

## CURRÍCULUM VITAE ABREVIADO (CVA) fecha: 25/05/2020

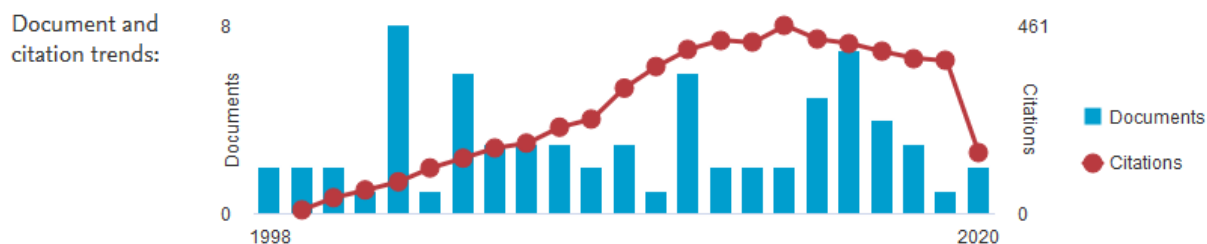
<b>Parte A) DATOS PERSONALES</b>
DNI/NIE/Pasaporte: 50728204W Nombre: Miguel
1 <sup>er</sup> . Apellido: Vicente 2 <sup>o</sup> Apellido: Manzanares
Fecha de nacimiento: 18/10/1973 Sexo: Hombre
Nacionalidad: Española
Correo electrónico que autoriza: miguel.vicente@csic.es Teléfono de contacto: 923294806
Código ORCID: 0000-0001-5943-3220
Researcher ID: H-1010-2018

<b>A.1.- SITUACIÓN PROFESIONAL ACTUAL</b> (entre el 13 de mayo de 2020 y el 1 de junio de 2020)
Entidad u organismo al que está vinculado salarialmente: Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Facultad, Instituto, o Centro: Centro de Investigación del Cáncer (CIC/IBMCC), CSIC/USAL
Departamento, unidad: Laboratorio Biofísica Tumoral (Lab. 6)
Dirección del trabajo (calle, nº, Código Postal): Avda. Coimbra s/n, 37007- Salamanca
Provincia del centro de trabajo: Salamanca País del centro de trabajo: España
Tipo de vinculación/empleo (funcionario, contratado fijo, otro contrato): Funcionario
Actividad investigadora incluida en su horario laboral consistente en: 37,5 h con 100% de dedicación investigadora.

<b>A.2.- FORMACIÓN ACADÉMICA</b> (título, Institución, fecha)
Titulación universitaria: Licenciado en CC Químicas
Por la Universidad de: Madrid (Universidad Complutense de Madrid)
Especialidad: Bioquímica
¿Es doctor? Sí Fecha título de doctor: 17/12/2002 (Universidad Autónoma de Madrid)
Categoría profesional (Catedrático, Titular, Investigador Científico, Facultativo): Científico titular
Fecha de ingreso en el Cuerpo o inicio del Contrato (formato fecha dd/mm/aaaa): 15/03/2017

<b>A.3 INDICADORES GENERALES DE CALIDAD DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA:</b>
Nº de citas por año/periodo (Google Scholar): <b>8483 (3289 desde 2015)</b>
Índice h: <b>41</b>
Índice i10: <b>55</b>
Publicaciones JCR /SCOPUS: <b>73</b>

**Productividad:** Nº publicaciones: **73**; **D1:** **23**; **Q1:** **57**; Primer autor: **35**; Autor de correspondencia: **15**; FI acumulado: **504** (media=7.75). Director único de de 3 tesis doctorales (Alba Juanes-García, abril 2017, Magna cum laude; Alvaro Ortega- Carrión, junio 2017, Magna cum laude; Rocío Aguilar-Cuenca, julio 2017, Magna cum laude. 3 tesis en progreso como director único: 1) Clara Llorente-González. 2) María Millán Salanova. 3) Gloria Asensio Juarez. 7 Tesis de Máster y 11 tesis de grado dirigidas.



## Parte B: RESUMEN DEL CURRÍCULUM

**Doctorado.** 1997-2002, Universidad Autónoma de Madrid. IP: Francisco Sánchez- Madrid.

Línea de investigación: Señalización quimiotáctica en linfocitos T. 24 publicaciones, 9 de primer autor, incluyendo: 1x Blood J, 3x J Immunol, 1. Eur J Immunol, 1x Nat Rev Immunol.

**Post-doc.** 2004-2011, University of Virginia. Supervisor: Prof. Alan Rick Horwitz. 18 publicaciones totales, 11 como primer autor o para correspondencia. Línea de investigación (1): Dinámica adhesiva en migración. Nat Cell Biol (1er autor y para correspondencia). (2): Contracción como integrador de subprocesos celulares. 3x J. Cell Biol. (2007, 2008 y 2011); Nat. Rev. Mol. Cell Biol. (>1400 citations); 2x J. Cell Sci. (1er autor y para correspondencia en todos). Dos colaboraciones en J. Cell Biol. (2006 y 2007). Supervisión de 3 estudiantes de doctorado, con publicaciones en J. Cell Biol., Nat. Cell Biol. (Incluidos en los anteriores) y PLOS One (2).

**PI. 2011-hoy.**

**Tramo 1.** 2011-2017. Contratado Ramon y Cajal UAM. Línea: Mecánica celular en adhesión y migración. Financiación: 4 proyectos domésticos + 1 proyecto UE (Marie Curie 7th Framework Program, 2011) como IP único. Total: 440,000€. Publicaciones: Como último autor y de correspondencia: J. Cell Biol., Dev. Cell, Curr. Biol. Como co-autor, Nat. Immunol, Nat. Commun., etc. Director único de 3 Tesis doctorales (ya defendidas), 6 de Máster y 9 de grado.

**Tramo 2.** 2017-hoy. Científico titular del CSIC. CIC/IBMCC: Línea de investigación: Mecánica de la activación inmune y la metástasis en cáncer. Financiación: 3 proyectos domésticos como IP único (total 230,000€). Como co-IP, un proyecto CRUK-ACCELERATOR (5.000.000€). Como IP o co-IP, 4 proyectos de infraestructuras (600.000€, 2017, STED/confocal micro/nanoscope, MINECO; 250.000€, 2018, actualización de Microscopía, nuevos laser para STED, detectores y nuevo microscopio de aclaramiento, MINECO; 100.000€, 2019, 9x congeladores de -80°C, CSIC; 505,000€, microscopio TIRF/SMLM, MINECO). Publicaciones: Como último autor y de correspondencia: Curr. Biol., Cells, J. Cell Sci. y dos publicaciones en revisión. Como co-autor, J. Clin. Allergy Immunol, Nat. Commun., Cells, etc. Director único de 3 Tesis doctorales (en progreso), 3 de Máster y 2 de grado.

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

*Período 2014-2020.*

### C.1. Publicaciones.

- 1 Publicación.** Clara Llorente González; et al. 2020. The N93K mutation of MHCII-A found in MYH9-RD patients does not impair myosin enzymatic function but triggers protein aggregation Proc. Natl. Acad. Sciences USA. **En revisión.** \*
- 2 Publicación.** Maria Millan Salanova; et al. 2020. Activation-induced expression of non-muscle myosin II-B controls T cell polarization and shapes the immune synapse Journal of Cell Biology. Rockefeller University Press. **En segunda revisión.** \*
- 3 Publicación.** Rocio Aguilar Cuenca; et al. 2020. Tyrosine phosphorylation of the myosin regulatory light chain controls non-muscle myosin II assembly and function in migrating cells Current Biology. Elsevier. **En prensa.** \*
- 4 Publicación.** Danay Cibrian; et al. 2020. Targeting L-type amino acid transporter 1 in innate and adaptive T cells efficiently controls skin inflammation. J Allergy Clin Immunol. 145-1, pp.199-214.
- 5 Publicación.** Sonia Rodriguez Fernandez; et al. 2019. Phosphatidylinositol Monophosphates Regulate Optimal Vav1 Signaling Output Cells. MDPI. 8-12, pp.1649.
- 6 Publicación.** Francesc Baixauli; et al. 2018. Priming of dendritic cells by DNA-containing extracellular vesicles from activated T cells through antigen-driven contacts. Nature Communications. 9-1, pp.2658.
- 7 Publicación.** Anna Kreutzman; et al. 2017. Dasatinib reversibly disrupts endothelial vascular integrity by increasing non-muscle myosin II contractility in a ROCK-dependent manner Clinical Cancer Research. 23-21, pp.6697-6707.
- 8 Publicación.** Maria Jesus Dominguez Luis; et al. 2018. L-selectin expression is regulated by CXCL8-induced reactive oxygen species production during human neutrophil rolling European Journal of Immunology. Elsevier. in press.

- 9 **Publicación.** Miguel Vicente Manzanares; Francisco Sanchez Madrid. 2018. Targeting the integrin interactome in human disease *Current Opinion in Cell Biology*. 55, pp.17-23.
- 10 **Publicación.** Tim Toplak; et al. 2017. Wavelet Imaging on Multiple Scales (WIMS) Reveals Focal Adhesion Distributions, Dynamics and Coupling between Actomyosin Bundle Stability *PLOS One*. PLOS. 12-10, pp.e0186058.
- 11 **Publicación.** Alejandro Suñe Auñón; et al. 2017. Full L1-regularized Traction Force Microscopy over whole cells *BMC Bioinformatics*. 18-1, pp.365-366.
- 12 **Publicación.** Danay Cibrian Vera; et al. 2016. CD69 controls LAT1/CD98-mediated L-Trp uptake and AHR-dependent IL-22 secretion by gammadelta T cells in psoriasis *Nature Immunology*. Nature Publishing group. 17-8, pp.985-996.
- 13 **Publicación.** Alvaro Jorge-Peñas; et al. 2015. Free Form Deformation-Based Image Registration Improves Accuracy of Traction Force Microscopy *PLOS One*. 10-12, pp.e0144184.
- 14 **Publicación.** Alba Juanes Garcia; et al. 2015. A regulatory motif in myosin II-B determines its role in migratory front-back polarity. *The Journal of Cell Biology*. Rockefeller University Press. 209-1, pp.23-32.
- 15 **Publicación.** Aguilar Cuenca, R.; Vicente Manzanares, M. 2014. Unleashing mesenchymal chemotaxis. *Developmental cell*. 31-6, pp.669-670. ISSN 1878-1551.
- 16 **Publicación.** Aguilar Cuenca, R.; Juanes García, A.; Vicente Manzanares, M. 2014. Myosin II in mechanotransduction: master and commander of cell migration, morphogenesis, and cancer. *Cellular and molecular life sciences: CMLS*. 71-3, pp.479
- 19 **Publicación.** Vicente Manzanares, M.; et al. 2011. Myosin IIA/IIB restrict adhesive and protrusive signaling to generate front-back polarity in migrating cells. *The Journal of cell biology*. 193-2, pp.381-396.
- 21 **Publicación.** Vicente Manzanares, M.; et al. 2009. Non-muscle myosin II takes centre stage in cell adhesion and migration. *Nature reviews. Molecular cell biology*. 10-11, pp.778-790.
- 22 **Publicación.** Vicente Manzanares, M.; et al. 2008. Segregation and activation of myosin IIB creates a rear in migrating cells. *The Journal of cell biology*. 183-3, pp.543
- 23 **Publicación.** Vicente-Manzanares et al; et al. 2008. Actin and alpha-actinin orchestrate the assembly and maturation of nascent adhesions in a myosin II motor-independent manner. *Nature cell biology*. 10-9, pp.1039-1050. ISSN 1465-7392.
- 24 **Publicación.** Vicente Manzanares, M.; et al. 2007. Regulation of protrusion, adhesion dynamics, and polarity by myosins IIA and IIB in migrating cells. *The Journal of cell biology*. 176-5, pp.573-580.
- 25 **Publicación.** Vicente Manzanares, M.; et al. 2005. Control of lymphocyte shape and chemotactic response by the GTP exchange factor Vav. *Blood*. 105-8, pp.3026-3034.
- 26 **Publicación.** Vicente Manzanares, M.; Sánchez Madrid, F. 2004. Role of the cytoskeleton during leukocyte responses. *Nature reviews. Immunology*. 4-2, pp.110-122.
- 27 **Book chapter.** Vanessa Centeno Talayero; Miguel Vicente Manzanares. 2020. Multi-parametric analysis of focal adhesions in bi-dimensional substrates. *The integrin interactome: Methods in Molecular Biology*. Springer. (Editor del libro). En prensa
- 28 **Review.** Gloria Asensio Juárez; Clara Llorente González; Miguel Vicente Manzanares. 2020. Linking the landscape of MYH9-related diseases to the molecular mechanisms that control non-muscle myosin II-A function in cells *Cells*. MDPI. En prensa.
- 29 **Review.** Anna Poleskaya; Miguel Vicente Manzanares. 2020. Meeting Report - Workshop 'Actin-based mechanosensation and force generation in health and disease' *J. Cell Science*. Company of Biologists. 133-6, pp.jcs244319.

## **C.2. Proyectos.**

### **C.2.1.- Proyectos como director.**

1. Control de la heterogeneidad y evasión inmune tumoral por la mecánica tisular y la generación de fuerzas intracelulares (ref. SAF2018-87408R) Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigación. Miguel Vicente Manzanares. (Centro de Investigación del Cáncer). 01/01/2018-31/12/2020. 205.000 €.

CVA, también en <https://cvn.fecyt.es/editor/index.html?locale=eng#INDEX>

2. Modeling the role of mechanics in melanoma metastasis using Bioactive, ATP- and actin-dependent, contractile synthetic devices (BiAcode) (ref. IDEAS18018VICE) Asociación Española Contra el Cáncer. Miguel Vicente Manzanares. (Centro de Investigación del Cáncer). 01/11/2018-31/10/2020. 20.000 €.
3. Control de la evasión inmune en el melanoma mediante la regulación de la miosina no muscular de clase II (ref. 2017201099) Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Miguel Vicente Manzanares. (Centro de Investigación del Cáncer). 01/12/2017- 30/11/2018. 5.000 €.
4. Mechanical determinants of Cell Migration and Immune Interactions (ref. SAF2014-54705-R) Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigación. (Universidad Autónoma de Madrid). 01/01/2015-30/06/2018. 217.000 €.
5. Mechanical tolerance in the tumor context- proof of concept (ref. BBM\_340) Fundación BBVA. Dr. Miguel Vicente-Manzanares. (UAM). 01/12/2014-30/11/2015. 38.000 €.
6. Non-muscle myosin II orchestrates the inflammatory response by integrating adhesive and cytokine signaling and the mechanical properties of the inflammatory microenvironment (ref. PCIG9-GA-2011-293719-MYOII-INFLAM) 7th framework program: Marie Curie Career Reintegration Grant. Miguel Vicente Manzanares. (Universidad Autónoma de Madrid). 01/09/2011-30/08/2015. 100.000 €.
7. La miosina II integra las señales mecánicas del microentorno celular y controla la migración y diferenciación de las células madre (ref. CIVP16A1831) Fundación Ramón Areces. Dr. Miguel Vicente-Manzanares. (Universidad Autónoma de Madrid). 15/07/2012-14/07/2015. 99.320 €.
8. La miosina no muscular de clase II coordina la señalización adhesiva y de citocinas con la respuesta celular a las propiedades mecánicas del microentorno inflamatorio. (ref. (SAF2011-24953)) MINECO. Dr. Miguel Vicente-Manzanares. (Universidad Autónoma de Madrid). 01/01/2012-31/12/2014. 140.000 €.

#### **C.2.2.- Proyectos como participante.**

1. Early Cancer Research Initiative Network on Monoclonal B Lymphocytosis (ECRINM3) Asociación Española Contra el Cáncer. Graham Packman. (Centro de Investigación del Cáncer). 01/10/2019-30/09/2024. 5.000.000 €.
2. Red de excelencia en mecanobiología (1 y 2) (ref. BFU2017-90692-REDT y BFU2014-52586-REDT) Jose M. García-Aznar. (Varias). 01/09/2018-31/08/2020. 9.000 €.

#### **C.3. Contratos.**

1. Wimasis SL. Control multi-paramétrico de la morfología tumoral. Programa Invest in Spain. 2012-2013.

#### **C.4. Patentes.**

1. Control biomecánico de la progresión tumoral (CSIC). Fase de exploración.

#### **C.5. Actividad profesional.**

Además de lo descrito en el resumen, coordinador de una asignatura del Máster USAL "Biología y clínica del cáncer" desde 2017, y más de 600h de clases de Máster y grado desde 2012.

#### **C.6. Pertenencia a redes temáticas internacionales.**

#### **C.7. Becas y contratos de investigación obtenidos.**

#### **C.8. Experiencia en organización de actividades de I+D.**

Organizador del meeting "Actin-based mechanosensation and force generation in health and disease", UNIA, Baeza, España. 11-13 de noviembre de 2020

En Salamanca a 25 de mayo de 2020
Fdo.: 