater Res Part B** 2015: DOI: 10.1002/jbm.b.33374.

233. Mimicking Bone Extracellular Matrix: Integrin-Binding Peptidomimetics Enhance Osteoblast-like Cells Adhesion, Proliferation, and Differentiation on Titanium  
 R.Fraioli, F.Rechenmacher, S. Neubauer, J.M. Manero, F.J.Gil  
 H. Kessler, C.Mas-Moruno.  
**Colloids and Surfaces B: Biointerfaces.** (2015): 191-200  
 DOI: 10.1016/j.colsurfb.2014.12.057.

234. Development of tantalum scaffold for orthopaedic applications produced by space-holder method.  
 E.Rupérez, JM.Manero, K.Ricciardi, Yuping Li, C.Aparicio, FJ. Gil  
**Materials & Design.** 83 (2015) 112-119.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.matdes.2015.05.067>.

235. Relationship between insertion torque and resonance frequency measurements, performed by resonance frequency analysis (rfa), in micromobility of dental implants: an in vitro study  
 Aritza Brizuela-Velasco, Ángel Álvarez-Arenal, F. Javier Gil-Mur, Mariano Herrero-Climent, David Chávarri-Prado, Yelko Chento-Valiente, Markel Dieguez-Pereira.  
**Implant Dentistry** 4089-1114R

236. Installing multifunctionality on Titanium with RGD-decorated polyurethane-polyurea roxithromycin loaded nanoparticles: Toward new ossointegrative therapies.  
 P.Rocas, M.Hoyos, J.Rocas, J.M.Manero, FJ.Gil, F.Albericio, C.Mas-Moruno.  
**Advanced Healthcare Materials.** (2015)  
 DOI:10.1002/adhm.201500245.

237. Determination of fluid leakages in the different screw-retained implant-abutment connections in a mechanical artificial mouth.  
 D.Martín-Gili, M.Molmeneu, M.Fernández, M.Punset, Ll.Giner, J.Armengou, F.J.Gil  
**Journal of Materials Science: Materials in Medicine** (2015) 26: 211. DOI 10.1007/s10856-015-5544-x.

238. Antibiotic-loaded polypropylene surgical meshes with suitable biological behavior by plasma functionalization and polymerization.  
 C.Labay, JM.Canal, M.Modic, U.Cevlar, MT.Quiles, J.Armegol, MA.Arbós, FJ.Gil, C.Canal.  
**Biomaterials.** 71 (2015) 132-144.  
 DOI:10.1016/j.biomaterials.2015.08.023

239. Resonance frequency analysis (RFA) by the Osstell system, using the transducer screwed to a healing abutment.  
M.Herrero-Climent, C.Diaz-Castro, C.Chereguini, D.San Juan, P.Bullon, FJ.Gil, JV Rios.

**Journal of Periodontal & Implant Science**

**240.** Tuning Mesenchymal Stem Cell Response onto Titanium-Niobium-Hafnium Alloy by Recombinant Fibronectin Fragments"  
Herranz-Diez, Carolina; Mas-Moruno, Carlos; Neubauer, Stefanie; Kessler, Horst; Gil, Francisco Javier; Pegueroles, Marta; Manero, José; Guillem-Marti, Jordi

**ACS Applied Materials & Interfaces.** am-2015-095765.

241. Surface immobilization and bioactivity of TGF-b1 inhibitor peptides for bone implant applications.

Sevilla P, Vining KH, Dotor J, Rodriguez D, Gil FJ, Aparicio C. 2016.  
**J Biomed Mater Res Part B** 2016:104B:385-394.

242. Advances in surfaces and osseointegration in implantology. Biomimetic surfaces.

M.Albertini, M.Fernandez-Yague, P.Lazaro, M.Herrero-Climent, JV Rios-Santos, P.Bullon, FJ.Gil

**Med Oral Patol Oral Cir Bucal** doi:10.4317/medoral.20353. 20(3) (2015) 316-325.

243. Tuning Mesenchymal Stem Cell Response onto TitaniumNiobiumHafnium Alloy by Recombinant Fibronectin Fragments. C. Herranz-Diez, C. Mas-Moruno, S. Neubauer, H. Kessler, F. J. Gil, M. Pegueroles, J. M. Manero, J. Guillem-Marti. **ACS Applied Materials & Interfaces.** 2016, 8: 2517-2525. DOI 10.1021/acsami.5b09576.

244. Roughness and wettability effect on histological and mechanical response of self-drilling orthodontic mini-implants." **Clinical Oral Investigations.** DOI: 10.1007/s00784-016-1770-y. CLOI-D-15-00254.2

245. Relevant aspects in the surface properties in titanium dental implants for the cellular viability. E. Velasco-Ortega, C.A. Alfonso-Rodríguez, L. Monsalve-Guil,A. España-López, A. Jiménez-Guerra, I. Garzón, M. Alaminos, F.J. Gil. **Materials Science and Engineering C.** DOI:[10.1016/J.MSEC.2016.03.049](https://doi.org/10.1016/J.MSEC.2016.03.049).

246. Antibacterial Coatings on Titanium Surfaces: A Comparison Study Between in Vitro Single-Species and Multispecies Biofilm

Maria Godoy-Gallardo, Zhejun Wang, Ya Shen, José M. Manero, Francisco J. Gil, Daniel Rodriguez, Markus Haapasalo  
**ACS Appl. Mater. Interfaces**, 2015, 7 (10), pp 5992–6001  
DOI: 10.1021/acsami.5b00402.

247. Anhydride-functional silane immobilized onto titanium surfaces induces osteoblast cell differentiation and reduces bacterial adhesion and biofilm formation. Maria Godoy-Gallardo, Jordi Guillem-Marti, Pablo Sevilla, José M. Manero, F.J. Gil, Daniel Rodriguez.

**Materials Science and Engineering C**.Vol., 1 February 2016, Pages 524–532. [DOI:10.1016/J.MSEC.2015.10.051](https://doi.org/10.1016/J.MSEC.2015.10.051).

248. Customized interface biofunctionalization of decellularized extracellular matrix: Toward enhanced endothelialization.

H.Aubin, C.Mas-Moruno, M.Iijima, N.Schütterle, M.Steinbrink, A.Assmann, F.J.Gil, A.Lichtenberg, M.Pegueroles, P.Akhyari.

**Tissue Engineering Part C**. 22 (5) (2016) 496-508.  
DOI: 10.1089/ten.tec.2015.0556.

249. Development of biomimetic NiTi alloys: influence of thermochemical treatment on the physical, mechanical and biological behavior.

E.Rúperrez, JM. Manero, LA Bravo-González, E. Espinar, FJ Gil.  
**Materials** 9 (402) 2016. Doi: 10.3390/ma9060402.

250. Modification of titanium surfaces by adding antibiotic-loaded PHB spheres and PEG for biomedical Applications.

A. Rodriguez-Contreras, M.Marqués-Calvo, F.J.Gil, J.M.Manero.

**Journal of Materials Science: Materials in Medicine**. 27 (124) (2016) 123-138.

251. Impedimetric antimicrobial peptide-based sensor for the early detection of periodontopathogenic bacteria

M.Hoyos, S.Brosel, N.Abramova, FX Muñoz, A.Bratov, C.Mas-Moruno, F.J.Gil,  
**Biosensors and Bioelectronics** 86 (2016) 377-385.

**252.** Surface guidance of stem cell behavior: chemically tailored co-presentation of integrin-binding peptides stimulates osteogenic differentiation in vitro and bone formation in vivo

Carles Mas-Moruno, Roberta Fraioli; Khandmaa Dashnyam; Joong-Hyun Kim; Roman A Perez; Hae-Won Kim; Javier Gil; José María Manero.

**Acta Biomaterialia.** 43 (2016) 269-281.  
<http://dx.doi.org/10.1016/actbio2016.07.049>

253. Evaluation of bone loss in antibacterial coated dental implants: An experimental study in dogs.

M.Godoy-Gallardo, MC.Manzanares-Cespedes, P.Sevilla, J.Nart, N.Manzanares, JM.Manero, F.J.Gil, S.K.Boyd, D.Rodriguez.

**Materials Science and Engineering C** (2016) 69, 538-545.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.msec.2016.07.0200928-4931>.

254. Bioactive macroporous titanium implants highly interconnected.

C. Caparrós, M. Ortiz-Hernandez, M. Molmeneu, M. Punset, J.

A. Calero, C. Aparicio, M.Fernández-Fairén, RA Pérez, F. J. Gil.

**Journal of Materials Science: Materials in Medicine.** (2016) 27: 151.

doi:10.1007/s10856-016-5764-8

255. Functionalization of CoCr surfaces with cell adhesive peptides to promote HUVECS adhesion and proliferation .

M.I.Castellanos, C.Mas-Moruno, A.Grau, X.Serra-Picamal, X.Trepat,

F.Albericio, M.Joner, F.J.Gil, M.P.Ginebra, J.M.Manero, M.Pegueroles.

**Applied Surface Science.** 393 (2017) 82-92

## 5.2. ARTÍCULOS EN REVISTAS NACIONALES

1. "Estructura metalográfica de aleaciones con Memoria de Forma Cu-Al-Zn". J.M.Guilemany, F.J.Gil y J.R.Miguel. *Revista Fundición*. Julio-Agosto 1987, 31-37.
2. "Ciencia y Tecnología de Materiales con Memoria de Forma: Transformación martensítica termoelástica". J.M.Guilemany, F.J.Gil y J.R.Miguel. *Revista Técnica Metalúrgica* **281** (Julio-Agosto 1987), 22-40.
3. "Ciencia y Tecnología de Materiales con Memoria de Forma: Propiedades y aplicaciones". J.M.Guilemany, F.J.Gil y J.R.Miguel. *Revista Técnica Metalúrgica* **284** (Enero-Febrero 1988), 25-37.
4. "Estudio de Microscopía Electrónica de Barrido de la Evolución con la Temperatura de la Transformación Martensítica en Materiales con Memoria de Forma Cu-Al-Zn: Metalografía Dinámica". J.M.Guilemany, J.R.Miguel, F.J.Gil y B.Mellor. *Revista Técnica Metalúrgica* **285** (Marzo-Abril 1988), 3-10.
5. "Obtención y caracterización de monocristales de aleaciones con Memoria de Forma base cobre". J.M.Guilemany, F.J.Gil y J.R.Miguel. *Revista de Metalurgia* **24** núm.3-1988, 175-179.
6. "Monocristales de aleaciones con Memoria de Forma para aplicaciones industriales". J.M.Guilemany, F.J.Gil, J.R.Miguel y F.Peregrín. *Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*. **Tomo LXXXII**. Cuadernos 3 y 4, 1988, 545-549.
7. "Aleaciones con Memoria y sus aplicaciones en Medicina". J.M.Guilemany, F.J.Gil. *Metge i Societat*. Revista del Colegio Oficial de Médicos de Barcelona, **5**, Diciembre de 1988, 50-51.
8. "Nuevos Materiales: Aleaciones con Memoria". J.M.Guilemany, R.Rapacioli, V.Torra, E.Cesari, J.R.Miguel y F.J.Gil. *Química e industria Quibal* **34** núm.10 (1988) 891-894.
9. "Procesos de adiestramiento en materiales con memoria de forma". J.M.Guilemany, F.J. Gil. *DYNA. Revista del Órgano Oficial de la Federación de asociaciones de Ingenieros Industriales de España* **8** (1989) 26-28.
10. "Estudio de la Transformación Martensítica inducida por tensión en monocristales de aleaciones con memoria de forma Cu-Zn-Al". J.M.Guilemany, F.J.Gil. *Revista Deformación Metálica* **151**, Junio 1989, 45-52.
11. "Determinación de las Temperaturas singulares de la transformación martensítica en poli y monocristales de Cu-Zn-Al mediante detección

- simultánea de emisión acústica y respuesta calorimétrica". J.M.Guilemany, F.J.Gil. *Revista de Metalurgia. CENIM* **25 (6)** (1989), 398-404.
- 12."Cinética de crecimiento de grano en aleaciones con memoria de forma Cu-Zn-Al". J.M.Guilemany, F.J.Gil. *Revista Técnica Metalúrgica* **294** (1989) 4-17.
  - 13."Cálculo de la variación de volumen en la Transformación Martensítica Termoelástica de Aleaciones monocristalinas Cu-Zn-Al con memoria de forma". J.M.Guilemany, F.J.Gil. *Anales de Física. (Física del estado sólido). Serie B. 2* **86** (1990) 97-104.
  - 14."Aplicaciones de los metales con memoria de forma en medicina y odontología". F.J.Gil, M.Cortada. *Archivos de Odonto-estomatología* **6 (7)** (1990) 52-61.
  - 15."Efecto de la temperatura sobre el comportamiento pseudoelástico de monocristales de aleaciones con memoria de forma Cu-Zn-Al". J.M.Guilemany, F.J.Gil. *Revista de Metalurgia. CENIM* **26 (3)** (1990) 164-171.
  - 16."Comportamiento de monocristales con memoria de forma  $\beta$  Cu-Zn-Al, sometidos a ciclos de compresión a temperatura constante". F.J.Gil, J.M.Guilemany. *Revista Deformación Metálica* **162** (1990), 36-41.
  - 17."Influencia de la temperatura en las tensiones críticas de la transformación martensítica para la aleación Ni-Ti sometida a ensayos de tracción". F.J.Gil, J.A.Planell. *Anales de Ingeniería Mecánica*, **8 (3)** (1990), 17-22.
  - 18."Evaluación de la tenacidad a la fractura y del módulo elástico de hueso cortical mediante técnicas de indentación". M.Ontañón, F.J.Gil, A.Casinos, F.Guiu, y J.A.Planell. *Anales de Mecánica de la Fractura* **8** (1991), 118-123.
  - 19."Influencia de la concentración electrónica sobre la coexistencia de dos tipos de martensita en aleaciones Cu-Zn-Al-Mn con memoria de forma". J.M.Guilemany, F.J.Gil. *Anales de Química* **87** (1991), 963-966.
  - 20."Influencia de los precipitados  $\eta$  en la transformación martensítica de origen térmico y mecánico en aleaciones monocristalinas Cu-Zn-Al con memoria de forma". F.J.Gil, J.M.Guilemany. *Revista de Metalurgia. CENIM*. **27(6)** (1991) 392-396.
  - 21."Diferencias entre la transformación martensítica inducida por tensiones de tracción y compresión en monocristales Cu-Zn-Al con memoria de forma". F.J.Gil, J.M.Guilemany. *Revista de Deformación Metálica* **172** (1991), 35-39.
  - 22."Cálculo mediante calorimetría de magnitudes termodinámicas de la transformación martensítica termoelástica en aleaciones policristalinas y



- monocristalinas Cu-Zn-Al con memoria de forma". J.M.Guilemany F.J.Gil. *Anales de Química. Real Sociedad Española de Química* **87** (1991) 36-41.
- 23."Efecto de la orientación cristalina en las temperaturas de transformación martensítica de origen térmico y mecánico a tensión cero en monocristales Cu-Zn-Al con memoria de forma". J.M.Guilemany, F.J.Gil. *Anales de Química* **87 (3)** (1991) 348-352.
- 24."Cálculo de las eficacias térmicas de monocristales Cu-Zn-Al con memoria de forma". J.M.Guilemany, F.J.Gil. *Anales de Física. Serie B* **87** (1991) 2-8.
- 25."Evolución de las temperaturas de la transformación martensítica con el crecimiento de grano en la aleación Cu-20.8Zn-6.1Al con memoria de forma". J.M. Guilemany, F.J.Gil. *Revista de Metalurgia. CENIM* **27(5)** (1991), 296-301.
- 26."Aplicaciones biomédicas del Titanio y sus aleaciones". F.J.Gil, J.A.Planell. *Revista de Biomecánica* **1(1)** (1992), 34-42.
- 27."Efectos de la composición química en la superelasticidad de los alambres Ni-Ti utilizados en ortodoncia". F.J.Gil, J.A.Planell, J.Durán y C.Libenson. *Revista de la Sociedad Española de Ortodoncia* **33 (1)** (1992) 29-34.
- 28."La Microscopía Electrónica en el estudio de Materiales". J.A.Planell, M.Marsal, J.Simón, J.M.Manero y F.J.Gil. *Automática e Instrumentación. Revista de control industrial* **219** (1992) 58-59.
- 29."Influencia del tratamiento térmico sobre la nucleación y propagación de grietas por deformación cíclica en la aleación Ti-6Al-4V". F.J.Gil, M.Marsal y J.A.Planell. *Anales de Mecánica de la Fractura* **9** (1992) 159-164.
- 30."Mecanismos de deformación plástica por fatiga oligocíclica de la aleación Ti-6Al-4V tratada térmicamente". J.M.Manero, F.J.Gil, J.J.Vázquez y J.A.Planell. *Anales de Mecánica de la Fractura* **10** (1993), 113-119.
- 31."Obtención y caracterización de capas pasivadas en implantes dentales de Titanio". F.J.Gil, M.P.Ginebra, A.Padrós y J.A.Planell. *Revista Española Odontostomatológica de Implantes* **2** (1993), 83-87.
- 32."Obtención de aleaciones NiTi para aplicaciones dentales". J.Sabria, M.Cortada, D.Llombart, F.J.Gil y E. Fernández. *Avances en Odontostomatología* **9** nº 10 (1993), 685-688.
- 33."Endurecimiento superficial mediante tratamientos térmicos y anodizado de la aleación Ti-6Al-4V para implantes quirúrgicos". F.J.Gil, E.Fernández, R.Arcas y J.A.Planell. *Revista de Biomecánica* **2** (1993), 51-53.

- 34."Influencia del medio salino en el comportamiento a fatiga oligocíclica de la aleación Ti-6Al-4V". J.M.Manero, F.J.Gil y J.A.Planell. *Anales de Mecánica de la Fractura* **11** (1994) 420-426.
- 35."Estudio de las subestructuras de dislocaciones en la deformación cíclica de la aleación Ti-6Al-4V con estructura Widmanstätten". J.M.Manero, F.J.Gil y J.A.Planell, *Anales de Mecánica de la Fractura* **11** (1994) 399-404.
- 36."Influencia de los tratamientos térmicos en las propiedades mecánicas de los implantes dentales de Titanio". F.J.Gil y A.Padrós. *Revista Española Odontostomatológica de Implantes* **4** (1994), 218-222.
- 37."Reconstrucción de dientes endodonciados mediante postes intrarradiculares mediante postes de fibras de carbono con matriz epóxido". J.M.Casanellas y F.J.Gil. *Archivos de Odontología* **11(9)** (1995), 487-501.
- 38."Envejecimiento de la fase austenítica de la aleación Ni-Ti con memoria de forma". F.J.Gil, J.Sabrià y J.A.Planell. *Revista de Tratamientos Térmicos* **26** (1995), 19-22.
- 39."Mecanismos de deformación de la aleación Ti-6Al-4V con estructura martensítica sometida a fatiga oligocíclica". J.M.Manero, F.J.Gil y J.A.Planell. *Anales de Mecánica de la Fractura* **12** (1995), 338-342.
- 40."Aplicaciones de los plásticos reforzados con fibras para la reconstrucción de dientes endodonciados". J.M.Casanellas y F.J.Gil. *Revista de Actualidad Odontológica Española* **55(7)** (1995), 37-54.
- 41."Estudio comparativo del crecimiento de grano para el titanio comercialmente puro en fase  $\alpha$  y  $\beta$ ". F.J.Gil, D.Rodríguez y J.A.Planell. *Tratamientos Térmicos* **6** (1995), 31-34.
- 42."Estudio comparativo de las propiedades mecánicas de una aleación NiTi frente a las aleaciones convencionales utilizadas en fijadores protésicos dentales". J.Sabrià, M.Cortada, L.Giner, E.Fernández, F.J.Gil y J.A.Planell. *Avances en Odontología* **11 (7)** (1995), 522-528.
- 43."Efecto de los tratamientos térmicos de esterilización sobre las propiedades superelásticas de una aleación de NiTi para fijadores protésicos utilizados en Odontología". M.Cortada, J.Sabrià, L.Giner, E.Fernández, F.J.Gil y J.A.Planell. *Archivos de Odontología* **11 (8)** (1995), 445-449.
- 44."Estudio de fatiga y fractura de poli, bi y monocristales de la aleación Cu-18.2Zn-7.0Al con memoria de forma". F.J.Gil y J.M.Guilemany. *Revista de Metalurgia* **31 (4)** (1995), 222-227.

45. "Comportamiento pseudoelástico de la aleación Ni-Ti en Ortodoncia". F.J.Gil, J.M.Manero, E.Fernández, J.A.Planell y C.Libenson. *Revista de Biomecánica* **3 (4)** (1995), 37-41.
46. "Evaluación de la rigidez de diferentes fijadores externos". F.J.Gil, M.P.Ginebra, J.Morales, E.Fernández, J.Cabo, A.Fernández-Sabaté y J.A.Planell. *Revista de Biomecánica* **3 (5)** (1995), 113-116.
47. "Mecanismos de formación de las placas de Widmanstätten de la aleación Ti-6Al-4V y evolución de la microestructura con el tratamiento térmico". M.P.Ginebra, F.J.Gil, E.Linares, J.M.Manero y J.A.Planell. *Tratamientos Térmicos* **31** (1995), 23-31.
48. "Deterioro de los alambres ortodóncicos de Ni Ti: envejecimiento y liberaciones de iones en medio salivar a 37° C". C.Libenson, F.J.Gil, J.A.Planell. *Revista Española de Ortodoncia* **25** (1995), 343-349.
49. "Estudio del efecto pseudoelástico de la aleación Ni-Ti utilizada en Ortodoncia". C.Libenson, J.Durán von Arx, F.J.Gil y J.A.Planell. *Revista de la Ortodoncia Española* **36 (3)** (1995), 167-172.
50. "Influencia del tamaño de grano y del tratamiento térmico en las propiedades mecánicas del titanio comercialmente puro". F.J.Gil, E.Valdesoiro, D.Rodríguez y J.A.Planell. *Revista Deformación Metálica* **231** (1996), 53-59.
51. "Procesos de adiestramiento de alambres ortodóncicos con memoria de forma". F.J.Gil, C.Libenson y J.A.Planell. *Revista de Biomecánica* **4 (7)** (1996), 77-82.
52. "Efecto de la incorporación del hidrogel hidroxipropil-metacrilato en el comportamiento a fractura de cementos óseos acrílicos". M.P.Ginebra, F.J.Gil, I.Khairoun, J.Ginebra, I.Goñi, M.Gurruchaga, B.Pascual, J. San Román y J.A.Planell. *Anales de Mecánica de la Fractura* **13** (1996), 221-225.
53. "Diferencias en el comportamiento a deformación cíclica de la aleación Ti-6Al-4V en función de la temperatura de temple". J.M.Manero, F.J.Gil, M.Marsal y J.A.Planell. *Anales de Mecánica de la Fractura* **13** (1996), 312-317.
54. "Análisis de los principales defectos en las superficies de los implantes dentales de titanio". F.J.Gil, A.Padrós, M.Marsal, J.M.Manero, E.Sada y J.A.Planell. *Revista Española Odontostomatológica de Implantes* **4 (2)** (1996) 79-86.
55. "Estudio del pH en ensayos de corrosión in vitro de diferentes materiales metálicos utilizados en prótesis sobre implantes". F.J.Gil, D.Rodríguez, J.A.Planell, M.Cortada, L.Giner y S.Costa. *Revista Española de Odontostomatología* **5 (2)** (1997), 61-68.

56. Mejora de la resistencia al envejecimiento de los alambres de ortodoncia superelásticos de níquel-titanio por adición de cobre. G.Bossy, F.J.Gil y J.A.Planell. *Avances en Odontoestomatología*. 14 (8) (1998) 499-504.
57. "Estudio del efecto pseudoelástico de la aleación NiTi utilizada en Ortodoncia". C.Libenson, J.Durán von Arx, F.J.Gil y J.A.Planell. *Revista de Ortodoncia Española*. Enviada para su publicación. Febrero 1997.
58. Evolución del potencial natural de corrosión de diferentes metales y aleaciones utilizadas en Odontología. F.J.Gil, S.Costa, M.Cortada, L.Giner, A.Padrós. *Revista Internacional de Prótesis Estomatológica*, enviado para su publicación. Diciembre 2000.
59. Estudio de los grados de recuperación pseudoelástica en alambres de Ni-Ti para Ortodoncia. C.Libenson, F.J.Gil, J.M.Manero y J.A.Planell. *Revista Española de Ortodoncia*. Enviada para su publicación. Junio 1997.
60. Fatiga oligocíclica de la aleación Ti-6Al-4V con estructura total o parcialmente martensítica. J.M.Manero, F.J.Gil y J.A. Planell. *Boletín de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio* **36 (2-3)** (1997), 219-221.
61. Efecto de la incorporación del hidrogel hidroxipropil-metacrilato sobre la propagación de grietas por fatiga en los cementos óseos acrílicos. M.P.Ginebra, F.J.Gil, J.Clement y J.A.Planell. *Boletín de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio* **36 (2-3)** (1997), 248-251.
62. Variación de las propiedades de memoria de forma en una aleación Ni-Ti sometida a deformación cíclica. F.J.Gil y J.A.Planell. *Anales de Mecánica de la Fractura* **14** (1997) 245-249.
63. Influencia de la naturaleza de las partículas de proyección en el proceso Shot Peening en la mejora de la osteointegración de implantes dentales. C.Aparicio, F.J.Gil, A.Padrós, C.Peraire y J.A.Planell. *Biomecánica*. **9** (1997) 92-100.
64. Comportamiento mecánico y químico de prótesis implantosoportadas amortiguadas con politetrafluoruro de etileno. E.Padullés y F.J.Gil. *Revista Odontostomatológica de Implantés*. **5 (4)** (1997) 167-180.
65. Aplicación del shot peening para la mejora de la osteointegración en implantes dentales de titanio: Influencia de las partículas de proyección. (I parte). C.Aparicio, F.J.Gil, A.García-Alcocer, G.Nussbaum, A.Padrós, C.Peraire, J.Martínez y J.A.Planell. *Fundidores*. **11** (1997), 35-38.
66. Aplicación del shot peening para la mejora de la osteointegración en implantes dentales de titanio: Influencia de las partículas de proyección. (II parte). C.Aparicio, F.J.Gil, A.García-Alcocer, G.Nussbaum, A.Padrós, C.Peraire, J.Martínez y J.A.Planell. *Fundidores*. **12** (1997), 29-32.

67. **D**etección de la transición premartensítica en aleaciones CuZnAl con memoria de forma+. F.J.Gil y J.M.Guilemany. *Tratamientos Térmicos*. **5**. Oct-Nov. (1997) 25-28.
68. **M**odelo de la lubricación hidrodinámica de la articulación de una prótesis de cadera+. D.Rodríguez, F.J.Gil y J.A.Planell. *Biomecánica*. **9** (1997) 85-91.
69. **O**btención de los diagramas de Evans de diferentes materiales metálicos dentales en estudios de corrosión in vitro+. M.Brufau, E.Riera, L.Giner, F.J.Gil, D.Rodríguez y J.A.Planell. *Revista de Avances en Odontoestomatología*. **14 (9)** (1998) 549-555.
70. **D**eterminación de la resistencia a la corrosión mediante el cálculo de la resistencia de polarización de diferentes metales utilizados en Odontología+. F.J.Gil, D.Rodríguez, J.A.Planell, M.Cortada, L.Giner y S.Costa. *Revista de Avances en Odontoestomatología*. **14 (9)** (1998) 557-562.
71. **A**portaciones para la práctica clínica ortodóncica de la aleación NiTiCu frente a la aleación NiTi+. G.Bossy, F.J.Gil. *Revista Española de Ortodoncia* **28** (1998) 331-338.
72. **P**ropiedades mecánicas de las uniones soldadas mediante láser de diferentes metales utilizados en prótesis bucal+. F.J.Gil, J.Pujol, J.Sabrià y J.A. Planell. *Archivos de Odontoestomatología*. **14 (3)** (1998) 153-160.
73. **E**fectos de la adición de Cobre en alambres de Ortodoncia Ni-Ti con superelasticidad+. F.J.Gil, G.Bossy y J.A.Planell. *Revista Española de Ortodoncia*. **28** (1998) 129-135.
74. **R**esistencia a la corrosión de implantes dentales de titanio con diferentes metales utilizados en Odontología+. G.E.Solimei y J.Rondoni. A.Padrós, F.J.Gil. *Revista Odontostomatológica de Implantes*. **6 (1)** (1998) 31-38.
75. **A**nálisis de las causas de fallo en implantes dentales de titanio producidos por una pasivación defectuosa+. F.J.Gil y A.Padrós. *Revista Odontostomatológica de Implantes*. **6 (2)** (1998) 81-86.
76. **C**onceptos básicos de comportamiento mecánico y degradación de Biomateriales+. F.J.Gil. *Biomecánica*. Artículo por invitación. **VI 10**, (1998), 30-36.
77. **F**atiga de dos restauraciones cemento-atornilladas sobre implantes osteointegrados+. C.Aparicio, A.Mur, J.J.Aparicio, F.J.Gil, M.P.Ginebra y J.A.Planell. *Soprodén*. **XIV (1)** (1998) 21-30.

78. Anodización electroquímica en implantes dentales de titanio para la mejora de la resistencia a la corrosión y la disminución de la liberación de iones metálicos al medio fisiológico+. F.J.Gil, P.Molera, E.López y J.A.Planell. *Revista Odontostomatológica de Implantantes*. **6 (4)** (1998) 221-225.
79. Ciclado mecánico y térmico de aleaciones NiTiCu con memoria de forma utilizadas en aplicaciones ortodóncicas+. F.J.Gil, J.M.Manero y J.A.Planell. *Anales de Mecánica de la Fractura*. **15** (1998) 448-453.
80. Comportamiento mecánico de cementos óseos acrílicos modificados con nuevos activadores (N,N-dimetil-4-amino bencilo) y agentes radiopacos basados en compuestos de yodo+. F.J.Gil, J.Clement, M.P.Ginebra, J.M.Manero, M.Marsal y J.A.Planell. *Anales de Mecánica de la Fractura*. **15** (1998) 243-248.
81. Estudio de la nucleación de grietas de la aleación Ti-6Al-4V sometida a fatiga oligocíclica+. *Anales de Mecánica de la Fractura*. **15** (1998) 396-400.
82. Aplicación del shot peening en implantes dentales de titanio para la mejora de la osteointegración+. C.Aparicio, F.J.Gil, A.Padrós, C.Peraire y J.A.Planell. *Revista de Metalurgia*. **34 (5)** (1988), pp.184-189.
83. Mejora de las propiedades superelásticas y de memoria de forma mediante la incorporación de cobre a los alambres de Ortodoncia de NiTi+. G.Bossy, A.Bossy y F.J.Gil. *Biomecánica*. **VI 10**, (1998) 60-65.
84. Anodización en implantes dentales Defcon para la mejora ante la degradación química+. F.J.García-Sabán, F.J.Gil y J.A.Planell. *Biomecánica*. **VI 11**, (1998) 98-102.
85. Optimización superficial de alambres de ortodoncia de NiTi superelástico mediante nitruración gaseosa. Parte I : Caracterización de las temperaturas de transformación y de la superelasticidad+. F.Boccio, A.Membrive, M.V.Alfonso, J.L.Tamarit, A.Campos, E.Solano y F.J.Gil. *Biomecánica*. **VI 11**, (1998) 81-87.
86. Optimización superficial de alambres de ortodoncia de NiTi superelástico mediante nitruración gaseosa. Parte II : Cuantificación de la mejora de la nanodureza y coeficiente de fricción+. F.Boccio, F.J.Gil, A.Membrive, M.V.Alfonso, A.Campos, E.Solano y J.A.Planell. *Biomecánica*. **Vol. VII (13)** (1999) 39-45.
87. Comportamiento a fatiga de muelles con memoria de forma de la aleación Cu-Zn-Al-Zr con estructura martensítica+. F.J.Gil, J.M.Guilemany y J.Peña. *Anales de Ingeniería Mecánica*. **2 (12)** (1998) 542-547.
88. Comparación del comportamiento tribológico de diferentes tratamientos superficiales de endurecimiento del titanio+. D.Rodríguez, F.J.Gil, J.M.Manero y J.A.Planell. *Anales de Ingeniería Mecánica*. **2 (12)** (1998) 615-620.

89. Efecto del tratamiento térmico en las propiedades mecánicas de las aleaciones Ti-0.2Pd+ A.Forn, J.A.Picas y F.J.Gil. *Anales de Ingeniería Mecánica*. **2 (12)** (1998) 525-530.
90. Comportamiento mecánico de los postes de fibras de carbono usados en la reconstrucción de dientes endodonciados+ F.J.Gil, V.Lerouge, J.M.Casanellas y J.A.Planell. *Archivos de Odontoestomatología*. **14 (12)** (1998) 676-686.
91. Conformación por solidificación de diferentes materiales dentales utilizados en prótesis. Influencia de las temperaturas de colada+ F.J.Gil, J.Bizar, J.M.Manero, M.Peraire, J.M.Anglada, J.Salsench y J.A.Planell. *Revista Deformación Metálica*. **14** (V Congreso Nacional de la Deformación Metálica y Afines) (1998). 69-74.
92. Comportamiento a la corrosión y liberación de iones del Zinalco y del acero inoxidable 316L en medios clorurados+ C.Piña, F.Alvarado, G.Torres-Villaseñor, J.Genescá, F.J.Gil y J.A.Planell. *Afinidad*. **Vol.LVII (486)**. (2000) 101-108.
93. Ventajas de la aplicación de la aleación NiTiCu en la práctica clínica Ortodóncica+ G.Bossy y F.J.Gil. *Ortodoncia*. **11** (1998) 4.
94. Obtención de las curvas de polarización de diferentes pares galvánicos utilizados en implantología oral. Estudios de corrosión in vitro+ *Archivos de Odontoestomatología*. M. Cortada, F.J. Gil. L. Giner, J.A. Planell. Enviado para su publicación. Septiembre 1998.
95. Caracterización de la transformación martensítica inducida por tensión de la aleación Cu-Zn-Al en una máquina de ensayos acoplada en un microscopio electrónico de barrido ambiental+ F.J.Gil, J.M.Manero, J.Peña y J.A.Planell. *Anales de Mecánica de la Fractura*. **16** (1999) 332-337.
96. Diseño de un osteodistractor mandibular intraoral con resortes de memoria de forma+ F.J.Gil, G.Raspall, A.Arcas y J.A.Planell. *Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial*. **21 (2)**, (1999) 88-95.
97. Metales y aleaciones para la sustitución de tejidos duros+ F.J.Gil, M.P.Ginebra y J.A.Planell. *Biomecánica*. **Vol VII (13)** (1999)73-78.
98. Valoración in vitro de la efectividad de refrigeración de las fresas según su diseño, para el control de la temperatura en implantología+ E.Pedemonte, F.J.Gil, A.Padrós. *Revista Odontoestomatológica de Implantes*. Vol. **VII (2)** (1999) 63-70.
99. Conformación por solidificación de diferentes materiales dentales utilizados en prótesis. Influencia de las temperaturas de colada II+ F.J.Gil, J.Bizar,

- J.M.Manero, M.Peraire, J.M.Anglada, J.Salsench y J.A.Planell. *Revista Deformación Metálica*. **251** (2000). 21-26.
100. Comportamiento a la corrosión de implantes de titanio granallados+ C.Aparicio, D.Rodriguez, F.J.Gil, C.Fonseca, M.Barbosa, J.A.Planell. *Rev. Biomecánica*. **Vol. VII (13)** (1999) 21-26.
101. Evaluación de las propiedades mecánicas de tres aleaciones de uso dental al modificar la microestructura+ L.Diaz, E.Willaert, J.Salsench, F.J.Gil. *Archivos de Odontoestomatología*. Enviado para su publicación (Mayo 1999).
102. Evaluación del desgaste y dureza de tres aleaciones de uso dental al modificar el tamaño de grano+ L.Diaz, F.J.Gil, E.Willaert, J.Salsench. *Archivos de Odontoestomatología*. Enviado para su publicación (Mayo 1999).
103. Evolución de la resistencia a la corrosión de diferentes aleaciones utilizadas en odontología con diferentes microestructuras+ L.Diaz, E.Willaert, J.Bizar, J.Salsench, F.J.Gil y J.A.Planell. *Archivos de Odontoestomatología*. Enviado para su publicación (Mayo 1999).
104. Caracterización de la capa formada por nitruración gaseosa del titanio a alta temperatura+ D.Rodriguez, J.M.Manero, F.J.Gil y J.A.Planell. *Boletín de Cerámica y Vidrio*. **39 (3)** (2000) 301-304.
105. Valoración de la adherencia de células humanas de tipo osteoblástico sobre diferentes tipos de arenados y pasivados en superficies de titanio+ A.Padrós, C.Peraire, C.Aparicio, F.J.Gil, M.A.Calvo, E.Sada. *Revista Española Odontostomatológica de Implantes*. **Vol. VII (4)** (1999) 145-153.
106. Calentamiento del suero fisiológico de refrigeración en implantología+ E.Pedemonte, A.Padrós, E.Padullés y F.J.Gil. *Archivos de Odontoestomatología*. Enviado para su publicación (Marzo 2000).
107. Influencia de la contaminación en la fuerza adhesiva de los materiales de fijación utilizados en odontología+ S.Kancyper, V.Prevedel, M.A.Morales, F.J.Gil. *Avances en Odontoestomatología*. **16** (2000) 535-541.
108. Mejora del comportamiento a fatiga oligocíclica de titanio comercialmente puro mediante tratamientos superficiales de chorreado por proyección de partículas abrasivas+ F.J.Gil, C.Aparicio, J.A.Planell. *Superficies*. **3** (2000) 59-63.
109. Estudio de corrosión sobre implantes dentales de titanio granallados con diferentes naturalezas y tamaños de partículas de proyección+ C.Aparicio,



- F.J.Gil, C.Fonseca, M.Barbosa y J.A.Planell. Iberomet VI. Editores J.M.Guilemany, F.Vivas. (2000) 369-377.
110. %Caracterización electroquímica del comportamiento a corrosión de aleaciones con memoria de forma  $\beta$ , martensita y  $\beta$ +martensita CuZnAl+. J.Peña, F.J.Gil, A.Michiardi, R.Franch y J.M.Guilemany. Iberomet VI. Editores J.M.Guilemany, F.Vivas. (2000) 321-328.
111. %Influencia de la microestructura en la resistencia al desgaste de aleaciones con memoria de forma CuZnAl+. J.Peña, F.J.Gil, M.Calvo, C.Guitard, R.Franch y J.M.Guilemany. Iberomet VI. Editores J.M.Guilemany, F.Vivas. (2000) 527-534.
112. %Efecto de las partículas de cementos óseos acrílicos con diferentes agentes radiopacos en el desgaste de prótesis articulares+. M.P.Ginebra, A.Barriocanal, D.Domingo, F.J.Gil y J.A.Planell. Iberomet VI. Editores J.M.Guilemany, F.Vivas. (2000) 295-300.
113. %Caracterización de la cinética de nitruración gaseosa del titanio cp tratado a alta temperatura+. D.Rodríguez, F.J.Gil y J.A.Planell. TRATERMAT 2000. Editores A.Herrero, F.Vivas. (2000) 337-343.
114. %Comportamiento mecánico de implantes dentales de titanio+. F.J.Gil. Revista Española Odontoestomatologica de Implantes **vol VIII (1)**. (2000) 11-19.
115. %Conformación por solidificación de diferentes materiales dentales utilizados en prótesis. Influencia de las temperaturas de colada+. F.J.Gil, J.Bizar, J.M.Manero, M.Peraire, J.M.Anglada, J.Salsench y J.A.Planell. *Revista Deformación Metálica*. **251** (2000). 21-26.
116. %Deformación vertebral con compresión axial+. A.Renau, B.Yoldi, P.Lluch, J.A.Planell, F.J.Gil y J. Farrerons. *Revista Española de Enefremedades Metabólicas Oseas*. **9(Supl.A)** (2000) 15.
117. %Optimización del comportamiento biológico y mecánico mediante tratamientos superficiales de proyección de partículas abrasivas sobre implantes dentales+. F.J.Gil, J.Valero y A.Padrós. *Gaceta Dental*. **117** (2001) 44-52. (Por invitación).
118. %Caracterización de la aleación pseudoelástica con memoria de forma níquel-titanio-cobre para su uso en prostodoncia+. *Revista Internacional de Prótesis Estomatológica*. E.Willaert, L.Diaz, F.J.Gil y J.Samsó. **2(2)** (2000) 147-152.

119. %Estudio mediante microscopía electrónica de la interfaz entre titanio colado y un material estético en prótesis fija sobre implantes+. Revista Española Odontostomatológica de Implantes. E. Pedemonte, E.Nogueras, T.Escuin, F.J.Gil, A.Padrós, O.Fernández y Paniagua. **8 (4)** (2000). 238-244.
120. %Mejora de la resistencia al desgaste de rótulas para implantes dentales mediante nitruración gaseosa+. F.J.Gil, R.Canedo, A.Padrós y E.Sada. Revista Internacional de Prótesis Estomatológica. **3 (3)** (2001) 172-177.
121. %Comportamiento mecánico del sistema de ajuste pasivo auroglavánico (SPAG) para la prótesis sobre implantes+. G.E.Solimei y F.J.Gil. Revista Española Odontostomatológica de Implantes **9(4)** (2001) 209-214.
122. %Nuevas líneas de investigación en Implantología Oral: Formación de Superficies Bioactivas en Titanio+. F.J.Gil. Boletín de Investigación Científica y Técnica de Implantología Odontológica. **9** (2001) 10-11.
123. %Ensayos in vitro de relajación de tensiones en mallas monofilamento de polipropileno Marlex utilizadas en la reparación de paredes abdominales+. J.Vidal, J.M.Ferrando, M.Armengol, M.T.,.Quilés, S.Schwartz, M.A.Arbos, F.J.Gil, J.M.Manero, J.A.Planell y J.Peña. Biomateriales. **1 (1)** (2001) PP. 28-33.
124. %Anclajes telescópicos colados y anclajes con doble corona galvanizada. ¿Prótesis fija o removible?. Sistema SAPAG+. J.M.Arano, M.V.Bañeres, P.Donosó, P.Gatón, F.J.Gil, J.Lucena. Gaceta Dental. Enviado para su publicación (Mayo 2001).
125. %Fatiga oligocíclica de la aleación Ti-6Al-4V nitrurada termoquímicamente+. D.Rodríguez, J.M.Manero, F.J.Gil y J.A.Planell. Revista de Metalurgia. **37** (2001) 108-111.
126. %Propagación de grietas por fatiga de cementos óseos acrílicos. Influencia de los agentes radiopacos+. M.P.Ginebra, L.Albuixech, E.Fernández-Barragán, F.J.Gil, J.A.Planell, J.San Román y B.Vázquez. Revista de Metalurgia. **37** (2001) 166-170.
127. %Aceros Inoxidables para implantes quirúrgicos+. F.J.Gil, M.P.Ginebra, J.A.Planell. Biomateriales. **1 (2)** (2001) 130-133.
128. %Simulación de la transferencia de calor de los implantes dentales al hueso+. F.J.Gil, A.Padrós, E.Padullés y E.Pedemonte. Revista Internacional de Prótesis Estomatológica. **4 (4)** (2002) 256-259.

129. %Mejora de retención de los tornillos y casquillos de fijación de implantes dentales mediante recubrimiento de oro. Estudios mecánicos estáticos y a fatiga+ F.J.Gil, S.Pascual, A.Padrós y J.M.Arano. *Revista Odontostomatológica de Implantes*. Enviado para su publicación (Noviembre 2001).
130. %Caracterización electroquímica del comportamiento a corrosión de la aleación NiTi con memoria de forma+ J.Peña, J.Casals, C.Pidoux, F.J.Gil y J.A.Planell. *Labor Dental* **3** (24) (2002) 66-68
131. %La interfase de conexión implantaria en el espacio crevicular. Ajustes prótesis de los materiales. Parte I+ J.M.Arano, L.Giner, M.Cortada, F.J.Gil, J.Lucena. *Periodoncia* **11** (4) (2001) 291-302.
132. %Influencia de la microestructura en la fractura de aleaciones Cu-Zn-Al con memoria de forma+ J.Peña, F.J.Gil, J.M.Guilemany, J.Muntasell y J.Font. *Anales de Mecánica de la Fractura* **19** (2002) 135-140.
133. %Mejora del comportamiento a fatiga y de la osteointegración de implantes dentales de titanio arenados+ C.Aparicio, F.J.Gil, F.J.Peña, J.A.Planell. *Anales de Mecánica de la Fractura* **19** (2002) 525-529.
134. %Propagación de grietas por fatiga en cementos óseos acrílicos con distintos agentes radiopacos+ M.P.Ginebra, J.M.Manero, F.J.Gil, A.Artola, M.Gurruchaga, I.Goñi, J.A.Planell. *Anales de Mecánica de la Fractura* **19** (2002) 165-168.
135. %Endurecimiento superficial del titanio para la mejora de la resistencia al desgaste en prótesis ortopédicas y dentales. (Parte 1). Tratamientos Térmicos. F.J.Gil, C.Aparicio, G.Nussbaum. *Tratamientos Térmicos*. **70** (2002) 27-30.
136. %Endurecimiento superficial del titanio para la mejora de la resistencia al desgaste en prótesis ortopédicas y dentales. (Parte 1). Tratamientos Térmicos. F.J.Gil, C.Aparicio, G.Nussbaum. *Superficies*. **10** (2002) 40-43.
137. %Endurecimiento superficial del titanio para la mejora de la resistencia al desgaste en prótesis ortopédicas y dentales. (Parte 2). Anodización química y difusión térmica. F.J.Gil, C.Aparicio, G.Nussbaum. *Superficies*. **10** (2002) 44-48.
138. %Efecto de una nueva ligadura elástica de baja fricción en la mecánica de deslizamiento: estudio comparativa in vitro+ *Revista Española de Ortodoncia*. **31** (4) (2001) 29-38.
139. %Análisis y diferencias de las superficies de los implantes arenados con óxido de aluminio, con otros materiales abrasivos y tratados mediante grabado ácido+

- F.J.Gil, C.Aparicio, A.Padrós, U.Thams, F.San Román y F.Muñoz. Boletín de Implantología Odontológica. 11 (2002). 14-26
140. Tenacidad a la fractura de cementos óseos modificados con hidroxiapatita+. L.Morejón, E.Mendizabal, J.A.Delgado, M.P.Ginebra, C.Aparicio, F.J.Gil, M.Marsal, N.Davidenko y J.A.Planell. Avances en Ingeniería Química **9** (2001) 67-72.
141. Modificación de tensiones en el fémur proximal protetizado según material y geometría del vástago: Análisis por elementos finitos+. M. Fernández-Fairén, F.J.Gil, J.A.Planell. Biomecánica **10 (1)** (2002) 42-48.
142. Crecimiento de superficies bioactivas en implantes dentales+. J.M.manero, J.Salsench, J.Nogueras, C.Aparicio, A.Padrós, M.Balcells, F.J.Gil y J.A.Planell. Revista odontoestomatológica de Implantes **10 (4)** (2002) 224-228.
143. Biomateriales F.J.Gil, M.P.Ginebra y J.A.Planell. Temas de Disseny 20. Ed. Javier Peña ELISAVA (ISSN 0213602-3) (traducido en tres idiomas) 33-54.
144. Aflojamiento de tronillos de conexión implante dental-prótesis mediante simulación de cargas cíclicas masticatorias+. F.J.Gil, A.Crespo, C.Aparicio, J.Peña, M.Marsal y J.A.Planell. Anales de Mecánica de la Fractura vol **20** (2003) 491-494.
145. Mejora de la resistencia al desgaste de titanio y sus aleaciones utilizados en prótesis articulares+. F.J.Gil, A.Crespo, J.M.manero, D.Rodríguez y J.A.Planell. Biomecánica **10(2)** (2002) 20-37.
146. Validación del empleo de aleaciones superelásticas en distracción mandibular+. S.Idelsohn, A.Arcas, F.J.Gil, J.Casals, F.García-Arnas y J.A.Planell. Biomecánica **10 (2)** (2002) 72-78.
147. Mejora de retención de los tornillos y casquillos de fijación de implantes dentales mediante recubrimiento de oro. Estudios mecánicos, estáticos y a fatiga+. F.J.Gil, A.Padrós, E.Pedemonte, M.Rico y L.Giner. Revista odontoestomatológica de Implantes **11 (2)** (2003) 72-78.
148. Cerámicas de circona para aplicaciones biomédicas+. J.A.Delgado García-Menocal, L.Morejón, S.Martínez y F.J.Gil. Biomecánica 11 (2003) 46-52.
149. Nuevos materiales en artroplastias totales de cadera+. M.Fernández-Fairén y F.J.Gil. Revista de Ortopedia y Traumatología. 47 (6) (2003) 434-442.
150. Cicatrización del tendón rotuliano tras la extracción de su tercio central. Estudio experimental en el conejo+. J.C.Monllau, P.Hinarejos, X.Pelfort, N.Baixeras, F.J.Gil y J.Ballester. Revista de Ortopedia y Traumatología. 47 (2) (2003) 141-145.

151. %Estudio biomecánico del tornillo canulado de Herbert en el tratamiento de la pseudoartrosis de clavícula+. I.Proubasta, J.Itarte, C.Lamas, M.Llusa, F.J.Gil, J.A.Planell y M.P.Ginebra. Revista de Ortopedia y Traumatología. 48 (2004) 45-48.
152. %Optimización superficial del cuello del implante dental para conseguir un sellado biológico: ensayos in vitro con fibroblastos humanos+. F.J.Gil, P.barenblit, A.Padrós, J.Salsench y E.Engel. Revista Española Odontoestomatológica de Implantes. Vol. 12 (1) (2004) 6-12.
153. %Superficies de implantes dentales+. F.J.Gil. Atlas Práctico de Implantología Oral. Capítulo II. Coleccionable. Gaceta Dental 152 (2004) 11-20.
154. %Anodización del titanio para la mejora ante la degradación química de material quirúrgico+. J.Valentí, J.Guasch, P.Sevilla y F.J.Gil. Biomecánica 12 (1) 2004 24-30.
155. %Comportamiento mecánico de los materiales en cirugía ortopédica y traumatología+. I.Proubasta, J.A.Planell, F.J.Gil, M.P.Ginebra, D.lacroix. Avances de Traumatología 34 (4) (2004) 286-292.
156. %Estudio del desgaste catastrófico de la circonita+. M.Fernández-fairén, F.J.Gil Mur, S.Martínez, P.Sala, J.A.Delgado y A.Blanco. Biomecánica 12 (2) (2004) 23-34.
157. %Oxidación superficial de aleaciones de NiTi para la mejora de la biocompatibilidad+. A.Michiardi, E.Engel, J.A.Planell y F.J.Gil. Biomecánica 12 (2) (2004) 71-79.
158. %Comportamiento biomecánico de un método de cerclaje alámbrico+. M.Illusá, I.Proubasta, F.J.Gil, J.A.Planell. Biomecánica 12 (2) (2004) 9-13
159. %Influencia del proceso de esterilización en la mojabilidad del titanio modificado superficialmente+. M.Peguerotes, E.Menéndez, C.Aparicio, J.A.Planell y F.J.Gil. Biomecánica 12 (2) (2004) 80-87.
160. %Estudio experimental de la respuesta ósea a la carga temprana (1 semana) sobre implantes dentales con tratamiento de superficie+. U.Thams, F.Muñoz, F.San Román, C. Thams, E.Pedemonte, E.Padullés, A.Padrós, V.Thams, F.J.Gil. Revista Española Odontoestomatología de Implantes 13 (2) (2005) 81-89.
161. %Determinación de la profundidad de curado y propiedades mecánicas de composites dentales fotopolimerizables experimentales+. Y.Venares, F.Autrán, R.Alvárez y F.J.Gil. Revista del Ilustre Consejo General de Colegios de Odontólogos y Estomatólogos de España. 10 (29) (2005) 151-170.

162. %Estudio comparativo entre las aleaciones cromo-níquel, cromo-cobalto y titanio para su aplicación en prótesis odontológica+. Gaceta Dental 162 (2005) 54-67.
163. %Aplicación y caracterización físico-química de varios tratamientos superficiales realizados al acero inoxidable 316L para aplicaciones biomédicas+. Biomecánica 13 (1) (2005) 58-64.
164. %Superficies de titanio en implantes dentales de carga inmediata+. C.Aparicio, A.Padrós, J.A.Planell, F.J.Gil. Biomecánica 14 (1) (2006) 8-15.
165. %Mojabilidad de la superficie de Ti para la obtención de implantes dentales con alta capacidad hidrofílica y osteoblástica+. M.Pegueroles, C.Aparicio y F.J.Gil Lock (2006) 18-26.
166. %Aplicación y caracterización físico-química de varios tratamienjtos superficiales realizados al acero inoxidable 316L para aplicaciones biomédicas+. M.Mañà, J.Valentí, A.Mestre y F.J.Gil. Biomecánica 14 (2) 2006 45-51.
167. %Retención de las dobles coronas galvanizadas. Leyes f'sicas+. F.J.Gil, JM.Arano. Ed. Europeas Especializadas. (2006) 22-26.
168. %Estudio comparativo de módulos elásticos mediante las técnicas de ultrasonidos y nanoindentación para nuevas aleaciones de Ti+. Arciniegas M., Llumá J., Manero J.M., Peña J., Gil Mur F.J, Planell J.A Anales de mecánica de la fractura. XXIV Encuentro del Grupo Español de Fractura. I.S.S.N. 0213-3725. Vol 2. pp. 509-514. (2007). Burgos, España.
169. %Caracterización de aleaciones de TiNi con memoria de forma mediante nanoindentación instrumentada+. Arciniegas M., Manero J.M., Peña J., Gil Mur F.J, Planell J.A. Anales de mecánica de la fractura. XXIV Encuentro del Grupo Español de Fractura. I.S.S.N. 0213-3725. Vol 2. pp. 503-508. (2007). Burgos, España.
170. %Estudio del desgaste catastrófico de la zircona+. M.Fernández-Fairén, F.J.Gil, S.Martínez, P.Sala, JA.Delgado y A.Blanco. Biomecánica 12 (2) (2005) 23-34.
171. %Caracterización mecánica y microestructural de nuevas aleaciones multifuncionales de titanio  $\beta$  libres de Ni para aplicaciones biomédicas+. M.Arciniegas, J.Peña, J.M.Manero, J.A.Planell, F.J.Gil. Biomecánica 15 (1) 23-27.
172. %Cicatrización del tendón rotuliano tras la extracción de su tercio central. Estudio experimental de conejo+. J.C.Monllau, P.Hinarejos, X.Pelfort,

- N.Baixeras, F.J.Gil, J.Ballester. Revista de Ortopedia y Traumatología SECOT (47) (2003) 141-145.
173. Bacterias, y su implicación en el fallo de implantes de titanio+AG.Rodríguez-Hernández, E.Engel, FJ.Gil. Biomecánica 17 (1) (2009) 36-38.
174. La protésis Bicontact resultados a 11 años de seguimiento+ JM.Curto, L.ramos, A.Alonso, J.Guiral, J.Valentí, FJ.Gil, L.Fernández-Portal. Biomecánica 17 (19 (2009) 39-45.
175. Optimization of a new Ni-free Ti alloy for applications in the implants field+ M.González, M.Arciniegas, FJ.Gil, J.Peña, JM.Manero. Biomecánica 17 (1) (2009) 46-53.
176. Els nous materials com a motor de progres a Catalunya+ F.J.Gil. Paradigmes.3 (2009) 101-109.
177. Actividad científica y tecnológica del grupo de investigación en biomecánica, biomateriales e ingeniería de tejidos de la Universidad Politécnica de Cataluña en Odontología. F. Xavier Gil. Gaceta Dental 213, (2010) 186-193
178. Unión de péptidos a superficies de titanio para la mejora de la osteointegración. M.Godoy, P.Sevilla, F.J.Gil, D.Rodríguez. Biomecánica 17 (2) (2009) 60-68.
179. Estudio de la biocompatibilidad de una nueva aleación beta-titanio de bajo módulo de elasticidad+ M.González, D.Rodríguez, FJ.Gil, J.Peña y JM.Manero. Biomecánica 18 (1) (2010) 24-28.
180. Sustitución de un incisivo central y lateral superior mediante la colocación de un único implante+ P.Lázaro, F.J.Gil, JV.Rios, P.Bullón, M.Herrero. Gaceta Dental 227 (2011) 110-127
181. Biofuncionalización: el futuro de los implantes dentales. P.Sevilla, M.Sevilla, M:pegueroles, E.salvagni, D.Rodríguez, FJ.Gil. Gaceta Dental 217 (2010) 194-199.
182. Osteointegración de vástagos de tantalio poroso implantados en necrosis avasculares de la cadera. M.Fernández-Fairén, A.Murcia, R.Iglesias, V.Querales, P.Sevilla, FJ.Gil. Acta Ortopédica Mexicana 22 (4) (2008) 215-221.
183. Sellado biológico por modificación superficial del cuello del implante dental: ensayos in vitro con fibroblastos humanos+ FJ.Gil, A.Padrós, M.Albertini, M.Herrero, P.Lázaro. Gaceta Dental (2013) 98-105
184. Biomateriales para la regeneración ósea: Las claves del éxito. D. Pastorino, Y.Maazouz, FJ Gil, MP Ginebra. Gaceta Dental. 271 (2015) 100-107





## 6. COMUNICACIONES Y PONENCIAS PRESENTADAS A CONGRESOS

---

### 6.1. CONGRESOS INTERNACIONALES

1. *Discussion Meeting on Thermodynamics of Alloys*. Sant Feliu de Guíxols, Mayo 1990. Participación con el trabajo:
  - "The influence of crystalline orientation of Cu-Zn-Al shape memory single crystals in thermal efficiency". J.M.Guilemany y F.J.Gil.
2. *Coloquio Franco-Ibérico de Microscopía Electrónica*, organizado por la Société Française de Microscopie Electronique, la Sociedad Española de Microscopía Electrónica y la Sociedade Portuguesa de Microscopia Electrónica e Biologia Celular. Barcelona, 2 al 5 de Julio de 1991. Participación con el trabajo:

"Estudio de la microestructura de martensita revenida a 500°C en la aleación Ti-6Al-4V". F.J.Gil, J.M.Manero, N.Salán y J.A.Planell.
3. *9th European Conference on Biomaterials*, organizado por la European Society for Biomaterials, The Institute of Medical and Dental Bioengineering y la Universidad de Liverpool. Chester (Reino Unido), 1992. Participación con el trabajo:

"Young's modulus and fracture toughness of cortical bone evaluated by means of indentation techniques". M.Ontañón, F.J.Gil, A.Casinos, F.Guiu y J.A.Planell.
4. *Seventh World Conference on Titanium*, organizado por TMS "The Minerals, Metals and Materials Society Titanium Development Association". San Diego, California (Estados Unidos), 28 de Junio al 2 de Julio de 1992. Participación con los trabajos:

"Effect on heat treatment on the cyclic softening of Ti-6Al-4V alloy". F.J.Gil, J.M.Manero y J.A.Planell.

  - "Grain growth kinetics in beta phase of the Ti-6Al-4V alloy". P.Tarín, F.J.Gil y J.A.Planell.
5. *International Conference of Martensitic Transformation, ICOMAT-92*, organizado por la Naval Postgraduate School. Navy of United States. Monterey (California, USA) del 20 al 24 de Julio de 1992. Participación con el trabajo:

"Differences in the kinetic grain growth between Cu-Zn-Al, Cu-Zn-Al-Mn and Cu-Al-Mn shape memory alloys". F.J.Gil y J.M.Guilemany.

6. *Fourth World Biomaterials Congress*, organizado por la Canadian Biomaterials Society, la European Society for Biomaterials, la Japanese Society for Biomaterials y la Society for Biomaterials USA. Berlin (Alemania), 24-28 de Abril de 1992. Participación con los trabajos:
  - "Superelastic Properties in three different orthodontic wires". F.J.Gil y J.A.Planell.
  - "Indentation and Repeated Indentation Methods for the study of fracture toughness and cyclic fatigue of cortical bone". M.Ontañón, F.J.Gil y J.A.Planell.
7. *X European Congress on Electron Microscopy EUREM-92*. Granada, 9 a 11 de Septiembre de 1992. Participación del trabajo:
  - "Study of the microstructure of the mill annealed Ti-6Al-4V alloy". F.J.Gil, M.Marsal, J.M.Manero y J.A.Planell.
8. *IX Encuentro del Grupo Español de Fractura y I Encuentro Hispano-Frances de Fractura*. Aiguablava (Gerona), 1, 2 y 3 de Abril de 1992. Presentación del trabajo:
  - "Influencia del tratamiento térmico sobre la nucleación y propagación de grietas por deformación cíclica en la aleación Ti-6Al-4V". F.J.Gil, M.Marsal y J.A.Planell.
9. *X Encuentro del Grupo Español de Fractura y II Encuentro Hispano-luso de Fractura*. Mérida, 24, 25 y 26 de Marzo de 1993. Presentación del trabajo:
  - "Mecanismos de deformación plástica por fatiga oligocíclica de la aleación Ti-6Al-4V tratada térmicamente". J.M.Manero, F.J.Gil, J.J.Vázquez y J.A.Planell.
10. *10th European Conference on Biomaterials*, organizado por la European Society for Biomaterials. Davos (Suiza), 8 a 11 de Septiembre de 1993. Presentación del trabajo:
  - "Strain cycling effects on pseudoelastic behaviour of NiTi alloy in orthodontic and orthopaedic applications". F.J.Gil, E.Fernández, M.P.Ginebra y J.A.Planell.
11. *International Conference on Materials for Biomedical Applications*, organizado por Interdisciplinary Research Centre in Biomedical Materials y la Universidad de Napoles "Federico II". Capri (Italia), 6 a 11 de Junio de 1993.
12. *XIVth I.S.B. Congress Biomechanics*. Paris, 4 a 8 de Julio de 1993. Presentación de los trabajos:
  - "Abrasive wear of different dental alloys". E.Fernández, F.J.Gil, M.Cortada, J.Sabrià y J.A.Planell.
  - "Influence of the chemical composition on the correcting stresses for orthodontic treatment in pseudoelastic NiTi alloys". F.J.Gil y J.A.Planell.

13. *Second World Congress of Biomechanics*, organizado por la European Society of Biomechanics. Amsterdam (Holanda), 10 a 15 de Julio de 1994. Presentación de los trabajos:
- "Fatigue failure of conventional and modified acrylic bone cements". M.M.Vila, F.J.Gil y J.A.Planell.
  - "Fatigue crack nucleation in saline solution environment in cyclically deformed Ti-6Al-4V alloy". F.J.Gil, J.M.Manero, F.C.M.Driessens y J.A.Planell.
14. *7th International Symposium on Ceramics in Medicine*, organizado por el Programme for Bioactive Materials, University of Turku, Åbo Akademi University. Turku (Finlandia), 28 a 30 de Julio de 1994. Presentación del trabajo:
- "Fracture toughness evaluation of sintered hydroxyapatite". J.A.Planell, M.Vallet-Regí, E.Fernández, L.M.Rodríguez, A.Salinas, O.Bermúdez, B.Baraduc, F.J.Gil y F.C.M.Driessens.
15. *III European Symposium on Martensitic Transformations*, organizado por la Universidad de Barcelona y el ESOMAT. Barcelona, 14 a 16 de Septiembre de 1994. Presentación del trabajo:
- "Structural transformations in Ti-6Al-4V alloys". P.Tarín, F.J.Gil, M.P.Ginebra, J.M.Manero y J.A.Planell.
16. *11th European Conference on Biomaterials*, organizado por la European Society for Biomaterials. Pisa (Italia), 10 a 14 de Septiembre de 1994. Presentación de los trabajos:
- "A re-examination of the effect of components on the setting parameters and mechanical properties of bone cements". B.Pascual, I.Castellano, B.Vázquez, I.Goñi, M.Gurruchaga, M.P.Ginebra, F.J.Gil, J.A.Planell y J.San Román.
  - "Effect of saline solution environment on the cyclic deformation of Ti-6Al-4V alloy". J.M.Manero, F.J.Gil y J.A.Planell.
17. *Eighth World Conference on Titanium*. Birmingham (UK), 22 a 26 de Octubre de 1995. Presentación de los trabajos:
- "Effects of solution temperature and cooling rate on the Widmanstätten morphologies in Ti-6Al-4V alloy". M.P.Ginebra, F.J.Gil, J.M.Prado, M.Solé y J.A.Planell.
  - "Grain growth of NiTi alloy and its influence on the martensitic transformation temperatures and thermodynamic parameters". F.J.Gil, D.Rodríguez y J.A.Planell.
  - "Decomposition a martensitic plates of Ti-6Al-4V alloy at different annealing temperatures and heat treatment times". F.J.Gil, J.M.Manero y J.A.Planell.

18. *12th European Conference on Biomaterials*. Oporto (Portugal), 10 a 13 de Septiembre de 1995. Presentación de los trabajos:
- "Relevant aspects in the clinical applications of NiTi shape memory alloys". F.J.Gil, J.M.Manero y J.A.Planell.
  - "Relationship between the morphology of PMMA particles and the setting parameters and properties of acrylic bone cements". M.P.Ginebra, F.J.Gil, J.A.Planell, B.Pascual, I.Goñi, M.Gurruchaga, B.Levenfeld, B.Vázquez y J.San Román.
  - "Mechanical properties of a modified acrylic bone cement with etoxytriethyleneglycol monomethacrylate". B.Pascual, M.Gurruchaga, I.Goñi, M.P.Ginebra, F.J.Gil, J.A.Planell, B.Levenfeld, B.Vázquez y J.San Román.
19. *5th World Biomaterials Congress*, organizado por la Canadian Biomaterials Society. Toronto (Canadá), 29 de Mayo a 2 de Junio de 1996. Presentación de los trabajos:
- "New polymerizable activators for the preparation of acrylic bone cements based on poly(methyl methacrylate)". B.Levenfeld, C.Elvera, B.Vázquez, J.San Román, B.Pascual, I.Goñi, M.Gurruchaga, M.P.Ginebra, F.J.Gil y J.A.Planell.
  - "Influence of water absorption on the mechanical properties of a modified acrylic bone cement". B.Pascual, M.Gurruchaga, I.Goñi, M.P.Ginebra, F.J.Gil, J.A.Planell, B.Levenfeld, B.Vázquez and J.San Román.
  - "Nitrogen diffusion hardening for Titanium and Ti-6Al-4V alloy". F.J.Gil, D.Rodríguez, E.Sánchez, J.M.Manero y J.A.Planell.
  - "Effect of environmental conditions on fatigue crack propagation in acrylic bone cements". M.P.Ginebra, Y.Vandroy, F.J.Gil, J.San Román, B.Vázquez, B.Levenfeld, I.Goñi, M.Gurruchaga, B.Pascual y J.A.Planell.
20. *Terceras Jornadas Ibéricas de Fractura y el XIII Encuentro del Grupo Español de Fractura*. Luso (Portugal), 27,28 y 29 de Marzo de 1996. Presentación de los trabajos:
- "Diferencias en el comportamiento a deformación cíclica de la aleación Ti-6Al-4V en función de la temperatura de temple". J.M.Manero, F.J.Gil, M.Marsal y J.A.Planell
  - "Efecto de la incorporación del hidrogel hidroxipropil-metacrilato en el comportamiento a fractura de cementos óseos acrílicos". M.P.Ginebra, F.J.Gil, I.Khairoun, I.Goñi, M.Gurruchaga, B.Pascual, J.San Román y J.A.Planell.
21. *I Congreso Nacional y I Congreso Internacional de Materiales Odontológicos*, organizado por la Sociedad Española para el estudio de los Materiales Odontológicos. Barcelona, 1 a 2 de Marzo de 1996. Presentación de los trabajos:
- "Propiedades pseudoelásticas y de memoria de forma de las aleaciones ternarias Ni-Ti-Cu para aplicaciones ortodóncicas". C.Libenson, F.J.Gil, E.Valdesoiro, J.A.Planell.

- %Fatiga de aleaciones Ni-Ti con memoria de forma utilizadas en retención protésica+ M.Cortada, A.Espías, F.J.Gil y J.A.Planell.
  - %Resistencia al desgaste abrasivo de amalgamas y composites utilizados en odontología+ F.J.Gil, A.Espías, J.Espías, L.A.Sánchez-Soler y J.A.Planell.
  - %Un nuevo cemento adecuado para la fijación de implantes orales+ M.P.Ginebra, F.C.M. Driessens, E.Fernández, M.G.Boltong, F.J.Gil y J.A.Planell.
22. *European Conference on Composites*, Londres (UK), Mayo de 1996. Presentación del trabajo:
- %Calcium Phosphate Cements+ J.A.Planell, E.Fernández, M.P.Ginebra, M.G.Boltong, F.C.M.Driessens y F.J.Gil.
23. *European Congress on Microscopy EUREM'96*, Dublin (Irlanda), 25 a 29 de Agosto de 1996. Presentación de los trabajos:
- %Microstructural characterization of the  $\alpha''$  martensite in Ti-6Al-4V alloy by TEM+ J.M.Manero, F.J.Gil y J.A.Planell.
  - %Characterization of the fatigue mechanisms in  $\beta$  quenched Ti-6Al-4V alloy by TEM+ J.Manero, M.Marsal, C.Aparicio, F.J.Gil y J.A.Planell.
24. *10th International symposium on ceramics in medicine. Bioceramics 10*. París (Francia), 5 a 9 de Octubre de 1997. Presentación del trabajo:
- %Mechanical evaluation of phosphate biodegradable glasses by means of indentation methods+ F.J.Gil, R.Terradas, J.Clement, G.Avila, S.Martínez and J.A.Planell.
25. *13th European Conference on Biomaterials*. Göteborg (Suecia), 4 a 7 de Septiembre de 1997. Presentación de los trabajos:
- %Galvanic corrosion behaviour of dental alloys coupled to titanium implants+ D.Rodríguez, F.J.Gil, M.Cortada, L.Giner, S.Costa and J.A.Planell
  - %Effect of copper addition on the superelastic behaviour of Ni-Ti shape memory alloys for Orthodontic applications+ F.J.Gil, G.Bossy, A.Bossy and J.A.Planell.
  - %Incorporation of phosphate glass into calcium phosphate cement+ I.Khairoun, M.M.Seijas, M.G.Boltong, F.J.Gil, S.Martínez, J.A.Planell and F.C.M.Driessens.
26. *Congreso Internacional de Materiales Poliméricos*. Terrassa, 8 a 10 de Septiembre de 1997. Presentación de los trabajos:
- %Efecto de la incorporación del acelerante metacrilato de 4-dimetilaminobenzoilo en la tenacidad a fractura y en la propagación de grietas por fatiga en cementos óseos acrílicos+ J.Clement, F.J.Gil, B.Vázquez, M.P.Ginebra, B.Levenfeld, J.San Román y J.A.Planell.

- Efecto plastificante del medio fisiológico en la propagación de grietas por fatiga en cementos óseos acrílicos+ M.P.Ginebra, F.J.Gil, J.Clement y J.A.Planell.
27. *I Recontre Transfrontalière sur la mécanique et la physique des alliages biphasiques o I Trobada Transfronterera sobre la Mecànica i la Física dels aliatges bifàsics+* Barcelona, 4 y 5 de Julio de 1997. Presentación de los trabajos:
- Fatiga oligocíclica de la aleación Ti-6Al-4V con diferentes microestructuras ( $\alpha+\beta$ )+ J.M.Manero, F.J.Gil, M.Marsal y J.A.Planell.
  - Mecanismo para la formación de las placas de Widmanstatten de la aleación Ti-6Al-4V+ F.J.Gil, M.P.Ginebra, J.M.Manero y J.A.Planell.
28. *34th Annual Meeting of the Continental Division of the International Association for Dental Research.* Madrid, 18 a 20 de Septiembre de 1997. Presentación del trabajo:
- Retention of a cylindroconical post comparing various cements. J.M.Casanellas, J.L.Navarro, A.Espias and F.J.Gil.
29. *11th Conference of the European Society of Biomechanics.* Toulouse (Francia), 8 a 11 de Julio de 1997. Presentación de los trabajos:
- Analysis of hydrodynamic lubrication in artificial hip joint replacements. D.Rodríguez, F.J.Gil and J.A.Planell.
  - Influence of the casting temperatures on the abrasive wear of the different metals using in dental prosthetic. F.J.Gil, J.M.Manero, M.Svedberg and J.A.Planell.
  - Wear resistance of the nitrogen diffusion hardening of the Ti-6Al-4V alloy. D.Rodríguez, F.J.Gil and J.A.Planell.
  - Thermal cycling and ageing effect in NiTi shape memory alloys used in Biomedical applications. F.J.Gil and J.A.Planell.
30. *Journées Franco-Espagnoles des Nouveaux Matériaux.* Grenoble, 27 a 29 de Noviembre de 1997. Presentación del trabajo:
- Estudio de Biovidrios del sistema  $P_2O_5$ -CaO- $Na_2O$ + J.Clément, G.Avila, J.Morales, F.J.Gil, S.Martínez y J.A.Planell.
31. *World Ceramics Congress and Forum on New Materials. 9th International Conference on Modern Materials and Technology.* Florencia (Italia), 14 a 19 de Junio de 1998. Presentación de los trabajos:
- Effects of load and thermal cycling of NiTi shape memory alloys for medical applications. F.J.Gil and J.A.Planell.
  - Superelastic behaviour of NiTiCu shape memory alloys for Orthodontic applications+ F.J.Gil and J.A.Planell.
  - Young's modulus and fracture toughness evaluation of phosphate biodegradable glasses+ J.Clement, F.J.Gil, J.A.Pérez, R.Terradas, G.Avila, S.Martínez and J.A.Planell.

- Fracture toughness and fatigue crack propagation of modified acrylic bone cements with a polymerizable tertiary amine as activator+ J.Clement, F.J.Gil, B.Vázquez, M.P.Ginebra, B.Levenfeld, J.San Román and J.A.Planell.
32. *International Conference on Advances in Biomaterials and Tissue Engineering*. Capri, 14 a 19 de Junio de 1998. Presentación del trabajo:
- New tertiary amines used as acelerator in acrylic bone cement+ J.Clement, M.P.Ginebra, F.J.Gil, J.A.Planell, B.Levenfeld, B.Vázquez and J.A.Planell.
33. *Thirteenth Annual Meeting of the Academy of Osseointegration*. Atlanta (USA), 1998. Presentación del trabajo:
- Fatigue resistance in cemented screw-retained restorations over osseintegrated implants+ C.Aparicio, F.J.Gil, M.P.Ginebra and J.A.Planell.
34. *4<sup>th</sup> International symposium on Titanium in Dentistry*. Ginebra (Suiza), 2 a 4 de Septiembre de 1998. Presentación de los trabajos:
- Improvement of low friction coefficient of NiTi orthodontic archwire by nitrogen diffusion+ F.Boccio, M.V.Alfonso, A.Campos, E.Solano, A.Membrive and F.J.Gil.
  - Metallic ion release in artificial saliva of NiTi orthodontic archwires coated with titanium nitride+ I.Sáez, M.V.Alfonso, A.Campos, E.Solano, F.J.Gil y J.A.Planell.
  - Improvement of hardness and wear resistance of titanium and Ti-6Al-4V used in oral implantology by nitogen diffusion+ D.Rodríguez, F.J.Gil and J.A.Planell.
  - Corrosion behaviour of titanium oral implants treated by shot peening+ C.Aparicio, F.J.Gil, D.Rodríguez, C.Fonseca, M.Barbosa and J.A.Planell.
  - Galvanic corrosion behaviour and metallic ion release of dental alloy coupled to titanium implants+ M.Cortada, D.Rodríguez, F.J.Gil, J.M.Manero, L.Giner, S.Costa and J.A.Planell.
35. *14<sup>th</sup> European Conference on Biomaterials*. La Haya (Holanda), 15 a 18 de Septiembre de 1998. Presentación de los trabajos:
- Radiopaque cement with a new polar iodine derivative+ B.Vázquez, F.J.Gil, M.P.Ginebra, J.A.Planell, A.López Bravo and J.San Román.
  - Analysis of the early dissolution stages of a soluble bioactive glass in the system  $P_2O_5$ -CaO- $Na_2O$ + J.Clement, G.Avila, F.J.Gil, S.Martínez and J.A.Planell
  - Corrosion behaviour of Titanium and Ti-6Al-4V with a nitrogen surface treatment+ D.Rodríguez, F.J.Gil, J.M.Manero, J.A.Planell, C.Fonseca and M.Barbosa.
  - Effect of size and material of the shot peening particles on adhesion and differentiation of osteoblast-like cell cultures on commercially pure titanium+ C.Aparicio, F.J.Gil, C.Peraire, A.Padrós y J.A.Planell.

36. *14<sup>th</sup> International Congress on Electron Microscopy*. Cancún (México), 31 de Agosto a 4 de Septiembre de 1998. Presentación de los trabajos:
- Fatigue crack nucleation study in Ti-6Al-4V alloy by means of TEM+ J.M Manero, F.J.Gil and J.A.Planell.
  - Characterization of stress induced martensitic transformation on Cu-Zn-Al by means of ESEM coupled with a servohydraulic testing machine+ F.J.Gil, J.Peña, J.M.Manero, M.Marsal and J.A.Planell
37. *International Conference of the Association for Dental Research*. Alexandria (USA), 24 a 27 de Junio de 1998. Presentación del trabajo:
- Influence of the casting temperatures on the abrasive wear of the different metals used in dental prosthetic+ J.Bizar, F.J.Gil, J.M.Anglada, M.Peraire and J.Salsench.
38. *IEKC 6. Interregionales Europäisches Keramikkolloqium. Advanced Ceramics and Composites+* organizado por el Institute for Manufacturing Technologies of Ceramic Components and Composites. University of Stuttgart y Max-Planck Institute for Metals Research. Stuttgart (Alemania), 13 a 15 de Septiembre de 1998. Presentación del trabajo:
- Hydraulic calcium phosphate cements for Biomedical applications+ M.P.Ginebra, F.C.M.Driessens, E. Fernández, I.Khairoun, F.J.Gil and J.A.Planell.
39. *The European Corrosion Congress EUROCORR '98*. Utrecht (Holanda), 28 de Septiembre a 1 de Octubre de 1998. Presentación del trabajo:
- Thermal treatment effect on corrosion of Titanium alloys+ P.L.Cabot, A.Forn, M.Vilarrasa, J.A.Picas, F.J.Gil and J.M.Costa.
40. *II Simposio Internacional de Implantología Oral*, organizado por el ICOI, la Universidad de Miami y la Asociación Implantológica Argentina. San Carlos de Bariloche (República Argentina), 16 a 19 de Septiembre de 1998. Presentación de los trabajos invitados:
- Optimización del comportamiento de implantes dentales a largo plazo mediante tratamientos de superficie+ F.J.Gil. (Por invitación, fue leída por A.Padrós)
41. *Bone Cement Practice & Progress*, organizado por el Department of Biomaterials del King's Dental Institute de Londres y The Institute of Physics and Engineering in Medicine. Londres (Inglaterra), 7 y 8 de Enero de 1998. Presentación del trabajo:
- Influence of different activators and a new radiopaque agent on the fracture toughness of acrylic bone cements+ M.P.Ginebra, C.Aparicio, L.Monjón, F.J.Gil, B.Vázquez, J.San Román y J.A.Planell.



42. *II Jornadas Internacionales de Prevención de Riesgos Laborables por LME: Dolor de Espalda y LMR*. Barcelona, 5 a 7 de Noviembre de 1998. Presentación del trabajo invitado:
- Fatiga de elementos mecánicos del aparato locomotor+. F.J.Gil y J.A.Planell.
43. *11<sup>th</sup> International Symposium on Ceramics in Medicine+* Nueva York (Estados Unidos), 5 al 8 de Noviembre de 1998. Presentación de los trabajos:
- Influence of reaction kinetics on the setting and hardening properties of DCP- $\alpha$ -TCP bone cements+. E.Fernández, S.M.Best, F.J.Gil, M.P.Ginebra, F.C.M.Driessens, J.A.Planell and W.Bonfield.
  - Influence of the chemical composition on the mechanical properties and in vitro solubility of phosphate glasses in the system  $P_2O_5$ -CaO- $Na_2O$ +. J.Clement, L.Ekeberg, S.Martínez, M.P.Ginebra, F.J.Gil and J.A.Planell.
44. *VII Congreso Internacional de Ortopedia, 1<sup>ra</sup> Investigación Ortopédica de habla española+* organizado por la Academia de Investigación en Ortopedia A.C. Puebla (México), 3 a 6 de Diciembre de 1998.
- Ensayos mecánicos de flexión en clavos telescópicos y para cortical Corchero+. F.Corchero, M.Fernández-Fairén, F.J.Gil y J.A.Planell.
45. *9<sup>th</sup> World Conference on Titanium*. San Petersburgo (Rusia), 7 a 11 de Junio de 1999. Presentación de los trabajos:
- Improvement of hardness and wear resistance of titanium and Ti-6Al-4V by nitrogen diffusion+. D.Rodríguez, F.J.Gil, J.M.Manero, J.A.Planell, C.Fonseca and M.Barbosa.
  - Corrosion and metallic ion release in titanium dental implants coupled to different alloys used in Dentistry+. F.J.Gil, D.Rodríguez and J.A.Planell.
  - Comparison between the mechanical behaviour of NiTi and NiTiCu shape memory alloys used for Orthodontics applications+. F.J.Gil and J.A.Planell.
  - Osteoblast-like cell response to c.p. titanium implants blasted with different particles+. C.Aparicio, F.J.Gil, C.Peraire, A.Padrós and J.A.Planell.
  - The cyclic deformation behaviour of Ti-6Al-4V alloy with Widmanstätten microstructure+. J.M.Manero, F.J.Gil and J.A.Planell.
  - Grain growth kinetics of Ti-0.2Pd: Effect of addition of palladium on pure titanium+. F.J.Gil., J.A.Planell, J.M.Manero, A.Forn, J.A.Picas.
  - The Ti-0.2Pd alloys properties improvement through heat treatments+. A.Forn, J.A.Picas, F.J.Gil.
46. *15<sup>th</sup> European Conference on Biomaterials*. Burdeos (Francia), 8 a 12 de Septiembre de 1999. Presentación de los trabajos:
- Thermal cycling in a superelastic NiTi alloy used in Dentistry+. E.Wilaert, J.Salsench, F.J.Gil, J.Peña, L.Díaz, M.Peraire and J.A.Planell.
  - Improvement of the mechanical properties of acrylic bone cements by substitution of the radiopaque agent+. M.P.Ginebra, C.Aparicio,

L.Albuixech, E.Fernández-Barragán, L.Morejón, F.J.Gil, B.Vázquez, J.San Román and J.A.Planell.

- Influence of the casting temperature on the abrasive wear and corrosion resistance of the different metals used in dental prosthetic+. L.Diaz, J.Bizar, J.Salsench, F.J.Gil, J.M.Manero, E.Wialert, J.M.Anglada and J.A.Planell.
- Corrosion study of titanium implants treated by shot blasting+. C.Aparicio, F.J.Gil, D.Rodríguez, C.Fonseca, M.Barbosa and J.A.Planell.
- Fatigue behaviour in cemented screw-retained restorations over osseointegrated implants+. F.J.Gil, M.P.Ginebra, C.Aparicio, J.J.Aparicio, A.Mur and J.A.Planell.
- Increase of frictional resistance in NiTi orthodontic wires with nitrogen diffusion heat treatment+. F.J.Gil, E.Solano, A.Campos, F.Boccio, I.Sáez, M.V.Alfonso and J.A.Planell.
- Titanium levels in rats implanted with Ti-6Al-4V treated samples in the absence of wear+. D.Rodríguez, F.J.Gil, E.Jorge, A.Zapata and J.A.Planell.
- Improvement of the mechanical properties of acrylic bone cements by substitution of the radiopaque agent+. M.P.Ginebra, C.Aparicio, L.Albuixech, E.Fernández-Barragán, L.Morejón, F.J.Gil, B.Vázquez, J.San Román and J.A.Planell.
- Effect of  $\beta$ -TCP particles in the curing and properties of acrylic bone cements+. J.San Román, B.Vázquez, F.J.Gil, M.P.Ginebra, J.A.Planell.

47. 43<sup>ème</sup> Congrès du GIRSO Groupment International pour la Recherche Scientifique en Stomatologie et Odontologie. Barcelona, 21 a 24 de Abril de 1999. Presentación por invitación de los trabajos:

- Influence of the casting temperatures on the corrosion of the different metals used in dental prosthetic+. J.Bizar, F.J.Gil, J.Salsench, M.Peraire and J.M.Anglada.
- Evaluation of mechanical properties of a Palladium dental alloy modifying the microstructure with heat treatment+. L.Diaz, E.Willaert, F.J.Gil, J.Nogueras, J.Salsench.
- Characterization of the pseudoelastic NiTiCu shape memory alloy used in Prosthodontics+. E.Willaert, L.Diaz, F.J.Gil, J.Samsó and J.Salsench

48. International Congress of Oral Implantologist. XIX ICOI World Congress. Buenos Aires (República Argentina), 14 a 16 de Mayo de 1999. Presentación por invitación del trabajo:

- Bioactive surface implants by chemical deposition versus plasma spray coated calcium phosphate implants+.

49. Fifth Conference of the European Society for Engineering and Medicine. Sixth International Symposium of SEIB-Biomedical Engineering and Telemedicine and the Seventeenth Annual Congress of the Sociedad Española de Ingeniería Biomédica. Barcelona, 30 de Mayo a 2 de Junio de 1999. Presentación de los trabajos:

- Osteoblast-like cell response to c.p. titanium implants blasted with different particles+ C.Aparicio, F.J.Gil, C.Peraire, A.Padrós and J.A.Planell.
  - Improvement of hardness and wear resistance of titanium and Ti-6Al-4V by nitrogen diffusion for Orthopaedic applications+ D.Rodríguez, F.J.Gil, J.M.Manero, J.A.Planell, C.Fonseca and M.Barbosa.
50. *International Conference on Prosthodontics*. Estocolmo (Suecia), 5 al 8 de Julio de 1999. Presentación de los trabajos:
- Evaluation of mechanical properties of a Palladium dental alloy modifying the microstructure with heat treatments+ L.Diaz, E.Willaert, J.Gil, J.Nogueras, J.Salsench
  - Characterization of the pseudoelastic NiTiCu shape memory alloy used in Prosthodontics+ E.Willaert, L.Diaz, J.Gil, J.Salsench, J.Samsó.
51. *International Conference on Prosthodontics*. Estocolmo (Suecia), 5 al 8 de Julio de 1999. Presentación de los trabajos:
- Mechanical fatigue behaviour of two pseudoelastic Ni-Ti shape memory alloys+ E.Willaert, L.Diaz, J.Gil, J.Salsench, J.Samsó, J.Salsench.
  - Wear and corrosion evaluation of Cerapall 6 related to microstructure variations+ L.Diaz, E.Willaert, J.Gil, J.Nogueras, J.Salsench
52. XX Encuentro de la Academia Mexicana de Investigación y Docencia en Ingeniería Química. AMIDIQ. Puerto Vallarta, Jalisco (México), 11 al 14 de Mayo de 1999. Presentación del trabajo:
- Tenacidad a la fractura de cementos óseos con hidroxiapatita+ L.Morejón, E.Mendizabal, J.A.Delgado, M.P.Ginebra, C.Aparicio, F.J.Gil, J.A.Planell.
53. VIth European Conference on Solid State Chemistry ECSSC'99. Madrid 15-18 de Septiembre de 1999.
- New two step treatment for improving implant-bone fixation: chemical deposition of apatite on blasted-rough bioactive titanium surfaces+ F.J.Gil, C.Aparicio, M.Nilsson, J.M.Manero, F.Conde, M.Vallet-Regí and J.A.Planell.
54. II Congreso Internacional de Biomateriales y I Encuentro de la Sociedad Latinoamericana de Biomateriales y Organos Artificiales. (La Habana) 6 y 7 de Noviembre de 1999.
- Optimización de la superficie del titanio para su aplicación en Medicina+ F.J.Gil, C.Aparicio, D.Rodríguez, J.M.Manero, M.P.Ginebra y J.A.Planell.
  - Cementos de fosfato de calcio+ F.J.Gil, M.P.Ginebra, E.Fernández y J.A.Planell.

- Reparación de biovidrios de fosfatos: S.Martínez, M.P.Ginebra, E.Fernández, F.J.Gil, G.Avila, J.Clement y J.A.Planell.

55. En el 12th European Conference on Electron Microscopy. EUREM. 9 al 14 de Julio de 2000 en Brno (República Checa).

- Application of the environmental scanning electron microscope to the field of dental implants: J.M.Manero, C.Aparicio, M.Nilsson, F.J.Gil and J.A.Planell.
- Solute drag effect on the grain growth kinetic of the Ti-0.2Pd alloys: F.J.Gil, J.M.Manero, M.Marsal, M.P.Ginebra and J.A.Planell

56. En el Sixth World Biomaterials Congress que se celebró en Kamulea-Hawaii (Estados Unidos) con los trabajos:

- New two step treatment on commercially pure titanium for improving implant-bone fixation: C.Aparicio, F.J.Gil, M.Nilsson, J.M.Manero, F.Conde, M.Vallet-Regí and J.A.Planell.
- Influence of the grain size on the abrasive wear and corrosion resistance of different metals used in dental prosthetic: F.J.Gil, J.M.Manero, E.Willaert, L.Diaz, J.Bizar, J.Salsench, J.M.Anglada and J.A.Planell.
  - Characterisation of injectable bone-like calcium phosphate cements: E.Fernández, M.P.Ginebra, F.J.Gil and J.A.Planell.
  - Studies on two new radiopaque methacrylic bone cements: A.Artola, M.Gurruchaga, M.P.Ginebra, F.J.Gil, J.A.Planell and I.Goñi.

43. En el 9<sup>th</sup> International Conference on Polymers in Medicine & Surgery celebrado en Krems (Austria) del 11 al 13 de Septiembre de 2000 con el trabajo:

- Effect of different radiopacifying agents on the fatigue crack propagation of acrylic bone cements: M.P.Ginebra, L.Albuixech, E.Fernández-Barragán, J.Clément, F.J.Gil and J.A.Planell

44. En el 21<sup>st</sup> International Congress European Hernia Society celebrado en Madrid del 4 al 6 de Noviembre de 1999, con el trabajo

- Experimental assay of a new composite mesh (Bard.Composix<sup>®</sup>) in the repair of abdominal wall defects: J.M.Ferrando, J.Vidal, P.Huguet, F.J.Gil, J.M.Manero, M.Armengol, A.Segarra, S.Schwartz, M.A.Arbós.

45. En el 7<sup>th</sup> European Conference and Exhibition on Advanced Materials and Processes. Del 10 al 14 de Junio del 2001 en Rimini (Italia) con los trabajos:

- Improvement of friction behaviour of NiTi orthodontic archwires by nitrogen diffusion+ F.J.Gil and J.A.Planell.
  - Fracture and fatigue behaviour of shot blasted titanium dental implants+ F.J.Gil, C.Aparicio, J.A.Planell, A.Padrós.
  - Effect of the microstructure and the chemical composition in the wear behaviour of NiTi and NiTiCu shape memory alloys for medical applications+ J.Peña, J.Caslas, F.Boya, F.J.Gil and J.A.Planell.
46. En la Workshop titulada Trends on Shape memory behaviour. The guaranteed long time Shape Memory Alloys+ Barcelona del 3 al 4 de Abril de 2001.
- Electrochemical characterization of the Cu-Zn-Al Shape Memory Alloys+ J.Peña, J.Casals, A.Michiardi, F.J.Gil and J.M.Guilemany.
  - Dry sliding wear behaviour of Cu-Zn-Al Shape memory alloys+ J.Peña, J.Casal, F.J.Gil and J.M.Guilemany.
63. En el II International Course in Arthroplasties celebrado en Barcelona los días 26 a 29 de Marzo del 2001, con el trabajo.
- Aspectos tribológicos de las superficies articulares+ J.A.Planell, F.J.Gil, D.Rodríguez y M.P.Ginebra.
64. En el International Conference Ceramics in Medicine. Bioceramics 14. Del 14 al 17 de Noviembre de 2001 en Loma Linda (California, EEUU) con el trabajo titulado:
- Comparison of the abrasive wear resistance between amalgams, hybrid composite material and different dental cements+ F.J.Gil and J.A.Planell.
  - Physical and Mechanical behavior of zirconia-hydroxyapatite ceramics after aging in Simulated Body Fluids + J.A.Delgado, S.Martínez, L.Morejón, M.P.Ginebra, E. Fernández, M.T.Claveguera-Mora, J.Rodríguez-Viejo, F.J.Gil and J.A.Planell.
66. En el European Society for Biomaterials celebrado en Londres del 12 al 14 de Septiembre de 2001, con los trabajos:
- Effect of size distribution of the PMMA beads on the fatigue crack propagation of acrylic bone cements+ M.P.Ginebra, L.Morejón, J.A.Delgado, J.M.Manero, F.J.Gil, A.Artola, I.Goñi, M. Gurruchaga, B.Vázquez, J.San Román y J.A.Planell.
  - Low cycle fatigue behaviour of Ti6Al4V thermochemically nitrated for its use in Hip Prostheses+ D.Rodríguez, J.M.Manero, F.J.Gil, J.A.Planell.
  - Preparation of biphasic blocks of  $\beta$ -tricalcium phosphate and hydroxyapatite+ R.García, J.A.Delgado, M.P.Ginebra, L.Morejón, S.Martínez, F.J.Gil, L.Morejón, J.Toledo, J.A.Planell.

- Reduction of the wear produced by bone cement debris in metal UHMWPE counterfaces by the substitution of the radiopacifying agent+ F.J.Gil, M.P.Ginebra, J.Peña, J.M.Manero, J.A.Planell.
67. En el Workshop Recent advances in Materials Science and Engineering+ celebrado en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de Barcelona, el 20 y 21 de Septiembre de 2001. Se presentó la comunicación:
- Titanium and titanium alloys for medical applications+ F.J.Gil.
68. En el Simposio Internacional MATERIA 2001 celebrado en la Universidad Autónoma de México. México D.F. del 22 al 26 de Octubre de 2001. Se presentó la ponencia invitada:
- Optimización de las superficies de titanio para su aplicación en implantes esqueléticos+ F.J.Gil
69. En el International Conference on Advances of Biomaterials for reconstructive medicine+celebrado en Capri (Italia) del 9 al 14 de Junio de 2002 con el trabajo:
- Improvement of the corrosion resistance and the nickel ion release of polyamide covered NiTi shape memory alloys+ A.González de cabañes, J.Peña, J.Casals, A.Michairdi, F.J.Gil and J.A.Planell.
70. En el II Congresso Latino-Americano de órgãos Artificiais e Biomateriais del 5 al 8 de Diciembre de 2001 en Belo Horizonte, Minas Gerais (Brasil) con el trabajo:
- Hydrothermal method for preparing biphasic calcium phosphate monoliths+.
71. En el 17<sup>th</sup> European Conference on Biomaterials del 11 al 14 de Septiembre de 2002 en Barcelona, con los trabajos:
- Human-osteoblast proliferation and differentiation on grit-blasted bioactive titanium for dental applications+ C.Aparicio, E.Engel, F.J.Gil and J.A.Planell.
  - Bioactive acrylic bioglasses composites as controlled delivery systems of antibiotics+ J.A.Mendez, M.Fernández, B.Vazquez, M.P.Ginebra, F.J.Gil, J.M.Manero, J.A.Planell and J.San Román.
  - Integration response to polypropylene meshes in the abdominal wall+ M.A.Arbós, J.M.Ferrando, J.M.Manero, J.Vidal, M.Armengol, M.Marsal, J.Peña y F.J.Gil.
  - Bone response assay in human osteoclasts by means of environmental scanning electron microscopy (ESEM). J.M.Manero, E.Engel, J.carbonell, J.Condemines, F.J.Gil and J.A.Planell.

- +Citotoxicity of NiTiCu on cultured human fibroblasts+ C. De Castellaranau, F.J.Gil, M.Reina, J.Peña, J.Casals, S.Vilaró and J.A.Planell.
  - %Fatigue resistance of shot blasted titanium dental implants+ F.J.Gil, C.Aparicio, A.Padrós, J.M.manero and J.A.Planell.
  - %Effects os sterilization cycles on superelastic NiTi alloys+ F.J.Gil, C.Manglano, J.Peña, J.Casals, J.A.Planell.
  - %Superelastic NiTi orthodontic wire covered with polyamide+ A.González de cabañes, J:Peña, A.Michiardi and F.J.Gil.
  - %Decrease of the nickel ion release and friction behaviour of NiTi treated by means of nitrogen diffusion+ F.J.Gil, E.Solano, A.Campos, I.Sáez, M.V.Alfonso, M.Fernández-Fairén and J.A.Planell.
  - %Influence of sintering temperature on physical and mechanical properties of zirconia-hydroxiapatite ceramics. J.A.Delgado, S.Martínez, M.P.Ginebra, L.Morejón, J.Rodríguez-Viejo, M.T.Clavaguera-Mora, F.J.Gil and J.A.Planell.
72. En el International Conference on Martensitic Transforamtions ICOMAT 2002, celebrado en Helsinki del 9 al 14 de Junio de 2002, con el trabajo:
- %Effect of The Ms transformation temperature in the wear behaviour of NiTi and CuZnAl shape memory alloys+ J.Peña, J.Casals, F.J.Gil and J.A.Planell.
73. En el International Congress of Oral Implantologist. 23 al 25 de Mayo de 2002 en Barcelona con los trabajos.
- %El futuro de la superficie implantable: una exigencia para la carga inmediata+ F.J.Gil
  - %Rugosidad controlada para la mejora de la osteointegración+ C.Aparicio, A.Padrós, F.J.Gil.
74. En el III Congreso Internacional de Biomateriales Biomat 03 celebrado en La Habana (Cuba) del 25 al 28 de Marzo de 2003, con los trabajos:
- %Increase of hardness and wear resistance of titanium and Ti6Al4V by nitrogen diffusion for biomedical applications+ F.J.Gil, J.M.Manero and J.A.Planell.
  - %Influence of the temperature changes on the superelastic behaviour of the NiTi alloy used in dentistry+ F.J.Gil, J.Peña, J.Casals, S.Idhelson and J.A.Planell.
  - %Titanium dental implants blasted with different particles: biological response. C.Aparicio, F.J.Gil, A.Padrós and J.A.Planell
  - %Comportamiento a fatiga de cementos óseos acrílicos con distintos agentes radiopacos+ J.M.manero, F.J.Gil, M.P.Ginebra, J.A.Planell, J.A.Delgado, L.Morejón, I.Goñi, M.Gurruchaga, J.San Román, B.Vázquez.
  - %Recubrimientos de vidrios de fosfato de calcio sobre circonas+ J.A.Delgado, F.J.Gil, S.Martínez, M.P.Ginebra, L.Moprejón, J.A.Planell.

- Applications of the environmental scanning electron microscopy (ESEM) in the biomaterials field+. J.Manero, F.J.Gil, C.Aparicio and J.A.Planell.
  - Comportamiento mecánico de biomateriales+F.J.Gil (Conferencia invitada)
75. En el 18<sup>th</sup> European Conference on Biomaterials ESB 2003 celebrado en Stuttgart (Alemania) del 1 al 4 de Octubre de 2003, con los trabajos:
- Continuous mandibular distraction osteogenesis using superelasticity of shape memory alloys+. S. Idelsohn, A.Arcas, J.Peña, D.Lacroix, J.A.Planell, F.J.Gill.
  - Effect of different NiTi SMA and cp Ti surface treatments on MG63 osteoblast response+. A.Michiardi, F.J.Gil, G.Pavon, V.Migonney and J.A.Planell.
  - Effects of periodate and Chondroitin 4-sulfate on Proteoglycan stabilization of Biological Tissue employed as cardiac bioprotheses. B.Arenaz, J.Turnay, N.Olmo, M.Martín Maestro, P.Fernández, M.A.Lizarbe, F.J.Gil, J.C.Rodríguez-Cabello, E.Jorge-Herrero.
76. En el Society for Biomateriales 29<sup>th</sup> Annual Meeting en Reno (Nevada) con el trabajo (2-5 mayo 2003):
- Effect of the copper addition to a NiTi alloy on superelastic characteristics and cytotoxicity+. F.J.Gil, J.A.Planell.
77. En el 7<sup>th</sup> World Biomaterials Congress Sydney (Australia) del 17 al 21 de Mayo de 2004, con el trabajo:
36. Improved experimental methodologies for in vitro tests from a single sample by means of ESEM+. E.Engel, C.Aparicio, JM.Manero, FJ. Gil, S.Serrano, JA. Planell.
78. En el II Iberian Congress on Biomaterials and Biosensors. XXVII Symposium of the Sociedad Iberica de Biomecanica y Biomaterials.
- Oxidation treatment of NiTi shape memory alloys surfaces to improve biocompatibility+. A.Michiardi, J.A.Planell y F.J.Gil.
  - Influence of sterilization on the wettability of surface modified titanium+. M.Pegueroles, E.Menéndez, C.Aparicio, J.A.Planell y F.J.Gil.
  - Characterization of metal foams of NiTi memory shape alloys for application as intervertebral discs in spine column+. M.Fernández-Fairén, P.Sevilla, J.Manero y F.J.Gil
79. En The International Organization on Shape Memory and Superelastic Technologies+. SMST 2004 celebrado en Baden-Baden (Alemania) del 3 al 7 de Octubre de 2004.
- Characterization of precipitates and their influence on hardness and wear behaviour in NiTi shape memory alloys for



articular prosthesis+ M.Arciniegas, J.Peña, J.Casals, JM.Manero y F.J.Gil.

- %Application of NiTi superelastic shape memory alloy for continous mandibular distraction+ S.Idelsohn, A.Arcas, J.Peña, D.Lacroix, J.A.Planell y F.J.Gil.

80. En la XXXI Journées d'Étude des équilibres entre Phases celebrado en Barcelona desde el 31 de Marzo al 1 de Abril del 2005, con el trabajo:

- %Influence of the NiTi phases on the wear behaviour+ J.Casals, J.Peña, J.A.Planell and F.J.Gil.

81. En el 2005 European Shot Peening and Blast Cleaning Workshop and Trade Show. Celebrado en Barcelona el 10 y 11 de Mayo de 2005.

- %Grit Balsting of Titanium+Key note F.J.Gil

82. En el VII Implantology World Conference celebrado en Buenos aires (República Argentina) los días 12 a 14 de mayo de 2005 con la Keynote lecture:

- Implants Surfaces: Present and future. Research of new surfaces. (Keynote lecture).

83. En el Congresso Internazionale Clinico-Dentico organizado por la Associazione Nazionale Titolari di Laboratorio Odontotecnico celebrado del 9 al 11 de Junio de 2005, con la presentación:ç

- ICB-Dent un progetto nel quadro del programma Leonardo da Vinci.

84. En el Fers Sumimoto Abrasives Colloquium celebrado en Caldes de Estrach los días 21 y 22 de Junio de 2005, con la conferencia invitada:

- %Wettability: A technical introduction+ F.J.Gil y M.Pegueroles.

85. En el 6th Symposium on Frontiers in Biomedical Polymers FBPS05 celebrado en Granada del 16 al 19 de Junio de 2005.

86. En el Interfinish 2005 celebrado en Barcelona del 12 al 13 de Mayo de 2005, con el trabajo:

- %Shot blasted and thermochemically-treated titanium for dental implant applications+ C.Aparicio, J.A.Planell and F.J.Gil.

87. En el III Congreso Latino Americano de Orgaos Artificiais e Biomateriais, celebrado en Campinas (Brasil) del 27 al 30 de Julio de 2004, con el trabajo:

- %Preparación y evaluación de las propiedades mecánicas de composites dentales fotopolimerizables+ Y.Venares, F.J.Gil, R.Krael, F.Autrán, J.Delgado, R.Alvárez.

88. En el 14th International Scientific Congress CNIC 2005, celebrado en La Habana (Cuba) del 27 al 30 de Junio de 2005, con el trabajo:

- %Evaluación mecánica de composites dentales fotopolimerizables+ Y.Venares, F.J.Gil, R.Krauel, F.Autran, J.A.Delgado, R.Alvárez.

89. En el European Society for Biomechanics, celebrado en Amsterdam (Holanda) los días 27 al 30 de Agosto de 2004, con el trabajo:

- Finite element modelling of mandibular distraction+ N.Maurel, D.Lacroix, A.Diop, J.DeCasamayor and F.J.Gil.

89. En el Thematic Workshop of Mechanobiology of Cells and Tissue Regeneration organizado por la European Society of Biomechanics celebrado en Lovaina (Bélgica) del 28 al 30 de Agosto de 2005, con el trabajo:

- The effect of mechanical stimuli on mandibular distraction osteogenesis: In vivo and in silico results+ S.Idelsohn, N.Maurel, A.Diop, A.Arcas, J.A.Planell, F.J.Gil and D.Lacroix.

90. En el 19th European Conference on Biomaterials celebrado en Sorrento (Italia) del 11 al 17 de Septiembre de 2005, con los trabajos:

- Mechanical characterization of Bioactive hybrids based on sol-gel glasses+ A.J.Salinas, J.M.Merino, F.J.Gil, M.Vallet-Regí
- Surface energy properties of different shot-blasted and sterilized titanium surfaces+ M.Pegueroles, C.Aparicio, J.A.Planell and F.J.Gil.
- Competitive protein adsorption on thermally oxidized NiTi shape memory alloys surfaces+ A.Michiardi, B.D.Ratner, C.Aparicio, J.A.Planell and F.J.Gil.

91. En el 1<sup>st</sup> Chinese European Symposium on Biomaterials and Regenerative Medicine celebrado en Suzhou (China) del 3 al 7 de Abril de 2006.

- Oxidized Nickel-Titanium foams for bone reconstruction: Chemi Departamento de Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica, Universidad Politécnica de Cataluña. Abril 2005. Apto cum laude por unanimidad.
- cal, Mechanical and Biological characterization+ A.Michiardi, C.Aparicio, J.A.Planell and F.J.Gil.

92. En el International Workshop mechanical properties of advanced materials: Recent insights celebrado en Fuenteheridos del 7 al 11 de Junio de 2006, **con el trabajo por invitación:**

- Low elastic modulus biomaterials for joint prosthesis+ F.J.Gil.

93. En el European School of Materials Science and Engineering. Fourth research Conference, celebrada en Barcelona (2007):

- Design and characterization of  $\beta$ -titanium alloys with low elastic modulus and shape memory properties for biomedical applications+ M.González, M.Arciniegas, J.Peña, J.M.Manero and F.J.Gil.

94. En el 6<sup>th</sup> Congress of the European Federation of Periodontology. June 4-6 2009, Stockholm, Sweden.

- Bacterial response to different cp-Ti surfaces. A.Rodríguez, E.Engel, A.Juárez and F.J.Gil

- Influence of the surface treatment for titanium dental implant in bone attachment using mechanical and histological tests. A.Padrós, N.Manzanares, C.Aparicio, A.Badet and F.J.Gil
  - Spatial organization of osteoblast fibronectin-matrix on titanium surface . effects of roughness, chemical heterogeneity and surface free energy. M.Pegueroles, C.Aparicio, E.Engel, F.J.Gil.
95. 5th EEIGM / AMASE International Conference on Advanced Materials Research, (2009), Nancy, France.
- González M., Manero J.M., Peña J. Study of a new low elastic Ni-free Ti alloy by instrumented nanoindentation. International
96. Design of Medical Device Conference. 15-16 April Minneapolis (USA).
- Biomimetic treatments on dental implants for immediate loading applications. C.Aparicio, E.Salvagni, M.Werner, E.Engel, M.Pegueroles, C.Rodriguez-Cabello, F.Muñoz, J.A.Planell and F.J.Gil.
97. 24<sup>th</sup> Annual Meeting of the Academy of Osseointegration. San Diego (USA) 26-28 February 2009.
- Influence of the surface treatment for titanium dental implant in bone attachment using mechanical and histological tests. F.J.Gil, A.Padrós, N.Manzanares, C.Aparicio, A.Badet.
  - Effect of blasting treatment and biological coatings on MG63 osteoblast adhesion and differentiation on cp Ti. M.Pegueroles, F.J.Gil, G.Pavon, V.Miggoney, E.Engel, G.Altankov, J.Planell, C.Aparicio
  - Mechanical properties and degradation of YTZP dental implants. P.Sevilla, C.Sandino, M.Arciniegas, F.J.Gil
98. V Congreso Internacional de Biomateriales La Habana Cuba del 17 al 19 de Marzo de 2010 con el trabajo:
- Implantes de última generación;: Biomiméticos, osteoinductivos con adhesión proteica selectiva y biofuncionalizados. FJ:Gil
99. SMST 2010 The International Conference on Shape Memory and Superelastic Technologies. 16-20 May 2010. Asilomar Conference Center. Pacific Grove. California. USA
- Corrosion response of multifunctional Ti-16.2Hf-24.8Nb-1Zr shape memory alloy. M.González, FJ.Gil, JM. Manero and J.Peña.
  - Characterization of two new Ni-free Ti alloys under different cold rolling conditions. M.González, FJ.Gil, JM. Manero and J.Peña.
100. ESB 2010. European Conference on Biomaterials celebrado en Tampere (Finlandia) del 11 al 17 de Septiembre de 2010, con los trabajos:
- ID 3604 Gene expression of integrins alpha 5, alpha V, alpha 3, beta 1 and beta 3 by osteoblasts adhered on plane and fibronectin coated cp Ti. Effect of physical, chemical and topographical surface properties. M.Pegueroles, C.Aparicio, A.Aguirre, E.Engel, JA.Planell, FJ.Gil

- Effectiveness of different silanes to immobilize short biofunctional peptides on titanium surfaces. P. Sevilla, M. Pegueroles, M. Godoy, D. Rodríguez, E. Salvagni, C. Aparicio, F.J. Gil
101. Association for Dental Research. 2010. Barcelona 14-17 de Julio 2010, con los trabajos
- Effect of bacteria on the mechanical behavior of implants. F.J. Gil, A. Rodríguez, E. Padullés.
  - Gene expression of integrins by osteoblasts adhered on titanium. M. Pegueroles, C. Aparicio, A. Aguirre, E. Engel, J.A. Planell
  - In vitro study of biofunctionalized titanium implants for bone regeneration. P. Sevilla, M. Pegueroles, D. Rodríguez, F.J. Gil.
  - Comparison of Reliability: Ostell-Mentor II vs. Ostell-ISQ. M. Herrero, P. Lázaro, F. Torres, P. Bullón, J.V. Rios, F.J. Gil, A. Fernández, M. Sanz.
102. 9<sup>th</sup> Domestic Meeting of the European Hip Society. Athens, 9-10 Septiembre de 2010, con los trabajos:
- Propagation of fatigue cracks in acrylic bone cements containing different radiopaque agents. A. Torres, M. Fernández-Fairén, J.M. Manero, F.J. Gil, A. Artola, A. Murcia.
  - Osteointegration of Porous tantalum stems implanted in idiopathic avascular necrosis of the femoral head. A. Torres, M. Fernández-fairén, A. Murcia, R. Iglesias, V. Querales, P. Sevilla, F.J. Gil
  - Uni and multidirectional wear resistance different crosslinking grade of UHMWPE for artificial joints. A. Torres, M. Fernández-Fairén, V. González-Mora, M. Hoffmann, R. Stroosnijder, F.J. Gil, A. Murcia.
  - Influence of different CoCrMo counterfaces on UHMWPE wear for artificial joints. A. Torres, M. Fernández-Fairén, V. González-Mora, M. Hoffmann, R. Stroosnijder, F.J. Gil, A. Murcia.
103. III NanoBio Conference, 24-27 August, Zurich, 2010 (Switzerland):
- Rodríguez, D., Sevilla, P., Vidal, G., Gil, F. J. Electrochemical analysis of peptide-functionalized titanium dental implant surfaces.
104. 24th European Conference on Biomaterials. 5-8 Septiembre 2011, Dublin (Irlanda).
- Sevilla, P., Holmberg, K., Rodríguez, D., Gil, F. J., Aparicio, C. Biofunctionalization of Titanium surfaces with TGF- $\beta$  inhibitor peptides.
  - Pegueroles M, Tondo C, Gil FJ, Planell JA, Aparicio C. Adsorption of proteins on TiO<sub>2</sub>-surfaces. A conformational and competitive study using QCM-D.
  - Guillem-Martí, J., Delgado, L., Herrero, M., Gil, F.J. Fibroblast adhesion and activation onto micro-machined titanium surfaces.
105. 20th European Association for Osseointegration Annual Scientific Congress. October. 2011, Athens (Greece).

- Sevilla, P., Holmberg, K., Rodríguez, D., Gil, F. J., Aparicio, C. TGF- $\beta$ 1 inhibitor peptide coatings on dental implants for improving osseointegration.
- Pegueroles M., Tondo C., Planell JA., Gil FJ, Aparicio C. Competitive protein adsorption study on grit-blasted cp Ti surfaces.
- B.Rios, V.Rios, M.Herrero, P.Lázaro, P.Bullon. Histomorphometric analysis and resonance frequency in titanium implants with shot-blasted surface.

106. 23rd BIOCERAMICS. 23rd Symposium of the International Society for Ceramics in Medicine, Istanbul, Turkey 6-9 Noviembre 2011.

- Pegueroles, M., Garcia, J.L., Fernández, M., Engel, E., Palacio, I., Mascaraque, A., De la Fuente, O. R., Planell, J.A., Castaño, O. Tailoring the bio/non-bio interface: from atomic modification to cell scale organization.

107. 6th EEIGM International Conference on Advanced Materials Research. Noviembre 2011, Nancy (France).

- Pegueroles, M., Castellanos, M.I., Gil, F.J., Manero, J.M. Biofunctionalized Co-Cr surfaces for cardiovascular applications.

108. 3rd TERMIS World Congress. 5-8 Septiembre, 2012. Vienna (Austria).

- Biofunctionalization of CoCr surfaces with dimeric peptides and REDV elastin-like polymers to improve endothelization of cardiovascular implants. Castellanos, M.I., Humbert, D., Rodríguez-Cabello, J.C., Mas-Moruno, C., Gil, F.J., Manero, J.M., Pegueroles, M.

109. 5th International Conference on Mechanics of Biomaterials and Tissues. Sitges. Spain. 8-12 Diciembre 2013.

- Mechanical behavior of porous metallic bioscaffold with highly osseointegration properties for vertebrae stabilization implants. C.Caparros, M.Molmeneu, M.Punset, JA.Calero;FJ Gil.

110. XXV Symposium of the European Society for Biomaterials. 8 al 12 de Septiembre de 2013. Madrid (Spain).

- A novel divalent platform for the presentation of distinct peptide motifs to selectively influence cell behavior on biomaterials. C.Mas-Moruno, R.Fraoli, F.Albericio, JM.Manero, FJ.Gil
- Study of in vitro biological response of porous titanium for implant purposes. J.Guillem, C.Caparros, M.Molmeneu, M.Punset, FJ.Gil.
- Immobilization of bioactive molecules on CoCr stents surface and collective cell migration dynamic studies. M.Castellanos, C.Mas-Moruno, X.Serra-Picamal, X.Trepat, FJ.Gil, JM.Manero, M.Pegueroles.

- Covalent immobilization of LF11 peptide onto titanium surface reduces bacterial adhesion and biofilm formation. M.Godoy, C.Mas-Moruno, M.Coronada, F.Albericio, F.J.Gil, D.Rodríguez.
- Mechanical properties of porous Ti6Al4V alloy for intervertebral prosthesis: Comparison with tantalum and nickel-titanium foams. C.Caparros, M.Molmeneu, M.Punset, K.Ricarddi, E.Rúperéz, JM.Manero, F.J.Gil.
- Development and characterization of porous tantalum and biofunctionalized tantalum surfaces with osseointegrative properties. F.J.Gil, E.Rúperéz, K.Riccardi, C.Mas-Moruno, M.Fernández-Fairén.

111. 2014 World Congress on Powder Metallurgy & Particulate Materials taking place May 18-22 in Orlando, Florida

- Advances in Open Cell Titanium for Biomedical Applications. JA. Calero, M.Molmeneu, M.Ortiz, M.Punset, F.J.Gil and C.Caparrós.

112. 2014 IADR International Association Dental Research. General Session and Exhibition (June 25-28, 2014) to be held in Cape Town, South Africa.

- Cell response to Titanium functionalized with TGF- $\beta$ 1 inhibitor peptides P. Sevilla, J. Dotor, F.J. Gil, C.Aparicio.

113. 26th Symposium and Annual Meeting of the International Society for Ceramics in Medicine. Barcelona 6-8 de Noviembre de 2014.

- Wear in two cases of successful ceramic-on-ceramic total hip arthroplasty after 30 years follow-up. A.Torres, A.Blanco, A.Coscujuela, M.Fernández-Fairén, P.Sevilla, F.J. Gil
- Influence of the physicochemical and bioactive surface treatments on titanium dental implants osseointegration: an in vivo study with minipigs. M.fernández, MC.Manzanares, M.Herrero-Climent, F.J.Gil, M.Pegueroles.
- Hydroxyapatite/titanium composites processed by spark plasma sintering. S.Diaz de la Torre, E.Montufar, M.Casas, R.Tenorio, C.Piña, E.Ruperez, JM.Manero, FJ Gil.

114.9th International Conference on Porous Metals and Metallic Foams. 31-Agosto a 2 de Septiembre de 2015.

- Biological and mechanical response to porous titanium alloys for intervertebral implants. (Keynote). F.J.Gil

115. 27<sup>th</sup> Symposium and Annual Meeting The International Society for Ceramics in Medicine. Bali (Indonesia) del 27 al 29 de Octubre de 2015. Bioceramics 27.

- Effect of apatite biomimetic coating on the in vivo behavior of interconnected porous titanium foams for vertebral applications. M.Molmeneu, K. Rappe, M.Ortiz, J. Guillem, JA.Calero, J. Franch, F.J. Gil .

116, 27<sup>th</sup> European Conference on Biomaterials . Krakow, Poland 30 August-3 Septmebre 2015

- Co-localization of RGD and PHSRN peptides on titanium to guide stem cell behavior and enhance implant osseointegration.  
R.Fraioli, JM.Manero, FJ Gil, C.Mas-Moruno

## 6.2. CONGRESOS NACIONALES

1. *XXII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química*. Murcia, Septiembre de 1988. Presentación del trabajo:
  - "Determinación de Temperaturas Singulares de Transformación en Mono y Policristales con Memoria de Forma mediante Técnicas Calorimétricas". J.M.Guilemany y F.J.Gil.
2. *VIII Congreso Nacional de Química. Ciencia y Tecnología de Materiales Metálicos*. Madrid, 7 a 9 de Marzo de 1989. Presentación de los trabajos:
  - "Estudio de la transformación martensítica inducida por tensión en monocristales de aleaciones con memoria de forma Cu-Zn-Al". J.M.Guilemany y F.J.Gil.
  - "Cinética de crecimiento de grano en aleaciones con memoria de forma Cu-Zn-Al". J.M.Guilemany y F.J.Gil.
3. *Congreso de la XXII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física*. Palma de Mallorca, 1 a 7 de Octubre de 1989. Presentación de los trabajos:
  - "Temperaturas singulares y magnitudes termodinámicas asociadas a la transformación martensítica en aleaciones cuaternarias Cu-Zn-Al-Mn". J.M.Guilemany y F.J.Gil.
  - "Influencia de la composición química con las tensiones para inducir martensita en aleaciones monocristalinas (111)  $\beta$  Cu-Zn-Al". J.M.Guilemany y F.J.Gil.
  - "Efecto de la orientación cristalográfica sobre el comportamiento pseudoelástico en monocristales  $\beta$  Cu-Zn-Al (74.8 % Cu, 6.99 % Al, 18.21 % Zn en (peso)". J.M.Guilemany y F.J.Gil.
4. *TECNOVA'89*, organizado por el Instituto Ferial de Madrid (IFEMA). Madrid, 1989. Presentación del trabajo:
  - "Nuevos Materiales: Aleaciones con memoria de forma". F.J. Gil, J.M. Guilemany
5. *XII Simposio de la Sociedad Ibérica de Biomecánica y la IX Reunión Anual de la Asociación Española de Bioingeniería*. Granada, 1 y 2 de Diciembre de 1989. Presentación del trabajo:
  - "Efecto de los recubrimientos porosos en la microestructura de las aleaciones de Ti-6Al-4V". F.J. Gil, J.A. Planell
6. *7 Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología Metalúrgicas. Asamblea General del CENIM*. Madrid, Octubre 1990. Presentación del trabajo:
  - "Nucleación y propagación de grietas por deformación cíclica en la aleación Ti-6Al-4V". F.J.Gil, M.Marsal, M.Anglada, J.J.Vázquez y J.A.Planell.



7. *Congreso Nacional de Tratamientos Térmicos. TRATERMAT-90.* Zaragoza. Noviembre de 1990. Presentación del trabajo:
  - "Efecto de la microestructura sobre la nucleación y propagación de grietas por deformación cíclica en la aleación Ti-6Al-4V". F.J.Gil, M.Marsal, M.Anglada y J.A.Planell.
8. *XXX Congreso Nacional de Cerámica y Vidrio. Reunión Anual de la SECV,* organizado por la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio. Santiago de Compostela, Septiembre de 1990. Presentación del trabajo:
  - "Estudio de la fatiga del composite alumina-circona bajo la acción de indentaciones repetidas". F.J. Gil, M. Anglada
9. *23 Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química.* Salamanca, 23 a 28 de Septiembre de 1990. Presentación de los trabajos:
  - "Diferencias entre las temperaturas y entalpías de la transformación martensítica de origen térmico respecto a la inducida por tensión en monocristales Cu-Zn-Al con memoria de forma". J.M.Guilemany y F.J.Gil.
  - "Endurecimiento mediante revenido en la aleación Ti-6Al-4V (ELI)". F.J.Gil y J.A.Planell.
10. *XIII Symposium de la Sociedad Ibérica de Biomecánica.* Madrid, 20 de Octubre de 1990. Presentación del trabajo:
  - "Efecto superelástico en alambres de ortodoncia de aleaciones Ni-Ti con memoria de forma". F.J. Gil, J.A. Planell
11. *IX Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica,* organizado por la Asociación Española de Ingeniería Mecánica. Zaragoza, 17 a 19 de Diciembre de 1990. Presentación del trabajo:
  - "Influencia de la temperatura en las tensiones críticas de la transformación martensítica para la aleación Ni-Ti sometida a ensayos de tracción". F.J.Gil y J.A.Planell.
12. *XVI Reunión Bienal de la Sociedad Española de Microscopía Electrónica.* Cádiz, 10 a 13 de Diciembre de 1990. Presentación de los trabajos:
  - "Morfología de las grietas y análisis fractográfico de la aleación Ti-6Al-4V a fatiga oligocíclica". M.Marsal, F.J.Gil y J.A.Planell.
  - "Aparición de núcleos de martensita inducida por tensión en un monocristal  $\beta$  Cu-20.85Zn-6.15Al con memoria de forma". J.M.Guilemany y F.J.Gil.
  - "Coexistencia de martensita  $\alpha'$  y  $\beta'$  en aleaciones Cu-Zn-Al con memoria de forma". J.M.Guilemany y F.J.Gil.
13. *VIII Encuentro del Grupo Español de Fractura,* organizado por la División de Ciencia e Ingeniería de los Materiales (Universidad de Cantabria) en colaboración con el Grupo Español de Fractura. Santillana de Mar, 13 a 15 de Marzo de 1991. Presentación del trabajo:

- "Evaluación de la tenacidad a la fractura y del módulo elástico de hueso cortical mediante técnicas de indentación". M.Ontañón, F.J.Gil, A.Casinos, F.Guiu y J.A.Planell.
14. *XXXVII Reunión de la Sociedad Española de Ortodoncia*. Gran Canaria, 10 al 15 de Junio de 1991. Presentación del trabajo:
- "Diferencias en el comportamiento superelástico de alambres de ortodoncia Ni-Ti". C.Libenson, F.J.Gil y J.A.Planell.
15. *XIV Symposium de la Sociedad Ibérica de Biomecánica*. Alcalá de Henares (Madrid), 5 de Octubre de 1991. Presentación del trabajo:
- "Módulo elástico, fractura, tenacidad a la fractura y fatiga cíclica de hueso cortical mediante técnicas de indentación". M. Ontañón, F.J. Gil, J.A. Planell.
16. *I Reunión de la Sociedad Española de Biomateriales*, dentro del curso "*Ciencia, Diseño y utilización de Biomateriales, Biosensores, Biomagnéticos y dispositivos electrónicos implantables en especialidades médicas*". Poyo (Pontevedra), 7 a 13 de Junio de 1992. Presentación de los trabajos:
- "Efecto del tratamiento térmico en las propiedades mecánicas de la aleación Ti-6Al-4V". F.J.Gil, J.M.Manero y J.A.Planell
  - "Aplicación de alambres de Ni-Ti superelásticos en ortodoncia". F.J.Gil, J.A.Planell.
  - "Evaluación de las propiedades mecánicas del hueso cortical mediante técnicas de indentación". M.Ontañón, F.J.Gil y J.A.Planell.
17. *V Congreso Nacional de Tratamientos Térmicos y I Iberoamericano, TRATERMAT-92*. Sitges (Barcelona), Octubre de 1992. Presentación del trabajo:
- "Influencia del tratamiento térmico de betatización en la aleación Cu-20.8Zn-6.1Al con memoria de forma". F.J.Gil y J.M.Guilemany.
18. *XV Simposium de la Sociedad Ibérica de Biomecánica*. Vigo, 6 y 7 de Noviembre de 1992. Presentación del trabajo:
- "Endurecimiento superficial mediante anodizado de la aleación Ti-6Al-4V para implantes quirúrgicos". F.J.Gil y J.A.Planell
19. *IV Reunión Nacional de Materiales*. Oviedo, 19 a 21 de Octubre de 1993. Presentación de los trabajos:
- "Naturaleza de la interfase IFP de la aleación Ti6Al4V tratada térmicamente". J.M.Manero, F.J.Gil y J.A.Planell.
  - "Influencia de la velocidad de enfriamiento sobre la morfología de la estructura Widmanstätten obtenida después de un recocido beta en la aleación Ti-6Al-4V". M.P.Ginebra, F.J.Gil, J.M.Manero y J.A.Planell.

- "Influencia de la deformación cíclica sobre el comportamiento pseudoelástico de una aleación NiTi con aplicaciones ortodónticas y ortopédicas". E.Fernández, F.J.Gil y J.A.Planell.
20. *Trobades Científiques de la Mediterrània, Tècniques Físiques de Caracterització i Anàlisi*, organizadas por la Societat Catalana de Física de l'Institut d'Estudis Catalans i la Secció de Ciència i Tècnica de l'Institut Menorquí d'Estudis. Mahón (Menorca), 22 a 24 de Septiembre de 1993. Presentación del trabajo:
- "Estudi mitjançant microscòpia electrònica de transmissió de la interfase IFP en l'aliatge Ti-6Al-4V tractat tèrmicament". J.M.Manero, F.J.Gil, M.P.Ginebra, E.Fernández y J.A.Planell.
21. *XXX Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología*. Barcelona, 5 a 8 de Octubre de 1993. Presentación del trabajo:
- "Estudio biomecánico comparativo de la rigidez de distintos modelos de fijación externa". F.J.Gil, M.Villena, J.Cabo, J.J.Morales, J.A.Planell, J.J.Vázquez, A.Fernández-Sabaté, R.Clos y E.Fernández.
22. *XVI Symposium de la Sociedad Ibérica de Biomecánica*. Zaragoza, 26 y 27 de Noviembre de 1993. Presentación de los trabajos:
- "Aplicaciones del comportamiento pseudoelástico de la aleación Ni-Ti en Ortodoncia y Odontología". F.J.Gil, E.Fernández y J.A.Planell.
  - "Nuevo proceso de endurecimiento superficial de la aleación Ti-6Al-4V para aplicaciones en prótesis articulares". F.J.Gil, D.Rodríguez, J.M.Manero y J.A.Planell.
  - "Evaluación de la rigidez de diferentes fijadores externos". F.J.Gil, J.Morales, M.P.Ginebra, E.Fernández, A.Fernández-Sabaté y J.A.Planell.
23. *XI Encuentro del Grupo Español de Fractura*, organizado por la E.T.S. Ingenieros Industriales de S. Sebastián (Universidad de Navarra) y el CEIT (Centro de Estudios e Investigaciones Técnicas de Guipúzcoa). San Sebastián, 23 a 25 de Marzo de 1994. Presentación de los trabajos:
- "Influencia del medio salino en el comportamiento a fatiga oligocíclica de la aleación Ti-6Al-4V". J.M.Manero, F.J.Gil y J.A.Planell.
  - "Estudio de las subestructuras de dislocaciones en la deformación cíclica en la deformación cíclica de la aleación Ti-6Al-4V con estructura Widmanstätten". J.M.Manero, F.J.Gil y J.A.Planell.
24. *IV Congreso Nacional de Propiedades Mecánicas de Sólidos*, organizado por la Universidad del País Vasco y Babcock Wilcox Española S.A. Vitoria, 29 de Junio al 1 de Julio de 1994. Presentación de los siguientes trabajos:
- "Nucleación de grietas por deformación cíclica en medio salino de la aleación Ti-6Al-4V con estructura Widmanstätten". J.M.Manero, F.J.Gil y J.A.Planell.

- "Evaluación de la tenacidad a fractura de hidroxiapatita sinterizada". E.Fernández, L.M.Rodríguez, A.Salinas, B.Baraduc, O.Bermúdez, F.C.M.Driessens, F.J.Gil, M.Vallet-Regí y J.A.Planell.
25. *XVII Symposium de la Sociedad Ibérica de Biomecánica*. Sevilla, 15 a 17 de Diciembre de 1994. Presentación de los trabajos:
- "Efecto de la incorporación de un hidrogel en las propiedades mecánicas de un cemento óseo acrílico". B.Pascual, M.P.Ginebra, I.Castellano, B.Vázquez, M.Gurruchaga, I.Goñi, F.J.Gil, J.A.Planell, B.Levenfeld y J. San Román.
  - "Problemas en los tratamientos térmicos de prótesis no cementadas de Ti-6Al-4V". F.J.Gil, D.Rodríguez, J.M.Manero y J.A.Planell.
26. *XII Encuentro Español de Fractura*, organizado por el Grupo Español de Fractura y la ETS de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad de La Coruña. La Coruña, 29 a 31 de Marzo de 1995. Presentación del trabajo:
- "Mecanismos de deformación de la aleación Ti-6Al-4V con estructura martensítica sometida a fatiga oligocíclica". J.M.Manero, F.J.Gil y J.A.Planell.
27. *XVII Reunión Bienal de la Sociedad Española de Microscopía Electrónica*, organizada por la Universidad de Oviedo, Instituto Tecnológico de Materiales y el Hospital Central de Asturias. Oviedo, 6 a 8 de Abril de 1995. Presentación de los trabajos:
- "Estudio de los mecanismos de deformación a fatiga oligocíclica de la aleación Ti-6Al-4V con estructura martensítica mediante TEM". J.M.Manero, F.J.Gil y J.A.Planell.
  - "Estudio de los mecanismos de deformación a fatiga oligocíclica de la aleación Ti-6Al-4V con estructura martensítica mediante TEM". J.M.Manero, F.J.Gil y J.A.Planell.
28. *Simposium sobre Metales empleados en Odontología*, organizado por la Facultad de Odontología de la Universidad de Barcelona. Barcelona, 29 de Marzo de 1995. Presentación del trabajo:
- "Introducción a la ciencia y tecnología de los metales usados en Odontología". F.J.Gil, J.M.Manero y J.A.Planell.
29. *Jornadas Implantológicas* organizadas por el Ilustre Colegio de Odontólogos y Estomatólogos y la Sociedad Española de Implantología. Madrid, 24 y 25 de Marzo de 1995. Presentación del trabajo:
- "El Titanio en implantología". F.J.Gil.
30. *XVIII Symposium de la Sociedad Ibérica de Biomecánica*. Barcelona, 27 y 28 de Octubre de 1995. Presentación de los trabajos:

- «Propagación de grietas por fatiga en cementos óseos acrílicos. Influencia del medio fisiológico» M.P.Ginebra, Y.Vandroy, F.J.Gil, J. San Román, B.Vázquez, B.Levenfeld, I.Goñi, M.Gurruchaga, B.Pascual y J.A.Planell.
- «Diseño de ortesis para el tratamiento de la escoliosis mediante la aplicación de aleaciones Cobre-Zinc-Aluminio, con memoria de forma y pseudoelasticidad» F.J.Gil, S.Oró y J.A.Planell.
- «Mejora de la resistencia al desgaste de titanio y Ti-6Al-4V mediante difusión de nitrógeno para su aplicación en prótesis articulares» F.J.Gil, D.Rodríguez, E.Sánchez, J.M.Manero y J.A.Planell.
- «Retención de espigas intrarradiculares con diferentes cementos dentales para el tratamiento endodóntico» J.M.Casanellas, F.J.Gil, D.Rodríguez y J.A.Planell.

31. *Congreso de la Sociedad Española de Ortodoncia en la XLI Reunión.* Barcelona, 5 a 7 de Junio de 1995. Presentación por invitación del trabajo:

- «Comportamiento mecánico de los alambres de Ortodoncia y su degradación» F.J. Gil

32. *V Congreso Nacional de Propiedades Mecánicas de Sólidos*, organizado por el Departamento de Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica de la Universidad Politécnica de Cataluña. Barcelona, 3 a 5 de Julio de 1996. Presentación de los trabajos:

- «Resistencia al desgaste de la aleación Ti-6Al-4V sometida a tratamientos térmicos superficiales de nitruración para su aplicación en prótesis articulares» F.J.Gil, O.Delache, D.Rodríguez, E.Sánchez, J.M.Manero y J.A.Planell.
- «Endurecimiento mediante revenido de la fase martensítica  $\alpha'$  con y sin presencia de fase  $\alpha$  para la aleación Ti-6Al-4V» F.J.Gil, E.Sánchez, J.M.Manero, J.Roncero, D.Rodríguez y J.A.Planell.
- «Efecto de la adición de Cobalto en el tamaño de grano, temperaturas y tensiones de transformación en las aleaciones Cu-Zn-Al con memoria de forma» J.M.Guilemany, J.Fernández y F.J.Gil.

33. *I Congreso Nacional sobre Biomateriales.* Ávila, 24 a 26 de Junio de 1996. Presentación de los trabajos:

- «Determinación de la resistencia al desgaste abrasivo de diferentes materiales restauradores utilizados en Odontología» O.Delache, A.Espias, F.J.Gil, J.Espias, L.A.Sánchez-Soler y J.A.Planell.
- «Mejora de las propiedades superelásticas de los alambres de Ortodoncia de Ni-Ti mediante la adición de Cobre» E.Valdesoiro, F.J.Gil, J.Muntasell, J.Font, C.Libenson y J.A.Planell.
- «Estudio de la corrosión electroquímica entre implantes dentales de titanio y estructuras de metales nobles» D.Rodríguez, M.Cortada, F.J.Gil, L.Giner, S.Costa, J.M.Manero, M.Brufau y J.A.Planell.

- Método de endurecimiento por difusión controlada de nitrógeno en titanio y Ti-6Al-4V para su aplicación en prótesis articulares+. F.J.Gil, O.Delache, D.Rodríguez, E.Sánchez, J.M.Manero, M.Marsal y J.A.Planell.
  - Activadores polimerizables para la preparación de cementos óseos acrílicos+. B.Levenfeld, C.Elvira, B.Vázquez, J. San Román, B.Pascual, I.Goñi, M.Gurruchaga, M.P.Ginebra, F.J.Gil y J.A.Planell.
  - Obtención de copolímeros HPMA/MMA para su utilización como fase sólida en cementos modificados+. B.Pascual, M.Gurruchaga, I.Goñi, M.P.Ginebra, F.J.Gil, J.A.Planell, B.Levenfeld, B.Vázquez, J. San Román.
34. *Noveno Congreso de la Sociedad Catalana de Cirugía Ortopédica y Traumatología*. Igualada, 24 y 25 de Mayo de 1996. Presentación del trabajo:
- Protocol d'assaig biomecànic per a l'homologació de sistemes de fixació pedicular interna de columna vertebral lumbar+. G.Casanovas, R.Cortès, J.J.Vázquez, F.J.Gil y J.A.Planell.
35. *V Reunión Nacional de Materiales*, organizada por la Unidad Especializada de Ciencia y Tecnología de Materiales de la Universidad de Cádiz. Cádiz, 15 a 17 Octubre de 1996. Presentación de los trabajos:
- Efecto de la incorporación del hidrogel hidroxipropil-metacrilato sobre la propagación de grietas por fatiga en los cementos óseos acrílicos+. F.J.Gil, M.P.Ginebra, J.Clement y J.A.Planell.
  - Estudio de la fatiga oligocíclica de la aleación Ti-6Al-4V con estructura martensítica+. J.M.Manero, F.J.Gil y J.A.Planell.
36. *Reunión de la Sociedad Española de Periodoncia, SEPES*. Santander del 10 al 12 de Octubre de 1996. Presentación del trabajo :
- Postes intrarradiculares de fibras de carbono. (Composipost). Estudio al microscopio electrónico de barrido. J.M. Casanellas y F.J.Gil.
37. *XIX Symposium de la Sociedad Ibérica de Biomecánica*, organizado por el Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología del Hospital Regional Universitario Infanta Cristina de Badajoz. Badajoz, 24 a 26 de Octubre de 1996. Presentación de los trabajos:
- Estudio del potencial de corrosión electroquímica en condiciones fisiológicas de diferentes metales y aleaciones utilizadas en Odontología+. F.J.Gil, D.Rodríguez y J.A.Planell.
  - Mejora de la resistencia al desgaste de la aleación Ti-6Al-4V mediante nitruración gaseosa para su aplicación en prótesis articulares+. F.J.Gil, D.Rodríguez y J.A.Planell.
  - Comportamiento a fractura de cementos óseos acrílicos modificados con hidrogel hidroxipropil-metacrilato+. F.J.Gil, M.P.Ginebra, I.Khairoun y J.A.Planell.
38. *XVIII Reunión Bienal de la Sociedad Española de Microscopía Electrónica* organizado por la SEME y la Universidad Autónoma de Madrid. Toledo, 15 a 18 de Abril de 1997. Presentación de los trabajos:

- Fractografía de uniones soldadas mediante láser de diferentes metales utilizados en Odontología+ F.J.Gil, M.Marsal, J.M.Manero, J.Sabrià, J.Pujol y J.A.Planell.
  - Mecanismos de fractura de la aleación Ti-6Al-4V con microestructura Widmanstätten+ J.M.Manero, F.J.Gil, M.Marsal y J.A.Planell.
39. *XIV Encuentro del Grupo Española de Fractura* organizado por la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Gijón. Gijón, 9 a 11 de Abril de 1997. Presentación del trabajo:
- Variación de las propiedades de memoria de forma en una aleación Ni-Ti sometida a deformación cíclica+ F.J.Gil y J.A.Planell
40. *Terceras Jornadas Implantológicas*, organizadas por la Sociedad Española de Implantes. Madrid, 14 y 15 de Marzo de 1997. Presentación de los trabajos:
- Corrosión de implantes dentales con supra-estructuras de metal noble+ F.J.Gil y D.Rodríguez
  - Fatiga en el titanio para su aplicación en implantología oral+ J.M.Manero y F.J.Gil.
41. *Tercer Congrés Català d'Odontostomatologia*. Barcelona, 5 a 7 de Junio de 1997. Presentación del trabajo:
- Estudi sobre la retenció d'una espiga cilíndrocónica comparant diversos ciments i sistemes adhesius entre si. Resultats mecànics. J.M.Casanellas, J.Navarro, A.Espias y F.J.Gil.
42. *XX Symposium de la Sociedad Ibérica de Biomecánica, SIB.97*. Sant Cugat (Barcelona), 7 y 8 de Noviembre de 1997. Presentación de los trabajos:
- Influencia de la temperatura de colada en el desgaste abrasivo de diferentes metales utilizados en Odontología+ J.Bizar, F.J.Gil, M.Peraire, J.M.Anglada, J.Salsench, J.M.Manero y J.A.Planell
  - Crecimiento de osteoblastos sobre titanio granallado mediante distintos tipos de arenado+ C.Aparicio, C.Peraire, A.Padrós, F.J.Gil y J.A.Planell.
43. *VII Congreso Nacional de Tratamientos térmicos y de superficie. TRATERMAT 98*. Madrid, 27 a 29 de Mayo de 1998. Presentación de los trabajos:
- Endurecimiento superficial de la aleación Ti-6Al-4V mediante difusión controlada de aluminio+ A.Forn, F.J.Gil, C.Aparicio y J.A.Planell.
  - Crecimiento de grano en la transformación  $\alpha \rightarrow \beta$  en la aleación Ti-0.2Pd+ A.Forn, J.A.Picas, F.J.Gil y J.A.Planell.
  - Aplicación del shot peening en implantes dentales de titanio para la mejora de la osteointegración+ C.Aparicio, F.J.Gil, A.Padrós, J.Martínez y J.A.Planell.
  - Estudio de la difusión de nitrógeno gaseoso en el titanio y en el Ti-6Al-4V durante el tratamiento térmico a alta temperatura+ D.Rodríguez, F.J.Gil y J.A.Planell.

44. *8º Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología Metalúrgicas*, organizado por el Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas, CENIM-CSIC. Madrid, 27 a 29 de Mayo de 1998. Presentación del trabajo:
- Comportamiento mecánico de muelles con memoria de forma de la aleación Cu-Zn-Al con estructura martensítica al ser sometidos a cargas cíclicas+ F.J.Gil, J.M.Guilemany, J.Fernández y R.Franch.
45. *XV Reunión del Grupo Español de Fractura*, organizado por el Grupo Español de Fractura. Zamora 25 a 27 de Marzo de 1998. Presentación de los trabajos:
- Ciclado mecánico y térmico de aleaciones NiTiCu con memoria de forma utilizadas en aplicaciones ortodóncicas+ F.J.Gil, J.M.Manero y J.A.Planell.
  - Comportamiento mecánico de cementos óseos acrílicos modificados con nuevos activadores (N,N-dimetil-4-amino bencilo) y agentes radiopacos basados en compuestos de yodo+ F.J.Gil, J.Clement, M.P.Ginebra, J.M.Manero, M.Marsal, J. San Román, B.Vázquez y J.A.Planell.
  - Estudio de la nucleación de grietas de la aleación Ti-6Al-4V sometida a fatiga oligocíclica+ J.M. Manero, F.J.Gil y J.A.Planell.
46. *XIII Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica* organizado por la Asociación Española de Ingeniería Mecánica y la Universidad Politécnica de Cataluña. Terrassa (Barcelona), 2 a 4 de Diciembre de 1998. Presentación de los trabajos:
- Comportamiento a fatiga de muelles con memoria de forma de la aleación Cu-Zn-Al-Zr con estructura martensítica+ F.J.Gil, J.M.Guilemany y J.Peña.
  - Comparación del comportamiento tribológico de diferentes tratamientos superficiales de endurecimiento del titanio+ D.Rodríguez, F.J.Gil, J.M.Manero y J.A.Planell.
  - Efecto del tratamiento térmico en las propiedades mecánicas de las aleaciones Ti-0.2Pd+ A.Forn, J.A.Picas y F.J.Gil.
47. *VI Congreso Nacional de Propiedades Mecánicas de Sólidos*. Badajoz, 10 a 12 de Junio de 1998. Presentación de los trabajos:
- Comportamiento mecánico de muelles con memoria de forma de la aleación Cu-Zn-Al-Zr con estructura totalmente martensítica sometidos a cargas estáticas y cíclicas de compresión+ J.Peña, J.M.Guilemany, F.J.Gil
  - Estudio de las propiedades tribológicas y de fatiga oligocíclica del titanio tratado superficialmente mediante nitruración gaseosa+ D.Rodríguez, F.J.Gil y J.A.Planell.
48. *Cuartas Jornadas Implantológicas*, organizadas por la Sociedad Española de Implantología. Madrid, 13 y 14 de Marzo de 1998. Presentación del trabajo :
- Mejora por el proceso de pasivado ante la degradación química de implantes dentales: Corrosión y liberación de iones+ F.J.Gil.
49. *V Congreso Nacional de la Deformación Metálica y Afines. Deformetal 98*. Barcelona, Noviembre de 1998. Presentación del trabajo:



- Conformación por solidificación de diferentes materiales dentales utilizados en prótesis. Influencia de las temperaturas de colada+ F.J.Gil, J.Bizar, J.M.Manero, M.Peraire, J.M.Anglada, J.Salsench y J.A.Planell.
50. *V Reunión de la Sociedad Española de Ortodoncia*. SEDO. Oviedo, Junio de 1998. Presentación del trabajo:
- Aleación NiTiCu : Estabilidad Química y Mecánica+ G. Bossy y F.J. Gil
51. *Jornada de Recerca en Enginyeria Biomédica*. Barcelona, 30 de Septiembre de 1998, Presentación de los trabajos:
- Aleaciones con memoria de forma para aplicaciones en ortesis externas+ F.J.Peña y F.J.Gil.
  - Aplicación del shot blasting sobre titanio para la mejora de la osteointegración+ C.Aparicio y F.J.Gil.
52. *XXI Symposium de la Sociedad Ibérica de Biomecánica*. Madrid, 27 y 28 de Noviembre de 1998. Presentación de los trabajos:
- Corrosión de implantes+(Conferencia invitada). F.J.Gil
  - Comportamiento a la corrosión de implantes de titanio granallados+ C.Aparicio, D.Rodríguez, F.J.Gil, C.Fonseca, M.Barbosa y J.A.Planell.
  - Influencia de las propiedades mecánicas de nuevas formulaciones de cementos óseos acrílicos+ C.Aparicio, M.P.Ginebra, L.Morejón, F.J.Gil, B.Vázquez, J. San Román y J.A.Planell.
53. *Quintas Jornadas Implantológicas*, organizadas por la Sociedad Española de Implantología. Madrid, 12 y 13 de Marzo de 1998. Presentación del trabajo:
- Al Aurogalvan en implanto-prótesis Klockner+ F.J.Gil, G.E.Solimei.
54. *XVI Encuentro del Grupo Español de Fractura*, organizado por la Universidad de Málaga, E.T.S. Ingenieros Industriales. Torremolinos, 14 a 16 de Abril de 1999. Presentación del trabajo:
- Caracterización de la transformación martensítica inducida por tensión de la aleación Cu-Zn-Al en una máquina de ensayos acoplada en un microscopio electrónico de barrido ambiental+ F.J.Gil, J.M.Manero, J.Peña y J.A.Planell.
55. *XIX Reunión Bienal de la Sociedad Española de Microscopía Electrónica*. Murcia, 28 a 30 de Abril de 1999. Presentación del trabajo:
- Justificación microestructural del aumento de tenacidad de la aleación  $\beta$ -Cu-Zn-Al en una máquina de ensayos acoplada en un microscopio electrónico de barrido ambiental.+ F.J.Gil, J.M.Manero, J.Peña y J.A.Planell.
56. *VI Reunión Nacional de Materiales*. San Sebastián, 22 a 24 de Junio de 1999. Presentación de los trabajos:

- Mejora de la resistencia al desgaste en las aleaciones Ti-0,2Pd endurecidas superficialmente por nitruración+. A.Forn, J.A.Picas y F.J.Gil
- Caracterización de la capa formada por nitruración gaseosa del titanio cp a alta temperatura+. D.Rodríguez, J.M.Manero, F.J.Gil y J.A.Planell.
- Mejora de la resistencia a la corrosión y disminución de liberación de iones al medio fisiológico debido a la capa de pasivado en los implantes dentales de titanio+. F.J.Gil, J.M.Manero y J.A.Planell

57. *I Simposium sobre el Titanio en Odontología* organizado por la Universidad Internacional de Cataluña. Sant Cugat (Barcelona), 12 de Marzo de 1999. Presentación de los trabajos:

- Características físicas y mecánicas del titanio+. D.Rodríguez y F.J.Gil.
- Superficies bioactivas en implantes dentales de titanio+. J.M.Arano, M.V.Bañares, M.A.Calvo, C.Aparicio y F.J.Gil.
- Influencia de la naturaleza y tamaño de las partículas de shot blasting sobre la rugosidad, la composición superficial y la respuesta osteoblástica de los implantes dentales de titanio+. J.Valero, C.Aparicio, F.J.Gil, A.Padrós, C.Peraire.
- Ensayo de corrosión electroquímica con implantes+.D.Catalán y F.J.Gil.

58. En la IV Reunión del Grupo Español de Plásticos. (RSEQ, RSEF) *Nuevas Perspectivas en polímeros+* San Sebastián. 7 al 9 Septiembre de 1999.

- Cementos óseos para cirugía: Activadores de alta eficacia con acción farmacológica controlada+. B.Vázquez, B.Levenfeld, I.Goñi, M.Gurruchaga, F.J.Gil, M.P.Ginebra, J.A.Planell, J.San Román.

59. En el XXII Symposium de la Sociedad Ibérica de Biomecánica, celebrado en Valencia los días 26 y 27 de Noviembre de 1999.

- Comportamiento mecánico de cementos óseos acrílicos a corto y largo plazo+.F.J.Gil
- Desarrollo de un material compuesto biodegradable para aplicaciones clínicas+. J.Clement, S.Martínez, F.J.Gil, J.A.Planell, M.P.Ginebra.
- Mejora del comportamiento a desgaste de superficies articulares+. J.Peña, C.Guitard, F.J.Gil y M.P.Ginebra.

60. En el VII Congreso Nacional de Propiedades Mecánicas de Sólidos que se celebró en Segovia del 27 al 30 de Junio de 2000.

- Fatiga oligocíclica de la aleación Ti-6Al-4V nitrurada termoquímicamente+. D.Rodríguez, J.M.Manero, F.J.Gil y J.A.Planell.
- Propagación de grietas por fatiga de cementos óseos acrílicos. Influencia de los agentes radiopacos+. M.P.Ginebra, L.Albuixech, E.Fernández-Barragán, F.J.Gil y J.A.Planell.

61. En el 8º Congreso Nacional de Tratamientos Térmicos y de Superficie. TRATERMAT 2000. Barcelona del 20 al 22 de Junio de 2000.

- Caracterización de la cinética de nitruración gaseosa del titanio cp tratado a alta temperatura+ D.Rodriguez, F.J.Gil y J.A.Planell.
- Estudio de corrosión sobre implantes dentales de titanio granallados con diferentes naturalezas y tamaños de partículas de proyección+ C.Aparicio, F.J.Gil, C.Fonseca, M.Barbosa y J.A.Planell.

62. En el Congreso IBEROMET VI y II Jornadas Láser 2000. Barcelona del 20 al 22 de Junio de 2000.

- Influencia de la microestructura en la resistencia al desgaste de aleaciones con memoria de forma Cu-Zn-Al+ J.Peña, F.J.Gil, M.Calvo, C.Guitard, R.Franch y J.M.Guilemany.
- Caracterización electroquímica del comportamiento a corrosión de aleaciones con memoria de forma  $\beta$ ,  $\beta$ + martensita y martensita CuZnAl. J.Peña, F.J.Gil, A.Michiardi, R.Franch y J.M.Guilemany
- Efecto de las partículas de cementos óseos acrílicos con diferentes agentes radiopacos en el desgaste de prótesis articulares+ M.P.Ginebra, A.Barriocanal, D.Domingo, F.J.Gil y J.A.Planell.
- Efecto de la velocidad de deslizamiento y carga aplicada en el comportamiento a desgaste de la aleación CuZnAl con memoria de forma+ J.Peña, F.J.Gil, F.Svedberg, R.Franch y J.M.Guilemany.

63. Quart Congrès Català d'Odontostomatologia, celebrado en Barcelona del 25 al 28 de Noviembre de 1999, con el trabajo:

- Obtención y optimización de superficies rugosas de titanio para la mejora de la osteointegración de las propiedades mecánicas en Implantología. J.Valero y F.J.Gil

64. En las Sextas Jornadas implantológicas, Madrid los días 10 y 11 de Marzo de 2000, con la ponencia:

- Estado actual de las nuevas líneas de investigación en implantología. F.J.Gil.

65. En el Congreso Nacional de Implantología organizado por la Sociedad Española de Implantes, Alicante en Junio de 2000, con la ponencia invitada:

- Nuevos tratamientos de superficie para la optimización de la fijación implante dental-hueso+ F.J.Gil

66. En el Segundo Congreso de Titanio en Odontología y materiales odontológicos, Barcelona, Abril de 2000, con la ponencia invitada:

- Comportamiento a largo plazo de materiales dentales+ F.J.Gil

67. En el XIX Congreso Nacional de la Sociedad Española de Rehabilitación y Medicina Física, Barcelona 16-19 de Mayo de 2000, con la ponencia invitada.

- Nuevos Materiales para Ortesis. F.J.Gil

68. En el XIII Seminario Científico del Centro Nacional de Investigaciones Científicas, La Habana (Cuba) del 27 al 30 de Junio de 2000, con el trabajo.
- Cementos óseos acrílicos. Nuevas Formulaciones. L.Morejón, J.A.Delgado, N.Davidenko, E.Mendizábal, A.Quiroz, J.A.Planell, M.P.Ginebra, J.Gil y C.Aparicio.
69. En el I Congreso Ibérico de Biomateriales y Biosensores y la XXIII Reunión de la Sociedad Ibérica de Biomecánica y Biomateriales celebrada en Avila del 17 al 20 de Septiembre de 2000 con los trabajos:
- %Decrease of the wear damage produced by bone cement particles on the articulating surface materials by substitution of the radiopaque implants+ M.P.Ginebra, A.Barriocanal, D.Domingo, F.J.Gil, B.Vázquez, J.San Román and J.A.Planell.
  - %Wear of different dental materials produced by teeth brushing+ F.J.Gil, J.Peña,A.Soy, J.A.Planell.
  - %Electrochemical in vitro behaviour of thermochemically nitrated titanium in Ti-6Al-4V alloy+ D.Rodríguez, C.Fonseca, F.J.Gil, J.A.Planell, M.Barbosa.
  - %Use of different antibiotics and preservatives in the formation of apatite on bioactive titanium surfaces+ J.M.Manero, C.Aparicio, M.Nilsson, F.J.Gil and J.A.Planell.
70. En el 37 Congreso Nacional SECOT (Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología) celebrado en Madrid del 3 al 6 de Octubre del 2000, con el trabajo:
- %Nuevos tratamientos en superficies metálicas+ F.J.Gil (Ponencia invitada).
71. En las Jornadas de Recerca en Enginyeria Biomèdica celebrado en Sitges del 2 y 3 de Noviembre del 2000.
- Comportamiento electroquímico de implantes dentales de titanio granallados con diferentes naturalezas y tamaños de partícula+ C.Aparicio, F.J.Gil, C.Fonseca, M.Barbosa y J.A.Planell.
72. En la Reunión Conjunta SEIOMM/FHOEMO. V Reunión Monográfica de la Sociedad Española de Infecciones Oseas Metabólicas, celebrado en Sevilla del 5 al 6 de Octubre de 2000, con el trabajo:
- %Deformación vertebral con compresión axial+ A.Renau, B.Yoldi, P.Lluch, J.A.Planell, F.J.Gil y J. Farrerons
73. En el III Congreso General INVESCOT 2001 de la Asociación Española de Investigación en Cirugía Ortopédica y Traumatología. Murcia del 26 al 27 de Enero del 2001.

- %Análisis por elementos finitos de la variación de tensiones en el fémur proximal protizado según el material y geometría del vastago+ M.Fernández-Fairén, F.J.Gil y J.A.Planell.
74. En la XXXV Reunión de la SEPA (Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración) en Zaragoza el 17 al 19 Mayo de 2001.
- %Fatiga de implantes dentales+ F..J.Gil, A.Padrós, E.Padullés y E.Sada.
  - %Cultivos de fibroblastos humanos en cuellos de implantes con diferente rugosidad para sellado biológico+ A.Padrós, E.sada, J.M.Arano y F.J.Gil.
75. En la IV Reunión Nacional de la Cirugía de la Pared Abdominal. Hernia 2001. Santander 3-5 de Mayo de 2001 con los trabajos:
- %Estabilidad funcional de una nueva malla compuesta. Estudio experimental a largo plazo en pared abdominal de rata+ J.M.Ferrando, J.Vidal, M.Armengol, F.J.Gil, J.M.Manero, M.T.Quiles, S.Schwartz, M.A.Arbos.
  - %Nuevos hallazgos a favor del refuerzo pre-aponeurótico en grandes defectos de pared abdominal+ M.A.Arbós, J.M.Ferrando, J.Gil, J.M.Manero, J.M.Quiles, M.T.Schwartz, M.Armengol, J.Vidal.
- 
76. En la 38 Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología del 10 al 13 de Octubre de 2001.
- %Problemática de los recubrimientos porosos+ F.J.Gil.
77. En el XXXI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Prótesis Estomatológica. SEPES 2001 que se celebró en San Sebastián del 11 al 13 de Octubre de 2001 con el trabajo:
- %Elaboración de una capa de bioactiva sobre titanio en implantología+ J.Nogueras, F.J.Gil, E.Willaert, L.Diaz.
78. En el XIX Encuentro del Grupo Español de Fractura, Girona 13 a 15 de Marzo de 2002, con los trabajos:
- %Influencia de la microestructura en la fractura de aleaciones Cu-Zn-Al con memoria de forma+ J.Peña, F.J.Gil, J.M.Guilemany y J.M.Manero.
  - %Mejora del comportamiento a fatiga de implantes dentales de titanio tratados mediante proyección de partículas abrasivas+ F.J.Gil, C.Aparicio, J.Peña.
- 
79. En el 24 Symposium de la Sociedad Ibérica de Biomecánica y Biomateriales que se celebró en Barcelona del 30 de Noviembre al 1 de Diciembre de 2001, con los trabajos:
- %Corrosión en aleaciones NiTi con memoria de forma+ J.Casals, F.Boya, C. Pidoux, J.Peña y F.J.Gil.

- Nuevo tratamiento para la obtención de capas de Hidroxiapatita sobre Ti c.p. rugoso y bioactivo+ C.Aparicio, M.Nilsson, F.J.Gil, J.M.Manero, A.Conde, M.Vallet y J.A.Planell.
- Biomecánica de la fijación interna de las fracturas de clavícula+ I.Proubasta, E.Cáceres, M.Llusà, J.Gil, J.A.Planell y M.P.Ginebra.

80. En el XIX Encuentro del Grupo Español de Fractura celebrado en Girona del 13 al 15 de Marzo de 2002, con los trabajos:

- Influencia de la microestructura en la fractura de aleaciones Cu-Zn-Al con memoria de forma+ J.Peña, F.J.Gil, J.M.Guilemany, J.Muntasell y J.Font.
- Mejora del comportamiento a fatiga y de la osteointegración de implantes dentales de titanio arenados+ C.Aparicio, F.J.Gil, F.J.Peña, J.A.Planell.
- Propagación de grietas por fatiga en cementos óseos acrílicos con distintos agentes radiopacos+ M.P.Ginebra, J.M.Manero, F.J.Gil, A.Artola, M.Gurruchaga, I.Goñi, J.A.Planell.

81.,. VI Simposio de las Ciencias de la Naturaleza, celebrado en Balaguer (Lleida) del 7 al 9 de Marzo de 2002, con el trabajo:

- La ciència dels materials: nous materials per a un nou segle, Biomaterials+ F.J.Gil

82. Terceras Jornadas en Ingeniería Biomédica. Vic. 13 y 14 de Junio, con los trabajos:

- Obtención de una capa superficial de óxido de titanio en aleaciones NiTi con memoria de forma+ A.Michiardi, J.Peña, F.J.Gil y J.A.Planell.
- Desgaste en aliatges amb memòria de forma+ J.Casals, J.Peña, F.J.Gil y J.A.Planell
- Diseño, elaboración y desarrollo de un distractor mandibular a partir de aleaciones superelásticas+ S.Idelsohn, J.Casals, F.J.Gil, S.Oller, J.Peña y J.A.Planell.

83. En la Reunión del Grupo Español de Polímeros en la reunión celebrada en la Manga del Mar Menor, el 14 de Junio de 2002, con el trabajo:

- Comportamiento a la corrosión de alambres NiTi utilizados en Ortodoncia recubiertos con poliamida+ A.González de cabañes y F.J.Gil.

84. En el XXV Symposium de la Sociedad Ibérica de Biomecánica y Biomateriales celebrado en granada del 22 al 23 de Noviembre de 2002, con el trabajo:

- Validación del empleo de aleaciones superelásticas en distracción mandibular+ S.Idelsohn, J.Peña, A.Arcas, F.J.Gil, J.Casals, F.García-Arnas, J.A.Planell.

85. En la XXIV Reunión del Grupo de Electroquímica de la Real Sociedad Española de Química celebrado en Barcelona del 25 al 27 de Junio de 2002, con el trabajo:
- Efecto del tratamiento térmico en las propiedades mecánicas y en la resistencia a la corrosión de las aleaciones Ti-0.2Pd+P.L.cabot, A.Forn, M.Vilarrasa, J.A.Picas, F.J.Gil y J.M.Costa.
86. En la XLVII Reunión de la Sociedad Española de Ortodoncia celebrada en Sevilla en 10 al 15 de Mayo de 2002, con el trabajo:
- Mejora de la fijación del bracket al diente mediante optimización de la rugosidad de la superficie de contacto metal-diente+. E.Espinar, E.Solano, F.J.Gil.
87. En la 49 de la Reunión de la Sociedad Española de Ortodoncia celebrada en Santiago de Compostela del 31 de Mayo al 5 de Junio de 2003 con la comunicación titulada:
- Envejecimiento de los alambres Niquel-Titanio: Corrosión, liberación de iones, esterilización y transformación dinámica+.
88. En la XXI Reunión Bienal de la Sociedad de Microscopía de España. San Fernando (Cádiz) celebrada desde el 28 de Septiembre al 1 de Octubre del 2003.
- Aplicaciones del microscopio electrónico de barrido ambiental (ESEM)+. J.M Manero, M.Marsal, F.J.Gil y J.A.Planell.
  - Aplicaciones del microscopio electrónico de barrido ambiental (ESEM) acoplado con máquina servohidráulica de ensayos+. J.M.Manero, J.Peña, M.Pegueroles, F.J.Gil y J.A.Planell.
89. en el 26 Symposium de la Sociedad Ibérica de Biomecánica y Biomateriales los días 4, 5 y 6 de Diciembre de 2003. Con los trabajos:
- Preparación y caracterización de recubrimientos bioactivos sobre circonas+. J.A.Delgado, F.J.Gil, S.martinez, M.P.Ginebra, L.Morejón, J.M.manero y J.A.Planell.
  - Liberación de iones metálicos en suero fisiológico de diferentes materiales de prótesis y la influencia del anodizado. J.valentí, J.Guasch, A.Almirall y F.J.Gil
90. IV Jornades de Recerca en Enginyeria Biomèdica JEBC04. Celebradas en Barcelonadel 8 al 10 de Junio de 2004, con los trabajos:
- Influencia del proceso de esterilización en la mojabilidad del titanio modificado superficialmente+. M.Pegueroles, C.Aparicio, J.A.Planell y F.J.Gil.
  - Oxidación superficial de aleaciones NiTi con memoria de forma y estudio preliminar de respuesta celular+. A.Michiardi, E.Engel, J.A.Planell y F.J.Gil
  - Short- and Mid- term osseointegration of grit-blasted and bioactive titanium implants+. C.Aparicio, F.J.Gil, A.Padrós y J.A.Planell.
  - Ensayos mecánicos para la validación de un modelo computacional de una mandíbula de conejo+. S.Idelsohn, N.Maurel, A.Diop, F.J.Gil, J.A.Planell y D.Lacroix

91. En el IX Congreso Nacional de Propiedades Mecánicas de Sólidos celebrado en Fuenteheridos del 22 al 25 de Junio de 2004, con los trabajos:
- Fallos mecánicos de biomateriales+ F.J.Gil
  - Comportamiento mecánico de alambres de ortodoncia mixtos de NiTi soldado mediante láser+ M.Sheid, A.González de Cabañes, J.Peña, P.Sevilla, F.J.Gil, E.Solano.
  - Efecto de la composición y de la temperatura de transformación Ms en el comportamiento a desgaste de la aleación NiTi con memoria de forma+ J.Peña, J.Casals, F.J.Gil.
  - Mejora del mecanizado de aleaciones de NiTi con memoria de forma mediante deformación en frío+ J.Peña, C.Zetterstöm, G.Lambotte y F.J.Gil.
92. En el XXXIII de la Reunión Anual de la Sociedad Española de Prótesis Estomatológica celebrada en Bilbao del 10 al 13 de Octubre de 2003, con los trabajos:
- Rugosidad y fuerza sw adhesión de una capa de hidroxiapatita obtenida por vía química sobre un sustrato de titanio+ J.Nogeuras, J.Salsench, F.J.Gil
  - Reciclaje de algunas aleaciones metálicas de uso en prótesis fija. M.Peraire, F.J.Gil.
93. En el Congrés de Didàctica i Organització de signatures basades en l'experimentació.
- Relación estructura-propiedades en Ciencia de los Materiales: Proceso de Envejecimiento del duraluminio. C.Aparicio, J.Peña, E.Rupérez y F.J.Gil.
94. En el V Congreso Nacional de Investigación en Cirugía Ortopédica y Traumatológica. INVESCOT+ 28 de Enero de 2005 en Salamanca, con los trabajos:
- Espumas de tántalo como andamiaje para crecimiento óseo: propiedades mecánicas+ P.I.sala, M.Fernández-fairén, F.J.Gil, P.Sevilla y J.M.manero.
  - Estudio del desgaste catastrófico de la circona+ P.I.Sala, M.Fernández-Fairén, F.J.Gil, S.Martínez-Siekavizza y A.Blanco.
95. En las Jornadas de Actualización de Implantología y Prótesis celebrado en la facultad de Odontología de la Universidad de Barcelona (conferencia invitada)
- Osteointegración. Influencia de la superficie del implante+ F.J.Gil
96. En el II Congreso Nacional de la Sociedad Española de Odontología y Cirugía Maxilofacial Veterinaria Experimental y I Jornadas de Investigación aplicada a la clínica en implantología. 4-6 de Noviembre de 2005 coimo ponente



- Implantes Bioactivos Osteoinductivos con adhesión selectiva proteica+ F.J.Gil.
97. En el XXIII Symposium de la Sociedad Ibérica de Biomecánica y Biomateriales celebrada en Cáceres del 3 al 5 Noviembre de 2005, con los trabajos:
- Liberación de medicamentos desde recubrimientos cerámicos+ F.J.Gil Conferencia invitada.
  - Aplicación y caracterización físico-química de varios tratamientos superficiales realizados al acero inoxidable 316L para aplicaciones biomédicas+ J.Valentí, M.Mañà, A.Mestre y F.J.Gil.
  - Superficies de titanio para implantes dentales de carga inmediata+ C.Aparicio, A.Padrós, J.A.Planell y F.J.Gil.
98. IV Congreso Latino americano de Órgãos Artificiais e Biomateriais 2004. **Y.Veranes**, J. Gil, R. Krael, F. Aufran, JA. Delgado, R. Álvarez, Evaluación mecánica de composites dentales fotopolimerizables. *Memorias del COLAOB 2004* (soporte electrónico).
99. En el XXXII Congreso de la Sociedad Ibérica de Biomecánica y Biomateriales. BioBalears. Palma de Mallorca 5 al 7 de Noviembre 2009.
- Estudio de la biocompatibilidad de una nueva aleación beta-titanio de bajo modulo de elasticidad+ M.González, FJ.Gil, J.Peña, JM.Manero.
  - Unión de péptidos a superficies de titanio para mejora de la osteointegración+ M.Godoy, P.Sevilla, FJ.Gil, D.Rodriguez.
100. En el XXIX congreso nacional de Ortopedia y Traumatología celebrado del 29 al 30 de Octubre en Oporto (Portugal) con los trabajos:
- Influence of different CoCrMo counterfaces on UHMWPE wear artificial joints. A.Torres, M.Fernández-Fairén, V.González Mora, M.Hoffamn, FJ.Gil, A.Murcia.
  - Propagación de grietas por fatiga en cementos ñoseos acrílicos con distintos agentes radiopacos. A.Torres, M.Fernández-Fairén, J.M.Manero, FJ.Gil, A.Artola, A.Murcia.
101. En el XI Congreso Nacional de Materiales, celebrado en Zaragoza del 23 al 25 de Junio de 2010, con el trabajo:
- Biofuncionalización de superficies de titanio para la mejora de la osteointegración. P.Sevilla, M.Godoy, E.Salvagni, D.Rodriguez, FJ.Gil.
102. En la 57 Reunión de la Sociedad Española de Ortodoncia que se celebra en Barcelona los días 1 a 4 de Junio 2011
- Recubrimientos de alambres de ortodoncia y brackets para la mejora de la terapia ortodoncica. (Conferencia invitada). FJ.Gil

103. En el XXXIII Congreso de la Sociedad Ibérica de Biomecánica y Biomateriales celebrado en Valencia del 11 al 13 de Noviembre 2010.
- Transferencia de cargas en prótesis. FJ.Gil
  - Diseño y funcionalización de nuevas aleaciones de titanio libres de níquel para implantología. C.Herranz, J.Guillen-Martí, J.Peña, FJ.Gil y JM.Manero
  - Modificaciones de superficies de titanio mediante anodizado con propiedades antibacterianas. L.Rousseau, M.Godoy, D.Rodríguez, FJ.Gil.
104. En las Jornades de Recerca de la Escuela Universitaria de Ingeniería Industrial de Barcelona. Noviembre 2010.
- Peptide-Functionalized titanium surfaces. D.Rodriguez, FJ.Gil
  - Electrochemical analysis of peptide functionalized Titanium dental implant surfaces
105. Interrogations at the Biointerface; The cancer/regeneration interface. Advanced Summer School. 20-24<sup>th</sup> June 2011, Porto (Portugal).
- Guillem-Marti, J., Delgado, L., Herrero, M., Gil, F. J. Fibroblast Adhesion and Activation onto Micro-Machined Titanium Surfaces.
106. En el XII Congreso nacional de Materiales celebrado del 30 de mayo al 1 de Junio de 2012 en Alicante, con el trabajo:
- Influencia de la carga superficial y la carga molecular en la funcionalización de superficies de titanio con péptidos. P.Sevilla, C.Aparicio, D.Rodriguez,FJ.Gil
- 107.XXVI Congreso Nacional y XIX Congreso Internacional de la SEPA Valencia 24 y 25 de Mayo de 2012.
- Efecto de las bacterias orales en el comportamiento mecánico de los implantes dentales. FJ. Gil, A.Rodriguez y E.Padullés.
108. XXXV Congreso de la Sociedad Ibérica de Biomecánica y Biomateriales . Octubre, 2012. Madrid (España).
- Biofunctionalization of CoCr surfaces with bioactive molecules to improve endothelization for cardiovascular stents Castellanos, M.I., Rodríguez-Cabello, J.C., Gil, F.J., Manero, J.M., Pegueroles, M..
  - Desarrollo y caracterización de un recubrimiento antibacteriano quitosano-nanopartículas de plata sobre titanio Mancino, A. G., Godoy, M., Español, M., Gil, F.J., Rodríguez, D

109. XII Congreso Nacional de Materiales, 30 Mayo - 1 Junio 2012, Alicante (España).
- Influencia de la carga superficial y la carga molecular en la funcionalización de superficies de titanio con péptidos. Sevilla, P., Aparicio, C., Rodríguez, D., Gil, F. J.
110. 4th IBEC Symposium on Bioengineering Nanomedicine. Junio, 2012. Barcelona (España).
- Biofunctionalized Co-Cr surfaces for cardiovascular applications. Castellanos, M.I., Rodríguez-Cabello, J.C., Gil, F.J., Manero, J.M., Pegueroles, M.
111. XXXVI Congreso de la Sociedad Ibérica de Biomecánica y Biomateriales. SIBB 2013. Granada, 25-27 de Octubre de 2013.
- Laser interference surfaces structuring of CoCr alloy to endothelize cardiovascular stents. R.Schieber, M.Hans, M.Fernández-Yague, F.J.Gil, F.Mucklich, M.Pegueroles. p.95
  - Obtención y caracterización de un recubrimiento de quitosano con nanopartículas de plata sobre titanio. D.Rodríguez, AG.Mancino, M.Avilés, M.Godoy-Gallardo, F.J.Gil. p.93
  - Obtención y caracterización de un recubrimiento de poli(etilenglicol) sobre titanio por polimerización por plasma. J.Buxadera-Palomero, FJ Gil, C.Canal, D.Rodríguez. p.92
  - Implantes dentales bactericidas y con alta capacidad de osteointegración. FJ.Gil. (Conferencia invitada) p.38
112. En el XIII Congreso Nacional de Materiales. Barcelona 18 al 10 de Julio de 2014.
- Nuevos retos para los metales en Ciencia de los Materiales. FJ Gil.
  - Nuevos tratamientos en implantes dentales de titanio para la aceleración de la osteointegración. *Javier Gil*
  - Obtención de un recubrimiento antifouling sobre titanio para aplicaciones biomédicas. *F. Javier Gil*
  - Patterned CoCr alloy by Laser Interference Surface Structuring for cardiovascular applications. *Marta Pegueroles*
113. VIII Jornadas Anuales CIBER-BBN celebradas en Girona los días 10 y 11 de Noviembre de 2014.
- Development of porous tantalum scaffolds by a space-holder sintering method in orthopaedic surgery: E.Ruperez, JM.Manero, C.Caparrós, Yuping Li, C.Aparicio, FJ. Gil
  - Novel antithrombogenic functionalized biomaterials for cardiovascular implants. M:Pegueroles, R.Schieber, M.I. Castellanos, FJ.Gil, JM.Manero.

114. En el IV Congreso Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. (Venezuela).
- Estudio experimental de implantes dentales de titanio para minimizar fallas e infecciones. E. Davila, M. Ortiz, FJ Gil, M. Cerrolaza.
115. En el XXXVIII Congreso de la Sociedad Ibérica de Biomecánica y Biomateriales. Barcelona 6-7 de Noviembre de 2015.
- Impedimetric peptide-based sensor for detecting periodontopathogenic bacteria. M. Hoyos, S. Brosel, N. Abramova, A. Bratov, C. Mas-Moruno.
  - Biofunctionalization of patterned PLLA surfaces with cell adhesive peptides to promote endothelial cells adhesion. R. Schieber, D. Moreno, C. Mas-Moruno, FJ Gil, F. Mucklich, M. Pegueroles.
  - Recubrimientos antiadherentes sobre titanio: métodos de deposición de polietilenglicol. J. Buxadera, S. Torrent, C. Calvo, A. Carreter, C. Canal, FJ Gil, D. Rodríguez.
  - Tratamiento superficial antibacteriano con nanopartículas de plata para aditamentos de implantes dentales. M. Avilés, M. Godoy, D. Rodríguez, M. Punset, M. Ortiz, M. Molmeneu, FJ Gil
  - Evaluación in vivo de dos procesos de bioactivación superficial para mejorar la osteointegración de implantes porosos de titanio fabricados por sinterizado. M. Ortiz, K. Rappe, M. Molmeneu, C. Mas-Moruno, M. Punset, M. Avikes, JA. Calero, J. Franch, FJ Gil.
116. En el Congreso Nacional de Materiales celebrado en Gijón los días 8 al 10 de Junio de 2016, con los trabajos:
- Mejora de la osteointegración de implantes intersomáticos porosos de Ti mediante bioactivación termoquímica y péptido RGD. M. Ortiz, M. Molmeneu, K. Rappe, C. Mas, M. Punset, S. Torrent, S. Avilés, JA. Calero, J. Franch, FJ Gil, JM Manero
  - Desarrollo de superficies bactericidas con nano partículas de plata para componentes protésicos de Ti. M. Punset, M. Avilés, M. Godoy, D. Rodríguez, M. Ortiz, S. Torrent, M. Molmeneu, FJ Gil, JM Manero

## 7. TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS

---

### 7.1. TESIS DIRIGIDAS EN LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUNYA

1. Director junto con el Dr. Ferdinand C.M. Driessens de la Tesis Doctoral de D. Enrique Fernández Aguado que lleva por título: "*Obtención y caracterización de nuevos cementos óseos de fosfatos de calcio en el sistema  $\text{CaHPO}_4 \cdot \alpha \text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$* " que se llevó a cabo en el Departamento de Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica de la Universidad Politécnica de Catalunya.  
Defendida el 18 de diciembre de 1996  
Calificación: *Apto cum laude* por unanimidad.
2. Director de la Tesis Doctoral de D. Daniel Rodríguez Rius que lleva por título: "*Nitruración gaseosa de Ti y Ti-6Al-4V para la mejora de la resistencia al desgaste en prótesis articulares*" Departamento de Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica, Universidad Politécnica de Cataluña.  
Defendida el 28 de febrero de 2000.  
Calificación: *Apto cum laude* por unanimidad. (Mención europea)
3. Director junto con el Dr. A. Forn de la Tesis Doctoral de Josep Anton Picas Barrachina que lleva por título: "*Optimización y caracterización de la aleación Ti-0.2Pd para aplicaciones clínicas*" Departamento de Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica, Universidad Politécnica de Cataluña. Julio de 2000.  
Calificación: *Sobresaliente cum laude* por unanimidad
4. Director junto con el Dr. José María Guilemany Casadamon de la Tesis Doctoral de D. Javier Peña Andrés que lleva por título: "*Caracterización de la cinética de crecimiento de grano, desgaste y corrosión de aleaciones inteligentes base cobre para aplicaciones tecnológicas*" Departamento de Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica, Universidad Politécnica de Cataluña. Julio de 2000. Calificación: *Sobresaliente cum laude* por unanimidad.
5. Director de la Tesis Doctoral de D. Víctor González-Mora que lleva por título: "*Screening wear tests for artificial joints in CoCr alloys*" Departamento de Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica, Universidad Politécnica de Cataluña. Sobresaliente cum laude por unanimidad. Marzo del 2001
6. Director de la Tesis Doctoral de D. Conrado Aparicio Bádenas que lleva por título: "*Tratamientos de superficie sobre titanio comercialmente puro para la mejora de la osteointegración de los implantes dentales*" Departamento de Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica, Universidad Politécnica de Cataluña. Abril 2005. *Apto cum laude* por unanimidad.
7. Director de la Tesis Doctoral de Dña. Alexandra Michiardi junto con el Dr. Conrado Aparicio Bádenas de la Tesis Doctoral "*Nuevo tratamiento de*

*oxidación en aleaciones de NiTi para aplicaciones biomédicas. Caracterización superficial y respuesta biológica in vitro*+ Departamento de Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica, Universidad Politécnica de Cataluña. Abril 2006. Sobresaliente cum laude por unanimidad.

8. Director de la Tesis Doctoral de D. Antonio González de Cabañes junto con el Dr. Javier Peña Andrés. Bajo el título: *Obtención y caracterización de aleaciones NiTi con memoria de forma recubiertas con Poliamida para aplicaciones biomédicas*+ leída en el Departamento de Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica, Universidad Politécnica de Cataluña. Diciembre 2006. Apto cum laude por unanimidad.
9. Director de la Tesis Doctoral de D. Sebastián Idelshon Zienloka junto con el Dr. Damien Lacroix. Bajo el título: *Modelo computacional de mecano-regulación para la optimización del proceo de distracción osteogénica mandibular*+leída en la Universidad Politécnica de Cataluña. Febero 2009. Apto cum laude por unanimidad.
10. Director de la Tesi Doctoral de Dña. Marta Pegueroles Neyra junto con el Dr. Conrado Aparicio bajo el título *Interactions between titanium surfaces and biological components*+ leída en la Universidad Politécnica de Catalunya. Septiembre 2009. Excelente con laude por unanimidad.
11. Director de la Tesis Doctoral de Dña. Ana Guadalupe Rodriguez Hernández junto con la Dra. Elisabeth Engel bajo el título: *Estudio de la interacción de bacterias implicadas en la formación de placa dento-bacteriana con superficies de titanio comercialmente puro in vitro y su asociación con la peri-implantitis*+ defendida en la Universitat Politècnica de Catalunya. 22 Diciembre de 2009. Excelente cum laude por unanimidad.
12. Director de la Tesis Doctoral de D.Pablo Sevilla Sánchez junto con el Dr. Conrado Apaicio de la Universidad de Minnesota bajo el título: *Functionalization of Titanium surfaces with TGF- $\beta$  inhibition peptides*+ defendida en la Universitat Politècnica de Catalunya Junio 2013. (Premio Extraordinario de Doctorado por la Universidad Politécnica de Catalunya)

## 7.2. TESIS CODIRIGIDAS EN FACULTADES DE ODONTOLOGÍA Y MEDICINA

1. Director junto con el Dr. José Durán Von Arx, de la Tesis Doctoral de Doña Claudia Libenson Libenson que lleva por título: "*Caracterización de aleaciones Níquel-Titanio para su aplicación como alambres de Ortodoncia*" que se llevó a cabo en el Departamento de Ciencias Morfológicas y Odontoestomatología de la Facultad de Odontología de la Universidad de Barcelona.  
Defendida el 15 de Octubre de 1993  
Calificación: *Apto cum laude* por unanimidad.
2. Director junto con el Dr. Arturo Bossy de la Tesis Doctoral de Gabriela Bossy Lluch que lleva por título: "*Mejora de las propiedades superelásticas y de memoria de forma, mediante la incorporación de Cobre a los alambres de Ortodoncia de Ni-Ti*" que se llevó a cabo en el Departamento de Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica de la ETSEIB (Universidad Politécnica de Cataluña) y el Departamento de Ciencias Morfológicas y Odontoestomatología de la Facultad de Odontología de la Universidad de Barcelona.  
Defendida el 15 de Julio de 1997  
Calificación: *Apto con laude* por unanimidad.
3. Director junto con el Dr. Enrique Solano Reina de la Tesis Doctoral de Dña. Isabel Sáez de la Fuente que lleva por título: "*Degradación química de la aleación NiTi superelástica endurecida mediante nitruración gaseosa para la mejora de la resistencia a la fricción en su utilización en Odontología*" Universidad de Sevilla.  
Defendida el 13 de Octubre de 1998  
Calificación: *Apto cum laude* por unanimidad.
4. Director junto con el Dr. Enrique Solano Reina de la Tesis Doctoral de D. Fernando Boccio Vázquez que lleva por título: "*Disminución de la fricción en alambres de NiTi mediante difusión controlada de nitrógeno*" que se llevó a cabo en la Universidad de Sevilla.  
Defendida el 6 de Marzo de 1999  
Calificación: Sobresaliente *cum laude* por unanimidad.
5. Director de la Tesis Doctoral de D. Juan Valero Plaza que lleva por título: "*Obtención y optimización de superficies rugosas de titanio para la mejora de las propiedades mecánicas y de osteointegración en implantología oral*" Facultad de Odontología. Universidad de Barcelona.  
Defendida el 30 de Julio de 1999  
Calificación: Sobresaliente *cum laude* por unanimidad
6. Director junto con el Profesor Joan Salsench Cabré de la Tesis Doctoral de Dña. Lidia Díaz Aparicio que lleva por título: "*Comportamiento mecánico de diferentes*

*aleaciones de uso dental sometidos a tratamiento térmico*+que se ha llevado a cabo en la Facultad de Odontología de la Universidad de Barcelona.

Defendida el 15 de Septiembre de 1999

Calificación: Sobresaliente *cum laude* por unanimidad

7. Director junto con el Profesor Joan Salsench Cabré de la Tesis Doctoral de Dña. Eva Willaert Jiménez-Pajarero que lleva por título: *%Efecto de la adición de Cobre en la estabilidad del comportamiento a fatiga de la aleación pseudoelástica de NiTi para aplicación en Prostodoncia. Influencia del ciclado mecánico y térmico*+que se ha llevado a cabo en la Facultad de Odontología de la Universidad de Barcelona.

Defendida el 15 de Septiembre de 1999

Calificación: Sobresaliente *cum laude* por unanimidad

8. Director junto con el Dr. Enrique Solano Reina de la Tesis Doctoral de Dña. María Victoria Alfonso Consuegra que lleva por título: *%Estudio in vitro del desgaste y la degradación de los alambres de Ortodoncia*+ Universidad de Sevilla. Defendida el 30 de Septiembre de 1999

Calificación: Sobresaliente *cum laude* por unanimidad

9. Director junto con el Dr. E. Ballester de la Tesis Doctoral de D. Juan Carlos Monllau García que lleva por título: *%Estudio biomecánico e histológico de un modelo de reparación de un tendón rotuliano en animales de experimentación*+ Colaboración entre el Departamento de Cirugía Ortopédica y Traumatología del Hospital del Mar de Barcelona y el Departamento de Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica de la Universidad Politécnica de Cataluña.

Defendida el 22 de Diciembre de 1999

Calificación: Sobresaliente *cum laude* por unanimidad

10.. Director junto con el Profesor Joan Salsench Cabré de la Tesis Doctoral de D. Pablo Baremlit Scheinin que lleva por título: *%Estudio comparativo de la adhesión y proliferación celular sobre superficies de titanio preparadas a distintas rugosidades*+ que se ha llevado a cabo en la Facultad de Odontología de la Universidad de Barcelona.

Defendida el 15 de Julio de 2002

Calificación: Sobresaliente *cum laude* por unanimidad

11. Director junto con el Profesor Eliseo Plasencia de la Tesis Doctoral de Doña Cayetana Manglano Borso di Carminati que lleva por título: *%Caracterización de alambres ortodóncicos de Niquel-Titanio*+que se ha llevado a cabo en la Facultad de Odontología de la Universidad de Valencia.

Defendida el 15 de Marzo de 2003.

Calificación: Sobresaliente *cum laude* por unanimidad.

12. Director junto con el Profesor Joan Salsench Cabré de la Tesis Doctoral de D. Joaquin Nogueras Bayona que lleva por título: *%Obtención y caracterización de una capa bioactiva de fosfato de calcio sobre implantes dentales de titanio por vía*



*química*+ que se ha llevado a cabo en la Facultad de Odontología de la Universidad de Barcelona.

Defendida el 25 de Julio de 2003

Calificación: Sobresaliente *cum laude* por unanimidad

13. Director junto con el Profesor Lluís Giner Tarrida de la Tesis Doctoral de Dña. Elisabeth Arquimbau Cervantes que lleva por título: *%Obtención y caracterización de la microestructura martensítica del titanio para su aplicación en Implantología Oral+*

Defendida el 4 de Febrero de 2004

Calificación: Sobresaliente *cum laude* por unanimidad.

14. Director junto con el Profesor Daniel Llombart Jaques de la Tesis Doctoral de D. Juan Cadafalch Cabaní que lleva por título: *%Caracterización microestructural y mecánica de materiales en base a cerámica elaborados por la tecnología CAD-CAM para su utilización en prótesis odontológica+*

Defendida el 7 de Mayo de 2004

Calificación: Sobresaliente *cum laude* por unanimidad.

15. Director junto con el Profesor Enrique Solano Reina de la Tesis Doctoral de D. Eduardo Espinar Escalona que lleva por título: *%Mejora de la fijación del bracket al diente mediante la optimización de la rugosidad de la superficie de contacto del metal al diente+* Universidad de Sevilla.

Defendida el 10 de Junio de 2005

Calificación: Sobresaliente *cum laude* por unanimidad.

16. Director junto con el Profesora Teresa Vilar de la Universidad de Barcelona de la Tesis Doctoral de D. Calos Suárez Martínez que lleva por título: *%Degradation of the lingual orthodontics archwires. The effect of corrosion and nickel release on their properties+* Universidad de Barcelona.

Defendida el 20 de Enero de 2008

Calificación: Sobresaliente *cum laude* por unanimidad.

17. Director junto con el Profesor Jordi Martínez-Gomis de la Universidad de Barcelona de la Tesis Doctoral de D. Lluís Nogués Pujol que lleva por título: *%Abrasión de los metales utilizados en prótesis dental como consecuencia del cepillado dental. Estudio experimental+* Universidad de Barcelona.

Defendida el 20 de Noviembre de 2009

Calificación: Sobresaliente *cum laude* por unanimidad.

18. Director junto con el Profesor Alejandro Romeu de la Universidad de Barcelona de la Tesis Doctoral de Dña. Josmar Sebyl Briceño Lezama Pujol que lleva por título: *%Evaluación experimental de aleaciones comerciales de Ni-Ti a fin de determinar su optimización para su uso en ortodoncia+*

Defendida: 15 de Diciembre de 2011.

Calificación: Sobresaliente *cum laude* por unanimidad.



## 8. PATENTES.

---

Patentes españolas:

1. "Aplicación de las aleaciones NiTi pseudoelásticas para retenedores protésicos dentales".

F.J.Gil, J.A.Planell, M.Cortada y J.Sabrià.

Junio 1993.

Referencia: P9301315.

2. "Procedimiento para el endurecimiento superficial mediante anodizado electroquímico y tratamientos térmicos de la aleación Ti-6Al-4V".

F.J.Gil y J.A.Planell.

Mayo 1994.

Referencia: P9401568.

3. "Producto cementante de fosfato de calcio utilizable como biomaterial".

F.C.M.Driessens, E.Fernández, M.P.Ginebra, M.G.Boltong, F.J.Gil y J.A.Planell.

Noviembre 1994.

Referencia: P9402604.

4. "Fijador externo termoregulado mediante elementos con memoria de forma".

F.J.Gil, J.L.Junquera, I.Proubasta y J.A.Planell.

Marzo 1995.

Referencia: PA9500563.

5. "Tratamiento ortésico para la corrección de cualquier malposición de la columna vertebral mediante la aplicación de aleaciones con memoria de forma".

F.J.Gil, C.Villanueva y J.A.Planell.

Julio 1997.

Referencia: PA 9702670

6. "Nuevo material compuesto biodegradable para su utilización en Medicina".

J.A.Planell, S.Martínez, A.Martínez, F.J.Gil y J.Clement.

Julio 1997.

Referencia: P9801143

7. "Nuevos materiales para implantes yuxtaóseos".

F.J.Gil, J.M.Arano, M.A.Calvo, M.V.Bañares y J.A.Planell.

Julio 1997.

Referencia: P9801142

8. "Distractor superelástico para la neoformación ósea en defectos óseos mandibulares".

F.J.Gil, A.Arcas, G.Raspall y J.A.Planell

Junio 1997.

Referencia: PA9702671.

9. **N**uevo tratamiento de nitruración en aleaciones Ni-Ti para su aplicación en Medicina+

F.J.Gil, A.Membibre, J.A.Planell, E.Solano, F.Boccio y A.Campos.

Julio 1998.

Referencia: P-9801732

10. **N**uevo tratamiento combinado para la mejora de la fijación implante-hueso : Obtención de superficies rugosas por plasma-spray de titanio y deposición química de apatita en implantes de titanio y sus aleaciones+

F.J.Gil, C.Aparicio, M.P.Ginebra y J.A.Planell.

Diciembre 1998.

Referencia: PA 9900530 **En explotación**

11. **N**uevo tratamiento combinado para la mejora de la fijación implante-hueso : Obtención de superficies rugosas mediante procesos de granallado y deposición química de apatita en implantes de titanio y sus aleaciones+

F.J.Gil, C.Aparicio, M.P.Ginebra y J.A.Planell.

Diciembre 1998.

Referencia: PA9900268 **En explotación**

12. **D**iseño y fabricación de tornillo de fijación implante-prótesis con memoria de forma+. Desarrollado por la empresa Eckermann y con nombre comercial EckerClip®. **En explotación**

13. **N**uevo tratamiento de oxidación en aleaciones de NiTi para la disminución de la liberación de iones Ni y la mejora de la biocompatibilidad+

A.Michiardi, C.Aparicio, J.A.Planell y F.J.Gil

Octubre 2004.

Referencia: P200402404

14. **I**njectable, self-setting calcium phosphate foams. O5782615.8-1219-ES2005070119. **En explotación**

Países: AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR.

15 **N**uevos polímeros proteicos recombinantes y método de bioactivación de superficies con dichos polímeros+

C. Aparicio, J.A. Planell, E. Salvagni, M. Werner, F.J. Gil, J.C. Rodríguez, M. Alonso, F.J. Arias, A. Girotti, A. Riveiro

P200901903

Septiembre 2009

16. PCT/ES2010/070617 **N**ew protein-like recombinant polymers and a method to use them for bioactivating surfaces+

C. Aparicio with J.A. Planell, E. Salvagni, M. Werner, F.J. Gil, J.C. Rodriguez-Cabello, J. Arias, A. Ribeiro, A. Girotti, M. Alonso. 2010.

17. P201230937 Método para la obtención de espumas de tántalo para sustitucion de tejidos duros+

E.Ruperez, JM.Manero, K.Ricardi, M.Fernández-Fairén, FJ.Gil.

19. P201331098. Método para la preparación de un polímero con memoria de forma para su aplicación en arcos dentales de ortodoncia y polímero para arcos dentales de ortodoncia+. JC.Pérez Varela, JM.Llamas, E.Espinar, F.J.Gil.

20. Method for applyign antibacterial protection to a dental implant, and dental implant obtained.

PCT 14/729788. USA and Europe.

M.Godoy-Gallardo, D.Rodriguez, J.M.Manero, R.Padrós and FJ Gil.

21. P201331756 amb títol: "PROCEDIMIENTO DE FUNCIONALIZACIÓN DE SUPERFICIES DE TITANIO",

22. Componente de prótesis y procedimiento para su fabricación.

PCT/ES2015/070603, Licenciado a Zanini.

A. Mayer, G.Dominguez, J.Sanahuja, FJ. Gil, M.Punset, C.Caparrós, M.Molmeneu, M.Ortiz.

## 9. CURSOS Y SEMINARIOS IMPARTIDOS

---

### 9.1. CURSOS Y SEMINARIOS

1. Profesor del curso: "*The Science and Technology of shape memory alloys*". Fue impartido en Barcelona, durante Enero-Febrero de 1989. Proyecto Europeo EEC-COMETT 87/2/C-2/00863.
2. Profesor del curso sobre: "*CAD-CAM en Odontología: el sistema CEREC*" organizado bajo el programa COMETT de la Comisión de las Comunidades Europeas. Coordinado por el Departamento de Clinical Engineering University of Liverpool y la Universidad de Barcelona. Barcelona, 3-4 de Abril de 1992.
3. Profesor de la Universidad Técnica de Verano de Cataluña, en el seminario titulado: "*Biomateriales. Aplicación en Cirugía Ortopédica*", impartiendo el tema de "Materiales metálicos utilizados en implantes ortopédicos". Sitges. 21-22 de Septiembre de 1992.
4. Profesor del XV Curso de Biomecánica del Aparato Locomotor, organizado por el Servicio de Cirugía del Aparato Locomotor de la Universidad Autónoma de Barcelona, impartiendo la clase: "*Propiedades físicas de los Tejidos y Biomateriales*". 8 de Marzo de 1993.
5. Profesor de la Universidad Técnica de Verano de Cataluña, en el seminario titulado: "*Fijadores Externos. Diseños experimentales y experiencia clínica*", impartiendo el tema de "*Estudio biomecánico de resistencia de fijadores: modelos experimentales*". Sitges. 20-21 de Septiembre de 1993.
6. Profesor de los cursos de Post-grado Diplomatura en Caracterización Estructural de Materiales: Microscopía y Microanálisis. Universidad de Barcelona. 28 de Mayo -1 de Junio 1990 y del 10 de Junio al 14 de Junio de 1991 (organizado por la Universidad de Barcelona y la Fundación Ramón Areces) y del 25 al 29 de Mayo de 1992.
7. Curso de *Ciencia de Materiales Dentales*, celebrado en la Facultad de Odontología de la Universidad de Barcelona, los días 11 y 12 de Junio de 1989.
8. Curso de *Ciencia de los Materiales*, organizado por el Colegio de Doctores y Licenciados en Filosofía y Ciencias de Cataluña, celebrado en Lérida en Abril de 1989.
9. Curso de *Tratamientos Térmicos de Materiales Metálicos* como profesor de prácticas. Este curso fue organizado por el Centro de Estudios y Asesoramiento Metalúrgico y patrocinado por el Departament de Treball de la Generalitat de Catalunya y el Fondo Social Europeo de la Comisión de las Comunidades

- Europeas. Se celebró en Barcelona, durante los meses de Junio y Julio de 1990.
10. Profesor del curso de *Formación de Inspectores de construcciones soldadas*, organizado por la Asociación Española para el desarrollo de la soldadura, impartiendo las clases de ensayos mecánicos. Se celebró en Barcelona del 13 al 17 de mayo de 1991.
  11. Profesor de clases teóricas en el curso de Postgrado de "*Prótesis Bucal y Maxilofacial*", durante el curso 1989-1990 referentes a Metalurgia aplicada en Prótesis Dental y durante el curso 1990-1991 a Biomateriales.
  12. Profesor del curso de Bioingeniería organizado por la Universidad de les Illes Balears, que lleva por título: "*Introducción a la Biomecánica de los tejidos naturales y a los biomateriales substitutivos*". Impartiéndose 15 horas de clase del 28 al 30 de Octubre.
  13. Profesor del curso de Ingenieros Europeos en Soldadura, impartiendo 12 horas sobre: *Níquel y aleaciones de Níquel, Aluminio y aleaciones de Aluminio y de otros metales de interés tecnológico y sus aleaciones*. Barcelona, 1993-1994. Este curso fue organizado por ADESOL y por la European Welding Federation.
  14. Profesor del curso sobre "*Soldabilidad de los aceros inoxidables*", organizado por la Asociación Española de Soldadura y Tecnologías de Unión, celebrado en Barcelona, el 15 y 16 de Febrero de 1994.
  15. Profesor del curso de Técnicos Ortopédicos, organizado por la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona, el Departamento de Anatomía Humana, impartiendo las clases de *Materiales empleados en Técnica ortopédica*. Se celebró en Barcelona del 10 al 19 de Febrero de 1994.
  16. Profesor de la Universidad Técnica de Verano de Cataluña, en el seminario titulado: "*La prótesis de cadera. Aspectos biomecánicos y experiencia clínica*", impartiendo el tema de "*Cementos óseos acrílicos*". Sitges, 19-20 de Septiembre de 1994.
  17. Profesor del curso de post-grado "*Ingeniería de Materiales*" impartiendo clases en el módulo de "*Materiales Metálicos y Composites*" con ocho horas de duración en la Escuela de Ingeniería Técnica Industrial de la Universidad del País Vasco. Bilbao. Octubre 1994.
    - *Biomateriales*
    - *Técnicas de caracterización de la superficie de fractura*
  18. Profesor del curso *Materiales empleados en técnica ortopédica*+ Curso de Técnicos Ortopédicos. Facultad de Medicina. Dpto. Anatomía Humana. Universidad de Barcelona. Enero 1995.

19. Profesor del curso sobre "*Soldabilidad de los aceros inoxidables*", organizado por la Asociación Española de Soldadura y Tecnologías de Unión, celebrado en Barcelona, el 26 y 27 de Junio de 1995
20. Profesor del curso de *%Shot Peening+* celebrado en las Instalaciones de GEAR BOX en Barcelona. Julio de 1995.
21. Profesor del curso de *%Shot Peening+* celebrado en SEAT en las instalaciones de Martorell el 19 de Septiembre de 1995.
22. Profesor del curso *%Soldabilidad de los aceros inoxidables+* organizado por CESOL. Asociación Española de Soldadura y Tecnología de Unión en colaboración con el Gremi de Serrallers de Cataluña. Barcelona, 10 y 11 de Abril de 1996.
23. Profesor del curso teórico-práctico de Fijación Externa, organizado por la Sociedad Española de Fijación Externa y se celebró en Barcelona los días 17 y 18 de mayo de 1996. Impartí las clases referentes a:
  - *Biomecánica de la fijación externa transfixiante.*
  - *Biomecánica de la fijación externa monolateral.*
24. Profesor del curso de *%Aleaciones no férreas+* que se impartió del 22 al 26 de Julio de 1996 en Gear-Box con 9 horas de clase: *El Cobre y sus aleaciones* y *El Titanio y sus aleaciones.*
25. Profesor del XX Curso de Biomecánica del Aparato Locomotor celebrado del 9 al 14 de marzo de 1998 en Barcelona. Hospital de San Rafael (Universidad Autónoma de Barcelona) con el tema: *Biomateriales.*
26. Profesor del curso *%Gonartrosis II+* dentro de las IV Jornadas de Cirugía de la Artrosis, organizada por el Hospital del Mar. (Barcelona) el 6 y 7 de Febrero de 1998. *Biomecánica del cartílago articular.*
27. Profesor del curso de *%Tratamientos de superficie+* organizada por el CEAM. Centro de Estudios y Asesoramiento Metalúrgicos. Abril 1998.
28. Profesor del III Curso de Técnica Ortopédica organizado por el Departamento de Anatomía Humana. Facultad de Medicina, Universidad de Barcelona. Febrero-Junio 1998. *%Materiales empleados en técnica ortopédica+*
29. Profesor del curso Biomateriales y Biomecánica celebrado en el Instituto de Investigaciones en Materiales y la Dirección de Intercambio Académico. Universidad Nacional Autónoma de México U.N.A.M. del 2 al 6 de Febrero en México D.F.



30. Profesor del curso sobre Carácter técnico sobre información avanzada en Biomateriales de uso odontológico. Círculo Odontológico de Tucumán y la Universidad Nacional de Tucumán. San Miguel de Tucumán (República Argentina). 28-Marzo de 1998.
31. Profesor del curso Biomecánica en Cirugía Ortopédica organizado por la Universidad Ramón Llull y la Ciudad Sanitaria y Universitaria de Bellvitge (Instituto Catalán de Salud) curso 1997-98 con las clases referentes a :  
%Características mecánicas de materiales metálicos y polímeros implantables+
32. Profesor del Curso de Cirugía Implantológica y Prótesis Implanto asistida de primer y segundo curso del Departamento de Implantodontología, Facultad de Odontología de la Universidad Maimonides de la República Argentina en Buenos Aires. 26 -28 de Marzo de 1998.
33. Profesor del curso %Propiedades Mecánicas de los Materiales+ organizado por el Centro de Estudios y Asesoramiento Metalúrgico e impartido los meses de Noviembre y Diciembre con un total de 32 horas. Profesor Responsable del Curso.
34. Profesor del 1<sup>er</sup> y 2<sup>o</sup> curso sobre tratamiento de superficies en el entorno urbano, organizado por Materias Primas Abrasivas MPA. L'Hospitalet del Llobregat del 21 al 23 de Abril de 1999 y del 10 al 12 de Mayo de 2000 en su segunda edición.
35. Profesor del IV y V Curso de Técnica Ortopédica organizado por el Departamento de Anatomía Humana de la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona con el tema. %Materiales empleados en técnica ortopédica+ 5 de Marzo de 1999 (IV edición) y 4 de Marzo de 2000 (V edición).
36. Profesor del Curso *New Technologies in Biomedical Engineering and Ethical Issues*+con el soporte del Proyecto Europeo Leonardo da Vinci EURO-BME in Biomedical Engineering y celebrado en Barcelona del 8 al 9 de Abril de 1999. Impartí la clase Catalanian Biomedical Engineering Network.
37. Profesor del III y IV Máster en Diseño Industrial y creación de Producto, organizado por la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de Barcelona. Este Máster se celebró durante los cursos 1995-96, 96-97 y 97-98 impartiendo el módulo de Materiales (aleaciones no férricas).
38. Profesor del Máster Interuniversitario en Bioingeniería y Diploma de Postgrado en Ingeniería Clínica organizado por la Universitat Politècnica de Catalunya y el Hospital de la Sta. Cruz y San Pablo impartiendo diferentes sesiones de Biomecánica y Biomateriales. Cursos: 92-94, 93-95, 94-96, 95-97, 96-98 y 98/00.

39. Profesor del XXI Curso de Biomecánica del Aparato Locomotor que se celebró en el Hospital de San Rafael en el servicio de Cirugía del Aparato Locomotor impartiendo la clase de Biomateriales. Este curso es de doctorado para la Universidad Autónoma de Barcelona. 15 de Marzo de 1999.
40. Profesor del XXII Curso de Biomecánica del Aparato Locomotor, organizado por el Servicio de Cirugía del Aparato Locomotor de la Universidad Autónoma de Barcelona, impartiendo la clase: "*Fundamentos de física aplicados a la biomecánica*". 6 de Marzo de 2000.
41. Profesor del curso *Introducción a los Biomateriales*+celebrado en la Universidad de La Habana (Cuba) del 6 al 11 de Noviembre de 1999.
42. Profesor del curso de Prótesis Implanto asistida y rehabilitación bucal+ con nueve horas celebrado en la Facultad de Odontología de la Universidad de Buenos Aires durante el 23 y 24 de Marzo de 2000.
43. Profesor del XXII Curso de Biomecánica del Aparato Locomotor que tuvo lugar en el Hospital de San Rafael de Barcelona del 6 al 11 de Marzo de 2000 con el tema *Fundamentos de Física aplicados a la Biomecánica*+.
44. Profesor del Curso de Doctorado *Procedimientos biológicos de reparación de tejidos*+ que se celebró en el Hospital del Mar de Barcelona (Universidad Autónoma de Barcelona) el 4 y 5 de Febrero de 2000 con la lección *Biomecánica del Cartílago Hialino*.
45. Profesor del Curso *Optimización de superficies de implantes dentales. Nuevos Materiales para la implantología oral*+. Celebrado en el Colegio Oficial de Médicos de Barcelona. Este Curso ha sido organizado por la Sociedad Catalana de Odontoestomatología de la Academia de Ciencias Médicas de Cataluña y Baleares.
46. Profesor del Master de Ergonomía de la posición y el esfuerzo. Este Master ha sido organizado por la Universidad Politécnica de Cataluña y las 6 horas de clase fueron impartidas en Barcelona del 20 al 24 de Marzo del 2000.
47. Profesor del Master *Restaurazione dei Bene Culturali*+impartiendo 20 horas de clase. Este Máster esta organizado por el Cobecam y la Universidad de Napolés.
48. Profesor del Curso de Propiedades Mecánicas de Sólidos celebrado en el CEAM durante los meses de Octubre y Noviembre del 2000.
49. Profesor del III Seminario de Tecnología Metalúrgica bajo el título *Aceros Inoxidables*+que se celebra en Barcelona el 16 de Marzo de 2001.

50. Profesor del curso de *Metalografía* que se celebró en el mes de Febrero del 2001 en la empresa Gonvauto-Gonvarri.
51. Profesor del curso de *Propiedades Mecánicas de materiales férreos* que se celebró en el mes de Marzo del 2001 en la empresa Gonvauto-Gonvarri.
52. Profesor del XXIII Curso de Biomecánica del Aparato Locomotor. *Recambios Acetabulares en los grandes defectos óseos. Aspectos Biomecánicos.* Barcelona, 19 al 24 de Marzo de 2001.
53. Profesor del Curso de Doctorado de la Universidad Autónoma de Barcelona (Hospital del Mar) titulado *Procedimientos biológicos de reparación de tejidos* con la clase: *Biomecánica del tendón*. Barcelona, 15 de Junio de 2001.
54. Profesor del curso *Presente y futuro de la investigación sobre los implantes dentales*. De la Sociedad Catalana de Odontoestomatología de la Academia de Ciencias Médicas de Cataluña y Baleares. 10 Noviembre de 2001.
55. Profesor del curso BIOMATERIALES celebrado en la Universidad Nacional Autónoma de México UNAM del 17 al 22 de Junio de 2002.
56. Profesor del curso SUPERFICIES IMPLANTABLES BIOACTIVAS y MATERIALES DE REGENERACION OSEA, celebrado en la Universidad de La Habana (Cuba) del 1 al 7 de Junio de 2002.
57. Profesor del Curso Intensivo de Implantología. Instituto Padrós. Febrero de 2003.
58. Profesor del Curso de Biomecánica del Aparato Locomotor. XXV Curso celebrado en el Hospital de San Rafael del 10 al 15 de Marzo de 2003.
59. Profesor del Master de Ortopodología en el Bloque de Biomecánica y materiales. Se celebró en Febrero de 2003. El Master lo organiza la Facultad de Podología de la Universidad de Barcelona.
60. Profesor del curso de Verano de la Universidad Complutense de Madrid celebrado en San Lorenzo de El Escorial entre los días 25 y 29 de Agosto de 2003. El curso lleva por título *Biocerámicas para la salud* e impartí la clase de *Recubrimientos cerámicos sobre metales*.
61. Profesor del curso de doctorado *Biomateriales* de las Universidades Complutense de Madrid y la Universidad Autónoma de Madrid. Curso 2003-2004.
62. Profesor del Master de ERGONOMIA de la Universidad Politécnica de Cataluña con el módulo *Ergonomía de la Posición y el esfuerzo*.

63. Profesor del curso %Biomecánica del impacto aplicada al accidente de tráfico+ celebrado en la Universidad de Navarra los días 1 y 2 de Abril de 2004 con la ponencia %Comportamiento mecánico de los tejidos biológicos+.
64. Profesor del Curso Internacional de Biomateriales celebrado en el Centro de Investigación Científica de Yucatán en Mérida (México) del 3 al 7 de Mayo de 2004. El curso está organizado por la red CYTED de Cooperación Iberoamericana.
65. Profesor del curso de Doctorado de la Universidad Complutense de Madrid y de la Universidad Autónoma de Madrid sobre Biomateriales. Enero 2005.
66. Profesor del Curso Internacional de Biomateriales celebrado del 21 al 25 de Febrero de 2005 en San José (Costa Rica).
67. Profesor de las Jornadas %Fundamentos de Biomecánica para médicos forenses+ que se celebraron el 14 y 15 de Marzo presentando las clases %Comportamientos mecánicos de los tejidos biológicos+. Centro de Estudios Jurídicos. Ministerio de Justicia. Madrid.
68. Profesor del Master para Implantología y Prótesis de Alta Complicación impartiendo la clase de Tecnología de Implantes en la Facultad de Odontología de la Universidad de Buenos Aires (República Argentina) el 12 de mayo de 2005.
69. Profesor del curso de Verano de la Universidad Complutense de Madrid celebrado en San Lorenzo de El Escorial entre los días 11 y 15 de Julio de 2005. El curso lleva por título %Ingeniería de la salud+ e impartí la clase de %Implantes Quirúrgicos+ así mismo participe en la Mesa Redonda %Ingeniería de Prótesis e Implantes+.
70. Profesor del II Curso de Biomecánica del Impacto aplicada al accidente de tráfico, impartiendo la lección %Propiedades mecánicas de los tejidos biológicos+, se celebró en la Facultad de Medicina de la Universidad de Navarra los días 14 y 15 de Noviembre de 2005.
71. Profesor del Curso de Doctorado de la Universidad Complutense de Madrid de Biomateriales, impartiendo las clases de %Conceptos Generales de Biomecánica+ Curso 2005-2006.
72. Profesor del Curso de Doctorado de la Universidad Complutense de Madrid de Biomateriales, impartiendo las clases de %Conceptos Generales de Biomecánica+ Curso 2006-2007.

73. Profesor del curso de Iniciación a la Implantología. Consell Català de Formació Mèdica continuada y Comisión de formación médica continuada dels sistema nacional de salud. (2006).
74. Profesor del IX Curso de Extensión Universitaria en Tecnicas Ortopédicas de la Universidad Internacional de Cataluña. (2006)
75. Profesor del III Curso de Biomecánica del impacto aplicada al accidente de tráfico BIAAT 07. Universidad de Navarra 26 y 27 de Abril de 2007.
76. Profesor del curso de Implatology Avanzada. Barcelona. IKC Curso 2006-2007.
77. Profesor del Curso %Las células y los tejidos+del Máster Oficial en Ingeniería Biomédica que imparte el Departamento de Histología y Anatomía Patológica de la Universidad de Navarra.
78. Curso de Doctorado en Biomateriales de la Universidad Complutense de Madrid y la Universidad Autónoma de Madrid del curso 2007-2008.
79. Profesor del curso VI International Course in Arthroplasties, dirigido por A. Navarro. Universitat Autonoma de Barcelona y el Hospital General del Vall de Hebron. Celebrado en Barcelona deñ 8 al 11 de Abril de 2008.
80. %Tratamiento de superficies en entorno urbano por proyección de abarsivos y por láser+ 7 al 9 de Marzo 2008 Barcelona. Colegio de Aparejadores y Arquitectos técnicos de Barcelona.
81. Profesor del curso %Implantes dentales: Ultima generación de superficies para la mejora de la osteointegración+ Sociedad Catalana de Odontostomatologia de la Academia de Ciencias Médicas y de la Salud de Cataluña y Baleares. 16 de Febrero de 2008.
82. Profesor del Curso Intensivo en Regeneración y remodelación tisular y biomateriales. Febrero 2009. Fundación UPC
83. Profesor del Curso Teórico y práctico Actualización en Implantología. Sevilla 17-18 de Abril 2009. Colgio Oficial de Dentistas de Sevilla.
84. XII Curso de Post-grado-Extensión Universitaria en Técnica Ortopédica. Febrero 2009. Universidad Interncaional de Catalunya.
85. Curso Fisioterapia i regeneració de parts toves amb les lliçons de BIOMECAÀNICA/Biomaterials. 23 de gener de 2009. Universitat Internacional de Catalunya.

86. Programa de Doctorado en Biomateriales de la Universidad Complutense de Madrid y la Universidad Autónoma de Madrid. Curso 2008-2009. Enero 2009.
87. Curso de Biomecánica del impacto aplicada al accidente de tráfico BIAAT 09+. Universidad de Navarra, 23-24 de Abril 2009.
88. Curso de Implantología. Porto 4 de Julio 209 %Cicatrização na Implantologia Oral: Factores biológicos asociados e a influencia da evolução das novas superficies de implantes+.
89. II Cursos Internacional de Biomateriales. La Habana Cuba. 17 al 19 de Marzo de 2010.
90. Cursos de 10 horas de Doctorado en Ingeniería y Producción Industrial. 2009-2020. Departamento de Ingeniería Mecánica y Materiales. Universidad Politécnica de Valencia, 1-7 de Julio 2010. %Biomateriales.
91. Curso en la Jornadas Universitarias de los Pirineos. Engineering Competition. 21 al 25 de Julio 2010. El Poblado (Huesca) organizado por la Universidad de Navarra, Asociación Cultural Sobrarbe, Diputación de Huesca y la ONG Cooperación Internacional.
92. VII International Course in Arthroplasties. Knowledge Update in Joint replacement. Barcelona 16-19 de Noviembre de 2010.
- Metal on Metal friction couple
  - Friction couple microstructure. Biomaterials: new generation
93. Seminario en Bioingeniería. 11 de Noviembre de 2010. Centro Internacional de Métodos Numéricos (CIMNE) con la exposición de las líneas de Investigación de Biomateriales, Biomecánica e Ingeniería de Tejidos.
94. Jornadas organizadas por la Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración en Madrid los días 24 y 25 de Septiembre del 2010, con las exposiciones:
- Ventajas e inconvenientes de la zircona en aplicación dental.
  - Superficies en la frontera del conocimiento. Superficies biomiméticas biofuncionalizadas.
95. VI Encuentro de la RedUGI celebrado en Girona los días 6, 7 y 8 de Abril de 2011, con la conferencia: %2 problemas de la política científica en España: la lucha continua+.
96. Escola de gestiu Manuel Carrasco i Formiguera. S`Agaró 2 y 3 de Julio 2011. Polítiques universitàries des de la Administració.

97. Profesor del curso de 12 horas "Implantes dentales y materiales de regeneración ósea". Catedra UNESCO de Biomateriales. 23 de Marzo de 2012. La Habana (Cuba).

98. Profesor del Curso Biomateriales e Ingeniería de Tejidos del 24 al 29 de Julio 2013 en el Instituto de Materiales. Universidad Autónoma de México UNAM.

## 9.2. CONFERENCIAS INVITADAS

1. "*Monocristales de aleaciones con memoria de forma para aplicaciones industriales*", celebrada en la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Sección de Ciencias Físicas y Químicas. Madrid. 10 de Febrero de 1988.
2. "*Titanium Technology for Oral Implantology*" en el II World Congress for Implantology. Barcelona. Mayo 1994.
3. "*Aplicaciones de las aleaciones con memoria de forma en el campo de los biomateriales*" en las II Jornadas de Actualización en Traumatología y Cirugía Ortopédica. Barcelona, 24-25 de Noviembre de 1994.
4. "*Aspectos metalúrgicos del titanio para su utilización en implantología dental*" en las Jornadas Implantológicas organizadas por el Ilustre Colegio Oficial de Odontólogos y Estomatólogos de la Primera Región. Se celebró en Madrid del 24 al 25 de Marzo de 1995.
5. "*Titanio in implantologia orale*+ Conferencia impartida en la Asociación Nacional de Dentistas Italianos. ANDI. Génova. (Italia) 21 de Noviembre de 1995.
6. "*Merceologia e ricerca applicata al titanio*+ Corso di sistema implantare Klockner. Conferencia para Médicos estomatólogos. Organizada por la Sociedad Italiana de Cirugía Odontoestomatológica y la American Orthodontics. 20 de Noviembre de 1995. Roma. (Italia).
7. "*Qualità del titanio come prevenzione di frattura*+ Giornata Genovese di Chirurgia Orale. organizada por la Sociedad Italiana de Cirugía Odontoestomatológica y la American Orthodontics. 18 de Noviembre de 1995. Génova. Italia.
8. "*La lavorazione del titanio. La precisione e passività delle strutture*+ Corso di sistema implantare Klockner. Conferencia para técnicos Odontológicos. Organizada por la Sociedad Italiana de Cirugía Odontoestomatológica y la American Orthodontics. 20 de Noviembre de 1995. Roma. (Italia).
9. "*Basivado de implantes dentales de titanio*+ en el 16 Congreso Nacional y 9 Internacional de Implantología, organizado por la Sociedad Española de Implantes y el Ilustre Colegio Oficial de Odontólogos y Estomatólogos de Navarra, celebrado en Pamplona los días 2,3 y 4 de Mayo de 1996.
10. "*Applicazioni cliniche e chirurgiche della sistematica Klockner*+ en la 24 Exposición Dental celebrada en Milán, organizada por Micerium S.R.L. 20-Septiembre 1996.



11. *Considerazioni protesiche e odontoiatriche sulla sistematica Klockner*+ en la 24 Exposición Dental celebrada en Milán, organizada por Micerium S.R.L. 20-Septiembre 1996.
12. *Aspectos metalúrgicos del titanio y sus aleaciones para la aplicación como Biomaterial*+ I Congreso Nacional sobre Biomateriales celebrado en Ávila los días 23 a 26 de Junio de 1996.
13. *Resistencia al desgaste abrasivo de amalgamas y composites utilizados en odontología*+ en el I Congreso Nacional y I Congreso Internacional de Materiales Odontológicos, organizado por la Sociedad Española para el estudio de los Materiales Odontológicos y celebrado en Barcelona del 1 al 2 de Marzo de 1996.
14. *Optimización de las superficies de implantes. Justificación científica*+ en las Jornadas Implantológicas celebradas en Madrid los días 15 y 16 de Marzo de 1996 organizadas por la Sociedad Española de Implantes y el Consejo General de Colegios de Odontólogos y Estomatólogos.
15. *Efecto de los tratamientos térmicos en los comportamientos a fatiga y desgaste de la aleación Ti-6Al-4V*+ en el V Congreso Nacional de Propiedades Mecánicas de Sólidos que se celebró en Barcelona del 3 al 5 de Julio de 1996.
16. *Tratamiento de superficies en implantes dentales de titanio*+ en las Jornadas Internacionales de la Facultad de Odontología en la Universidad Nacional de Córdoba (República Argentina). 16 de Agosto de 1997.
17. *Ingeniería de superficie en los implantes dentales de titanio*+ en la Facultad de Odontología de la Universidad de Maimonides en Buenos Aires (República Argentina). 14 de Agosto de 1997.
18. *Corrosión de implantes dentales con supraestructuras de metal noble*+ Terceras Jornadas de Cirugía Implantológicas organizadas por la Sociedad Española de Implantología. Madrid del 13 al 15 de Marzo de 1997.
19. *Deterioramento degli impianti dentali di titanio: corrosione e usura*+ en el Dental World en el I Congresso di Attualità Dentale+ 4-6 Abril de 1997. Fira de Congressi, Génova (Italia).
20. *Surface Engineering of titanium oral implants*+ en la Expodent 1997. 9ª Muestra de la Industria y el Comercio Dental. Complejo Ferial de Córdoba. Conferencia organizada por la Cámara Dental de Córdoba. (República Argentina). 16 de Agosto de 1997.
21. *La Biomecánica del cartílago hialino*+ en las IV Jornadas de Cirugía de la Artrosis. Gonartrosis II. celebrado en el Hospital del Mar en Barcelona, el 6 y 7 de Febrero de 1997.

22. *Mejora por el proceso de pasivado ante la degradación química de implantes dentales : corrosión y liberación de iones+* Cuartas Jornadas Implantológicas. Invitado por la Sociedad Española de Implantes. Madrid. 14 de Marzo de 1998.
23. *El Titanio y los implantes dentales+*, invitado por la Sociedad Catalana de Odonto-Estomatología. Barcelona, 23 de Mayo de 1998 .
24. *Shot peening y pasivado: Nuevas tecnologías al servicio de la Implantología Oral+*. Invitado por el Comité Científico de la ICOI. (International Conference of Oral Implantology), San Carlos de Bariloche (República Argentina, 15 de Septiembre de 1998, en el Precurso del II Congreso Internacional de Implantología Oral.
25. *Optimización del comportamiento de implantes dentales a largo plazo mediante tratamientos de superficie+* Invitado por el Comité Científico de la ICOI. (International Conference of Oral Implantology), San Carlos de Bariloche (República Argentina, 15 de Septiembre de 1998, en el Precurso del II Congreso Internacional de Implantología Oral.
26. *Ingegneria di superficie negli impianti dentali di titanio. Miglioramento dell'osteointegrazione+* Invitado por la Università degli Studi G.D'Annunzio+ Chieti Istituto di Discipline Odontostomatologiche. Aula Magna 2 de Octubre de 1998. Chieti (Italia).
27. *Fatiga y Fractura de Materiales odontológicos+*, en el Annual World Dental Congress. Barcelona, 11 de Octubre de 1998.
28. *Fatiga de elementos mecánicos del aparato locomotor+* Invitado por la Universidad Ramón Llull, Escuela de Fisioterapia de la Fundación Blanquerna. II Jornadas Internacionales de Prevención de Riesgos Laborales por Lesiones Músculo-Esqueléticas. 9 de Noviembre de 1998.
29. *Corrosión de implantes+*, 27 de Noviembre de 1998 en el XXI Symposium de la Sociedad Ibérica de Biomecánica celebrado en el INEF. Universidad Politécnica de Madrid.
30. *Superficies bioactivas en implantes dentales de titanio+* I Simposium sobre el Titanio en Odontología, organizado por la Universidad Internacional de Cataluña y el postgrado de Prótesis Bucal y ATM de la Facultad de Ciencias de la Salud. Celebrado en Sant Cugat del Vallés, 12 y 13 de Marzo de 1999.
31. *Superficies bioactivas en titanio+*. V Jornadas Implantológicas que organiza la Sociedad Española de Implantología en Madrid, 12 y 13 de Marzo de 1999.

32. *Optimización de las superficies de los implantes dentales de titanio: Obtención de superficies bioactivas*+ Universidad de Pavia (Italia). 1 de Octubre de 1999.
33. *Optimización de las superficies de titanio para su aplicación en Medicina*+ *II Congreso Internacional de Biomateriales Biomat 99. La Habana (Cuba), 5 de Noviembre de 1999.*
34. *Applications of the Shape Memory alloys in Medicine*+ Invitación del Joint Research Centre. Institute for Health and Consumer Protection (IHCP) de la European Commission. Ispra (Italia) 19 de Abril de 1999.
35. *Nuevas superficies de titanio para su aplicación en Implantología Oral*+ Conferencia de inauguración de curso de la Faculta de Odontología de la Universidad de Buenos Aires. (República Argentina). 23 de Marzo de 2000.
36. *Nuevos biomateriales para su aplicación en Implantología Oral*+ Conferencia de inauguración del Máster de Implantología de la Faculta de Odontología de la Universidad de Buenos Aires. (República Argentina). 24 de Marzo de 2000.
37. *Studi metallurgici: anodizzazione della superficie de titanio*+ En el Congreso *La ricerca scientifica nelle techiche e nei materiali per l'implantologia*+ Portofino (Italia) 1 Abril de 2000.
38. *Comportamiento a largo plazo de los materiales dentales*+En el II Symposium de Titanio y Materiales Biocompatibles en Odontología. Universidad Internacional de Cataluña el 31 de Marzo de 2000.
39. *Nuevos materiales para un nuevo siglo*+organizada por el Ilustre Colegio Oficial de Químicos de Cataluña. Barcelona, 14 de Marzo de 2001.
40. *Tensión Mecánica, Química y Células*+ Séptimas Jornadas Implantológicas organizadas por la Sociedad Española de Implantología oral y Klockner. Madrid , 10 de Marzo de 2001.
41. *Materiales metálicos implantables en el cuerpo humano. Aplicación de los aceros inoxidables*+ Tercer Seminario de Tecnología Metalúrgica: Aceros Inoxidable. Organizado por ASM, Barcelona 16 de Marzo de 2001.
42. *Interacción del titanio con los tejidos vivos en Odontología*+ III Symposium del Titanio y Materiales Biocompatibles, Universidad Internacional de Cataluña, Facultad de Ciencias de la Salud, 11 y 12 de Mayo del 2001.
43. *Nuevos materiales para implantología y prótesis*+IV Symposium de Titanio y Materiales Bioacmpatibles. Universidad Internacional de Cataluña. 4 de Mayo de 2002.

44. El futuro de la superficie implantable: una exigencia de la carga inmediata+ International Conference of Oral Implantologist. Congreso Mundial de la Sociedad Española de Implantes. 23 al 25 de Mayo de 2002 en Barcelona.
45. Mejora de los resultados al desgaste del titanio utilizado para prótesis+ En el V Symposium de Titanio y Materiales Biocompatibles. Universidad Internacional de Cataluña. 25 de Abril de 2003.
46. Biomateriales metálicos. Recubrimientos bioactivos y superficies inteligentes+ dentro del ciclo de conferencias Biomateriales: Estado actual+ organizado por la Facultad de Química. Universidad de Sevilla. 17 de Marzo de 2004.
47. Presente e futuro nella tecnologia degli impianti dentali+ VIII Simposio Internazionale Odontoiatria Adesiva e Ricostruttiva celebrado en Santa Margherita Ligure (Italia) del 26 al 27 de Marzo de 2004.
48. Corrosión entre titanio y aleaciones nobles+ I Symposium de Prótesis Bucal y VI Symposium de Materiales Bioacompatibles y Titanio. Universidad Internacional de Cataluña. 7 de Mayo de 2004.
49. La retención por succión de las dobles coronas cónicas galvanizadas+ conferencia dentro de la I Jornadas Internacionales de galvanofórmación en Implanto-prótesis. Organizado por la Sociedad Española de Implantes. 11-12 de Junio 2004.
50. Fallos mecánicos en Biomateriales+ En el IX Congreso Nacional de Propiedades Mecánicas de Sólidos celebrado en Fuentehieridos del 22 al 25 de Junio de 2004.
51. Biomateriales: Materiales implantables en el cuerpo humano+ en las Segundas Jornadas de Divulgación Científica y Tecnológica. ETSEIB. Universidad Politécnica de Cataluña. 8 Noviembre de 2004.
52. Implantes bioactivos de titanio+ Conferencia magistral del XXVII Curso de Biomecánica del Aparato Locomotor. 19 de Marzo de 2005. Hospital de San rafael. Barcelona.
53. Materials per al cos humà+ al Colegio de Farmaceuticos de la provincia de Barcelona y organizada por el Ayuntamiento de Barcelona. 12 Abril de 2005.
54. Superficies osteoinductivas en los implantes dentales de nueva generación+ Instituto de Odontología Integral de Barcelona. 9 de Junio de 2005.
55. Influencia del ángulo de contacto y energía de interfaz en materiales con diferentes acabados superficiales y con diferentes métodos de

- esterilización+. Organizado por el Decanato de la Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense de Madrid. Salón de Actos de la Facultad de farmacia. Universidad Complutense de Madrid 10 de Octubre de 2005.
56. ~~M~~aterials per al cos humà+. Tercveres Jornades de Divulgació Científica i Tecnològica. ETSEIB. Universidad Politécnica de Cataluña. 7 de Noviembre de 2005.
57. ~~A~~leaciones metálicas de bajo módulo de elasticidad para aplicaciones en Traumatología y Ortopedia+. IV Congreso Internacional de Biomateriales, BIOMAT 2006. 16-20 Octubre de 2006.
58. ~~M~~aterials implantats al cos humà: Problemas actuales i solucions futures+. 20 de Marzo 2007. Societat Catalana de Química y Societat Andorrana de Ciències.
59. ~~L~~os plásticos y los pares de fricción+. V Curso Internacional de Artroplastias. 28 Noviembre al 1 de Diciembre de 2006.
60. Materials del cos humà. Els reptes dels biomaterials al segle XXI. Jornades científiques de Mataró. 13 de Abril 2007.
61. Ingeniería y Medicina CAD y CAOS. Computer Aided Design & Computer Assisted Orthopaedic Surgery. Gijón del 13 al 17 de Julio 2007.
62. Profesor de la III Diplomatura de Implantología y Prótesis sobre implantes+ impartiendo el módulo ~~M~~ateriales en Implantología+. Curso 2006-2007.
63. Conferencia de ~~R~~ares de fricción y nuevos materiales+ dentro del VI International Course in Arthroplasties. 8-11 de Abril 2008.
64. ~~A~~plicaciones de Biomateriales Metálicos+. Escuela de Ciencia e Ingeniería de Materiales. Organizado por la Universidad nacional Autónoma de México. 25-29 de Junio de 2007. México.
65. ~~M~~ateriales dentro del curso Ingeniería y Medicina. CAD y CAOS (Computer Aided Design & Computer Assisted Orthopaedic Surgery)%. Cursos de Verano. Universidad de Oviedo. Gijón 21 al 25 de Julio de 2008.
66. En el 5Th European Elastin Meeting, con la conferencia Elastic Biomateriales. Celebrado en la Universidad de Alcalá del 16 al 19 de Julio de 2008.
67. ~~C~~ontribution from the Spanish public organizations to European R&D+ dentro de las Jornadas ~~T~~he Construction Sector in the European R&D+. Madrid. 22 de Abril 2008.

68. %Implantes dentales de última generación+. Societat Catalana d'Odontologia i Estomatologia. Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i Balears. 3 de Octubre de 2009.
69. %Implants de nova generació per a la reconstrucció del cos humà+. Conferencia Inauguración de Curs Universitat de Vic. 7 de Octubre de 2009.
70. %Biomecánica de la osteosíntesis con materiales biodegradables+. 46 Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología, Barcelona, 23-25 de septiembre de 2009.
71. %Zirconia: Ventajas e inconvenientes en su utilización en odontología+. 2º Simposium CAD-CAM. Sociedad Española de Odontología Integrada de Adultos. 28 de Noviembre de 2009.
72. %Ingeniería y Medicina, CAD y CAOS (Computer aided design&computer assisted orthopaedic surgery) Universidad de Verano 2009. 28-Julio-2009. (Oviedo). Universidad de Oviedo.
73. %Estructura y morfología de Biomateriales: Respuesta celular+. Conferencia en el XXXII Congreso de la Sociedad Ibérica de Biomecánica y Biomateriales. Palma de Mallorca 6 de Noviembre de 2009.
74. %Materiales con memoria de forma. Oportunidades y campos de uso+. Materiales para la Innovación. La inteligencia de los materiales. Universidad Politécnica de Cartagena. Abril de 2010.
75. %Superficies en la superficie del conocimiento: Biomiméticas, bioactivas y biofuncionalizadas+. Klockner-SEPA Meeting Friends. 24 y 25 de Septiembre de 2010.
76. %Ventajas y desventajas de la utilización de la zirconia en Odontología+. Klockner-SEPA Meeting Friends. 24 y 25 de Septiembre de 2010.
77. %Tendències i oportunitats de futur dels Biomaterials+. Jornada Biomaterials: de la biònica cap a la regeneració i les teràpies avançades. Biocat. Bioregió de Catalunya. Bareclona, 20 de Octubre de 2010.
78. %Nuevos horizontes en Física Aplicada+con la conferencia %Materiales para la salud+. 22 de Octubre 2010. Universidad de Vigo.
79. %Com una empresa subcontractista pot diversificar el sector de les tecnologies mèdiques+. Dentro de Identificació d'oportunitats per les empreses de subcontractació industrial en el sector de les tecnologies mèdiques+. Cambra de Comerç de Barcelona. 27 de Octubre 2010. Barcelona.

80. Els biomaterials i la seva aplicació a la indústria de la salut+. ACCIÓ. Generalitat de Catalunya. 30 Septiembre de 2010.
81. La organización y estructura de la Ciencia en las Universidades y Centros de Investigación+en el marco de las Jornadas de Gestión y Organización de la Ciencia. Universitat de Lleida y AEDUN (Asociación para el estudio del Derecho Universitario) 3 y 4 de Febrero de 2011. Lleida.
82. Nuevas tecnologías y biomateriales en cirugía ortopédica+. Cursos de Verano. Universidad de Zaragoza. 11 al 13 de Julio 2011 con la lección Biomateriales para osteosíntesis. Jaca 12 de Julio 2011.
83. Programa de Introducción a la Investigación Clínica, Barcelona del 13 al 18 de Marzo de 2011. Con el soporte de Merck., con las lecciones
- Conocer la importancia de la investigación clínica en la carrera profesional de un médico del siglo XXI.
  - Creación, planificación y ejecución de un protocolo.
84. Reunión de Vicerrectores de Investigación e Innovación de las Universidades de CINDA. Concepción (Chile) 22 y 23 de Marzo de 2001, con la conferencia: Propuestas sobre innovación y transferencia tecnológica.
85. Implantes de nueva generación para la reconstrucción del cuerpo humano+. Aula de Extensión Universitaria de Sabadell. Sabadell.
86. Conocimiento e investigación aplicada. El papel de la Universidad+ en la Sesión de Investigación y Docencia en Restauración y rehabilitación. CONSTRUMAT Barcelona 4 de mayo de 2011.
87. Nanomateriales, Nuevos retos y oportunidades+ dentro de la Jornada Técnica nanotecnología, energía solar y Prevención de riesgos laborales. Sevilla 26 de Mayo de 2011.
88. Conferencia invitada en la XLV Reunión Anual de SEPA (Sociedad Española de Periodoncia): Superficies biomiméticas, bioactivas con adsorción proteíca selectiva y con capacidad bactericida+. Oviedo 26 al 28 de Mayo de 2011.
89. Conferencia invitada en la Jornada Técnica Nanomateriales, nanotecnología y Prevención de Riesgos Laborales+ celebrada en Madrid el 21 de Julio de 2011 bajo el título: Nuevos materiales, nuevos retos y nuevas oportunidades+ en el Instituto de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Ministerio de Trabajo. Madrid.

90. Conferencia inaugural del IX Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Bucal que ha tenido lugar en Zaragoza del 29 de Septiembre al 1 de Octubre de 2011, con el trabajo: *Implantes dentales biofuncionalizados de última generación*.
91. Conferencia invitada en Biomaterials Europe. Medical Design and Manufacturing celebrada en Barcelona los días 5 y 6 de Octubre de 2011, con la conferencia invitada: *Metal biomaterials surface modifications*.
92. *La interfase biomaterial inorgánico tejido biológico*. Mesa oficial de Biomateriales. XXXIV Congreso de la Sociedad Ibérica de Biomecánica y Biomateriales. Cordoba. 4 y 5 de Noviembre de 2011.
93. Conferencia invitada por la Universidad de Vic, *Nous reptes de l'enginyeria i l'arquitectura al segle XXI*. 24 Novembre de 2011.
94. Conferencia invitada por la Catdera UNESCO de Biomateriales y la Universidad de La Habana (Cuba) con la conferencia: *Biofuncionalized surfaces in dental implants*.
95. Conferencia invitada en el XIV Congreso de la Soceidad española de cirugía de Cadera. Barcelona del 7 al 8 de Junio de 2012, con la conferencia: *Recubrimientos de hidroxiapatita: presente y futuro*.
96. *Propiedades de los alambres de Ortodoncia*. Hospital San Juan de Dios. 12 de Septiembre de 2012.
97. *Metal Biomaterials surface modifications*. Biomaterials Europe Conference. Barcelona. 5-6 de Octubre de 2011.
98. *Els Parcs científics i Tecnològics a Catalunya: Reptes i oportunitats*. Euro Action Group. R+D+i Project Euroaction Group Association. Barcelona 8 de Marzo de 2012.
99. *Nuevos materiales en Odontología*. Centro de Estudios Superiores Vital Dent. Madrid. 28 de Feberero de 2012.
100. *Parques Tecnológicos y Emprendurismo*. En la Segunda Reunión de Vicerrectores de Investigación e Innovación. CINDA 27 y 28 de Marzo 2012 en Madrid.
101. *Medicina Personalizada*. 8 de nvembre 2011 en Barcelona, organizada por ACC1Ó y la AGAUR de la Generalitat de Catalunya dentro Brokerage Event.
102. The 4th International Symposim on Surface and Interface of Biomaterials. Roma, 24 a 28 de Septiembre de 2013.



- %Surface functionalization of metallic biomaterials with antibacterià compounds+co-author D.Rodríguez.
- 103.Noves estratègies para implantes dentários superfícies bactericides e de alta capacidade de osteointegração. Conferencia Casa do Medico. Porto, 5 de Octubre 2013. Klockner.
- 104.%Mecanismos bactericides en implantología oral+. Associació d' Higienistes i Auxiliars dentals de Catalunya. 11-October-2014.
- 105.%Estrategias de modificació superficial de implantes dentales para la mejora de la osteointegración y para evitar la colonización bacteriana+. Conferencia plenaria del Congreso Nacional de la Sociedad Española de Implantes. Madrid. 13 a 15 Noviembre de 2014.
- 106.Conferencia plenaria %Aplicació de la física i la química en els reptes tecnològics del segle XXI+. 8ns Debats de Recerca Govern de Andorra. Física i Química, investigant la realitat. 5 i 6 de Novembre de 2014. Andorra la Vella.
- 107.Conferencia magistral: Los 10 fracasos más grandes de los materiales en prótesis articulares. Cadiz, 6 de Junio de 2015. II Reunión OrtoPalex Actualización en Cirugía de Rodilla y Cadera.
- 108.Conferencia magistral: Estrategias para evitar la infiltración bacteriana en implantes dentales+. XLIII Reunión anual del Centro de Estudios Odonto-Estomatológicos de Valencia. Celebrada en Benicàssim (Castellón) del 18 al 20 de Junio de 2015.
109. Biomateriales Avanzados, inteligentes o biomiméticos. Curso de Alta Especialidad en el manejo del dolor en Ortopedia.. 26 al 28 de Junio 2015. Ixtapa Zihuatanejo (México). Organizado por el Colegio Mexicano de Ortopedia y Traumatología.
110. Fracasos más importantes en Biomateriales sustitutivos de Tejidos duros. Curso de Alta Especialidad en el manejo del dolor en Ortopedia.. 26 al 28 de Junio 2015. Ixtapa Zihuatanejo (México). Organizado por el Colegio Mexicano de Ortopedia y Traumatología.
- 111.Nuevas estratègies para evitar la colonizacion bacteriana en implantlogía oral. 50 Reunión de la Sociedad Española de Periodoncia (SEPA). 12 al 14 de Mayo 2016, celebrado en Valencia.
112. Els 10 fracassos més grans dels materials en pròtesis articulars. XXIX Congrés de la Societat Catalana de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia. 19-20 Maig 2016. La Farga de l'Hospitalet. Barcelona.

113. Nuevas estrategias en la elaboración de Biomateriales para Nuevos retos en medicina+, Seminario Materiales para una Sociedad sostenible. Universidad Internacional Menedez Pelayo. Santander del 27 de Junio al 1 de Julio.

## **10. BECAS, AYUDAS Y PREMIOS RECIBIDOS**

---

### **10.1. BECAS Y AYUDAS**

- Beca del British Council, para estancia en la Universidad de Southampton (Inglaterra), con el fin de realizar el proceso de fabricación por horno de inducción, de materiales con Memoria de Forma Cu-Al-Zn y Cu-Al-Mn. (Octubre 1988).
- Beca del Convenio de colaboración entre la Universidad de Barcelona y la Universidad de las Islas Baleares, para realizar una labor investigadora en medidas calorimétricas. (Palma de Mallorca, Septiembre de 1986).
- Beca del Convenio de Colaboración entre la Universidad de Barcelona y la Universidad de las Islas Baleares, con el objeto de estudiar medidas calorimétricas mediante D.S.C. en muestras con martensita estabilizada. (Palma de Mallorca Abril 1988).
- Beca de la Fundación Bosch-Gimpera de la Universidad de Barcelona durante los cursos 1987/88 y 1988/89.
- Beca de la Fundación General de la Universidad Complutense de Madrid para el Curso de Verano de Biomateriales, San Lorenzo del Escorial del 15 al 19 de Julio de 1996.

## 10.2. PREMIOS

- **Primer Premio de la Real Sociedad Española de Química**, Premio Nacional de Química 1991 a Investigadores Noveles, con gratificación económica y diploma. 24 de Septiembre de 1992.
- Premio a la **mejor comunicación** en el **13th European Conference on Biomaterials** que se celebró en Göteborg (Suecia) del 4 al 7 de Septiembre de 1997, con el trabajo: *%Galvanic corrosion behaviour of dental alloys coupled to titanium implants+* por los autores F.J.Gil, D.Rodríguez, M.Cortada, L.Giner, S.Costa and J.A.Planell.
- Nombrado miembro de honor de la *Sociedad Española de Implantes*.
- Premio extraordinario del Comité Científico de las Cuartas Jornadas Implantológicas por la valiosa aportación a la Implantología. Diploma y recuerdo entregado en Madrid el 14 de Marzo de 1998.
- Primer Premio del XXI Symposium de la Sociedad Ibérica de Biomecánica *%Comportamiento a la corrosión de implantes de titanio granallados+*. C.Aparicio, D.Rodríguez, F.J.Gil, C.Fonseca, M.Barbosa y J.A.Planell. Madrid, 27 y 28 de Noviembre de 1998.
- Otorgado el **Satisfecit** al equipo de la Facultad de Odontología de las Dras. L. Diaz, E.Willaert y dirigido por el Prof. J.Salsench y al equipo de Biomateriales de la Universidad Politécnica de Cataluña Dr.F.J.Gil y dirigido por el Prof. J.A.Planell. por los trabajos en odontología que se llevan realizando en colaboración los dos equipos de investigación. El premio fue entregado por el Groupment International pour la Recherche Scientifique en Stomatologie et Odontologie en Barcelona el 24 de Abril de 1999.
- **Premio SOPRODEN 1988** dotado con un millón de pesetas por el mejor trabajo publicado en 1988 : *%Fatiga de dos restauraciones cemento-atornilladas sobre implantes osteointegrados+* realizado por C.Aparicio, A.Mur, J.J.Aparicio, F.J.Gil, M.P.Ginebra y J.A.Planell y fue publicado en *Soprodén*.XIV (1) (1998) 21-30.
- Propuesto para concursar a una de las doce plazas de Catedrático de Universidad en la Universidad Politécnica de Cataluña, después de quedar seleccionado en un Concurso de Méritos mediante valoración de Curriculum Vitae de entre los Profesores de la propia Universidad Politécnica de Cataluña.

- Segundo Premio (Mención Especial) del Tercer Premio UPC de Transferencia de Tecnología con el Proyecto titulado %Optimización superficial de implantes dentales de titanio+.
- Mención Especial de los **Premios Ciutat de Barcelona** en el apartado de Investigación Tecnológica por el Proyecto de Cementos Oseos basados en fosfatos de calcio que presento el equipo de investigación J.A.Planell, F.J.Gil, M.P.Ginebra, E.Fernández y J.M.Manero.
- **Premio Simón-Virgili 2000** por el mejor trabajo de Odontología del año 2000. El premio lo otorga la Sociedad Catalana de Odontostomatología y la Academia de Ciencias Médicas de Cataluña y Baleares.
- Premio a la mejor publicación presentada a Gaceta Dental durante el período comprendido entre Septiembre de 2000 y Julio de 2001.
- Primer premio del 24 Symposium de la Sociedad Ibérica de Biomecánica y Biomateriales.con el trabajo: %Nuevo tratamiento para la obtención de capas de Hidroxiapatita sobre Ti c.p. rugoso y bioactivo+ C.Aparicio, M.Nilsson, F.J.Gil, J.M.Manero, A.Conde, M.Vallet y J.A.Planell.
- **Primer premio del 4º Premio de Transferencia de Tecnología** del Consejo Social de la Universidad Politécnica de Cataluña al proyecto: %Aplicación de las aleaciones con memoria de forma en la cirugía oral y maxilofacial : Distractor óseo mandibular intraoral+.
- **Premio de Investigación clínica en Cirugía Ortopédica y Traumatológica del año 2002** por el trabajo científico: %Pseudoartrosis de la clavícula en el adulto. Revisión de la literatura y estudio clínico-biomecánico de un nuevo sistema de tratamiento mediante tornillo canulado de Herbert+.
- **Best poster award en el 18<sup>th</sup> Europea Conference on Biomaterials** celebrado en Stuttgart (Alemania) celebrado del 1 al 4 de Octubre de 2003. %Effect of different NiTi SMA and cp Ti surface treatments on MG63 osteoblast response+. A.Michiardi, F.J.Gil, G.Pavon, V.Migonney and J.A.Planell.
- **Best paper published in 2002 in Journal of Materials Science: Materials in Medicine.** %Human osteoblast proliferation and differentiation on grit-blasted and bioactive titanium for dental applications+. C.Aparicio, F.J.Gil, J.A.Planell and E. Engel. Journal of Materials Science: Materials in Medicine. **13** (2002) 1105-1111.

- **Premio Antonio Viladot Pericé 2004** por la trayectoria de investigación en Biomecánica y Biomateriales. Sociedad Ibérica de Biomecánica y Biomateriales.
- **Primer premio de la Sociedad Ibérica de Biomecánica y Biomateriales.** Setiembre 2004 al mejor trabajo: %Oxidation treatment of NiTi shape memory alloys surfaces to improve biocompatibility+. A.Michiardi,J.A.Planell y F.J.Gil
- **Premio en el 8º Concurso de Ideas Mediambientales** con el trabajo %Biovidrio, un nuevo material abrasivo biodegradable para la limpieza y restauración de equipamientos e instalaciones. *Abril 2005.*
- **Accésit de la SIBB-2005** por el trabajo: %Superficies de titanio para implantes dentales de carga inmediata+. C.Aparicio, A.Padrós, J.A.Planell y F.J.Gil.
- **Primer Premio de la III edición del Premio de la Fundación Vital Dent** a la Investigación en Odontología en su categoría de Investigación Básica, con una dotación de 50.000 euros. El trabajo presentado llevaba por título %Nuevos implantes osteoinductivos con rápida osteointegración: Estudios in vitro e in vivo+.
- **Primer Premio del mejor artículo publicado en Gaceta Dental** en el 2005 con el trabajo: Estudio comparativo entre las aleaciones cromo-níquel, cromo-cobalto y titanio para su aplicación en prótesis odontológica+. Gaceta Dental 162 (2005) 54-67.
- Evento Provincial Joven Ciencia de las BTJ. Ciudad de La Habana. Noviembre 2005- **Y. Veranes**, J. Gil, R. Krael, F. Austran, JA. Delgado, R. Álvarez %Evaluación mecánica de composites dentales fotopolimerizables+.MENCION.
- Mejor proyecto de Innovación presentado al Ministerio de Industria en la exposición Mater. %Implante dental biomimético con fosfato de calcio+. Noviembre de 2007.
- Diplomate and FellowShip of International Integral Odontology Academy. (2008).
- **Premio Dentaid** al mejor protocolo de investigación en el XII Curso de Metodología de Investigación en Peridondia y Osteointegración, con el trabajo: %Análisis histomorfométrico y de frecuencia de resonancia en implantes de titanio con superficie shot blasted+. 12 de Marzo de 2011.
- Segundo Premio Gaceta Dental por el artículo: %Sustitución de un incisivo central y lateral superior mediante la colocación de un único implante+.

P.Lázaro, F.J.Gil, JV.Rios, P.Bullón, M.Herrero. Gaceta Dental 227 (2011) 110-127.

- Premio al mejor proyecto final de carrera de Materiales otorgado por la Sociedad Española de Materiales *“Optimización del sellado biológico de implantes dentales mediante la estimulación de la adhesión y actividad de fibroblastos sobre superficies de Titanio mecanizadas”*. Autor: Luis Delgado y Directores: Ñ Marta Pegueroles y F.J.Gil.
- Mención al trabajo de investigación (2º premio) de la Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración por el trabajo *“Efecto de las bacterias orales en el comportamiento mecánico de los implantes de titanio”*. Noviembre de 2009.
- International Research Advisor to the MDRCCB-Minnesota Dental Research Center for Biomaterials and Biomechanics of the University of Minnesota School of Dentistry.
- Premio I+D+I Henry Schein-G.Dental al mejor artículo científico del 2012 en el campo dental.
- Premio Nacional de Química 2014 otorgado en Expoquímica (Barcelona) el día 2 de Octubre de 2014.
- Premio Extraordinario de Doctorado por la Universidad Politécnica de Catalunya por la dirección de la Tesis Doctoral de D.Pablo Sevilla Sánchez junto con el Dr. Conrado Apaicio de la Universidad de Minnesota bajo el título *“Functionalization of Titanium surfaces with TGF-β1 inhibition peptides”* defendida en la Universitat Politècnica de Catalunya Junio 2013.
- Premio a la mejor spin-off de la Universidad Politécnica de Catalunya 2015 a Subtilis Biomaterials.
- Premio al mejor trabajo en el Tissue Engineering and Regenerative Medicine International Society European Meeting con el trabajo. *“An impedimetric antimicrobial peptide-based sensor for the early detection of periodontopathogenic bacteria”*.



## 11. OTROS MÉRITOS DOCENTES Y DE INVESTIGACIÓN

---

### 11.1. PARTICIPACIÓN Y CARGOS EN SOCIEDADES CIENTÍFICAS

- Presidente de la Sociedad Ibérica de Biomecánica y Biomateriales. Elección en la Asamblea General de Noviembre de 1999 por unanimidad.
- Fellow del International Congress of Oral implantologists (ICOI).
- Nombrado Miembro Académico de la Academia Internacional de Implantología y Periodoncia. 24 de Mayo de 2002.
- Participante del proyecto %as nanotecnologias. La Ciencia invisible+ organizado por el Ayuntamiento de Barcelona.
- Responsable de área (Tecnología Metalúrgica) de AIDIT (Agencia de Acreditación en Investigación, Desarrollo e Innovación Tecnológica) 2006.
- Evaluador de la Romanian National Council for Reserach and Development. 2010-2011.
- Evaluador de los Planes de Estudio en Ciencia de Materiales y Biomateriales del Ministerio de Educación de Portugal. 2010-2011-2012.
- Evaluador de los proyectos de Investigación en materia de Medioambiente y sostenibilidad del Gobierno de Aragón. 2010-2011-2012.
- Evaluador Científico-Tecnológica de las convocatorias CYTED en redes temáticas y proyectos de investigación consorciados. 2010, 2011, 2012.
- Evaluador de la Comisión de Doctorado de la Universidad del Valle. (Colombia).
- Tutor responsable de la Unidad de Postgrado de la Universidad Autónoma de México. UNAM en el área de Ciencia y Tecnología de Materiales.
- Evaluador del MIT en Proyectos de Innovación menores de 35 años.
- Participación en la comisión de evaluación del Programa Ramón y Cajal 2014, en el área de Ciencia y Tecnología de los Materiales. Ministerio de Economía y Competitividad. Esta comisión tuvo lugar los días 25 al 28 de Mayo de 2015.



- Participación en la comisión de evaluación del Programa de Formación Postdoctoral Juan de la Cierva, en el área de Ciencia y Tecnología de los Materiales. Ministerio de Economía y Competitividad Esta comisión tuvo lugar los días 25 al 28 de Mayo de 2015.

## 11.2. CARGOS EN COMITÉS DE PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

- Editor-in-Chief de Journal of Applied Biomaterials & Biomechanics. Wichtig Editore.
- Miembro del Comité Científico de la *Revista Odontoestomatológica de Implantés*
- Nombrado vocal del Jurado del Premio de Investigación Tecnológica %Ciudad de Barcelona 2003+.
- Nombrado Vocal del Jurado Premio Ciudad de Barcelona para la investigación tecnológica. %Ciudad de Barcelona 2004+; %Ciudad de Barcelona 2005+.
- Nombrado Vocal del Jurado Premio Ciudad de Barcelona para la investigación tecnológica. %Ciudad de Barcelona 2004+; %Ciudad de Barcelona 2006+.
- Miembro del Comité Científico de la revista Labor Dental (2006).
- *Director de la Revista Biomateriales*
- Referee de la Revista *Thermochimica Acta* desde el 2001.
- Referee de la Revista *Biomaterials*
- Referee de la Revista *Acta Biomaterialia*
- Referee del Journal of Biomedical Materials Reserach A
- Referee del Journal of Biomedical Materials Reserach B: Applied Biomaterials.
- Referee del *International Dental Journal*. Revista del FDI World Dental Federation (2000)
- Referee de la Revista *Anales de Química. International Edition*. (Abril 1997)
- Referee de la Revista *Biomecánica*. (Octubre 1995)
- Referee de los European Society of Biomaterial Confereneces.
- Referee del Journal of Medical Science Monitor.
- Referee del Materials Science and Engineering. Part C. Biomimetic and Supramolecular Systems.
- Referee del Journal of Electrochemistry Society (2007).
- Revisor de la Revista Latinoamericana de Materiales y Metalurgia (2007).
- Referee de la Revista Chemical Engineering Journal (2007).
- Referee de Journal of Applied Surface Science (2007).
- Referee de Journal of Inorganic Biochemistry (2007).
- Referee del International Journal of applied Ceramic Technology. (2011).
- Referee of the Journal of Alloys and Compounds
- Referee de Journal Bioscience and Bioengineering.
- Referee of International Journal of Applied Ceramic Technology.
- Referee Journal of Dentistry.
- Referee of European Journal of Orthodontics.
- Referee of Journal of Engineering Science and Technology Review
- Referee of Multidiscipline Modeling in Materials and Structures (MMMS)

- Referee of Journal of Connective Tissue Research
- Referee of Materials Chemistry and Physics.
- Referee of Surface&Coatings Technology.
- Referee of Journal of Engineering Science and Technology Review.
- Referee of Multidiscipline in Materials and Structures.
- Referee of The Angle Orthodontist.
- Referee of Materials Chemistry and Physics.
- Referee of Connective Tissue Research.
- Referee for Journal of the Royal Society Interface.
- Referee for Biochemical Sciences Journal.
- Referee for Materials Research.
- Referee for Journal Recent patents on Biotechnology.
- Referee for British Journal of Medicine and Medical Research.
- Referee of International Journal of Nanomedicine.
- Referee of European Journal of Orthodontics.
- Referee of Archives of Oral Biology
- Referee of Chemical Papers.
- Referee of Materials.
- Referee American Chemical Science Journal
- Referee British Microbiology Research Journal
- Referee International Journal of Dentistry.
- Referee Thin Solid Film
- Referee British Journal of Medicine and Medical Research
- Referee of International Journal of Materials Research
- Referee of Advance Materials and Research and Application.
- Referee of Arabian Journal of Chemistry.
- Referee of Journal of the Royal Society Interface.



### 11.3. CARGOS EN COMITÉS DE CONGRESOS

- Secretario de la Comisión organizadora del 5 Congreso Nacional y 1 Iberoamericano de Tratamientos Térmicos. TRATERMAT-92, Barcelona, Octubre de 1992. Asociación Técnica Española de Estudio de los Materiales.
- Secretario del Comité Organizador del Congreso XVIII Symposium de la Sociedad Ibérica de Biomecánica, Barcelona, 27 y 28 de Octubre de 1995.
- Secretario del Comité Organizador de la Jornada de Biomateriales que se celebró en Barcelona el día 26 de Octubre de 1995. Esta Jornada fue organizada por ASM Spain.
- Secretario del Comité Organizador del V Congreso Nacional de Propiedades Mecánicas de Sólidos, Barcelona del 3 al 5 de Julio de 1996.
- Miembro del Comité Científico del I Congreso Nacional sobre Biomateriales, celebrado en Ávila del 24 al 26 de Junio de 1996.
- Miembro del Comité Científico del XXI Symposium de la Sociedad Ibérica de Biomecánica, Universidad Politécnica de Madrid, 17 y 8 de Noviembre de 1998.
- Miembro del Comité Científico y del Comité Organizador del XVII European Conference on Biomaterials, Barcelona 11 al 15 de Septiembre de 2002.
- Miembro del Comité Organizador del 17<sup>th</sup> European Conference on Biomaterials celebrado en Barcelona del 11 al 14 de Septiembre de 2002
- Miembro del Comité Organizador del II Congreso Nacional de Biomateriales y del XXIII Symposium de la Sociedad Ibérica de Biomecánica, Avila. 5-10 Septiembre de 2000.
- Miembro del Comité Organizador del Congreso IBEROMET VI y II Jornadas Laser. Barcelona, 20 a 22 de Junio de 2000.
- Miembro del Comité Científico del III Symposium del Titanio y Materiales Biocompatibles. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Internacional de Cataluña. 11 y 12 de Mayo del 2001.
- Miembro del Comité científico del III Congreso Internacional de Biomateriales Biomater03 que se celebrará en La Habana (Cuba) del 25 al 28 de Marzo de 2003.

- Vicepresidente del Comité Organizador del 24 Symposium de la Sociedad Ibérica de Biomecánica y Biomateriales, Barcelona 30 de Noviembre y 1 de Diciembre de 2001.
- Presidente de las Terceras Jornadas de Investigación en Ingeniería Biomédica, celebrado en Vic los días 13 y 14 de Junio de 2002.
- Presidente del Comité Científico del IV Simposium de Titanio y Materiales Bioaocmpatibles.
- Miembro de la Comisión Científica del Congreso Bioevora 2004. II Congreso Ibérico de Biomateriales y XXVII Symposium de la Sociedad Ibérica de Biomecánica y Biomateriales celebrado en Evora (Portugal) del 9 al 11 de Septiembre de 2004.
- Miembro del Comité Científico de las IV Jornades de Recerca en Enginyaria Biomèdica. Barcelona, 8,9 y 10 de Junio de 2004. Organizado por la Xarxa Temàtica en Enginyeria Biomèdica de la Generalitat de Catalunya.
- Comité de Honor de las Jornadas Internacionales de Galvanoformación en Implanto-Prótesis organizado por la Sociedad Española de Implantes.
- Presidente del 2005 European Shot Peening and Blast Clearing Workshop and Trade Show. Celebrado en Barcelona del 10 al 11 de Mayo del 2005.
- Presidente de las Jornadas de Actualización de Implantología y Prótesis celebrado el 21 de Mayo de 2005 en la Facultad de Odontología de la Universidad de Barcelona.
- Comité Científico de la XXVIII Symposium de la Sociedad Ibérica de Biomecánica y Biomateriales celebrada en Cáceres durante los días 3 a 5 de Noviembre de 2003.
- Evaluador de Proyectos de Investigación. Desarrollo Tecnológico e Innovación de la Junta de Extremadura.
- Miembro del Comité Científico del 8th World Biomaterials Conference que se celebra en Amsterdam (Holanda) del 28 de Mayo al 1 de Junio.
- Miembro del Comité Científico %Seventh International Conference on Diffusion in Materials+ DIMAT 2008. 31-Octubre-4 Noviembre del 2008. Lanzarote.
- Comité oragnizador del %2nd Symposium on Biomaterials in Regenerative Medicine China.Europe+. Barcelona, 16-20 de Noviembre 2009.

- Miembro del Comité Científico de BIOCOAT 2010. Reunión Nacional de Materiales. Zaragoza. 23 al 25 de Junio de 2010.
- Mímembro del International Scientific Advisory Committe of the 25th European Conference on Biomaterials. Madrid. 8-12 Septiembre 2013.
- Vicepresident del 26<sup>th</sup> Conference Ceramics on Medicine. Bioceramics. Barcelona 6 a 8 Noviembre 2014.
- Miembro del Meeting Electrical discharges with liquids for future applications. COST. 2015. Barcelona, 23 al 26 de Febrero de 2015.

## 12. CARGOS ACADÉMICOS

---

- Director de la Delegación de Barcelona del Departamento de Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica de la Universidad Politécnica de Cataluña. Asimismo, responsable de la intensificación de Materiales en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de Barcelona. Desde Enero del 2001.
- Secretario del Departamento de Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica de la Universidad Politécnica de Cataluña desde Noviembre de 1994. Renovado en el cargo de Secretario en el Consell de Departament del 5 de Diciembre de 1997 para tres años más.
- Miembro de la Permanente de la CSAPIU (Comisión de Selección y evaluación del profesorado e investigadores universitarios) de la Universidad Politécnica de Catalunya.
- Evaluador de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva ANEP
- Experto en Ciencia y Tecnología de materiales de la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología. CICYT
- Evaluador del Programa CYTED Ciencia y Tecnología para el Desarrollo.
- Redactor del Plan Nacional de Materiales (2004-2008).
- Nombrado especialista de la CICYT en Biomateriales para formar parte de la Comisión para la selección de las solicitudes presentadas en el área de materiales para aplicaciones biomédicas. Junio 2005.
- Evaluador del Fondo de Investigaciones Sanitarias del Ministerio de Sanidad y Consumo.
- Asesor del Ministerio de Defensa sobre el sistema de Observación y Prospectiva Tecnológica en Defensa.
- Vicerrector de Investigación y Innovación Tecnológica de la Universidad Politécnica de Cataluña. Toma de posesión 29 de Marzo de 2006.
- Evaluador de Proyectos de Investigación del Gobierno de Aragón.
- Evaluador de Proyectos de Investigación de la Junta de Extremadura.



- Evaluador de Proyectos del National Council for Research and Development. Romania.
- Experto del análisis de la situación de la innovación en Cataluña: Empresas, Innovación y Centros Públicos de Investigación. CIDEM. Generalitat de Catalunya.
- Evaluador y experto de los Programas de Doctorado en Ciencia y Tecnología de Materiales de Portugal. Ministerio de Educación y Ciencia de Portugal.
- Evaluador de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT) del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva del Gobierno de la República Argentina. FONARSEC (Fondo Argentino Sectorial).
- Nombrado especialista de la CICYT en Biomateriales para formar parte de la Comisión para la selección de las solicitudes presentadas en el área de Biomateriales. Mayo 2011.
- Evaluador de Proyectos de Romanian national Council for reserach and Development. 2011-2012.
- Evaluador Científico de la Universidad Autónoma de Occidente. Cali. (Colombia) 2013.
- Vicerector de Investigación de la Univesritat Politècnica de Catalunya. 2006-2010.
- Vicerector de Política científica de la Universitat Politècnica de Catalunya 2010-2013.
- Comsionado de la Generalitat de Catalunya y del Consorcio de la Escuela Industrial de Barcelona para el Campus Diagonal-Besòs (2013-)
- Director de la Escuela Universitària Enginyeria Tècnica Industrial de Barcelona. (2015-)
- Delegado del Rector para el nuevo Campus Diagonal-Besòs. (2015-)

## **OTRAS**

Responsable del convenio entre la Universidad Politécnica de Cataluña y el Instituto de Biomateriales de la Universidad de La Habana.

Convenio con la empresa Electroless Hard Coat sobre la coloración de aceros inoxidables. (2004)

Jurado de los Premios Universidad Politécnica de Madrid de Investigación y de Proyección Investigadora 2010.