

Fecha del CVA	06/06/2023
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre			
Apellidos			
Sexo		Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web			
Dirección Email			
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)			

Parte B. RESUMEN DEL CV

Ingeniero por la Universitat Politècnica de València (UPV), doctorándose en 2009 tras completar dos estancias de investigación en la University of Notre Dame de EE.UU. Es profesor titular de universidad en la UPV, donde empezó a impartir docencia en el año 2000. En la actualidad posee dos tramos de investigación o sexenios de los periodos 2007-2012 y 2013-2018, concedidos por la CNEAI.

Su actividad investigadora, centrada en la tribología, la bioingeniería y los materiales poliméricos abarca 13 artículos científicos publicados en revistas científicas internacionales indexadas en el Journal Citation Reports, mayoritariamente de alto índice de impacto: 10 artículos en revistas del tercil 1 y 3 del tercil 2. Ha mantenido una activa presencia en congresos internacionales con más de 140 comunicaciones, y ha sido miembro organizador de congresos tan importantes como el NAMRC (North American Manufacturing Research Conference) y el ICTMP (International Conference of Tribology in Manufacturing Processes).

Ha dirigido como investigador principal 5 proyectos de investigación competitivos subvencionados por diferentes organismos públicos de ámbito autonómico e institucional. También ha participado como investigador colaborador en otros 5 proyectos de investigación subvencionados por organismos públicos nacionales, además de diversos trabajos de investigación con empresas privadas.

Ha sido Coordinador de la titulación de Ingeniería Técnica Industrial, especialidad Mecánica, desde 2005 hasta 2009. Ha dirigido 2 tesis doctorales, dos trabajos de investigación conducentes al Diploma de Estudios Avanzados y más de 55 proyectos fin de carrera, trabajos finales de grado y trabajos final de máster.

Es autor de un libro docente, y coautor de otros 5. Además, es colaborador en el libro Manufactura, Ingeniería y Tecnología de Schmid y Kalpakjian; y en el libro Elementos de Máquinas de Schmid, Hamrock y Jacobson; de Pearson y McGraw Hill, respectivamente. Ha publicado el capítulo Tribology of Forging en la Encyclopedia of Tribology, de la editorial Springer, con un reconocido prestigio internacional.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citas

- Artículo científico.** Sanchez-Caballero, Samuel; Sellés, M.A.; Peydro, M. A.; H.P. Cherukuri. 2021. Development of a constitutive model for the compaction of recovered polyethylene terephthalate packages. Waste Management. 133, pp.89-98. ISSN 0956-053X. DOI: 10.1016/j.wasman.2021.07.028.

- 2 **Artículo científico.** Sellés, M.A.; Schmid, Steven R.; Sanchez-Caballero, Samuel; Ramezani, Maziar; Pérez Bernabeu, Elena. 2021. Use of a Novel Polymer-Coated Steel as an Alternative to Traditional Can Manufacturing in the Food Industry. *Polymers*. 13, pp.1-15. ISSN 2073-4360. DOI: 10.3390/polym13020222.
- 3 **Artículo científico.** Sanchez-Caballero, Samuel; Sellés Cantó, Miguel Ángel; Peydro, M. A.; Pérez Bernabeu, Elena. 2020. An Efficient COVID-19 Prediction Model Validated with the Cases of China, Italy and Spain: Total or Partial Lockdowns?. *Journal of Clinical Medicine*. 9, pp.1-18. ISSN 2077-0383. DOI: 10.3390/jcm9051547.
- 4 **Artículo científico.** H. Cherukuri; Pérez Bernabeu, Elena; Sellés Cantó, Miguel Ángel; T. Schmitz. 2019. Machining Chatter Prediction Using a Data Learning Model. *Journal of Manufacturing and Materials Processing*. 3, pp.1-15. ISSN 2504-4494. DOI: doi:10.3390/jmmp3020045.
- 5 **Artículo científico.** Oliver-Borrachero, Bernardo Antonio; Sanchez-Caballero, Samuel; Fenollar, Octavio; Sellés Cantó, Miguel Ángel. 2019. Natural-Fiber-Reinforced Polymer Composites for Automotive Parts Manufacturing. *Key Engineering Materials*. 793, pp.9-16. ISSN 1013-9826. DOI: 10.4028/www.scientific.net/KEM.793.9.
- 6 **Artículo científico.** Rodts, Thimoty; Schmid, S.R.; Sellés Cantó, Miguel Ángel; Pasang, Tim; Sanchez-Caballero, Samuel. 2019. Selective laser fiber welding on woven polymer fabrics for biomedical applications. *Materials Science and Engineering C*. 94, pp.628-634. ISSN 0928-4931. DOI: 10.1016/j.msec.2018.10.018.
- 7 **Artículo científico.** Sanchez-Caballero, Samuel; Sellés Cantó, Miguel Ángel; Ferrándiz Bou, Santiago; Peydro, M. A.; Oliver, B.A.2018. Failure analysis of a plastic modular belt in-service. *Engineering Failure Analysis*. 93, pp.13-25. ISSN 1350-6307. DOI: 10.1016/j.engfailanal.2018.06.019.
- 8 **Artículo científico.** Maziar; Thomas; Tim; Sellés Cantó, Miguel Ángel. 2015. Dry sliding frictional characteristics of ZE10 and AZ80 magnesium strips under plastic deformation. *Tribology International*. 82, pp.255-262. ISSN 0301-679X.
- 9 **Artículo científico.** Maziar Ramezani; Thomas Neitzert; Timotius Pasang; M.A. Selles. 2014. Characterization of friction behaviour of AZ80 and ZE10 magnesium alloys under lubricated contact condition by strip draw and bend test. *International Journal of Machine Tools and Manufacture*. 85, pp.70-78. ISSN 0890-6955. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijmachtools.2014.05.006>.
- 10 **Artículo científico.** STEVEN SCHMID; J; Sellés Cantó, Miguel Ángel; Tim. 2013. Advanced interface models for metal forming simulations. *Computational Materials Science*. 79, pp.763-771. ISSN 0927-0256. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.commatsci.2013.07.025>.
- 11 **Artículo científico.** Matthew; Sanchez-Caballero, Samuel; STEVEN SCHMID; Antony; Sellés Cantó, Miguel Ángel. 2013. High Speed Fracture Fixation: Assessing Resulting Fixation Stability and Fastener Withdrawal Strength. *Journal of Biomechanical Engineering*. 135, pp.9100801-9100810. ISSN 0148-0731. DOI: 10.1115/1.4024641.
- 12 **Artículo científico.** Sellés Cantó, Miguel Ángel; STEVEN SCHMID; Sanchez-Caballero, Samuel; Pérez Bernabeu, Elena; Reig Pérez, Miguel Jorge. 2012. Upper-bound modelization of an ironed three-layered polymer-coated steel strip. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*. 60, pp.161-171. ISSN 0268-3768. DOI: 10.1007/s00170-011-3584-z.
- 13 **Artículo científico.** Paul; STEVEN SCHMID; Sellés Cantó, Miguel Ángel. 2011. The Springback Characteristics of a Porous Tantalum Sheet-Metal. *Journal of Manufacturing Science and Engineering*. 133, pp.610221-610229. ISSN 1087-1357. DOI: 10.1115/1.4005356.
- 14 **Artículo científico.** M.A. Sellés; S. R. Schmid; V.J. Seguí. 2008. Ironability of a three-layered polymer coated steel. Part 1: Experimental investigation. *Journal of Materials Processing Technology*. 202, pp.7-14. ISSN 0924-0136.
- 15 **Capítulo de libro.** STEVEN SCHMID; Sellés Cantó, Miguel Ángel; Tim. 2013. Tribology of Forging. *Encyclopedia of Tribology*. Springer. 362, pp.3873-3880. ISBN 978-0-387-92896-8.

C.2. Congresos

- 1 Oliver-Borrachero, Bernardo Antonio; Sanchez-Caballero, Samuel; Fenollar, Octavio; Sellés Cantó, Miguel Ángel. Development of a Finite Element Model to simulate the Vacuum Assisted resin infusion technique manufacturing process of composite parts. 7th Manufacturing Engineering Society International Conference (MESIC 2017). 30/06/2017.
- 2 Rodts, Timothy; STEVEN SCHMID; Sellés, M.A.; Pasang, Tim; Sanchez-Caballero, Samuel. Selectively Welded Three-Dimensional Woven Materials for Cartilage Replacement. 7th Manufacturing Engineering Society International Conference (MESIC 2017). 30/06/2017.
- 3 Sellés Cantó, Miguel Ángel; MOMPO, J.; Maziar; Sanchez-Caballero, Samuel. Finite element modeling of the ironing process on a polymer coated steel sheet. 6th Manufacturing Engineering Society International Conference (MESIC 2015). 24/07/2015.
- 4 Sanchez-Caballero, Samuel; Barbara LLinares; Pla-Ferrando, R; Sellés Cantó, Miguel Ángel. Test bench development for femur stability assessment. 7th National Biomechanics Congress. 18/10/2014.
- 5 Timothy; STEVEN SCHMID; Sellés Cantó, Miguel Ángel; Sanchez-Caballero, Samuel. Selective Welding Reinforcement Within Three-dimensional Fabrics. 40th North American Manufacturing Research Conference (NAMRC). 08/06/2012.

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto.** APLICACIÓN DE LA IA PARA EL MECANIZADO... (AEST/2021/074). GENERALITAT VALENCIANA. (Universitat Politècnica de València). Desde 01/01/2021. 40.000 €.
- 2 **Proyecto.** Aplicación de la Inteligencia Artificial (IA) para la mejora de los procesos de mecanizado a través del control de vibraciones. (AEST/2020/049). GENERALITAT VALENCIANA. (Universitat Politècnica de València). Desde 01/01/2020. 2.000 €.
- 3 **Proyecto.** North Carolina Consortium for Self-Aware Machining and Metrology (CSAM) (CSAM). UNC System Research Opportunities Initiative (ROI). Desde 15/08/2018. 0 €.
- 4 **Proyecto.** VISION ARTIFICIAL Y ROBOTICA COLABORATIVA EN PULIDO DE SUPERFICIES EN LA INDUSTRIA (DPI2017-87656-C2-1-R-AR). AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION. (Universitat Politècnica de València). Desde 01/01/2018. 82.401 €.
- 5 **Proyecto.** APLICACION DE LA SOLDADURA LASER PARA LA MEJORA DE LAS PROPIEDADES DE LOS IMPLANTES DE TEJIDO CARTILAGO (GV/2016/081). GENERALITAT VALENCIANA. (Universitat Politècnica de València). Desde 01/01/2016. 15.900 €.
- 6 **Proyecto.** CENTRO DE EXCELENCIA EN NANOFIBRAS LEITAT CHILE (CEN LEITAT-CHILE) (LEITAT. 13CEI2-21839). CORPORACION DE FOMENTO DE LA PRODUCCION, CORFO. (Universitat Politècnica de València). Desde 28/11/2014. 160.380,98 €.
- 7 **Proyecto.** FABRICACION DE COMPOSITES DE ALTAS PRESTACIONES SIN AUTOCLAVE (OOA) (DPI2013-44903-R-AR). MINISTERIO DE ASUNTOS ECONOMICOS Y TRANSFORMACION DIGITAL. (Universitat Politècnica de València). Desde 01/01/2014. 142.780 €.
- 8 **Proyecto.** MEJORA DEL PROCESO DE UNIÓN EN FRACTURAS CONDILARES DE FÉMURES HUMANOS (SP20120707). UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA. (Universitat Politècnica de València). Desde 31/12/2012. 5.500 €.
- 9 **Proyecto.** DESARROLLO SOSTENIBLE Y MODELADO DE COMPOSITES TERMOPLASTICOS (GREEN COMPOSITE) (DPI2010-20333). MINISTERIO DE ASUNTOS ECONOMICOS Y TRANSFORMACION DIGITAL. (Universitat Politècnica de València). Desde 01/01/2011. 133.100 €.
- 10 **Proyecto.** DETERMINACION DE LAS CARACTERISTICAS TRIBOLOGICAS Y DE FRICCION EN EL CONFORMADO DEL ACERO TWIP EN APLICACIONES AEROESPACIALES Y DE AUTOMOCION (PAID-06-10-003-305). UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA. (Universitat Politècnica de València). Desde 01/11/2010. 9.000 €.

C.5. Estancias en centros de I+D+i públicos o privados

- 1 University of North Carolina at Charlotte. Estados Unidos de América. Charlotte. Desde 20/07/2018. 2 meses.
- 2 Auckland University of Technology. Nueva Zelanda. Auckland. Desde 03/05/2014. 1 mes.
- 3 University of Notre Dame. Estados Unidos de América. Notre Dame. Desde 19/07/2011. 2 meses.
- 4 UNIVERISTY OF HEILBRONN. Alemania. HEILBRONN. Desde 01/01/2009. 1 mes.
- 5 OSTFALIA UNIVERSITY. Alemania. WOLFENBÜTTEL. Desde 01/01/2008. 1 mes.
- 6 UNIVERISTY OF NOTRE DAME. Estados Unidos de América. NOTRE DAME. Desde 01/01/2007. 1 mes.
- 7 UNIVERSITY OF NOTRE DAME. Estados Unidos de América. NOTRE DAME. Desde 01/01/2006. 2 meses.