

<b>Fecha del CVA</b>	25/04/2018
----------------------	------------

### Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	RAFAEL MEDINA CARNICER		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	G-3401-2015	
	Código Orcid	0000-0003-4481-0614	

#### A.1. Situación profesional actual

Organismo	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA		
Dpto./Centro	INFORMATICA Y ANALISIS NUMERICO		
Dirección	EDIFICIO ALBERT EINSTEIN		
Teléfono	957218346	correo electrónico	<a href="mailto:rmedina@uco.es">rmedina@uco.es</a>
Categoría profesional	CATEDRÁTICO UNIVERSIDAD	Fecha inicio	05-05-2012
Espec. cód. UNESCO	120304-120399		
Palabras clave	INTELIGENCIA ARTIFICIAL-COMPUTER VISION		

#### A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
LICENCIADO MATEMÁTICAS	SEVILLA	1977
DOCTOR INFORMÁTICA	POLITÉCNICA DE MADRID	1992

#### A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

Número de sexenios de investigación: 2. Último concedido : 01/01/2012.

Número de tesis doctorales dirigidas en últimos 10 años: 2 +2 inscritas

Publicaciones totales en primer cuartil (Q1): 20

	Web of Science	Scopus
Citas totales :	571	715
Citas/año en los últimos 5	344/5=68,8	413/5=82,6
Índice h	13	16

### Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

#### C.1. Publicaciones

1) Muñoz-Salinas, R., Marín-Jimenez, M.J., Yeguas-Bolivar, E., Medina-Carnicer, R. Mapping and localization from planar markers (2018) Pattern Recognition, 73, pp. 158-171. Q1.

2) López-Fernández, D., Madrid-Cuevas, F.J., Carmona-Poyato, A., Marín-Jiménez, M.J., Muñoz-Salinas, R., Medina-Carnicer, R. Viewpoint-independent gait recognition through

morphological descriptions of 3D human reconstructions (2016) Image and Vision Computing, 48-49, pp. 1-13. Q1

3) Garrido-Jurado, S., Muñoz-Salinas, R., Madrid-Cuevas, F.J., Medina-Carnicer, R. Generation of fiducial marker dictionaries using Mixed Integer Linear Programming (2016) Pattern Recognition, 51, pp. 481-491. Q1

4) Mondéjar-Guerra, V.M., Muñoz-Salinas, R., Marín-Jiménez, M.J., Carmona-Poyato, A., Medina-Carnicer, R. (2015). Keypoint descriptor fusion with Dempster-Shafer theory. International Journal of Approximate Reasoning, 60, art. no. 7779, pp. 57-70. Q1.

5) Yeguas-Bolivar, E., Muñoz-Salinas, R., Medina-Carnicer, R., Carmona-Poyato, A. (2014). Comparing evolutionary algorithms and particle filters for Markerless Human Motion Capture. Applied Soft Computing Journal, 17, pp. 153-166. Q1.

6) Garrido-Castro, J.L., Medina-Carnicer, R., Schiottis, R., Galisteo, A.M., Collantes-Estevez, E., Gonzalez-Navas, C. (2012). Assessment of spinal mobility in ankylosing spondylitis using a video-based motion capture system. Manual Therapy, 17 (5), pp. 422-426. Q1

7) Medina-Carnicer, R., Muñoz-Salinas, R., Yeguas-Bolivar, E., Diaz-Mas, L. (2011). A novel method to look for the hysteresis thresholds for the Canny edge detector. Pattern Recognition, 44 (6), pp. 1201-1211. Q1

8) Carmona-Poyato, A., Medina-Carnicer, R., Madrid-Cuevas, F.J., Muñoz-Salinas, R., Fernandez-Garcia, N.L. (2011). A new measurement for assessing polygonal approximation of curves. Pattern Recognition, 44 (1), pp. 45-54. Q1.

9) Díaz-Más, L., Muñoz-Salinas, R., Madrid-Cuevas, F.J., Medina-Carnicer, R. (2010). Shape from silhouette using Dempster-Shafer theory. Pattern Recognition, 43 (6), pp. 2119-2131. Q1.

10) Carmona-Poyato, A., Madrid-Cuevas, F.J., Medina-Carnicer, R., Muñoz-Salinas, R. (2010). Polygonal approximation of digital planar curves through break point suppression. Pattern Recognition, 43 (1), pp. 14-25. Q1.

## C.2. Proyectos

1) Título : Sistema de Visión Artificial para ayuda al diagnóstico de enfermedades del aparato locomotor. Referencia : DPI2006-02608. Entidad Financiadora : MINECO. Importe concedido, en euros : 48.000. Desde : 01/01/2007 Hasta : 31/12/2009. **Investigador Principal** : Rafael Medina Carnicer. Centro en el que se realiza el proyecto : Universidad de Córdoba

2) Título : Sistema de Visión 3D sin marcadores para evaluación no supervisada de movilidad. Referencia : TIN2010-18119. Entidad Financiadora : MINECO. Importe concedido, en euros : 9.680. Desde : 01/01/2011 Hasta : 31/12/2011. **Investigador Principal** : Rafael Medina Carnicer. Centro en el que se realiza el proyecto : Universidad de Córdoba

3) Título : SVSMEM: Sistema de Visión 3D sin marcadores para evaluación no supervisada de movilidad. Referencia : TIN2012-32952. Entidad Financiadora : MINECO. Importe concedido, en euros : 28.080. Desde : 01/01/2013 Hasta : 31/12/2015. **Investigador Principal** : Rafael Medina Carnicer. Centro en el que se realiza el proyecto : Universidad de Córdoba.

4) Título: Prototipo de robot quirúrgico con Visión 3D: BROCA.. Referencia del proyecto: Compra pública Innovadora. Modalidad Precomercial. Entidad financiadora: MINECO. Importe concedido, en euros : 3.072.993. Desde : 01/01/2012 Hasta : 31/12/2015. **Investigador Principal** : Universidad de Córdoba. Centro en el que se realiza el proyecto: Universidad de Córdoba.

5) Título: Sistema de visión para la localización y mapeado fusionando marcadores, puntos característicos, información 3D y color, y su aplicación a la Reconstrucción tridimensional y Realidad Aumentada. Referencia del proyecto: TIN-2016-75279P. Entidad financiadora: MINECO. Proyecto Excelencia Plan Nacional. (2016). Importe concedido, en euros : 62.000. Desde : 01/01/2017 Hasta : 31/12/2019. **Investigador Principal** : Rafael Muñoz Salinas y Rafael Medina Carnicer. Centro en el que se realiza el proyecto: Universidad de Córdoba.

### C.3. Contratos

1) “Plataforma ultrasensible y multiplex de cuantificación de analitos para búsqueda de biomarcadores”. Entidad financiadora: CANVAX S.L. 2014-2015. **Investigador Principal**: Rafael Medina Carnicer. Importe en euros. 50.000.

2) Desarrollo e instalación de sistema de visión 3D para cálculo de volúmenes y superficies de material procedente del desmantelamiento de la Central Nuclear José Cabrera. Entidad financiadora: ENRESA. 2012-2013. **Investigador Principal**: Rafael Medina Carnicer. Importe en euros: 35.000.

3) Realidad Aumentada para soldador virtual SOLDMATIC. Entidad Financiadora: SEABERY S.L. 2011. Investigador Principal: Rafael Muñoz Salinas. Importe en euros: 14.490.

4) Sistema de Visión 3D, basado en luz estructurada, para cálculo de superficies de cuerpos con geometría irregular. Entidad financiadora: ENRESA. 2010-2011. **Investigador Principal**: Rafael Medina Carnicer. Importe en euros: 33.695.

5) Sistema de detección a distancia de geometrías por medio de cámaras. Entidad financiadora: ENRESA. 2009-2010. **Investigador Principal**: Rafael Medina Carnicer. Importe en euros: 21.670.

### C.4. Patentes

Dispositivo y método de captura y análisis de movimiento. Eduardo Collantes Estevez. Rafael Medina Carnicer. Alfonso Martínez Galisteo. Juan Luis Garrido Castro. Referencia: P201130413. Entidades: Servicio Andaluz de Salud y Universidad de Córdoba. Ambito: Nacional. 22-03-2011. Empresa que lo explota: I.S.A.B. S.L.