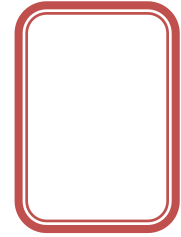


**I POSTGRADO IBEROAMERICANO EN
ENERGÍAS ALTERNATIVAS Y
SOSTENIBILIDAD**



NOMBRE PROFESOR /A

Octavio Armas Vergel

SITUACION PROFESIONAL ACTUAL

Catedrático de Universidad. Máquinas y Motores Térmicos.
Escuela de Ingeniería Industrial de Toledo.

CV

INDICADORES GENERALES DE CALIDAD DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

Numero de sexenios: 3, Fecha del último sexenio: 2013

Numero de tesis dirigidas en los últimos 10 años: 5

Citas totales sin citas propias (últimos 5 años): 1513

Promedio citas/año últimos 5 años (periodo 2013-2017): 302,6

Artículos en el primer cuartil (Q1): 40 de 71 artículos registrados en SCOPUS

Congresos internacionales: + de 60

Índice h: 21

TRAYECTORIA PROFESIONAL

En septiembre de 1983, como recién graduado comienzo a trabajar en la empresa talleres de explotación ferroviaria de la División Oriente del Ministerio de Transporte de Cuba, desempeñando la labor de especialista de equipos tractivos hasta final de ese mismo año. El trabajo docente investigador se inicia en 1984 con el ingreso como Prof. Instructor a la Facultad de Transporte del Instituto Superior Politécnico José A. Echeverría de La Habana, Cuba, hasta 1995 cuando finaliza esta etapa con la categoría docente de Prof. Asistente. Durante esta etapa, el trabajo se concentró fundamentalmente en la mejora de la preparación pedagógica para la impartición de docencia de pregrado. Los comienzos en investigación vinieron de la mano del Prof. Rafael Rubinos, trabajando en temas relacionados con el ahorro de combustible en vehículos y motores así como el empleo de combustibles diesel emulsionados y donde se produjeron los primeros artículos en revistas especializadas nacionales.

A partir de 1995 comienza el trabajo de investigación con un mayor grado de madurez con la realización de las primeras tareas de lo que luego sería la tesis doctoral de la mano del Prof. Francisco Payri, tesis finalizada en 1998. Derivado del trabajo de tesis doctoral, cuyo tema central se basó en el estudio del diagnóstico de la combustión diesel, se publicaron varios artículos tanto en revistas de impacto como congresos internacionales. El trabajo de investigación durante esta etapa se combinó con la docencia de pregrado en la Escuela Universitaria de Ingeniería Industrial en FORD España.

En 1998 comienzo mi trabajo en la Universidad de Castilla La Mancha como Prof. Asociado, ingresando en actual Grupo de Combustibles y Motores. A partir del 2002 trabajo como Prof. Titular

de Universidad en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Ciudad Real hasta que en abril 2014 tomo posesión de la plaza de Catedrático de Universidad en la Escuela de Ingeniería Industrial de Toledo.

Durante esta etapa del trabajo en la Universidad de Castilla La Mancha se han dirigido un importante número de proyectos fin de carrera, trabajos fin de master y trabajos fin de grado, de gran calidad, siendo posible inclusive la publicación de algunos de ellos en revistas de alto impacto. Las tesis doctorales dirigidas han sido cinco y en la actualidad se encuentran en curso dos más.

Durante esta etapa del trabajo se han realizado varias estancias de investigación fuera de España, 2 de ellas por un año y tres meses respectivamente trabajando con el Prof. André Boehman en la codirección de una tesis de una tesis doctoral y otra por espacio de cuatro meses en la Universidad de Antioquia, Colombia junto al Prof. John R. Agudelo. Asimismo, se ha trabajado en colaboración con el Prof. Simón Martínez de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

Desde el punto de vista de gestión académica, durante los años de trabajo en la Universidad de Castilla La Mancha, la docencia y la investigación se ha combinado con el trabajo en la Sub-dirección Académica de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Ciudad Real durante cuatro años, la secretaria de extinto Master de Energías Renovables y Eficiencia Energética durante casi 8 años y la actual coordinación del Programa de Doctorado en Ciencias y Tecnologías aplicadas a la Ingeniería Industrial así como la dirección del Instituto de investigación aplicada a la Industria Aeronáutica, en proceso de creación.

MÉRITOS MÁS RELEVANTES

Publicaciones en revistas de impacto (selección de los últimos 5 años).

O. Armas, R. García-Contreras, A. Ramos. On-line thermodynamic diagnosis of diesel combustion process with paraffinic fuels in a vehicle tested under NEDC. *Journal of Cleaner Production*. Vol. 138, 94-102. **2016**.

O. Armas, S. Martínez-Martínez, C. Mata, C. Pacheco. Alternative method for bulk modulus estimation of Diesel fuels. *Fuel* 167, 199–207. **2016**.

Agudelo, A.F., García-Contreras, R., Agudelo, J.R., Armas, O. Potential for exhaust gas energy recovery in a diesel passenger car under European driving cycle. *Applied Energy*, Vol. 74, 15, 201–212. **2016**.

Fernández-Yañez, P., Armas, O., Martínez-Martínez, S. Impact of relative position vehicle-wind blower in a roller test bench under climatic chamber. *Applied Thermal Engineering*, Vol. 106, 266-274. **2016**.

Ramos, A. García-Contreras, R., Armas, O. Performance, combustion timing and emissions from a light duty vehicle at different altitudes fueled with animal fat biodiesel, GTL and diesel fuels. *Applied Energy*, Vol. 182, 507-517. **2016**.

Armas, O., García-Contreras, R., Ramos, A., López, A.F. Impact of animal fat biodiesel, GTL and HVO fuels on combustion, performance and pollutant emissions of a light duty diesel vehicle tested under the NEDC. *Journal of Energy Engineering*, Vol. 141, 2. **2015**.

García-Contreras, R., Martínez, J.D., Armas, O., Murillo, R., García, T. Study of a residential boiler under start-transient conditions using a tire pyrolysis liquid (TPL)/diesel fuel blend. *Fuel*, Vol. 158, 22. 744-752. **2015**.

Martínez, J.D., Ramos, A., Armas, O., Murillo, R., García, T. Potential for using a tire pyrolysis liquid-diesel fuel blend in a light duty engine under transient operation. *Applied Energy*. Vol. 130, 437-446, **2014**.

Agudelo, J.R., Álvarez, A., Armas, O. Impact of crude vegetable oils on the oxidation reactivity and nanostructure of diesel particulate matter. *Combustion and Flame*, Vol. 161, 11, 2904-2915, **2014**.

Armas, O., García-Contreras, R., Ramos, A. Pollutant emissions from New European Driving Cycle with ethanol and butanol diesel blends. *Fuel Processing Technology*. Vol. 122, pp. 64-71. **2014**.

Armas, O., Gómez, A., Mata, C., Ramos, A. Particle size distributions from a city bus fuelled with ethanol-biodiesel-diesel fuel blends. *Fuel*, Vol. 111, 393-400. **2013**.

Armas, O., Gómez, A., Ramos, Á. Comparative study of pollutant emissions from engine starting with animal fat biodiesel and GTL fuels. *Fuel*, Vol. 113, 560-570, **2013**.

Armas, O., García-Contreras, R., Ramos, Á. Impact of alternative fuels on performance and pollutant emissions of a light duty engine tested under the new European driving cycle. *Applied Energy* 107, pp. 183-190. **2013**.

Yehliu, K., Armas, O., Vander Wal, R.L., Boehman, A.L. Impact of engine operating modes and combustion phasing on the reactivity of diesel soot. *Combustion and Flame*, Vol. 160, 3, 682-691. **2013**

Libros y capítulos de libros

(L) Armas, O. Diagnóstico experimental del proceso de combustión en motores Diesel de inyección directa. ISBN: 84-7721-772-X. Servicio de Publicaciones U.P.V. Valencia, España. **1999**.

(CL) Armas, O. Ahorro energético y emisiones en motores de combustión interna alternativos. Energía y Desarrollo Sostenible. ISBN: 84-95046-14-8. 45-57. GAMESAL. Vigo, España. **2000**.

(CL) Armas, O. Estudio de prestaciones y emisiones contaminantes provocadas por biogasóleos autóctonos y por gasóleos emulsionados. Resultados en la UCLM. Utilización de Combustibles Alternativos en Motores Térmicos. Modulo I. ISBN: 84-688-1364-8. 121. **2003**.

(CL) Lapuerta, M.; Armas, O.; Hernández, J.J.; Ballesteros, R. Chemical and Morphological Analysis of Particulate Matter from Differently Fuelled Passenger Car Diesel Engine. Thermo- and Fluid-dynamic Processes in Diesel Engines. ISBN 3-540-42665-5. 295-316. Springer-Verlag, Alemania. **2002**.

(L) Lapuerta, M.; Armas, O. Frio industrial y aire acondicionado. ISBN: 84-608-0464-X. Mot-010, 1-308, Servicio de Publicaciones de la E.T.S.I.I. de la U.C.L.M. **2006**.

(L) Armas, O.; Moreno, A., Agüera, J. Evaluación de sistemas energéticos. ISBN 978-84-8427-715-6. Ebook, 1-278. Editorial: SP-UCLM. España. **2009**.

(CL) Armas, O.; Lecuona, A. Ciclos de Trabajo. Libro: Motores de combustión interna alternativos. ISBN: 978-84-8363-705-0 (UPV); 978-84-291-4802-2 (Reverté) 1002, **2011**.

(CL) Casanova, J. Armas, O. Técnicas para reducir emisiones contaminantes. Normativas. Libro: Motores de combustión interna alternativos. ISBN: 978-84-8363-705-0 (UPV); 978-84-291-4802-2 (Reverté), 1002, **2011**.

Proyectos financiados institucionalmente (Últimos 10 años)

Reactividad de emisiones diésel. Estudio de los efectos tecnológicos y medioambientales. (REACTEC). Ref. ENE2010-20768-C03-01. Proyecto coordinado. Ministerio de Ciencia e Innovación. Plan Nacional I+D+i 2008-2011. 163.350 Euros. Enero 2010-Abril 2014. Inv. Principal: O. Armas Vergel.

Emisiones contaminantes producidas por motores y vehículos diésel empleando combustibles alternativos de segunda generación (COMBALT-2). Ref. POII10-0173-0731. Consejería de Educación y Ciencia de la JCCM. 120.000 Euros. Abril 2010-Diciembre 2013. Inv. Principal: O. Armas Vergel. Cámara Climática para banco de ensayos de vehículos. Ministerio de Ciencia e Innovación. Fondos FEDER. Ref. PP 200901. 410.000 euros. 2010. Inv. Principal: O. Armas Vergel.

Banco de ensayos dinámicos para motores de combustión interna alternativos UNCM13-1E-1524 Ministerio de Economía y Competitividad. 381.106 Euros. 2013-2015. Inv. Principal: O. Armas Vergel. Potencial de recuperación de energías residuales en motores de combustión interna. Implicaciones energéticas y medioambientales (ENE2014-57043-R). Ministerio de Economía y Competitividad. 172.000 Euros. 2015 – 2017. Inv. Principales: O. Armas Vergel y L. Sánchez Rodríguez.

Méritos relativos a la enseñanza de post grado o tercer ciclo

- Participación en más de 50 tribunales de evaluación de tesis doctorales.
- Coordinador del Programa de Doctorado Ciencias y Tecnologías Aplicadas a la Ingeniería Industrial. Universidad de Castilla La Mancha. Desde 2013.

<http://dctii.doctorado.uclm.es/seccion.aspx?s=objetivo>

- Profesor colaborador en la Maestría en Ciencias de la Ingeniería con Orientación en Energías Térmica y Renovable en la Universidad de Nuevo León, México.

http://www.fime.uanl.mx/mc_termica_ren/colaboradores.html

Méritos relativos a la divulgación del trabajo científico

Miembro del Comité Editorial de la Revista Facultad de Ingeniería de la Universidad de Antioquia, Colombia. Desde Enero de 2008.

<http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/ingenieria/about/displayMembership/42>

7

Revisor de más de 150 artículos de revistas de alto impacto