

# CURRICULUM VITAE

## HECTOR MONTES FRANCESCHI

---

### 1. DATOS PERSONALES

Apellidos: Montes Franceschi  
Nombre: Héctor  
Cédula: 4-151-876  
Fecha de Nacimiento: 22 de mayo de 1966



### 2. FORMACIÓN ACADÉMICA

#### *POR LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ*

- 1987:** Técnico en Ingeniería con Especialización en Electrónica.  
**1º puesto a nivel nacional**, Ind: 2.83/3.00. Universidad Tecnológica de Panamá.
- 1988-1997:** Tres años de Ingeniería Electromecánica y tres años de Ingeniería Eléctrica Electrónica.
- 1997:** Licenciado en Tecnología Electrónica  
Especialidad: Electrónica y Comunicación Electrónica  
**1º Puesto de la Facultad de Ingeniería Eléctrica**, Ind. 2.83/3.00.  
Universidad Tecnológica de Panamá.

#### *OTROS CURSOS RECIBIDOS*

- Julio y agosto, 1997:** II Curso de Control Electrónico para Profesores. Centro de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios, CETis 115. Agencia de Cooperación Internacional del Japón JICA-México. Celaya, Guanajuato, México. 300 hrs.
- 1998:** Curso interactivo vía satélite de Programa de Actualización de Habilidades Docentes de la Universidad Virtual del Tecnológico de Monterrey. 5/10/1998-21/05/1999, 200 horas.
- 1998:** Cursos de Postgrado en Metodología para la Investigación.
- 1997-1999:** Cursos de postgrado en Ingeniería Electrónica Digital. Universidad Tecnológica de Panamá.
- 1998-1999:** Cursos de Postgrado en Ingeniería de Mantenimiento de Plantas. Universidad Tecnológica de Panamá.

Índice académico acumulativo en la Universidad Tecnológica de Panamá **2.83/3.00**

## *HOMOLOGACIÓN DE TÍTULO DE GRADO*

**2004:** Homologación al Título Español: Ingeniero en Electrónica  
Universidad Complutense de Madrid. Ministerio de Educación y Ciencia

## *CURSOS DE DOCTORADO*

*Programa de Arquitectura de Computadores y Automática (Universidad Complutense de Madrid)*

### **1999-2000:**

- Control Inteligente de Sistemas
- La optimización en el Control de Sistemas
- Diseño con Hardware Reconfigurable
- Redes de Área Local
- Diseño, Desarrollo y Evaluación de Programas para Multiprocesadores
- Diseño y Test de Sistemas Empotrados

### **2000-2001:**

- Modelado y Simulación II (Trabajo tutelado en Modelo y Simulación de un Motor Lineal)

### **Marzo, 2002:**

- Diploma de Estudios Avanzados (Suficiencia Investigadora, equivalente a la Maestría en Ciencias)

### **Abril, 2005:**

- Doctor en Arquitectura de Computadores y Automática por la Universidad Complutense de Madrid. Calificación:  
**Sobresaliente Cum Laude.**

**Tesis doctoral:** Análisis, diseño y evaluación de estrategias de control de fuerza en robots caminantes. Director de tesis: Dr. Manuel Armada. ISBN: 84-669-2789-1.

## *POR LA UNIVERSIDAD LATINA DE PANAMÁ*

**2016 -** : Estudios de Maestría en Docencia Superior.

### **3. SITUACIÓN PROFESIONAL ACTUAL**

Cargo: Profesor Medio Tiempo con Doctorado II  
Centro: Universidad Tecnológica de Panamá  
Facultad: Ingeniería Eléctrica

Dirección: Campus Víctor Levi Sasso, Vía Universidad Tecnológica de Panamá.  
Teléfono: (+507) 560 3043  
e-mail: [hector.montes1@utp.ac.pa](mailto:hector.montes1@utp.ac.pa)

#### 4. EXPERIENCIA PROFESIONAL

##### *EXPERIENCIA DOCENTE- ADMINISTRATIVA*

- 1988-1999:** Instructor A-2 en la Facultad de Ingeniería Eléctrica en la Universidad Tecnológica de Panamá, Centro Regional de Chiriquí.
- 1993-1998:** Coordinador del Programa de Pre-Ingreso en la Universidad Tecnológica de Panamá, Centro Regional de Chiriquí.
- 1993-1999:** Coordinador *Ad Honorem* del Laboratorio de Electrónica en la Universidad Tecnológica de Panamá, Centro Regional de Chiriquí.
- 1996-1998:** Miembro del Consejo Académico de la Universidad Tecnológica de Panamá.
- 1996-1999:** Coordinador de la señal vía satélite proveniente de *San Diego State University* para el programa de videoconferencias interactivas a nivel de América, Universidad Tecnológica de Panamá, Centro Regional de Chiriquí.
- 1993-1999:** Miembro de la Junta de Centro Regional de Chiriquí de la Universidad Tecnológica de Panamá.
- 2005-2008:** Profesor Especial de la Facultad de Ingeniería Eléctrica, Universidad Tecnológica de Panamá.
- 2006** : Miembro del Jurado de Elecciones de la Facultad de Ingeniería Eléctrica, Universidad Tecnológica de Panamá.
- 2007-2008:** Coordinador de la carrera de Licenciatura en Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones, Universidad Tecnológica de Panamá
- 2008-2011:** **Post-Doctorado.** Investigador JAE-Doc en el Departamento de Control Automático del Centro de Automática y Robótica del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Centro de Investigación Mixto CSIC-UPM. España.
- 2011-** : **Post-Doctorado.** Contratado Doctor en el Centro de Automática y Robótica del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Centro de Investigación Mixto CSIC-UPM. España.
- 2011-** : Profesor Eventual con Doctorado II, Medio Tiempo.

## *PROYECTOS Y PROGRAMAS, CONTRATOS O CONVENIOS EN LOS QUE HAYA PARTICIPADO*

- Diseño y Control de Robots para Aplicaciones Especiales (DYCRAE), financiado por CYTED. 1997-2000. Madrid, España
- Climbing and Walking Robots (CLAWAR 1), financiado por Brite/EuRam Thematic Network. 1998-2002. Comunidad Europea.
- On Board Automatic Welding System for Ship Erection – Phase 2 (ROWER 2), financiado por Brite/EuRam BRPR-CT97-0554. 1998-2002. Comunidad Europea.
- Diseño, realización y control de un robot bípedo-ROBICAM, financiado por la Consejería de Educación y Cultura, CAM, 07T/0040/1998. 1998-2000. Comunidad de Madrid.
- Auxiliary climbing robot for underwater slip hull clearing of sea adherence and surveying (AURORA), financiado por Growth 99 GRD1-1999-11153. 2000-2003. Comunidad Europea.
- Global optimisation of disc cutter tool life for tunnel boring machine (GOODLIFE), financiado por GROWTH 99 GRD1-1999-10335. 2000-2003. Comunidad Europea.
- Sistema de control integrado para la optimización de la producción de pastelería industrial (OPTIPAS), financiado por la Consejería de Educación y Cultura, CAM, 09/0068/1999 y CODAN S.A. 2000-2001. Comunidad de Madrid.
- ANFORA, financiado por ANFORA VENDING MACHINES S.L. 2000-2005. Madrid, España.
- Manipulación dual y control visual para ROBICAM, financiado por la Consejería de Educación y Cultura, CAM, 07T/0022/2001. 2001-2002. Comunidad de Madrid.
- Sistema robotizado para la limpieza de las fachadas de edificios singulares, financiado por CLEANING HOUSE S.L. 2001-2002. Comunidad de Madrid.
- Climbing and Walking Robots (CLAWAR-2), financiado por CE-GROWTH Thematic Network. 2002-2005. Comunidad Europea.
- Development of a tele-Operated Climbing Robot for Slope Consolidation and Landslide Monitoring-ROBOCLIMBER, financiado por CE-GROWTH CRAFT. 2002-2004. Comunidad Europea.
- Red Iberoamericana de Robótica (RIBERO), financiado por CYTED. 2002-2005. Madrid, España.
- Diseño, desarrollo y fabricación de un prototipo de robot pórtico para la automatización de la soldadura de bloques curvos, financiado por SAIN D S.A./IZAR Puerto Real. 2003-2005. Madrid, España.
- Control de una antena de seguimiento, financiado por RYMSA. 2004-2005. Madrid, España.

- Manipulación remota a través de interfaz háptico aplicados a grúas pórticas. Financiado por Proyectos I+D Senacyt. 2007. Participación como co-investigador principal. Panamá.
- Monitoreo inteligente y simulación de una red sensorial. Financiado por Proyectos I+D Senacyt. 2007. Participación como co-investigador principal. Panamá.
- Investigación Industrial: Nuevo Tren de Rodadura Neumática. Financiado por el Instituto Madrileño de Desarrollo (IMADE). Plan de Innovación Empresarial 2008 – Proyectos de Investigación y Desarrollo. Expediente: PIE/62/2008. Madrid, España.
- Investigación Industrial: Nuevo Sistema de Anticipación de Trayectoria y Dirección Automática. Financiado por el Instituto Madrileño de Desarrollo (IMADE). Plan de Innovación Empresarial 2009 – Proyectos de Investigación y Desarrollo. Expediente: PIE/62/2009. Madrid, España.
- Robocity2030 S-0505/DPI-0176, subvencionado por la Dirección General de Investigación de la Consejería de Educación y Cultura de la Comunidad de Madrid. 2006-2009. Madrid, España.
- Robocity2030-II-CM, S2009/DPI-1559. Robots de servicio para la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos en áreas metropolitanas, subvencionado por la Dirección General de Investigación de la Consejería de Educación y Cultura de la Comunidad de Madrid. 2010-2013. Madrid, España.
- Intelligent sensing and manipulation for sustainable production and harvesting of high value crops, clever robots for crops (CROPS). Financiado por Sevent Framework Programme (7FP) under Grant Agreement N° 246252. 2010-2014 (FP7-NMP-2009-LARGE-3 CP-IP 246252-2). Comunidad Europea.
- Toolbox Implementation for Removal of Anti-personnel Mines Submunitions and UXO (TIRAMISU). Financiado por: Sevent Framework Programme (7FP – Large-Scale Cooperative Project), under Grant Agreement N° 284747 (EC-FP7-SEC-2011-1 G.A. N°: 284747). 2011-2015. Comunidad Europea.
- Robocity2030-III-CM, S2013/MIT-2748. Robótica aplicada a la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos (fase III), financiado por la Comunidad de Madrid y co-financiado por Fondos Estructurales de la Unión Europea. 2014-2018. Madrid, España.

## **5. DIRECCIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FINANCIADOS**

### **Título del Proyecto:**

*Fortalecimiento Institucional de la Facultad de Ingeniería Eléctrica de la Universidad Tecnológica de Panamá mediante el establecimiento de un Laboratorio de Automatización y Monitorización de Sistemas y Procesos Industriales de Alta Tecnología y la formación de personal docente e investigador (Primera Fase) – FORTUNA-1*

**Entidad Financiadora:** AECID PCI-Iberoamérica D/019806/08

**Financiación:** 59 975.00 Euros  
**Duración desde:** enero/2009 **Hasta:** enero/2010

**Investigador Principal de Iberoamérica:** Héctor Montes Franceschi

**Título del Proyecto:**

*Fortalecimiento Institucional de la Facultad de Ingeniería Eléctrica de la Universidad Tecnológica de Panamá mediante el establecimiento de un Laboratorio de Automatización y Monitorización de Sistemas y Procesos Industriales de Alta Tecnología y la formación de personal docente e investigador (Segunda Fase) – FORTUNA-2*

**Entidad Financiadora:** AECID PCI-Iberoamérica D/026706/09

**Financiación:** 70 605.00 Euros

**Duración desde:** enero/2010 **Hasta:** enero/2011

**Investigador Principal de Iberoamérica:** Héctor Montes Franceschi

**Título del Proyecto:**

*Fortalecimiento Institucional de la Facultad de Ingeniería Eléctrica de la Universidad Tecnológica de Panamá mediante el establecimiento de un Laboratorio de Automatización y Monitorización de Sistemas y Procesos Industriales de Alta Tecnología y la formación de personal docente e investigador (Tercera Fase) – FORTUNA-3*

**Entidad Financiadora:** AECID PCI-Iberoamérica D/030531/10

**Financiación:** 76 500.00 Euros

**Duración desde:** enero/2011 **Hasta:** marzo/2012

**Investigador Principal de Iberoamérica:** Héctor Montes Franceschi

**Título del Proyecto:**

*Fortalecimiento Institucional de la Facultad de Ingeniería Eléctrica de la Universidad Tecnológica de Panamá mediante el establecimiento de un Laboratorio de Automatización y Monitorización de Sistemas y Procesos Industriales de Alta Tecnología y la formación de personal docente e investigador (Cuarta Fase) – FORTUNA-4*

**Entidad Financiadora:** AECID PCI-Iberoamérica A1/039883/11

**Financiación:** 100 000.00 Euros

**Duración desde:** enero/2012 **Hasta:** junio/2013

**Investigador Principal de Iberoamérica:** Héctor Montes Franceschi

**Título del Proyecto:**

*Desarrollo de un sistema prototipo para la movilidad de personas con discapacidad visual en el transporte público de pasajeros en ciudades de Panamá con base en tecnologías electrónicas asistidas (MOVIDIS)*

**Entidad Financiadora:** SENACYT Contrato N° 109-2015-4-FID14-073

**Financiación:** 64 794.45 USD

**Duración desde:** 13/12/2015 **Hasta:** 12/10/2017

**Investigador Principal:** Héctor Montes Franceschi

## 6. BECAS Y PREMIOS RELACIONADOS CON LA INVESTIGACIÓN

- 1999-2003:** Beca de la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI) para estudios de doctorado.
- 2003-2005:** Beca predoctoral del Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España con cargo a proyectos I+D+i.
- 2005:** Premio para la Excelencia 2005 del Literati Club (***Emerald Literati Club 2005 Highly Commended Award***) a artículos científicos recomendados del año 2004 publicado en la revista científica internacional *Industrial Robot: An International Journal*.
- 2006:** Profesor Invitado por el Instituto de Automática Industrial del Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España para realizar trabajos de investigación en conjunto en el marco del Proyecto RoboCity2030-CM, Madrid, España.
- 2007:** Profesor Invitado por el Instituto de Automática Industrial del Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España para cooperar en la revisión/actualización del proyecto en conjunto remitido a la Comisión Europea: ***Cognitive Robotics for Autonomous Manipulation*** – CORAL (FP7-ICT-2007-1).
- 2008:** Ganador de concurso público para realizar **Postdoctorado**, Junta de Ampliación de Estudios de Doctorado (**JAЕ-Doc**), para cumplirlo en el Instituto de Automática Industrial del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, España.
- 2009:** Premio al **“Aporte en Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico”** en la Gala de Reconocimiento de Egresados más Destacados de la Universidad Tecnológica de Panamá. Panamá.
- 2017:** Premio a la **“Excelencia Académica 2016”**. Facultad de Ingeniería Eléctrica, Universidad Tecnológica de Panamá.

## 7. PUBLICACIONES REALIZADAS

### PUBLICACIONES EN REVISTAS SCI

- H. Montes, L. Pedraza, M. Armada, T. Akinfiyev, and R. Caballero (2004) “Adding extra sensitivity to the SMART non-linear actuator using sensor fusion”, *Industrial Robot: An International Journal*, Vol. 31, No. 2, ISSN 0143-991X, pp. 179-188. DOI: 10.1108/01439910410522856  
Disponible en: <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/01439910410522856?mobileUi=0>
- H. Montes, S. Nabulsi, and M. Armada (2006), “Reliable, Built-in, High - Accuracy Force Sensing for Legged Robot”, *International Journal of Robotics Research*, Vol. 25, No. 9, ISSN 0278-3649, pp. 931-950. DOI: 10.1177/0278364906069173  
Disponible en: <http://ijr.sagepub.com/content/25/9/931.short>

- S. Nabulsi, J. Sarria, H. Montes, and M. Armada (2009), "High Resolution Indirect Feet-Ground Interactions Measurement for Hydraulic Legged Robots", IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement, Vol. 58, No. 10, ISSN 0018-9456, pp. 3396-3404. DOI: 10.1109/TIM.2009.2017650  
Disponible en: <http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=5175352>
- C. Salinas, H. Montes, G. Fernandez, P. Gonzalez de Santos, and M. Armada (2011), "Catadioptric panoramic stereovision for humanoid robots". Robotica, Vol. 30, Issue 05. Cambridge University Press. ISSN: 1469-8668. DOI: <http://dx.doi.org/10.1017/S0263574711001068>, published online: Oct. 2011, published Sept. 2012, pp. 799-811.
- R. Fernández, H. Montes, C. Salinas, P. González de Santos, M. Armada, (2012) "Design of a training tool for improving the use of hand-held detectors in humanitarian demining", Industrial Robot: An International Journal, Vol. 39 Iss: 5, ISSN: 0143-991X, pp.450 – 463. DOI: 10.1108/01439911211249742  
Disponible en: <http://www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/10.1108/01439911211249742>
- Fernández, Roemi; Montes, Héctor; Salinas, Carlota; Sarria, Javier; Armada, Manuel. 2013. "Combination of RGB and Multispectral Imagery for Discrimination of Cabernet Sauvignon Grapevine Elements." Sensors 13, no. 6: 7838-7859. ISSN 1424-8220; DOI: 10.3390/s130607838  
Disponible en: <http://www.mdpi.com/1424-8220/13/6/7838>
- Fernández, Roemi; Salinas, Carlota; Montes, Héctor; Sarria, Javier. 2014. "Multisensory System for Fruit Harvesting Robots. Experimental Testing in Natural Scenarios and with Different Kinds of Crops". Sensors 2014, 14(12), 23885-23904. DOI: 10.3390/s141223885  
Disponible en: <http://www.mdpi.com/1424-8220/14/12/23885>
- Fernández, Roemi; Montes, Héctor; Salinas, Carlota. 2015. "VIS-NIR, SWIR and LWIR Imagery for Estimation of Ground Bearing Capacity". Sensors 2015, 15(6), 13994-14015; doi:10.3390/s150613994  
Disponible en: <http://www.mdpi.com/1424-8220/15/6/13994>
- Salinas, Carlota; Fernández, Roemi; Montes, Héctor; Armada Manuel. 2015. "A New Approach for Combining Time-of-Flight and RGB Cameras Based on Depth-Dependent Planar Projective Transformations". Sensors 2015, 15(9), 24615-24643; doi:10.3390/s150924615  
Disponible en: <http://www.mdpi.com/1424-8220/15/9/24615>
- Héctor Montes and Manuel Armada. 2016. Force Control Strategies in Hydraulically Actuated Legged Robots. *International Journal of Advanced Robotic Systems*, 13:50. SAGE journals. doi: 10.5772/62425. Online ISSN 1729-8814, Print ISSN 1729-8806.  
Disponible en: <http://www.intechopen.com/download/pdf/50046>
- Fernández, R., Montes, H., Armada, M. (2016). Intelligent Multisensor Prodder for Training Operators in Humanitarian Demining. Sensors, Vol. 16, N° 7, p. 965.  
Disponible en: <http://www.mdpi.com/1424-8220/16/7/965>



- H. Montes, L. Mena, R. Fernández, M. Armada. (2017). Energy-efficiency hexapod robot for humanitarian demining. *Industrial Robot: An International Journal*, Vol.: 44, Issue: 4, pp. 457-466, DOI: 10.1108/IR-11-2016-0281  
Disponible en: <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/IR-11-2016-0281>
- H. Montes, C. Salinas, R. Fernández, M. Armada. (2017). An Experimental Platform for Autonomous Bus Development. *Applied Sciences*, [Accepted].
- H. Montes, y M. Armada. (2017). Compliance control of biped robot with nonlinear variable transmission actuators. *Sensors and Actuators A-Physical*. [Submitted]

#### PUBLICACIONES EN REVISTAS NO SCI

- H. Montes Franceschi, S. Nabulsi, M. Armada, and V. Sanchez (2004) "Analysis and Evaluation of Force Sensing Strategies in Walking Robots", *AT&P Journal PLUS5*, pp. 1-5.
- M. Armada, M. Prieto, T. Akinfiyev, R. Fernández, P. González, E. García, H. Montes, S. Nabulsi, R. Ponticelli, J. Sarria, J. Estremera, S. Ros, J. Grieco y G. Fernandez (2005) "On the Design and Development of Climbing and Walking Robots for the Maritime Industries", *Journal of Maritime Research*, Vol. II. N°1; pp 9-32. ISSN: 1697-4840.  
Disponible en: <http://www.jmr.unican.es/index.php/jmr/article/view/26/24>
- H. Montes (2005), Estabilidad de un robot cuadrúpedo durante un modo de caminar cuasi-estático mediante realimentación del ZMP, *Revista I+D Tecnológico*, Vol. 4, pp. 79-85, Universidad Tecnológica de Panamá, ISSN 1680-8894. Disponible en: <http://www.utp.ac.pa/documentos/2010/pdf/RIDTEC - Vol 4 no 1 y 2-baja resolucion.pdf>
- H. Montes, C. Salinas, J. Sarria y M. Armada (2012), Arquitecturas de Percepción y de Actuación para la Automatización de Vehículos Rodantes de Grandes Dimensiones, *Revista I+D Tecnológico*, Vol. 8, N°2, pp. 30-39, Universidad Tecnológica de Panamá, ISSN 2219-6714, ISSN 1680-8894. Disponible en: [http://www.utp.ac.pa/documentos/2013/pdf/ID82\\_articulo4.pdf.pdf](http://www.utp.ac.pa/documentos/2013/pdf/ID82_articulo4.pdf.pdf)
- Vejarano, R., Carballeda, G., Montes, H. (2017). Indoor location model based on iBeacons to improve mobility for people with visual disabilities, a challenge in Panama. *Journal of Applied Research and Technology*, Elsevier, [Submitted].

#### PUBLICACIONES EN CONGRESOS INTERNACIONALES PUBLICADAS EN CAPÍTULO DE LIBROS O VOLUMENES CON ISBN

- R. Caballero, T. Akinfiyev, H. Montes, and M. Armada (2001) "On the modelling of SMART non-linear actuator for walking robots", In: *Proc. of International Conference of Climbing and Walking Robots, CLAWAR*

- 2001, September 24-26, Karlsruhe, Germany, ISBN 1-86058-365-2, pp.159-166.
- R. Caballero, T. Akinfiev, H. Montes, C. Manzano, M. Armada (2002), "Design of the SMART actuated ROBICAM biped robot", In: *Proc. of International Conference of Climbing and Walking Robots, CLAWAR 2002*, September 25-27, Paris, France, ISBN 1-86058-380-6, pp. 409-416.
  - M. Armada, R. Caballero, T. Akinfiev, H. Montes, and L. Pedraza (2003), "Extending humanoid robot functioning by proficient application of non-linear actuators", In: *Proc. of ICAR 2003 - 11<sup>th</sup> International Conference on Advanced Robotics*, June 30 - July 3, University of Coimbra, Coimbra, Portugal, ISBN 972-96889-8-2, pp. 1757-1762.
  - H. Montes, L. Pedraza, R. Caballero, M. Armada, and T. Akinfiev (2003), "Force sensor implementation for enhanced responsiveness of SMART non-linear actuators", In: *Proc. of International Conference of Climbing and Walking Robots, CLAWAR 2003*, September 17-19, Catania, Italia, ISBN 1-86058-409-8, pp. 887-894.
  - L. Pedraza, H. Montes, R. Caballero, and M. Armada (2003), "Real Time Multi-Sensor Monitoring System For SILO2 Humanoid Robot", In: *Proc. of International Conference of Climbing and Walking Robots, CLAWAR 2003*, September 17-19, Catania, Italia, ISBN 1-86058-409-8, pp. 975-982.
  - J. Sarria, M. Prieto, H. Montes, and M. Armada (2003), "High Speed Object Manipulation Using Computer Vision", In: *Proc. of the 13<sup>th</sup> International Symposium on Measurement and Control in Robotics, ISMCR 2003*, December 11-12, Madrid, Spain, ISBN 84-607-9693-0, pp. 271-274.
  - H. Montes, S. Nabulsi, M. Armada (2004), "Design and implementation of force sensor for ROBOCLIMBER", In: *Proc. Int. Conf. of Climbing and Walking Robots, CLAWAR 2004*, September 22-24, Madrid, Spain, ISBN 3-540-22992-2, pp. 219-228.
  - H. Montes, S. Nabulsi, and M. Armada (2004), "Detecting Zero-Moment Point in legged robot", In: *Proc. Int. Conf. of Climbing and Walking Robots, CLAWAR 2004*, September 22-24, Madrid, Spain, ISBN 3-540-22992-2, pp. 229-236.
  - S. Nabulsi, H. Montes, and M. Armada (2004), "ROBOCLIMBER: Control System architecture", In: *Proc. Int. Conf. of Climbing and Walking Robots, CLAWAR 2004*, September 22-24, Madrid, Spain, ISBN 3-540-22992-2, pp. 943-952.
  - H. Montes, L. Pedraza, M. Armada, and T. Akinfiev (2004), "Force feedback control implementation for SMART non-linear actuator", In: *Proc. Int. Conf. of Climbing and Walking Robots, CLAWAR 2004*, September 22-24, Madrid, Spain, ISBN 3-540-22992-2, pp. 625-632.
  - S. Nabulsi, H. Montes y M. Armada (2005), "ROBOCLIMBER: un robot cuadrúpedo de grandes dimensiones para la consolidación de laderas

de montañas”, In: Proc. de I Congreso Internacional de Mecatrónica, marzo de 2005, San Luis de Potosí, S.L.P., México.

- H. Montes, P. Alarcón, R. Ponticelli, and M. Armada (2005), “Analysis of humanoid robot lower extremities force distribution in standing position”, In: *Proc. Int. Conf. of Climbing and Walking Robots, CLAWAR 2005*, September 12-15, London, UK, ISBN 3-540-26413-2, pp. 425-432.  
[http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F3-540-26415-9\\_51](http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F3-540-26415-9_51)
- H. Montes, M. Armada, and T. Akinfiev (2005), “On the application of impedance control to a nonlinear actuator”, In: *Proc. Int. Conf. of Climbing and Walking Robots, CLAWAR 2005*, September 12-15, London, UK, ISBN 3-540-26413-2, pp. 751-758.  
[http://link.springer.com/chapter/10.1007/3-540-26415-9\\_90](http://link.springer.com/chapter/10.1007/3-540-26415-9_90)
- S. Nabulsi, M. Armada, and H. Montes, (2005), “Multiple terrain adaptation approach using ultrasonic sensors for legged robot”, In: *Proc. Int. Conf. of Climbing and Walking Robots, CLAWAR 2005*, September 12-15, London, UK, ISBN 3-540-26413-2, pp. 391-398.  
[http://link.springer.com/chapter/10.1007/3-540-26415-9\\_47](http://link.springer.com/chapter/10.1007/3-540-26415-9_47)
- D. Alba, G. Bacallado, H. Montes, R. Ponticelli, T. Akinfiev, and M. Armada, (2005), “Robotic finger that imitates the human index finger in the number and distribution of its tendons” , In: *Proc. Int. Conf. of Climbing and Walking Robots, CLAWAR 2005*, September 12-15, London, UK, ISBN 3-540-26413-2, pp. 631-638.  
[http://link.springer.com/chapter/10.1007/3-540-26415-9\\_76](http://link.springer.com/chapter/10.1007/3-540-26415-9_76)
- D. Alba, H. Montes, G. Bacallado, R. Ponticelli, and M. Armada, (2005), “Design of a low cost force and power sensing platform for unmanned aerial vehicles” , In: *Proc. Int. Conf. of Climbing and Walking Robots, CLAWAR 2005*, September 12-15, London, UK, ISBN 3-540-26413-2, pp. 365-372.  
[http://link.springer.com/chapter/10.1007/3-540-26415-9\\_44](http://link.springer.com/chapter/10.1007/3-540-26415-9_44)
- M. A. Armada, T. Akinfiev, R. Fernandez, P. González de Santos, E. García, S. Nabulsi, H. Montes, J. C. Grieco, and G. Fernandez, (2008), “Evolution and perspectives of climbing robots at the industrial automation institute. Lessons learned and new directions”, In: *Proc. 11th International Conference on Climbing and Walking Robots and the Support Technologies for Mobile Machines, CLAWAR 2008*, September 8-10, Coimbra, Portugal. ISBN 13-978-981-283-576-5; ISBN 10-981-283-576-8. pp. 337-344. Disponible en:  
[http://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/9789812835772\\_0041](http://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/9789812835772_0041)
- H. Montes, C. Salinas, G. Fernández, J. Clarembaux, P. González de Santos y M. Armada, (2009), “Omnidirectional stereo vision head for humanoid robots”, In: *Proc. Mobile Robotics: Solutions and Challenges, CLAWAR 2009*, September 9-11, Istanbul, Turkey. ISBN 13-978-981-4291-26-2; ISBN 10-981-4291-26-9. pp. 909-918.  
[http://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/9789814291279\\_0111](http://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/9789814291279_0111)
- E. García, H. Montes, and P. González de Santos, (2009), “Emerging actuators for agile locomotion”, In: *Proc. Mobile Robotics: Solutions and*

- Challenges*, CLAWAR 2009, September 9-11, Istanbul, Turkey. ISBN 13-978-981-4291-26-2; ISBN 10-981-4291-26-9. pp. 950-957.  
[http://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/9789814291279\\_0116](http://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/9789814291279_0116)
- H. Montes, C. Salinas, J. Sarria y M. Armada, (2010), "Lateral and Longitudinal Control System for the Automation of an Articulated Bus", In: Proc. *Emerging Trends in Mobile Robotics*, CLAWAR 2010, August 31 - September 3, Nagoya, Japan. ISBN 13-978-981-4327-97-8; ISBN 10-981-4327-97-2. pp. 793-800  
[http://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/9789814329927\\_0098](http://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/9789814329927_0098)
  - C. Salinas, H. Montes y M. Armada, (2010), "A Perception System for Accurate Automatic Control of an Articulated Bus", In: Proc. *Mobile Robotics: Solutions and Challenges*, CLAWAR 2010, August 31 - September 3, Nagoya, Japan. ISBN 13-978-981-4291-26-2; ISBN 10-981-4291-26-9. pp. 1021-1028  
[http://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/9789814329927\\_0125](http://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/9789814329927_0125)
  - R. Fernández, H. Montes, J. Sarria, M. Armada, P. Solaeche, and G. Fernández, (2010), "Experimental Evaluation of a Passive Biped under Structural Parameter Variations", In: Proc. *Mobile Robotics: Solutions and Challenges*, CLAWAR 2010, August 31 - September 3, Nagoya, Japan. ISBN 13-978-981-4291-26-2; ISBN 10-981-4291-26-9. pp. 664-671.  
[http://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/9789814329927\\_0082](http://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/9789814329927_0082)
  - C. Salinas, R. Fernández, H. Montes, and M. Armada (2011), "Sensory system evaluation methodology for automatic fruits harvesting", *Field Robotics*, In: Proc. *Of the 14<sup>th</sup> International Conference on Climbing and Walking Robots and the Support Technologies for Mobile Machines (CLAWAR 2011)*, September 6-8, Paris, France. ISBN-13-978-981-4374-27-9; ISBN-10-981-4374-27-X. pp. 801-808.  
[http://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/9789814374286\\_0093](http://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/9789814374286_0093)
  - H. Montes, C. Salinas, J. Sarria, and M. Armada (2011), "High-Accuracy measurements system for secure steering of large vehicles", *Field Robotics*, In: Proc. *Of the 14<sup>th</sup> International Conference on Climbing and Walking Robots and the Support Technologies for Mobile Machines (CLAWAR 2011)*, September 6-8, Paris, France. ISBN-13-978-981-4374-27-9; ISBN-10-981-4374-27-X. pp. 455-462.  
[http://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/9789814374286\\_0053](http://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/9789814374286_0053)
  - H. Montes, R. Fernandez, C. Salinas, and M. Armada (2012), *Robotic Multisensory System for Precision Agriculture Applications*. Proc. *15th Intl. Conf. on Climbing and Walking Robots and the Support Technologies for Mobile Machines*. July 23-26, Baltimore, USA. *Adaptive Mobile Robotics*: pp. 731-738. doi: 10.1142/9789814415958\_0093. ISBN 978-981-4415-94-1  
Disponible en:  
[http://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/9789814415958\\_0093](http://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/9789814415958_0093)
  - R. Fernández, C. Salinas, H. Montes, P. González de Santos, and M. Armada (2012), *Design and Experimentation of a Tracking System for Humanitarian Demining Applications*. Proc. *15th Intl. Conf. on Climbing*

*and Walking Robots and the Support Technologies for Mobile Machines*. July 23-26, Baltimore, USA. *Adaptive Mobile Robotics*: pp. 723-730. doi: 10.1142/9789814415958\_0092. ISBN 978-981-4415-94-1

Disponible en:

[http://www.worldscientific.com/doi/pdf/10.1142/9789814415958\\_0092](http://www.worldscientific.com/doi/pdf/10.1142/9789814415958_0092)

- R. Fernández, H. Montes, J. Gusano, J. Sarria and M. Armada (2014), Force and angle feedback prodder. *Proc. 17th Intl. Conf. on Climbing and Walking Robots and the Support Technologies for Mobile Machines*. July 21-23, Poznan, Poland. *Mobile Service Robotics*: pp. 305-312. doi: 10.1142/9789814623353\_0036. ISBN 978-981-4623-34-6  
Disponible en:  
[http://www.worldscientific.com/action/doSearch?publdSpan=10.1142%2F9789814623353\\_0036](http://www.worldscientific.com/action/doSearch?publdSpan=10.1142%2F9789814623353_0036)
- H. Montes, L. Mena, R. Fernandez, J. Sarria, and M. Armada (2015), Inspection platform for applications in humanitarian demining. *Proc. 18th Intl. Conf. on Climbing and Walking Robots and the Support Technologies for Mobile Machines*. Sept. 6-9, HangZhou, China. *Assistive Robotics*: pp. 446-453. doi: 10.1142/9789814725248\_0055. ISBN: 978-981-4725-23-1.  
Disponible en:  
[http://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/9789814725248\\_0055](http://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/9789814725248_0055)
- R. Fernandez, J. Gavilanes, H. Montes, C. Salinas, P. Gonzalez de Santos, and M. Armada (2015), Scanning manipulator with terrain surface mapping for demining tasks. *Proc. 18th Intl. Conf. on Climbing and Walking Robots and the Support Technologies for Mobile Machines*. Sept. 6-9, HangZhou, China. *Assistive Robotics*: pp. 317-324. (doi: 10.1142/9789814725248\_0040). ISBN: 978-981-4725-23-1.  
Disponible en:  
[http://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/9789814725248\\_0040](http://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/9789814725248_0040)
- H. Montes, R. Fernández, D. De Lorenzo and M. Armada. (2016). Design and implementation of a wireless prodder for instructional purposes in landmine detection. In *Proc. 18th Intl. Conf. on Climbing and Walking Robots and the Support Technologies for Mobile Machines*. Sept. 12-14, London, UK. *Advances in Cooperative Robotics*: pp. 348-355. (doi: 10.1142/9789813149137\_0042). ISBN: 978-981-3149-12-0. Disponible en:  
[http://www.worldscientific.com/doi/pdf/10.1142/9789813149137\\_0042](http://www.worldscientific.com/doi/pdf/10.1142/9789813149137_0042)
- H. Montes and M. Armada. (2017). Nonlinear variable transmission actuators for biped robot force feedback control. In *Proc. 20th Intl. Conf. on Climbing and Walking Robots and the Support Technologies for Mobile Machines*. Sept. 11-13, Porto, Portugal. *Human-Centric Robotics*: pp. 423-430. (doi: 10.1142/9789813231047\_0052). ISBN: 978-981-3231-03-0, ISBN: 978-981-3231-05-4 (ebook). Disponible en:  
[http://www.worldscientific.com/doi/pdf/10.1142/9789813231047\\_0052](http://www.worldscientific.com/doi/pdf/10.1142/9789813231047_0052)

*PUBLICACIONES EN CONGRESOS INTERNACIONALES PUBLICADAS EN PROCEEDINGS*

- M. Armada, R. Caballero, T. Akinfiev, H. Montes, C. Manzano, L. Pedraza, S. Ros, and P. González de Santos (2002), "Design of SILO2 Humanoid Robot", In: *Proc. of The third IARP International Workshop on Humanoid and Human Friendly Robotics*, Tsukuba, Ibaraki, Japan, 11-12 December, pp. 37-42.
- T. Akinfiev, M. Armada, H. Montes and R. Fernández (2003), "Hopping Robot with Electric Drive", In: *Proc. of XIV International Symposium "The Dynamics of Vibroimpact (strongly nonlinear) system"*, Moscow-Zvenigorod, May, Editors V. Astashev and V. Krupenin. Russian Academy of Sciences.
- T. Akinfiev, M. Armada, and H. Montes (2003), "Vertical Movement of Resonance Hopping Robot with Electric Drive and Simple Control System", In: *Proc. of IEEE, 11<sup>th</sup> Mediterranean Conference on Control and Automation MED'03*, Rhodes, Greece, June 18-20.
- M. Armada, P. González de Santos, M. Prieto, E. García, T. Akinfiev, R. Fernández, H. Montes, S. Nabulsi, L. Pedraza, R. Ponticelli, J. Sarriá, and J. Estremera (2004), "State of the art in climbing and walking robots", In: *Proc. of 3rd International Conference on Computer and IT Applications in the Maritime Industries, COMPIT'04*, 9-12 May, Sigüenza, Spain, pp. 315-321.
- Héctor Montes, Carlota Salinas, Javier Sarria, and Manuel Armada (2009), "An experimental platform for research on automatic control of articulated bus", In: *Proc. of 2009 IARP Workshop on Service Robotics and Nanorobotics*, October 28-29, Beijing, China.
- M. Armada, H. Montes, C. Salinas, and J. Sarria (2010), "Experimental evaluation of perception and actuation architectures for the articulated vehicle automatic control", (Plenary Session). In: *Proc. of Conference on Automation Innovation and Future Perspectives*, March 24-26, Warsaw, Poland.  
[http://www.piap.pl/automation/english/automation\\_2010.php](http://www.piap.pl/automation/english/automation_2010.php)
- Roemi Fernández, Carlota Salinas, Héctor Montes, Manuel Armada (2011), "Omnidirectional stereo tracking system for humanitarian demining training", In: Proc. 8th International symposium "Humanitarian Demining 2011", the 9th International Advanced Robotics Programme (IARP), 26-28 April, Šibenik, Croacia. ISBN: 978-953-99879-8-3, pp. 103-106.  
<http://www.ctro.hr/en/publications/category/34-simpozij-protuminsko-djelovanje-book-of-papers?download=27:book-of-papers-2011>
- Carlota Salinas, Roemi Fernández, Héctor Montes, Manuel Armada (2011), "Omnidirectional stereo system for fall detection and in-house intelligent assistance", International symposium "Intelligent Assistance", the 10<sup>th</sup> International Advanced Robotics Programme (IARP), 6-8 June, Korea.

- Héctor Montes y Manuel Armada (2011), "Evaluación experimental de estrategias de control de fuerza para robots cuadrúpedos", III Workshop de Robótica: Robótica Experimental – Robot2011, 28-29 de noviembre, Sevilla, España, pp. 241-246, ISBN: 978-84-615-6787-4  
[http://grvc.us.es/robot2011/docs/actas\\_robot2011.pdf](http://grvc.us.es/robot2011/docs/actas_robot2011.pdf)
- Roemi Fernández, Héctor Montes, Javier Sarria y Manuel Armada (2011), "Diseño y evaluación experimental de bípedos pasivos", III Workshop de Robótica: Robótica Experimental – Robot2011, 28-29 de noviembre, Sevilla, España, pp. 113-119, ISBN: 978-84-615-6787-4  
[http://grvc.us.es/robot2011/docs/actas\\_robot2011.pdf](http://grvc.us.es/robot2011/docs/actas_robot2011.pdf)
- L. Marques, A. T. de Almeida, M. Armada, R. Fernández, H. Montes, P. González, Y. Baudoin (2012), State of the Art Review on Mobile Robots and Manipulators for Humanitarian Demining. In Proc. 9th Intl. Symp. "Humanitarian Demining and Equipment Exhibition 2012", the 10th Intl Advanced Robotics Programme (IARP), 24-26 April, Šibenik, Croacia. ISBN 978-953-99879-9-0. Pp. 123-130.  
Disponible en:  
<http://www.ctro.hr/en/publications/category/34-simpozij-protuminsko-djelovanje-book-of-papers?download=25:book-of-papers-2012>
- Roemi Fernández, Héctor Montes, Javier Sarria, Carlota Salinas, Manuel Armada (2013), Evaluation of a Sensory Tracking System for Hand-held Detectors in Outdoor Conditions. In Proc. 10th Intl. Symp. "Humanitarian Demining 2013", 23-25 April, Šibenik, Croacia. ISSN 1848-9206, pp. 125-128  
Disponible en:  
<http://www.ctro.hr/en/publications/category/34-simpozij-protuminsko-djelovanje-book-of-papers?download=26:book-of-papers-2013>
- Roemi Fernández, Héctor Montes, Javier Gusano, Javier Sarria, Manuel Armada (2014), Design of the Human Machine Interface for training activities with hand-held detectors. In Proc. International Symposium "Mine Action 2014", 23-25 April 2014, Zadar, Croatia. ISSN 1849-3718, pp. 115-120. Disponible en:  
<http://www.ctro.hr/en/publications/category/34-simpozij-protuminsko-djelovanje-book-of-papers?download=24:book-of-papers-2014>
- Héctor Montes, Roemi Fernandez, Pablo Gonzalez de Santos y Manuel Armada (2017). Herramientas de entrenamiento y monitorización para el desminado humanitario. En Libro de Actas del XXXVIII Jornadas de Automática, 6-8 de septiembre, Gijón, España, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo, pp. 793-798, ISBN: 978-84-16664-74-0. Disponible en: <http://ja2017.es/files/ActasJA2017.pdf>

#### *PUBLICACIONES EN CAPÍTULOS DE LIBROS*

- M. Armada, M. Prieto, T. Akiénfiev, R. Fernández, P. González de Santos, E. García, H. Montes, S. Nabulsi, R. Ponticelli, J. Sarria, C. Salinas, J. Estremera, S. Ros, J. Grieco, and G. Fernández (2004),

“Climbing Robots for the Maritime Industries”, In: *Proc. Automation for the Maritime Industries*, Madrid, Spain, ISBN 84-609-3315-6, Chapter 14, pp. 253-272.

[http://digital.csic.es/bitstream/10261/2906/1/Maritime\\_Industries.pdf](http://digital.csic.es/bitstream/10261/2906/1/Maritime_Industries.pdf)

- M. Armada, H. Montes y T. Akinfiyev. (2008). “Estrategias de control de fuerza para la interacción segura entre humano-robot bípedo”. In: *Proc. 4º Workshop RoboCity2030: Robots Personales y Asistenciales*, 29 de mayo, Universidad Carlos III de Madrid, Grafilur, S.A., Madrid, Cap. 13, pp. 203-226. ISBN: 978-84-691-3824-3.
- C. E. Agüero, J. M. Cañas, H. Montes y M. Armada. (2009). “Trabajando en equipo: Un repaso a los robots móviles coordinados”. In: *Proc. 5º Workshop RoboCity2030: Cooperación en Robótica*, Febrero 6, URJC, Móstoles, Madrid, Cap. 1, pp. 11-44. ISBN: 84-691-9167-5.  
<http://gsyc.es/jmplaza/papers/robocity2009-survey.pdf>
- J. Clarembaux, C. Salinas, H. Montes, G. Fernández y M. Armada. (2009). “Consideraciones acerca del diseño de una cabeza multisensora para robots humanoides”. In: *Proc. 5º Workshop RoboCity2030: Cooperación en Robótica*, Febrero 6, URJC, Móstoles, Madrid, Cap. 10, pp. 209-225. ISBN: 84-691-9167-5.
- C. Salinas, J.G. Bermúdez, H. Montes, G. Fernández y M. Armada. (2009). “Cabeza humanoide reconfigurable con visión estéreo omnidireccional”. In: *Proc. 6º Workshop RoboCity2030: Interacción Persona-Robot*, Septiembre 29, UNED, Madrid, Cap. 11, pp. 173-188. ISBN: 978-84-692-5987-0.
- C. Salinas, H. Pérez, H. Montes, G. Fernández y M. Armada. (2009). “Interfaz Operador Máquina Remota. Aplicación a la monitorización de sistemas inteligentes de transporte”. In: *Proc. 6º Workshop RoboCity2030: Interacción Persona-Robot*, Septiembre 29, UNED, Madrid, Cap. 12, pp. 189-198. ISBN: 978-84-692-5987-0.
- C. Salinas, H. Montes, J. Sarria y M. Armada. (2010). “Sistema de percepción de alta precisión para sistemas inteligentes de transporte”. In: *Proc. 7º Workshop RoboCity2030: Visión en Robótica*, octubre 15, URJC, Madrid, Cap. 10, pp. 169-181. ISBN: 84-693-6777-3.  
[http://biblioteca.universia.net/html\\_bura/ficha/params/id/58521109.html](http://biblioteca.universia.net/html_bura/ficha/params/id/58521109.html)
- H. Montes, C. Salinas, J. Sarria y M. Armada. (2010). “Estrategias de control automático aplicadas a sistemas inteligentes de transporte”. In: *Proc. 8º Workshop RoboCity2030-II: Robots de Exteriores*, diciembre 2, CAR-CSIC-UPM, Madrid, Cap. 5, pp. 71-90. ISBN: 978-84-614-5558-4.
- M. Armada, R. Fernández, H. Montes, J. Sarria y C. Salinas. (2013). “Robots móviles para tareas de desminado humanitario”. In: *Proc. 12º Workshop RoboCity2030-II: Robótica Cognitiva*, julio 4, Facultad de Educación - UNED, Madrid, Cap. 8, pp. 109-123. ISBN: 978-84-695-8175-9. Disponible en:  
<http://digital.csic.es/handle/10261/83926>
- Roemi Fernández, Carlota Salinas, Héctor Montes, Javier Sarria, Manuel Armada (2013). “Validation of a Multisensory System for Fruit Harvesting



- Robots in Lab Conditions”. In: *Proc. ROBOT2013: First Iberian Robotics Conference*, 28-29 November, UPM, Madrid, Spain. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, Ed. Springer, Volume 252, 2014, pp 495-504. DOI: 10.1007/978-3-319-03413-3\_36, Print ISBN: 978-3-319-03412-6, Online ISBN 978-3-319-03413-3. Disponible en: [http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-03413-3\\_36](http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-03413-3_36)
- Héctor Montes, Carlota Salinas, Javier Sarria, Jesús Reviejo, Manuel Armada (2013). “Automatic Control of a Large Articulated Vehicle”. In: *Proc. ROBOT2013: First Iberian Robotics Conference*, 28-29 November, UPM, Madrid, Spain. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, Ed. Springer, Volume 253, 2014, pp 427-441. DOI: 10.1007/978-3-319-03653-3\_32, Print ISBN: 978-3-319-03652-6, Online ISBN 978-3-319-03653-3. Disponible en: [http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-03653-3\\_32](http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-03653-3_32)
  - Javier Sarria, Hector Montes, Manuel Prieto, Manuel Armada (2013). “High Speed Fragile Object Manipulation”, In: *Proc. ROBOT2013: First Iberian Robotics Conference*, 28-29 November, UPM, Madrid, Spain. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, Ed. Springer, Volume 253, 2014, pp 727-744. DOI: 10.1007/978-3-319-03653-3\_52, Print ISBN: 978-3-319-03652-6, Online ISBN 978-3-319-03653-3. Disponible en: [http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-03653-3\\_52](http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-03653-3_52)
  - Hector Montes, Lisbeth Mena, Roemi Fernández, Javier Sarria, Pablo González de Santos, Manuel Armada (2015). “Hexapod Robot for Humanitarian Demining”, In: *Proc. RISE 2015, 8th IARP Workshop on Robotics for Risky Environments [CD]*, 28-29 January 2015, Naval Academy, Lisbon, Portugal. Disponible en: [http://digital.csic.es/bitstream/10261/111656/1/Full\\_Paper\\_CSIC\\_8th\\_IARP\\_RISE2015\\_05.pdf](http://digital.csic.es/bitstream/10261/111656/1/Full_Paper_CSIC_8th_IARP_RISE2015_05.pdf)
  - Javier Gavilanes, Roemi Fernández, Hector Montes, Javier Sarria, Pablo González de Santos, Manuel Armada (2015). “Instrumented Scanning Manipulator for Landmines Detection Tasks” (Poster), In: *Proc. 2015 IEEE Intl Conf on Autonomous Robot Systems and Competitions ICARSC’2015*, 8-10 April, Vila Real, Portugal. ISBN 978-1-4673-6991-6/15, DOI: 10.1109/ICARSC.2015.36, pp 180-185. Disponible en: <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=7101630&isnumber=7101593>
  - Roemi Fernández, Carlota Salinas, Héctor Montes, Javier Sarria, Manuel Armada (2015). “Design of a Human Machine Interface for Training Activities with Prodders”, In: *Proc. 12<sup>th</sup> Intl. Symposium MINE ACTION 2015*, 27-30 April, Biograd, Croatia. ISSN 1849-3718, pp 161-164. Disponible en: <http://www.ctro.hr/en/news/205-mine-action-symposium-2015-held-in-biograd>  
<http://www.ctro.hr/en/publications/category/34-simpozij-protuminsko-djelovanje-book-of-papers?download=134:book-of-papers-2015>
  - Héctor Montes, Eduardo Díaz, Roemi Fernández, Javier Sarria, Manuel Armada (2015). “e-Tutor for training in antipersonnel landmines

identification”, In: Proc. 12th Intl. Symposium MINE ACTION 2015, 27-30 April, Biograd, Croatia. ISSN 1849-3718, pp 189-192. Disponible en:  
<http://www.ctro.hr/en/news/205-mine-action-symposium-2015-held-in-biograd>  
<http://www.ctro.hr/en/publications/category/34-simpozij-protuminsko-djelovanje-book-of-papers?download=134:book-of-papers-2015>

- L. Mena, H. Montes, R. Fernandez, J. Sarria, and M. Armada (2015), Reconfiguration of a climbing robot in an all-terrain hexapod robot. ROBOT2015: Second Iberian Robotics Conference, 19-21 November, Lisbon, Portugal. Advances in Intelligent Systems and Computing Series, Vol. 418, pp. 197-208, Ed. Springer. DOI: 10.1007/978-3-319-27149-1\_16, Print ISBN: 978-3-319-27148-4, Online ISBN 978-3-319-27149-1. Disponible en:  
[http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-27149-1\\_16](http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-27149-1_16)
- H. Montes, R. Fernández, M. Armada. (2015). “TIRAMISU European Project: Design and Implementation of Tools for Humanitarian Demining”. In: *Proc. 13th Workshop RoboCity2030: EU Projects Results in the Frame of the Madrid’s Regional Robotic Hub RoboCity2030*, December 11, - Universidad Carlos III, Madrid, Chapter 8, pp. 79-89. ISBN: 978-84-608-4160-9. Disponible en:  
<http://digital.csic.es/handle/10261/129059>
- R. Fernández, H. Montes, C. Salinas, M. Armada. (2015). “Sensing within the European Project Crops: Results and Conclusions”. In: *Proc. 13th Workshop RoboCity2030: EU Projects Results in the Frame of the Madrid’s Regional Robotic Hub RoboCity2030*, December 11, - Universidad Carlos III, Madrid, Chapter 2, pp. 11-20. ISBN: 978-84-608-4160-9. Disponible en:  
<http://www.robocity2030.org/?wpdmdl=2536>
- J. Gavilanes, R. Fernández, H. Montes, M. Armada. (2016). “Mini eye-in hand vision system for landmines Detection tasks”. In: Proc. RoboCity16 Open Conference on Future Trends in Robotics, May 26-27, Universidad Politécnica de Madrid, Chapter 20, pp. 161-168. ISBN: 978-84-608-8452-1. Disponible en:  
[http://www.car.upm-csic.es/wp-content/uploads/2016/06/Proceedings\\_RoboCity16\\_web\\_version\\_01.pdf](http://www.car.upm-csic.es/wp-content/uploads/2016/06/Proceedings_RoboCity16_web_version_01.pdf)
- H. Montes, I. Chang, G. Carballeda, J. Muñoz, A. García, R. Vejarano and M. Armada. (2016). “MOVIDIS: first steps toward help the mobility of people with visual disability in Panama”. In: Proc. RoboCity16 Open Conference on Future Trends in Robotics, May 26-27, Universidad Politécnica de Madrid, Chapter 26, pp. 211-218. ISBN: 978-84-608-8452-1. Disponible en:  
[http://www.car.upm-csic.es/wp-content/uploads/2016/06/Proceedings\\_RoboCity16\\_web\\_version\\_01.pdf](http://www.car.upm-csic.es/wp-content/uploads/2016/06/Proceedings_RoboCity16_web_version_01.pdf)
- L. Mena, H. Montes, R. Fernández, J. Sarria and M. Armada. (2016). “experimental evaluation of the locomotion of a hexapod robot”. In: Proc.

RoboCity16 Open Conference on Future Trends in Robotics, May 26-27, Universidad Politécnica de Madrid, Chapter 35, pp. 283-292. ISBN: 978-84-608-8452-1. Disponible en:

[http://www.car.upm-csic.es/wp-content/uploads/2016/06/Proceedings\\_RoboCity16\\_web\\_version\\_01.pdf](http://www.car.upm-csic.es/wp-content/uploads/2016/06/Proceedings_RoboCity16_web_version_01.pdf)

- Carballada, G., Arcia, A., Pérez, R., y Montes, H. (2016). Aplicación Móvil para el Monitoreo de Personas con Discapacidad Visual. Tecnología y accesibilidad, Volumen 1, Aplicación de Tecnologías de la Información y Comunicaciones para mejorar la Accesibilidad. P. Ingavélez, J. R. Hilera y C. Timbi (Editores), pp. 93-100. Obras Colectivas Tecnología 22. ISBN 978-9978-10-255-8 (impresa); ISBN 978-84-16599-29-5 (digital). Disponible en: <http://www.cc.uah.es/Atica/Atica2016/documentos/LibroActasATICA2016v1.pdf>
- García, A., Sáez, Y., Muñoz, J., Chang, I., Montes, H. (2017). Utilización de la comunicación por radiofrecuencia para la detección de vehículos en movimiento: revisión del estado del arte. In Proc. *Sixth Engineering, Science and Technology Conference "Tendencies and Challenges in Engineering, Science and Technology" (ESTEC 2017)*, October 11 - 13, 2017 Panama City, Panama, pp. 1-7.
- Henríquez, A., Vejarano, R., Montes, H. (2017). OGeo: Aplicación para Ayuda en la Movilidad de Personas con Discapacidad Visual. In Proc. *VIII Congreso Internacional sobre Aplicación de Tecnologías de la Información y Comunicaciones Avanzadas (ATICA2017)*, 25-27 de octubre, Medellín, Colombia, pp. 1-8.

#### PATENTES

- T. Akinfiyev, M. Armada, R. Fernández y H. Montes (2005) "Robot saltador y procedimiento para su control", Patente de Invención N° ES2209617. Fecha de publicación 24/05/2005.

#### PUBLICACIONES EN CONGRESOS NACIONALES (PANAMÁ)

- H. Montes Franceschi (2005), "Estrategias de control de fuerza para robots caminantes", *X Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología – 20 años por el avance de la ciencia en Panamá*, APANAC, 17-20 de Agosto, Panamá.
- H. Montes Franceschi (2005) "Estabilidad de un robot cuadrúpedo durante un modo de caminar cuasi-estático mediante realimentación del ZMP", *Primer Congreso Nacional de Ingeniería, Ciencias y Tecnologías "Perspectivas Innovadoras para el Desarrollo del País"*, 3-5 Octubre, Universidad Tecnológica de Panamá, Panamá.
- H. Montes Franceschi (2006) "Movimiento vertical de un robot saltador con accionamiento dual", *Segundo Congreso Nacional de Ingeniería, Ciencias y Tecnologías "Hacia una Economía del Conocimiento con*

*Responsabilidad Social*”, 9-11 de Agosto, Universidad Tecnológica de Panamá, Panamá.

- H. Montes Franceschi (2006), “Revisión de Robots Escaladores”, *I Congreso Nacional Juvenil de Ciencia, Tecnología e Innovación* dentro del *XI Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología*, 3-5 de octubre, Hotel Crown Plaza, Panamá.
- L. Aparicio, H. Montes Franceschi, E. García, (2009), “FORTUNA. Proyecto de Fortalecimiento Institucional en Automatización y Monitorización de Sistemas y Procesos Industriales de Alta Tecnología.” *III Congreso Nacional de Ingeniería, Ciencias y Tecnología: Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico – Bases de la Transformación Productiva y Social del País*, 24-28 de agosto, Universidad Tecnológica de Panamá, Panamá.
- Lino Aparicio, Elena García, Héctor Montes, (2011), “FORTUNA. Laboratorio de Automatización y Monitorización de Procesos Industriales para el Desarrollo de Proyectos de I+D+i”. *Congreso Internacional de Ciencias y Tecnologías para el Desarrollo Sostenible*, 18-20 de mayo, David, Panamá, (Póster).
- Héctor Montes, Carlota Salinas, Javier Sarria y Manuel Armada, (2011), “Arquitecturas de percepción y de actuación para la automatización de vehículos rodantes de grandes dimensiones”, *Workshop en Automática y Control Industrial*, 29-31 de agosto, Universidad Tecnológica de Panamá, Panamá.
- Héctor Montes, Roemi Fernández, Carlota Salinas, Javier Sarria y Manuel Armada, (2014), “Sistema Multisensorial para Aplicaciones en Agricultura de Precisión” (Póster), *II Congreso Internacional de Ciencias y Tecnologías para el Desarrollo Sostenible*, 17-19 de septiembre, Universidad Tecnológica de Panamá, David, Panamá.
- Héctor Montes. (2017). *Robótica Aplicada en la Agricultura de Precisión*. Latin American Congress on Automation and Robotics (LACAR 2017), Invitación como Sesión Plenaria, 8-10 de febrero, Panamá. Disponible en: <https://robotista.wordpress.com/author/robotista/>

## 8. LIBROS ESCRITOS O EDITADOS

- Héctor Montes Franceschi (2005), *Análisis, diseño y evaluación de estrategias de control de fuerza en robots caminantes*. Editorial UCM, Madrid. ISBN: 978-84-669-2789-5. 273 págs. <http://eprints.ucm.es/7098/1/T28150.pdf>
- “*Robots de Exteriores. RoboCity2030-II*”, (2010). Editores: Roemi Fernández y Héctor Montes. Producción/Impresión: PGM. ISBN 978-84-614-5558-4. Depósito Legal: M-50439-2010. 384 págs. 2 de diciembre de 2010.
- “*RoboCity16 Open Conference on Future Trends in Robotics*”, (2016). Editors: Roemi Fernández y Héctor Montes. Printed by AFERTA SG S.L. ISBN 978-84-608-8452-1. Depósito Legal: M-17804-2016. 390 págs. 26-

## **9. CURSOS IMPARTIDOS**

### *ASIGNATURAS DE GRADO IMPARTIDAS COMO PROFESOR*

- Taller I, Taller II, Taller III, Teoría de Circuitos I, Teoría de Circuitos II, Electrónica I, Electrónica II, Electrónica III, Electrónica IV, Bioelectrónica. Dirigidos a estudiantes de Técnico en Ingeniería Electrónica de la Universidad Tecnológica de Panamá.
- Electrónica Aplicada, Matemáticas Superiores para Tecnólogos, Circuitos Avanzados, Cálculo I, Ecuaciones Diferenciales y Ordinales, Matemáticas Superiores para Ingenieros, Circuitos II, Sistemas Automáticos de Control, Sistemas de Control en Tiempo Discreto, Optoelectrónica, Síntesis de Circuitos, Instrumentación y Control, Teoría de Control I y II. Dirigidos a estudiantes de Licenciatura en Electrónica, Licenciatura en Electricidad, Licenciatura en Mecánica Industrial, Ingeniería Civil, Ingeniería Electromecánica, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones, Ingeniería Industrial, Ingeniería Mecánica e Ingeniería en Sistemas Computacionales de la Universidad Tecnológica de Panamá.

### *SEMINARIOS ORGANIZADOS*

- Taller de Televisión a colores (1996), Universidad Tecnológica de Panamá, David, Panamá.
- Taller de videocámaras (1997), Universidad Tecnológica de Panamá, David, Panamá.
- Teoría y aplicación de Circuitos eléctricos II (1998), Universidad Tecnológica de Panamá, David, Panamá.

### *SEMINARIOS Y CHARLAS DICTADAS*

- Sistemas de comunicación troncal y telefonía móvil celular (1993), Universidad Tecnológica de Panamá, David, Panamá.
- Análisis de circuitos lógicos (1997), Colegio Félix Olivares Contreras, David, Panamá.
- Teoría y aplicación de circuitos eléctricos II (1998), Universidad Tecnológica de Panamá, David, Panamá.
- “Implementación de control de fuerza en robots caminantes” (2005), Semana de la Ingeniería Eléctrica-SIE2005, 24-28 de octubre, Universidad Tecnológica de Panamá, Panamá.
- Automatización de Procesos Industriales (2005), Universidad Tecnológica de Panamá, Centro Regional de Chiriquí, 28-29 de octubre.

- Seminario Taller de Control Avanzado (2006), dirigido a profesores y estudiantes, Facultad de Ingeniería Eléctrica, Universidad Tecnológica de Panamá, Campus Víctor Levi Sasso, 18 al 24 de enero (40 Hrs).
- Seminario Técnico de Control de Dispositivos Robóticos (2006), dirigido a Profesores y Profesores Asistentes, Facultad de Ingeniería Eléctrica, Universidad Tecnológica de Panamá, Campus Víctor Levi Sasso, 14 de junio (extensivo a 10 Hrs).
- “Instrumentación de sensores de fuerza para implementación en interfaz háptica” (2006), *Jornada de Instrumentación y Control*, 7 de noviembre, Facultad de Ingeniería Eléctrica, Universidad Tecnológica de Panamá.
- “Robots Escaladores” (2006), Semana de la Ingeniería Eléctrica – SIE2006, 7-9 de noviembre, Facultad de Ingeniería Eléctrica, Universidad Tecnológica de Panamá.
- Seminario Taller de Control Avanzado II (2007), dirigido a profesores y estudiantes, Facultad de Ingeniería Eléctrica, Universidad Tecnológica de Panamá, Campus Víctor Levi Sasso, 29 de enero al 8 de febrero (40 Hrs).
- Seminario Matemáticas Aplicadas al Control (2008), dirigido a profesores, Facultad de Ingeniería Eléctrica, Universidad Tecnológica de Panamá, Campus Víctor Levi Sasso, 11 al 29 de febrero (40 Hrs).
- Seminario Proyecto Fortuna: Laboratorio de Monitorización y Automatización de Procesos Industriales de Alta Tecnología, dirigido a Directivos de la Industria Panameña, Docentes e Investigadores de la Universidad Tecnológica de Panamá, Facultad de Ingeniería Eléctrica, Campus Víctor Levi Sasso, 3 de agosto de 2009.
- Seminario Introducción a la Robótica Aplicada (2012), dirigido a profesores, Facultad de Ingeniería Eléctrica, Universidad Tecnológica de Panamá, dentro del Marco de Capacitación Docente en formato Virtual. 20 de enero al 2 de marzo de 2012.
- Seminario Introducción a la Robótica Aplicada (2013), dirigido a profesores, Facultad de Ingeniería Eléctrica, Universidad Tecnológica de Panamá, dentro del Marco de Capacitación Docente en formato Virtual. 28 de enero al 8 de marzo de 2013.

#### *CURSOS DE MÁSTER UNIVERSITARIO IMPARTIDOS COMO DOCENTE*

- Control de procesos y control avanzado (2000), Master en Tecnologías de la Información en Fabricación, Universidad Politécnica de Madrid.
- Control de procesos por computador (2004), Master en Tecnologías de la Información en Fabricación, Universidad Politécnica de Madrid.
- Medidores en Control Automático (2006), Maestría en Electrónica Digital, Facultad de Ingeniería Eléctrica, Universidad Tecnológica de Panamá.

- Control Automático Avanzado (2006), Maestría en Electrónica Digital, Facultad de Ingeniería Eléctrica, Universidad Tecnológica de Panamá.
- Computadores Digitales Avanzados (2007), Maestría en Electrónica Digital, Facultad de Ingeniería Eléctrica, Universidad Tecnológica de Panamá.
- Medidores en Control Automático (2007), Maestría en Electrónica Digital, Facultad de Ingeniería Eléctrica, Universidad Tecnológica de Panamá.
- Control Automático Avanzado (2008), Maestría en Electrónica Digital, Facultad de Ingeniería Eléctrica, Universidad Tecnológica de Panamá.
- Robots Caminantes y Escaladores (2010), Máster Universitario de Automática y Robótica, Mención de Calidad Europea, Universidad Politécnica de Madrid.
- Robots Humanoides (2010), Máster Universitario de Automática y Robótica, Mención de Calidad Europea, Universidad Politécnica de Madrid.
- Control Automático Avanzado (2010), Maestría en Electrónica Digital y Automatización, Facultad de Ingeniería Eléctrica, Universidad Tecnológica de Panamá.
- Robots Humanoides (2011), Máster Universitario de Automática y Robótica, Mención de Calidad Europea, Universidad Politécnica de Madrid.
- Robótica Avanzada (2011), Maestría en Electrónica Digital y Automatización, Facultad de Ingeniería Eléctrica, Universidad Tecnológica de Panamá.
- Métodos de Investigación Aplicada (2011), Maestría en Electrónica Digital y Automatización, Facultad de Ingeniería Eléctrica, Universidad Tecnológica de Panamá.
- Robots Humanoides (2012), Máster Universitario de Automática y Robótica, Mención de Calidad Europea, Universidad Politécnica de Madrid.
- Control Automático Avanzado (2012), Maestría en Electrónica Digital y Automatización, Facultad de Ingeniería Eléctrica, Universidad Tecnológica de Panamá.
- Medidores en Control Automático (2012), Maestría en Electrónica Digital y Automatización, Facultad de Ingeniería Eléctrica, Universidad Tecnológica de Panamá.
- Robots Humanoides (2013), Máster Universitario de Automática y Robótica, Mención de Calidad Europea, Universidad Politécnica de Madrid.
- Métodos de Investigación Aplicada (2013), Maestría en Electrónica Digital y Automatización, Facultad de Ingeniería Eléctrica, Universidad Tecnológica de Panamá.

- Tópicos Especiales II (Introducción a los robots caminantes y escaladores) (2013), Maestría en Electrónica Digital y Automatización, Facultad de Ingeniería Eléctrica, Universidad Tecnológica de Panamá.
- Robots Humanoides (2014), Máster Universitario de Automática y Robótica, Mención de Calidad Europea, Universidad Politécnica de Madrid.
- Medidores en Control Automático (2014), Maestría en Electrónica Digital y Automatización, Facultad de Ingeniería Eléctrica, Universidad Tecnológica de Panamá.
- Robots Humanoides (2015), Máster Universitario de Automática y Robótica, Mención de Calidad Europea, Universidad Politécnica de Madrid.
- Medidores en Control Automático (2015), Maestría en Electrónica Digital y Automatización, Facultad de Ingeniería Eléctrica, Universidad Tecnológica de Panamá.
- Métodos de Investigación Aplicada (2015), Maestría en Electrónica Digital y Automatización, Facultad de Ingeniería Eléctrica, Universidad Tecnológica de Panamá.
- Robots Humanoides (2016), Máster Universitario de Automática y Robótica, Mención de Calidad Europea, Universidad Politécnica de Madrid.

#### *OTROS CURSOS IMPARTIDOS*

- Teoría y prácticas de control avanzado (2000), FOCCITCAM 2000. Duración 20 Hrs. Madrid, España.
- Autómatas programables (2001), Cursos de INEM. Duración 120 Hrs. Ayuntamiento de Rivas, Madrid, España.
- Introducción a Autómatas Programables con Programación por medio de Bloques Lógicos (2010), Cursos de Formación del CSIC. Gabinete de Formación. Secretaría General Adjunta de Recursos Humanos. Ministerio de Ciencia e Innovación – CSIC.
- Introducción a Autómatas Programables con Programación por medio de Bloques Lógicos (2011), Cursos de Formación del CSIC. Gabinete de Formación. Secretaría General Adjunta de Recursos Humanos. Ministerio de Ciencia e Innovación – CSIC.



## 10. ESTANCIAS BREVES EN CENTROS DE INVESTIGACIÓN EXTRANJEROS

- **Febrero-marzo 2006.** Trabajo de investigación a cargo del Dr. Manuel Armada, Jefe del Departamento de Control Automático del Instituto de Automática Industrial del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, España, en el marco del proyecto RoboCity2030-CM. Preparación de una publicación conjunta para una revista de prestigio internacional y sentado las bases para otras publicaciones.
- **Julio-agosto 2007.** Revisión/actualización del proyecto en conjunto remitido a la Comisión Europea: **Cognitive Robotics for Autonomous Manipulation** – CORAL (FP7-ICT-2007-1). Proyecto presidido por el Dr. Manuel Armada, Jefe del Departamento de Control Automático del Instituto de Automática Industrial del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, España. Preparación de una publicación conjunta para una revista de prestigio internacional y sentado las bases para otras publicaciones.

## 11. OTROS MÉRITOS

- Graduado con el primer puesto de honor a nivel nacional de Técnico en Ingeniería Electrónica, Universidad Tecnológica de Panamá, 1987, índice 2.83/3.00
- Graduado con el primer puesto de honor de Licenciatura en Tecnología Electrónica en el Centro Regional de Chiriquí, Facultad de Ingeniería Eléctrica, Universidad Tecnológica de Panamá, 1997, índice 2.83/3.00
- Premio para la Excelencia 2005 del Literati Club (***Emerald Literati Club 2005 Highly Commended Award***) al artículo “*Adding Extra Sensitivity to the SMART non-linear actuator*” publicado en la revista científica *Industrial Robot: An International Journal*, otorgado por el equipo editorial de la revista para los artículos científicos publicados en el año 2004. UK, 2005.
- Premio “**Alumno Distinguido**” otorgado por la Universidad Tecnológica de Panamá, Chiriquí, Panamá. Noviembre de 2006.
- Premio al “**Espíritu de Superación**” en la Gala de **Reconocimiento de Egresados más Destacados de la Universidad Tecnológica de Panamá**. Panamá, noviembre de 2009.
- Premio al “**Aporte en Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico**” en la Gala de **Reconocimiento de Egresados más Destacados de la Universidad Tecnológica de Panamá**. Panamá, noviembre de 2009.
- Premio a la “**Excelencia Académica 2016**” - Facultad de Ingeniería Eléctrica, Universidad Tecnológica de Panamá, 8 de noviembre de 2016.

## 12. OTRAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS Y PROFESIONALES

- Participación en el Comité Organizador de la *3rd Conference of Climbing and Walking Robots, CLAWAR 2000*. Madrid, España, octubre, 2000.
- Miembro del Comité Organizador de *13<sup>th</sup> International Symposium on Measurement and Control in Robotics,, ISMCR 2003*, Diciembre 11-12, Madrid, España.
- Miembro del Comité Organizador de la *7th Conference of Climbing and Walking Robots, CLAWAR'04*. Madrid, España, Septiembre, 2004.
- Revisor Científico-Técnico desde 2005 de artículos internacionales sometidos a evaluación para las revistas científicas
  - *International Journal of Humanoids Robots*.
  - *Industrial Robot: An International Journal*.
  - *Assembly Automation Journal*
  - *Sensor Review Journal*
  - *Robotica*
  - *International Journal of Astronautics and Aeronautical Engineering*
  - *Applied Sciences*
  - *Machines*
  - *Computers and Electronics in Agriculture (COMPAG)*
  - *Evolving Systems (EVOS)*
  - *International Journal of Advanced Robotic Systems (IJARS)*
- Revisor desde 2004 de artículos de Conferencias y Congresos internacionales sometidos a publicación en:
  - *Proceeding of International Conference of Climbing and Walking Robots, CLAWAR*.
  - *IEEE – Electronics, Robotics and Automotive Mechanics Conference, CERMA*.
  - *Congreso Internacional sobre Aplicación de Tecnologías de la Información y Comunicaciones Avanzadas (ATICA)*
  - *IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA)*
  - *Engineering, Science and Technology Conference (ESTEC)*
- Revisor de artículos científicos de la Revista I+D Tecnológico, Universidad Tecnológica de Panamá, Panamá.
- Miembro del Comité Organizador de *8º Workshop RoboCity2030-II: Robots de Exteriores*, 2 de diciembre de 2010. CAR-CSIC, Arganda del Rey, Madrid, España.
- Miembro del tribunal de tesis doctoral de Roberto Carlo Ponticelli Lima, “Sistema de exploración de terrenos con robots móviles: aplicación en

tareas de detección y localización de minas antipersonas”, Universidad Complutense de Madrid, España, 29 de noviembre de 2010.

Tesis doctoral disponible en: <http://eprints.ucm.es/12318/1/T32658.pdf>

- Miembro del tribunal de tesis doctoral de Grégory Dominique Dubus, “*From plain visualisation to vibration sensing: using a camera to control the flexibilities in the ITER remote handling equipment*”, Tampere University of Technology, Tampere, Finlandia, 10 de octubre de 2014. Tesis doctoral disponible en: <http://www.researchgate.net/publication/270897032>
- Dirección de la Tesis de Master “Robot caminante para aplicaciones de desminado humanitario”, cuyo autor es Lisbeth Karina Mena López. Universidad Politécnica de Madrid, España, 14 de octubre de 2015. Director: Héctor Montes Franceschi. Calificación: 95/100 Sobresaliente. Tesis de máter disponible en: <http://repositorio.educacionsuperior.gob.ec/handle/28000/2516>
- Dirección de la Tesis Doctoral “Método para el registro automático de imágenes basado en transformaciones proyectivas planas dependientes de la distancia y orientado a imágenes sin características comunes (*A non-feature based method for automatic image registration relying on depth dependent planar projective transformations*)”, escrita en inglés por Carlota Salinas Maldonado, Universidad Complutense de Madrid, España, 18 de diciembre de 2015. Directores: Manuel Armada, Roemi Fernández y Héctor Montes Franceschi. Calificación: Sobresaliente Cum Laude. Tesis doctoral disponible en: <http://eprints.ucm.es/35785/>
- Miembro del tribunal de tesis doctoral de Juan Carlos Arévalo, “*Parameter Identification and Modeling of Contact Properties for Robotic Applications*”, Universidad Politécnica de Madrid, España, 17 de marzo de 2017. Tesis doctoral disponible en: <http://oa.upm.es/45476/>