

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA	13/11/2019
Nombre y apellidos	Rafael de Jesús Navas González		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID		
	Código Orcid	0000-0002-4453-9660	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Málaga		
Dpto./Centro	Electrónica/E.T.S.I. Informática		
Dirección	Complejo Tecnológico. Campus de Teatinos		
Teléfono	952131390	correo electrónico	rjnavas@uma.es
Categoría profesional	Profesor Titular de Universidad	Fecha inicio	13/01/2003
Espec. cód. UNESCO	U2203		
Palabras clave	Sensores y actuadores avanzados. Interfaces inteligentes.		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ldo. Ciencias. Secc. Físicas	Granada	1987
Dr. Ingeniero en Informática	Málaga	2000

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Nº de Sexenios: 2. **Fecha último sexenio concedido:** 2011.
Citas totales: 375 recogidas en Google Académico. 223 recogidas en SCOPUS
Tesis dirigidas: 1 Tesis.
Promedio citas/año últimos 5 años: 28,8 según Google Académico. 20,2 según SCOPUS.
Publicaciones totales Q1: 7
Índice h: 9 según Google Académico. 8 según SCOPUS.
Índice i10: 9 según Google Académico

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

En los últimos 27 años, mi actividad profesional se ha desarrollado en Departamento de Electrónica de la UMA, desde 2003 como profesor Titular de Universidad y miembro del Grupo EIS (PAI-TIC182) de la Junta de Andalucía.

En los últimos 14 años mi actividad científica se ha desarrollado en el campo de los sensores y actuadores táctiles avanzados, matrices de sensores, electrónica de acondicionamiento y su aplicación a tareas de manipulación y asistencia a dependientes. En estos años he participado como investigador en seis proyectos en esta temática: cinco con financiación del Plan Nacional de investigación y uno con financiación de la Junta de Andalucía. Fruto de este trabajo, y como logros más relevantes, cabe destacar la obtención de dos patentes nacionales; y la publicación de siete artículos en revistas, cinco de ellas de primer cuartil, y una cuarta de segundo cuartil, las cuales han recibido numerosas citas en los cinco últimos años como ejemplo de sensores piezorresistivos basados en tecnologías de *screen-printing*. La actividad desarrollada también ha sido difundida en congresos internacionales de prestigio mediante otras nueve publicaciones en actas de congresos. En este periodo he codirigido, junto con el Dr. Fernando Vidal-Verdú la tesis doctoral del Dr. Julián Castellanos.

Con anterioridad, y dentro del marco de mi tesis doctoral defendida en 2000, trabajé en el campo de la microelectrónica, concretamente en el diseño de circuitos integrados para la implementación de controladores neuro-difusos. Fruto de ese trabajo fueron seis publicaciones en revistas, dos de ellas de primer cuartil y una tercera de segundo cuartil; cuatro capítulos de libro; además de diecinueve publicaciones en actas de congresos internacionales.

Como docente, en los 27 años en el departamento de electrónica, he impartido numerosas asignaturas del área, tanto en el dominio de la electrónica digital, como de la analógica, y he dirigido numerosos proyectos fin de carrera (PFC) y trabajos de final de grado (TFG). Cabe destacar que, en la actualidad, entre otras, imparto docencia como coordinador de dos asignaturas del Campus de Excelencia Internacional Andalucía Tech., en concreto Instrumentación Biomédica, en el Grado de Ingeniería de la Salud, y Electrónica Digital, en el Grado de Ingeniería, Electrónica, Robótica y Mecatrónica. También en estos años he participado en numerosos proyectos de innovación educativa (PIE), dos de ellos como coordinador. Cuento con diversas publicaciones docentes entre las que se encuentran tres manuales en la serie Manuales/UMA publicadas por el servicio de publicaciones de la UMA y nueve comunicaciones a congresos en el ámbito de la docencia de la electrónica.

Finalmente, cabe mencionar que, con anterioridad a mi ingreso en la UMA, formé parte de la plantilla de ingenieros del Laboratorio de I+D de la empresa FUJITSU ESPAÑA, con sede en Málaga, como Técnico de Diseño Junior, durante cinco años y medio (1988-1993). En ese tiempo, y como miembro de su Grupo de Microelectrónica, participe en varios proyectos de especificación y diseño de ASICs. Así, en conjunto, puedo acreditar una actividad profesional de más de 30 años en el campo de la electrónica.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (*Últimos 10 años, ordenados por tipología*)

C.1. Publicaciones

1. Tipo de producción: Artículo

Autores: Castellanos Ramos, Julián, Trujillo-León, Andrés, Navas González, Rafael; Barbero-Recio, Francisco; Sánchez-Durán Jose Antonio; Oballe-Peinado, Óscar y Fernando Vidal Verdú.

Título: ADDING PROXIMITY SENSING CAPABILITY TO TACTILE ARRAY BASED ON OFF-THE-SHELF FSR AND PSoC

Nombre de la revista: IEEE, Transaction on Instrumentation and Measurement. Early Access. DOI: [10.1109/TIM.2019.2944555](https://doi.org/10.1109/TIM.2019.2944555)

Año de publicación: 2019

2. Tipo de producción: Artículo

Autores: Oballe-Peinado, Óscar; Hidalgo-López, José Antonio; Castellanos Ramos, Julián; Sánchez-Durán Jose Antonio; Navas González, Rafael; Herrán, Jaime y Fernando Vidal Verdú.

Título: FPGA-BASED TACTILE SENSOR SUITE ELECTRONIC FOR REAL-TIME EMBEDDED PROCESING.

Nombre de la revista: IEEE, Transaction on Industrial Electronics, Vol 64, pp. 9657-9665

Año de publicación: 2017

3. Tipo de producción: Artículo

Autores: Julián Castellanos Ramos; Rafael Navas González; Fernando Vidal Verdú.

Título: INSIGHTS INTO THE MECHANICAL BEHAVIOR OF A LAYERED FLEXIBLE TACTILE SENSOR.

Nombre de la revista: Sensors (Basel). Vol. 15; pp. 25433-25462

Año de publicación: 2015

4. Tipo de producción: Artículo

Autores: Fernando Vidal Verdú; Óscar Oballe Peinado; José Antonio Sánchez Durán; Julián Castellanos Ramos; Rafael Navas González.

Título: THREE REALIZATIONS AND COMPARISON OF HARDWARE FOR PIEZORESISTIVE TACTILE SENSORS.

Nombre de la revista: Sensors (Basel). 11 - 3, pp. 3249-3266. 2011. Disponible en Internet en: <http://www.mdpi.com/1424-8220/11/3/3249/>.

Año de publicación: 2011

5. Tipo de producción: Artículo

Autores: Fernando Vidal Verdú; María José Barquero; Julián Castellanos Ramos; Rafael Navas González; José Antonio Sánchez Durán; Javier Serón; Alfonso José García Cerezo
Título: A LARGE AREA TACTILE SENSOR PATCH BASED ON COMMERCIAL FORCE SENSORS.

Nombre de la revista: Sensors (Basel).11 - 5, pp. 5489 - 5507.2011. Disponible en Internet en: <<http://www.mdpi.com/1424-8220/11/5/5489/>>.

Año de publicación: 2011

6. Tipo de producción: Artículo

Autores: Julián Castellanos Ramos; Rafael Navas González; Haritz Macicior; T Sikora; Estibalitz Ochoteco; Fernando Vidal Verdú.

Título: TACTILE SENSORS BASED ON CONDUCTIVE POLYMERS.

Nombre de la revista: Microsyst. technol.16 - 5, pp. 765 - 776.2010.ISSN 0946-7076

Año de publicación: 2010

C.2. Proyectos

Denominación del proyecto: SENSORES TÁCTILES EN SISTEMAS MECATRÓNICOS PARA SALUD

Ámbito del proyecto: Nacional

Calidad en que ha participado: Investigador

Investigador/es responsable/es: FERNANDO VIDAL VERDU

Cód. según financiadora: TEC2015-67642-R

Fecha de inicio/fin: 01/01/2016, EN VIGOR

Cuantía total: 143.900€

Denominación del proyecto: INSTRUMENTACIÓN TÁCTIL Y ASISTENCIA A DEPENDIENTES: ELECTRÓNICA Y SISTEMAS

Ámbito del proyecto: Nacional

Calidad en que ha participado: Investigador

Investigador/es responsable/es: FERNANDO VIDAL VERDU

Cód. según financiadora: TEC2012-38653-C02-01

Fecha de inicio/fin: 01/01/2013, 31/12/2015

Cuantía total: 97.695€

Denominación del proyecto: DISEÑO Y APLICACIÓN DE SENSORES INTELIGENTES BASADOS EN PRINCIPIOS PIEZORESISTIVOS: ELECTRÓNICA Y SISTEMAS

Ámbito del proyecto: Nacional

Calidad en que ha participado: Investigador

Investigador/es responsable/es: FERNANDO VIDAL VERDU

Cód. según financiadora: TEC2009-14446-C02-01

Fecha de inicio/fin: 01/01/2010, 31/12/2012

Cuantía total: 105.632,99€

Denominación del proyecto: TELEOPERACIÓN DE MANIPULADORES MÓVILES DOTADOS DE SENSORES TÁCTILES EN ESCENARIOS DE CRISIS (TELSTAR).

Ámbito del proyecto: Autonómica

Calidad en que ha participado: Investigador/a

Investigador/es responsable/es: ALFONSO JOSE GARCIA CEREZO

Cód. según financiadora: P06-TEP-01379

Fecha de inicio/fin: 11/04/2007, 20/05/2010

Cuantía total: 182.000€

Denominación del proyecto: DISEÑO DE SENSORES TÁCTILES AVANZADOS: ELECTRÓNICA Y ROBÓTICA

Calidad en que ha participado: Investigador/a

Investigador/es responsable/es: FERNANDO VIDAL VERDU

Cód. según financiadora: TEC2006-12376-C02-01

Fecha de inicio/fin: 01/10/2006, 31/11/2009

Cuantía total: 112.530€

Denominación del proyecto: MATRICES DE SENSORES Y ACTUADORES INTEGRADOS: MICROSISTEMAS PARA SENSADO Y ESTIMULACIÓN DEL TACTO

Ámbito del proyecto: Nacional

Calidad en que ha participado: Investigador/a

Investigador/es responsable/es: FERNANDO VIDAL VERDU

Cód. según financiadora: TIC2003-09817-C02-02

Fecha de inicio/fin: 01/12/2003, 31/12/2006

Cuantía total: 90.249,58€

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

C.4. Patentes

Denominación: DISPOSITIVO DE CONDUCCIÓN ASISTIDA

Autores: FERNANDO VIDAL VERDÚ; ANDRÉS TRUJILLO LEÓN, RAFAEL NAVAS GONZALEZ; JOSÉ ANTONIO HIDALGO LÓPEZ; JULIÁN CASTELLANOS RAMOS; ÓSCAR OBALLE PEINADO; JOSÉ ANTONIO SANCHEZ DURÁN

Referencia: ES 2 394 994 B2

Fecha de la concesión: 09/01/2014

País de prioridad: España

Entidad Titular: Universidad de Málaga

Denominación: DISPLAY TÁCTIL REFRESCABLE PARA GRÁFICOS Y TEXTO BASADO EN ACTUADORES TERMONEUMÁTICOS

Autores: FERNANDO VIDAL VERDU; RAFAEL NAVAS GONZALEZ;

Referencia: ES 2 204 273 B1

Fecha de la concesión: 20/01/2005

País de prioridad: España

Entidad Titular: Universidad de Málaga

C.5, C.6, C.7...