

# MEMORIA DE INVESTIGACIÓN 2007

**FACULTAD:** MEDICINA

**DEPARTAMENTO:** ANATOMÍA Y EMBRIOLOGÍA HUMANA

**DIRECTOR:** D. LUIS GÓMEZ PELLICO

**ÁREAS DE CONOCIMIENTO:**

- ANATOMÍA Y EMBRIOLOGÍA HUMANA

## I. PERSONAL

### I.1 PERSONAL INVESTIGADOR

- **ÁREA: ANATOMÍA Y EMBRIOLOGÍA HUMANA**

Fernández Camacho, Francisco Javier (CU)  
Gómez Pellico, Luis (CU)  
Rodríguez Torres, Rosa (CEU)  
Carrascosa Sánchez, Josefa (TU)  
Clemente de Arriba, Celia (TU)  
Dankloff Mora, Concepción (TU)  
Fernández-Valencia Rodríguez, Rafael (TU)  
García Martín, Jesús (TU)  
Slocker de Arce, Ana María (TU)  
Calvo Mínguez, Juan Bosco (TEU)  
Hernández Fernández, Lorenzo Mauricio (TEU)  
Aguado Henche, Soledad (PA)  
Blázquez Sánchez, Esther (PA)  
Bosch Martín, M<sup>a</sup> Asunción (PA)  
Gómez Martín, Alberto (PA)  
Gómez Martín, José Esteban (PA)  
Martín Holguera, Rafael (PA)  
Navío Serrano, Ana María (PA)  
Ortiz Remacha, Pedro Pablo (TU)  
Turrión Nieves, Ana Isabel (PA)

### I.2 PERSONAL ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS

García Álvarez, Isabel M<sup>a</sup> (ADMTVO.)  
García de Juan, M<sup>a</sup> Teresa (TÉC. LAB)  
Mesta Ortega, Alberto (TÉC. LAB)

## II. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- **ÁREA: ANATOMÍA Y EMBRIOLOGÍA HUMANA**

*Anatomía Humana.* Descripción: Estudio morfológico y biométrico del hueso hioides y sus aplicaciones en el campo de la Anatomía Clínica. Código UNESCO: 241002. Profesores: Lorenzo Mauricio Hernández Fernández, Rosa Rodríguez Torres, Luis Gómez Pellico.

*Antropometría y Antropología Forense.* Descripción: Estudio de la morfología y variabilidad biológica así como de la biometría del hueso hioides y sus aplicaciones en el campo de la Antropología Forense. Código UNESCO: 240203. Profesor: Lorenzo Mauricio Hernández Fernández.

*Bioelectricidad.* Descripción: Electromiografía de superficie de los distintos músculos del cuerpo humano y análisis de la marcha humana. Código UNESCO: 240602. Profesora: Josefa Carrascosa Sánchez.

*Biomecánica de la Marcha Humana y del Movimiento.* Descripción: Se realizan estudios cuantitativos de la marcha y del movimiento humano (danza y gestos deportivos) en sus aspectos cinemáticos, cinéticos y electromiográficos. También se estudian niños y adultos, analizando la marcha humana normal y patológica. Código UNESCO: 240604. Profesor: Jesús García Martín.

*Biomecánica Humana.* Descripción: Valoración de la fuerza muscular isocinética en las distintas articulaciones del miembro superior, analizando variables cinéticas y cinemáticas. Código UNESCO: 240604. Profesora: Josefa Carrascosa Sánchez, Ana María Slocker de Arce, José Esteban Gómez Martín, M<sup>a</sup> Asunción Bosch Martín, Luis Gómez Pellico.

*Biomecánica Humana.* Descripción: Análisis posturográfico y del equilibrio humano. Código UNESCO: 240604. Profesores: Ana M<sup>a</sup> Slocker de Arce, M<sup>a</sup> Asunción Bosch Martín, Josefa Carrascosa Sánchez, Luis Gómez Pellico.

*Biometría.* Descripción: Impedanciometría: Valoración anatómica y distribución de la masa magra corporal, grasa y líquidos intra y extracelulares en distintos segmentos corporales: tronco, extremidades superiores e inferiores. Código UNESCO: 240204. Profesor: M<sup>a</sup> Asunción Bosch Martín

*Ciencias de la Vida.* Descripción: Se analiza la respuesta del tejido óseo con o sin implantes, cuando se realizan tratamientos hormonales que favorezcan el crecimiento del hueso, en animales de experimentación. Código UNESCO: 241002. Profesora: Celia Clemente de Arriba.

*Composición del cuerpo humano.* Descripción: Estudio mediante densitometría empleando la técnica de la absorciometría dual fotónica de rayos-X de los principales compartimentos del cuerpo humano en condiciones de normalidad morfológica y funcional, en cada una de las edades y en ambos sexos. Código UNESCO: 240204. Profesora: Soledad Aguado Henche y Prof. Rosa Rodríguez Torres

*Composición del cuerpo humano.* Descripción: Estudio de la composición corporal mediante absorciometría dual fotónica de rayos-X y antropometría y su relación con diferentes actividades fisiológicas valoración de distintos biomateriales mediante análisis densitométricos. Código UNESCO: 240204, 240205. Profesora: Rosa Rodríguez Torres.

*Dermatología.* Descripción: Sistema Funcional del músculo erector pili. Comprobar las relaciones de sus fibras musculares con los vasos a nivel de los anclajes musculares y a lo largo del músculo. Código UNESCO: 320106. Profesor: Rafael Fernández-Valencia Rodríguez.

*Diabetes Mellitus-Pie diabético.* Descripción: Análisis anatómico del pie diabético: a) Afectación neuropática: Nevios afectados, localización, distribución, medios diagnósticos y condiciones de mejoría y prevención. B) Afectación vascular: Vasos afectados, localización, distribución, medios diagnósticos y condiciones de mejoría y prevención. Código UNESCO: 241002. Profesor: Pedro Pablo Ortiz Remacha.

*Diabetes Mellitus-Pie diabético.* Descripción: Aspectos Biomecánicos en la producción, tratamiento y prevención de las lesiones en el pie del paciente con diabetes mellitus. Código UNESCO: 240604. Profesor: Pedro Pablo Ortiz Remacha.

*Embriología Humana.* Descripción: Anatomía Funcional de la región del angulus oculi medialis. Código UNESCO: 240107. Profesor: Rafael Fernández-Valencia Rodríguez.

*Fisiología del Movimiento.* Descripción: Análisis del movimiento humano desde sus perspectivas anatómicas, biomecánicas, fisiológicas y funcionales en relación a diferentes gestos humanos, con especial hincapié en el deporte y actividades artísticas como la música y la danza. Código UNESCO: 241118. Profesor: Juan Bosco Calvo Mínguez.

*Patología Experimental.* Descripción: Análisis de carbohidratos y proteínas, en los primeros estadios de fracturas experimentales. Código UNESCO: 320707. Profesor: Rafael Fernández-Valencia Rodríguez. superiores e inferiores. Código UNESCO: 2405. Profesores: Pedro Pablo Ortiz Remacha, Rafael Fernández-Valencia Rodríguez.

*Tecnología Médica.* Descripción: Estudio macroscópico, histomorfométrico y estereológico de la osteointegración, valorando la interfaz hueso-implante, tanto en animales de experimentación sanos como con patologías (osteoporosis, senectud). Se analiza la respuesta ósea de biomateriales conocidos, junto a nuevos biomateriales en experimentación.. Código UNESCO: 331402. Profesora: Celia Clemente de Arriba.

## **IX. PUBLICACIONES**

### **IX.1 ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN EN REVISTAS ESPECIALIZADAS**

M.A. BOSCH MARTÍN, M.P. SPOTTORNO RUBIO, S. AGUADO HENCHE “Síndrome del Túnel del Carpo en Deportistas discapacitados”, Archivos de Medicina del Deporte, XXIV (5): 347, 2007.

M.A. ASUNCIÓN BOSCH MARTÍN, M.P. SPOTTORNO RUBIO, S. AGUADO HENCHE, A.M. SLOCKER DE ARCE, J. CARRASCOSA SÁNCHEZ “Análisis isocinético de la flexo-extensión del codo en tenistas tecnificados de la Comunidad Autónoma de Madrid”, Archivos de Medicina del Deporte XXIV (5):361, 2007,

S. A. HENCHE, R.R TORRES, L. G. PELLICO “An evaluation of patterns of change in total and regional body fat mass in healthy Spanish subjects using dual-energy X-ray absorptiometry (DXA)”, European Journal of Clinical Nutrition. On line Aug 22; doi: 10.1038/sj.ejcn.1602883. EISSN: 1476-5640. 2007.

J.B. CALVO MÍNGUEZ “Variaciones para flexibilizar y fortalecer la zona dorsal con Pilates”, Body Life (7):26-28, 2006.

J.B. CALVO MÍNGUEZ “Postura y espalda en el entorno Pilates” Revista Instalaciones Deportivas XXI (47):34-35, 2006.

B. COLLADO, M.J. CARMENA, C. CLEMENTE, J.C. PRIETO, A.M. BAJO “Vasoactive intestinal peptide enhances growth and angiogenesis of human experimental prostate cancer in xenograft model”, Peptides (28): 1896-1901, septiembre 2007

F.M.TAMINI, J. TORRES, I. TRESGUERRES, C. CLEMENTE, E. LÓPEZ-CABARCOS, L.J. BLANCO “Bone augmentation in rabbit calvariae: comparative study between Bio-Oss and a novel  $\beta$ -TPC/DCPD granulate”, Journal of Clinical Periodontology (33): 922-928, 2006

J. TORRES, I. TRESGUERRES, F. TAMINI, C. CLEMENTE, D. NIEMBRO, L.J. BLANCO “Influence of platelet-rich plasma on bone regeneration: a histomorphometric study in rabbit calvaria”, Int. J. Oral Maxillofac Implants A 22(4):563-568, 2006.

J.C. RUBIO, M.C. GARCÍA ALONSO, C. ALONSO, M.A. ALOBERA, C. CLEMENTE, L. MUNUERA, M.L. ESCUDERO “Determination of metallic traces in kidneys, livers, lungs and spleens of rats with metallic implant after a long implantation time”, Journal of materials science: materials in medicine”, Pend. Publ. (D.O.I:10.1007/s10856-007-3002-0), 2007.

J.C. RUBIO, C. ALONSO, L.BURGOS-ASPERILLA, M.C GARCÍA-ALONSO, M.A. ALOBERA, C. CLEMENTE, L. MUNUERA, M.L. ESCUDERO “Respuesta ósea local en ratas a implantes metálicos, en función del tiempo de implantación”, Revista de Metalurgia de Madrid: 43-44, 2007

J.B. CALVO MÍNGUEZ “El método Pilates”, OKS (4): 134-141, junio 2007.

J.B. CALVO MÍNGUEZ “La Medicina de la Danza”, OKS (6): 84-94, agosto 2007.

### **IX.2 CAPÍTULOS DE LIBROS DE INVESTIGACIÓN**

A.M. SLOCKER DE ARCE “Valoración de la fuerza isocinética”, Manual de Valoración Funcional. “Aspectos clínicos y fisiológicos”, Elsevier: 221-233, 2007

## **X. TESIS DOCTORALES**

ANA MARÍA NAVÍO SERRANO “Estudio biomecánico de prótesis de cadera”, Directores: Luis Gómez Pellico y Jesús García Martín”, Sobresaliente cum laude por unanimidad, 9 de febrero de 2007, Universidad: Alcalá

## **XII. ORGANIZACIÓN DE CONGRESOS**

II Congreso Internacional Pilates, Investigador Coordinador: J. B. Calvo Mínguez, Tenerife, 29 junio-1 julio 2007