

Juan Raúl

Massipe Hernández



Categoría (académica): Profesor Adjunto

Facultad: Escuela Superior de Ingeniería, Ciencia y Tecnología

Correo electrónico: [juanraul.massipe@professor.universidadviu.com](mailto:juanraul.massipe@professor.universidadviu.com)



## ○ Formación académica

- **Ingeniero termoenergético.** Instituto Metalúrgico de Zhdanov, URSS. 1983. Homologado a Ingeniero Industrial en Técnicas Energéticas. Madrid. España. 1998.
- **Máster en Energía Térmica.** “Fundamentos, Aplicaciones, Simulaciones”. Universidad Politécnica de Catalunya. Terrassa. España. 2000.
- **Doctor en Energía Solar Térmica.** “Colectores solares termoacumulativos. Análisis numérico y experimental en regímenes estacionario y transitorio”. Universidad de Lleida. Lleida. España. 2005.

## ○ Acreditaciones

## ○ Número de Sexenios

## ○ Experiencia Profesional

- **Profesor Adjunto.** “Energía Solar Térmica”, “Mecánica de Fluidos y Máquinas Hidráulicas”, “Matemáticas II” y “Gestión de Proyectos”. Director de Tesis de Maestría. Universidad Internacional de Valencia. Valencia. España. 26/02/2022 – actual.
- **Profesor Principal.** EIP. International Business School (Escuela Internacional de Postgrado). Málaga. España. 2021-2022.
- **BiProject Circular, S.L.** Autónomo corporativo. Proyectos de energías renovables y eficiencia energética. Sabadell. Barcelona.2020-2021.
- **Automation Systems Group.** Ingeniero Senior I+D+i. Director de desarrollo e innovación. Madrid, 2015-2020.
- **Conergy España, S.L.U.** Director de proyectos en energías renovables. Sabadell. Barcelona. 2008-2012.
- **SunTechnics S.L.U.** (Conergy Group). Ingeniero de proyectos de energía solar térmica. Sabadell, Barcelona, 2007-2008.
- **Abast Natural Energy, S.L.** Director técnico y de ingeniería. Barcelona, 2005-2006.
- **Icogen, S.A.** Ingeniero. Ingeniero de proyectos de cogeneración, refrigeración, solar térmica y fotovoltaica. Barcelona. 2004-2005.
- **Monblauverd, S.A.** Profesor. Profesor de cursos formación profesional grados medios y superior. Barcelona. 2004.
- **Universidad Politécnica de Catalunya.** Becario de investigación en el Departamento de Máquinas y motores térmicos. Barcelona. 1997-2002.
- **Centro de Investigaciones de Energía Solar, CIES.** Investigador I+D+i de la Academia de Ciencias de Cuba en Energía solar térmica, termodiámica y estación actinométrica. Santiago de Cuba, Cuba. 1985-2004.
- **Empresa de Construcciones Industriales 11.** Ingeniero de montaje mecánico en Refinería de Petróleo de Santiago de Cuba. 1983-1985.

## ○ Actividad docente (en los últimos cursos)

Universidad Internacional de Valencia:

- Energía Solar Térmica (Máster en Energías Renovables).
- Mecánica de Fluidos y Máquinas Hidráulicas. (Máster en Energías Renovables).
- Trabajos de Fin Máster (profesor de la asignatura). (Máster en Energías Renovables).
- Matemáticas II. (Grado de Ingeniería en Organización Industrial).
- Termodinámica y Transmisión de Calor. (Grado de Ingeniería en Organización Industrial).
- Gestión de Proyectos". Director de Tesis de Maestría. (Grado de Ingeniería en Organización Industrial).

EIP. International Business School:

- Dimensionado de instalaciones solares para el calentamiento de agua caliente sanitaria (Máster e.

## ○ Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

- **Título del trabajo:** Diseño y simulación de un sistema integrado de energía compuesto por una planta de energía solar térmica y una planta de biogás para el suministro de calor industrial.

Tipo de proyecto: Trabajo Fin de Master

Entidad de realización: Universidad Internacional de Valencia, Valencia, España.

Alumno/a: Rafael Hernando Mejía Blanco.

Fecha de defensa: 20/07/2022.

- **Título del trabajo:** Propuesta implementación geotermia media entalpia con base en temperaturas en pozos de petróleo.

Tipo de proyecto: Trabajo Fin de Master

Entidad de realización: Universidad Internacional de Valencia, Valencia, España.

Alumno/a: Albeiro Antonio López Pulido.

Fecha de defensa: 22/07/2022.

- **Título del trabajo:** Propuesta técnico-económica de una instalación para ACS en Valencia con tecnología termosolar y alternativa fotovoltaica

Tipo de proyecto: Trabajo Fin de Master

Entidad de realización: Universidad Internacional de Valencia, Valencia, España.

Alumno/a: Álvaro Jiménez Gorlat.

Fecha de defensa: 17/10/2022.

- **Título del trabajo:** Floating Green House

Tipo de proyecto: Trabajo Fin de Master

Entidad de realización: Universidad Internacional de Valencia, Valencia, España.

Alumno/a: ignacio Santiago Morata.

Fecha de defensa: 20/10/2022.

- **Título del trabajo:** Diseño de un sistema de refrigeración por absorción utilizando como fuente de calor energía solar térmica y biomasa.

Tipo de proyecto: Trabajo Fin de Master

Entidad de realización: Universidad Internacional de Valencia, Valencia, España.

Alumno/a: Omar García Álvarez.

Fecha de defensa: 21/10/2022.

- **Título del trabajo:** Sistema híbrido eólico-fotovoltaico para sistema de riego por goteo en pequeñas comunidades rurales sin acceso a la red eléctrica de la Patagonía Argentina.

Tipo de proyecto: Trabajo Fin de Master

Entidad de realización: Universidad Internacional de Valencia, Valencia, España.

Alumno/a: Ignacia Sparo.

Fecha de defensa: 27/04/2023.

- **Título del trabajo:** Diseño de un instalación híbrida de autoconsumo fotovoltaico y suministro de ACS en una vivienda de Valencia.

Tipo de proyecto: Trabajo Fin de Master

Entidad de realización: Universidad Internacional de Valencia, Valencia, España.

Alumno/a: Shafi Ullah

Fecha de defensa: 27/04/2023.

- **Título del trabajo:** Viabilidad técnica y económica de un sistema híbrido solar térmico y gas natural para el suministro de ACS al Hotel Hilton en la ciudad de Santa Marta, Colombia.

Tipo de proyecto: Trabajo Fin de Master

Entidad de realización: Universidad Internacional de Valencia, Valencia, España.

Alumno/a: Andrés Felipe Romero Novoa

Fecha de defensa: 21/09/2023.

## ○ Estancias en centros de I+D+i.

**Centro:** Instituto de Altas temperaturas de la Academia de Ciencias de Rusia.

**Período/Fecha:** 1991 (3 meses).

**Tipo de estancia:** Investigador visitante.

**Centro:** Universidad Técnica de la Habana. Cuba.

**Período/Fecha:** 1988-1989 (9 meses).

**Tipo de estancia:** Investigador visitante.

## ○ Proyectos científicos o tecnológicos (participación en)

**Nombre del proyecto:** Prototipo de sistema autónomo de desalación de agua por compresión mecánica de vapor a partir de fuentes de energía 100 % renovables.

**Investigador principal:** José Francisco Jorquera

**Grado de participación:** Investigador (miembro del equipo investigador).

**Entidad financiadora:** CEDTI. Ministerio de Ciencia (España).

**Período:** 2015-2018.

**Nombre del proyecto:** Laboratorio de ensayos de colectores solares térmicos y radiación solar.

**Investigador principal:** Becquer Camayo Lapa.

**Grado de participación:** Investigador (miembro del equipo investigador).

**Entidad financiadora:** II Concurso de proyectos de investigación financiado con fondos del canon minero. Huancayo, Perú.

**Período:** 2013-2014

**Nombre del proyecto:** Stagnation Proof, Transparently Insulated Flat Plate Collectors.

**Investigador principal:** Hans Schneider.

**Grado de participación:** Investigador (miembro del equipo investigador).

**Entidad financiadora:** Programa CRAFT-JOULE. Comisión Europea. 1998-2001.

**Período:** 1998-2001.

**Nombre del proyecto:** Colectores solares termo-acumulativos: desarrollo e implementación de prototipo.

**Investigador principal:** Juan Raúl Massipe Hernández.

**Grado de participación:** .

**Entidad financiadora:** Ministerio de Ciencia y Técnica (Cuba).

**Período:** 1994-1996.

**Nombre del proyecto:** Colectores Criterios integrales para el aprovechamiento de la radiación solar con fines térmicos.

**Investigador principal:** Higinio Francisco menéndez Milanés.

**Grado de participación:** Investigador (miembro del equipo investigador).

**Entidad financiadora:** Ministerio de Ciencia y Técnica (Cuba).

**Período:** 1993-1996.

**Nombre del proyecto:** Termodinámica de los sistemas solares de concentración.

**Investigador principal:** Mario Alvarez-Guerra Jauregui.

**Grado de participación:** Investigador (miembro del equipo investigador).

**Entidad financiadora:** Ministerio de Ciencia y Técnica (Cuba).

**Período:** 1992-1995.

**Nombre del proyecto:** Implementación de la Estación Actinométrica SOLMET de Santiago de Cuba.

**Investigador principal:** Juan Raúl Massipe Hernández.

**Grado de participación:**

**Entidad financiadora:** Ministerio de Ciencia y Técnica (Cuba).

**Período:** 1991-1993.

**Nombre del proyecto:** Banco de pruebas y ensayos de colectores solares planos en el Centro de Investigaciones de Energía Solar.

**Investigador principal:** Juan Raúl Massipe Hernández.

**Grado de participación:**

**Entidad financiadora:** Ministerio de Ciencia y Técnica (Cuba).

**Período:** 1990-1992.

**Nombre del proyecto:** Desarrollo de destiladores solares de cascada y caseta.

**Investigador principal:** Susana Fonseca Fonseca.

**Grado de participación:** Investigador (miembro del equipo investigador).

**Entidad financiadora:** Ministerio de Ciencia y Técnica (Cuba).

**Período:** 1992-1995.

## ○ Participación en congresos

**Título del trabajo:** Velocidad de secado de tres tipos de secadores solares en Aguaymanto (*Physalis peruviana* L.).

**Nombre del congreso:** XXIII Simposio Peruano de Energía Sola

**Tipo de participación:** Ponencia / póster.

**Lugar de celebración:** Huancayo, Perú.

**Fecha de celebración:** 14/11/2016 - 19/11/2016.

**Entidad organizadora:** Asociación Peruana de Energía Solar (APES).

**Título del trabajo:** Validación Optimización de un equipo solar para extraer y caracterizar cera de abejas Perú.

**Nombre del congreso:** XXI Simposio Peruano de Energía Sola

**Tipo de participación:** Ponencia / póster.

**Lugar de celebración:** Piura, Perú.

**Fecha de celebración:** 10/11/2014 - 14/11/2014.

**Entidad organizadora:** Asociación Peruana de Energía Solar (APES).

**Título del trabajo:** Validación y aplicación del modelo Bristow-Campbell para estimar la radiación solar global de la región de Junin, Perú.

**Nombre del congreso:** XX Simposio Peruano de Energía Sola

**Tipo de participación:** Ponencia / póster.

**Lugar de celebración:** Tacna, Perú.

**Fecha de celebración:** 11/11/2013 - 15/11/2013.

**Entidad organizadora:** Asociación Peruana de Energía Solar (APES).

**Título del trabajo:** Estudio comparativo del comportamiento térmico del colector solar termoacumulativo en Perú y Simulación numérica CFD aplicada al estudio y optimización del comportamiento térmico de paneles fotovoltaicos totalmente en cubierta.

**Nombre del congreso:** XIX Simposio Peruano de Energía Sola

**Tipo de participación:** Ponencia / póster.

**Lugar de celebración:** Puno, Perú.

**Fecha de celebración:** 12/11/2012 - 17/11/2012.

**Entidad organizadora:** Asociación Peruana de Energía Solar (APES).

**Título del trabajo:** . Diseño de un sistema de ACS con energía solar para un hostel en Santiago de Cuba por medio de TRNSYS.

**Nombre del congreso:** II Conferencia Internacional Ingeniería Mecánica y Energía 2012

**Tipo de participación:** Ponencia / póster.

**Lugar de celebración:** Santiago de Cuba.

**Fecha de celebración:** 6/6/2012 - 8/06/2012.

**Entidad organizadora:** Universidad de Oriente. Santiago de Cuba.

**Título del trabajo:** . Elementos didácticos para el diseño de un sistema de calentamiento de agua con energía solar para el CIES.

**Nombre del congreso:** VII Conferencia Internacional de Energía Renovable, Ahorro de Energía y Educación Energética CIER 2011.

**Tipo de participación:** Ponencia / póster.

**Lugar de celebración:** La Habana, Cuba.

**Fecha de celebración:** 1/6/2011 - 3/06/2011.

**Entidad organizadora:** Universidad Técnica de la Habana.

**Título del trabajo:** Estudio comparativo del comportamiento térmico de colectores solares integrales y planos en el clima de Canarias.

**Nombre del congreso:** XXVIII Semana Nacional de Energía Solar de ANES, México.

**Tipo de participación:** Ponencia / póster.

**Lugar de celebración:** Oaxaca. México.

**Fecha de celebración:** 5/10/2004 - 8/10/2004.

**Entidad organizadora:** Asociación Nacional de Energía Solar de México.

**Título del trabajo:** Sistema solar de calentamiento de agua sanitaria para el hospital de Loja, Ecuador.

**Nombre del congreso:** III Simposio Internacional de Fuentes de Energía Renovables.

**Tipo de participación:** Ponencia / póster.

**Lugar de celebración:** Santiago de Cuba.

**Fecha de celebración:** 13/11/2003 - 17/11/2003.

**Entidad organizadora:** Asociación Nacional de Energía Solar de Cuba.

## ○ Producción científica (libros)

**Autores:** Alvarez´Guerra, M.: Massipe Hernández, J.R. y Alvavrez-Guerra, E.

**Título del trabajo:** Termodinámica de los concentradores solares.

**Año de publicación:** 2012.

**Editorial:** Academica Española. Alemania.

**Cuartil:** Q3.

**SBN:** 13: 978-3-8473-6557-0.

**ISBN:** 10: 3847365576.

**EAN:** 9783847365570.

## ○ Producción científica (artículos científicos)

**Autores:** J.R.Massipe Hernández, L. Vázquez Seisdedos; C. Proenza Yero; J. Camejo Cuan; R. Ramos Heredia.

**Título del trabajo:** Sistemas fotovoltaicos conectados a red: una propuesta para evaluar y cuantificar fallos en el generador fotovoltaico.

**Año de publicación:** 2022.

**Revista:** Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería, vol. 30 N° 1, pp. 197-210.

**Cuartil:** Q3.

**Autores:** Camayo Lapa; Quispe; Condezo; Massipe Hernández; Galarza;

**Título del trabajo:** Diseño autónomo del sistema solar térmico para la deshidratación indirecta de Aguaymanto (*Physalis Peruviana L.*).

**Año de publicación:** .

**Revista:** La Granja. Revista de Ciencias de la Vida. 33 - 1, pp. 115 - 124.

**Cuartil:** Q2.

**Autores:** Camayo Lapa; Massipe Hernández; Quispe Solano; Huamán De la Cruz; Condezo Hurtado; Landa Guadalupe.

**Título del trabajo:** Instalación y evaluación de secador solar autónomo para secado de papa en Tarma.

**Año de publicación:** 2021.

**Revista:** INIFAP. Revista mexicana de ciencias agrícolas. 11 - 6, pp. 1221 - 1231.

**Cuartil:** Q2.

**Autores:** Camayo Lapa; leonardo Edelson; Massipe Hernández; Quispe Flores

**Título del trabajo:** . Velocidad de secado en tres tipos de secadores solares del Aguaymanto (*Physalis Peruviana L.*

**Año de publicación:** 2020.

**Revista:** Revista chilena de ingeniería. XXVIII - 2, pp. 248 - 254.

**Cuartil:** Q3.

**Autores:** **Camayo** Lapa; Massipe Hernández; Condezo Hurtado; Ramos Cadillo; Camayo Vivas.

**Título del trabajo:** Estimación de la radiación solar global, mediante temperaturas extremas, aplicando el modelo Bristow-Campbell en la región Junín, Perú.

**Año de publicación:** 2019.

**Revista:** Revista chilena de ingeniería. XXVII - 4, pp. 643 - 651.

**Cuartil:** Q3.

**Autores:** Camayo Lapa; Massipe Hernández; Torres Ten; Quispe Flores; Pomachagua Pacuar.

**Título del trabajo:** Validación y aplicación del modelo Bristow Campbell para estimar la radiación solar global de la región de Junin. .

**Año de publicación:** 2017.

**Revista:** Tecnología Química. XXXVII, 3, pp. 622 - 637.

**Cuartil:** Q3.

**Autores:** Camayo Lapa; Massipe Hernández; Torres Ten; Pomachagua Pacuar; Quispe Flores.

**Título del trabajo:** Desarrollo del modelo Bristow-Campbell para estimar la radiación solar global de la región de Junín, Perú.

**Año de publicación:** 2015.

**Revista:** Tecnología Química. XXXV. 2, pp. 271 - 290.

**Cuartil:** Q3.

**Autores:** Massipe Hernández; Despaigne Wilson; Torres Ten; Ibañez Duharte; Abdala Rodriguez.

**Título del trabajo:** Colectores solares integrales con cubierta de Honeycomb en el clima de España..

**Año de publicación:** 2007.

**Revista:** Tecnología Química. XXVII - 1, pp. 43 - 50.

**Cuartil:** Q3.

**Autores:** Massipe Hernández; Despaigne Wilson; Torres Ten; Ibañez Duharte; Abdala Rodriguez.

**Título del trabajo:** Métodos de ensayos del comportamiento térmico del colector solar integral COMPACSOL.

**Año de publicación:** 2007 .

**Revista:** Tecnología Química. XXVII - 1, pp. 28 - 34.

**Cuartil:** Q3.

**Autores:** Massipe Hernández; Torres Ten; Abdala Rodriguez; Despaigne Wilson.

**Título del trabajo:** Estudio comparativo del comportamiento térmico de colectores solares integrales y planos en el clima de Cuba.

**Año de publicación:** 2005.

**Revista:** Tecnología Química. XXV - 3, pp. 5 - 13.

**Cuartil:** Q3.

**Autores:** Schneider; Massipe Hernández; Quispe Flores.

**Título del trabajo:** Alternativas del diseño para colectores solares planos con aislamiento transparente. Resultados experimentales y numéricos..

**Año de publicación:** .

**Revista:** Memorias de las Jornadas de la Asociación de Ingenieros Industriales de Catalunya.

**Cuartil:** Q3.

**Autores:** Massipe Hernández; Ibañez Duharte; Menéndez Milanés. Software

**Título del trabajo:** Software para el cálculo de la radiación solar sobre superficies inclinadas.

**Año de publicación:** 1997.

**Revista:** Tecnología Química. XVII, 1, pp. 10 - 12. .

**Cuartil:** Q3.

**Autores:** Menéndez Milanés; Ibañez Duharte; Massipe Hernández.

**Título del trabajo:** Validación y comparación estadística de correlaciones de radiación solar.

**Año de publicación:** 1995.

**Revista:** Tecnología Química. XV - 2, pp. 55 - 59..

**Cuartil:** Q3.

**Autores:** Menéndez Milanés; Ibañez Duharte; Massipe Hernández.

**Título del trabajo:** Desarrollo de algunos modelos sencillos de irradiación solar para Santiago de Cuba.

**Año de publicación:** 1995.

**Revista:** Tecnología Química. XV - 1, pp. 77 - 84.

**Cuartil:** Q3.

**Autores:** Márquez Montoya; Ramos Heredia; Alvarez-Guerra Jauregui; Massipe Hernández.

**Título del trabajo:** Sistema automatizado de procesamiento de datos meteorológicos y actinométricos. .

**Año de publicación:** 1995.

**Revista:** Reporte de Investigación del Centro de Investigaciones de Energía Solar. 2 - 7,

**Cuartil:** Q3.

**Autores:** Massipe Hernández; Alvarez-Guerra Jauregui; Menéndez Milanés.

**Título del trabajo:** Fundamentos termodinámicos de un banco de ensayos térmicos de colectores solares planos.

**Año de publicación:** 1994.

**Revista:** Ingeniería Energética. XV - 2, pp. 42 - 48.

**Cuartil:** Q3.

**Autores:** Fonseca Fonseca; Massipe Hernández; Menéndez Milanés.

**Título del trabajo:** Simulación numérica del destilador solar de cascada en régimen estacionario.

**Año de publicación:** 1993 .

**Revista:** Tecnología Química. XIV - 3, pp. 21 - 26..

**Cuartil:** Q3.

**Autores:** Alvarez-Guerra Jauregui; Massipe Hernández; Ginarte Agra; Menéndez Milanés; Ramos heredia; Marquez Montoya; Camejo Cuan; Ramos Vázquez.

**Título del trabajo:** La Estación Actinométrica del CIES elevada a Estación SOLMET.

**Año de publicación:** 1992.

**Revista:** Energía. 2 - 1, pp. 42 - 44.

**Cuartil:** Q3.

**Autores:** Menéndez Milanés; Alvarez-Guerra Jauregui; Massipe Hernández.

**Título del trabajo:** Teoría de errores aplicada a la determinación de la eficiencia de un colector solar plano.

**Año de publicación:** 1992.

**Revista:** Energía. 2 - 1, pp. 45 - 48.

**Cuartil:** Q3.

**Autores:** Fiffe Verdecia; Massipe Hernández.

**Título del trabajo:** Optimización de las características geométricas del rotor de una máquina eólica horizontal.

**Año de publicación:** 1992.

**Revista:** Ingeniería Energética. XIII - 1, pp. 11 - 17..

**Cuartil:** Q3.

**Autores:** Despaigne Wilson; Massipe Hernández; Borlo Wantón.

**Título del trabajo:** Colector solar con doble cubierta de vidrio: caracterización térmica.

**Año de publicación:** 1991.

**Revista:** Ingeniería Energética. XII - 3, pp. 43 - 48.

**Cuartil:** Q3.

**Autores:** Fonseca Fonseca; Menéndez Milanés; Abdala Rodriguez.

**Título del trabajo:** Simulación numérica del destilador solar tipo cascada.

**Año de publicación:** 1990.

**Revista:** Tecnología Química. X - 1, pp. 55 - 65.

**Cuartil:** Q3.

**Autores:** Abdala Rodriguez; Menéndez Milanés; Massipe Hernández; Fonseca Fonseca.

**Título del trabajo:** Simulación numérica del colector solar compacto en régimen de carga.

**Año de publicación:** 1989.

**Revista:** Tecnología Química. X - 4, pp. 55 - 62.

**Cuartil:** Q3.

**Autores:** Rodríguez Gámez; Berriz Pérez; Morales; Alvarez; Massipe Hernández; Fonseca Fonseca; Perera.

**Título del trabajo:** Efecto de la utilización de una capa protectora superior en el estanque solar.

**Año de publicación:** 1989.

**Revista:** Reporte de Investigación del Centro de Investigaciones de Eenergía Solar. 1 - 2,

**Cuartil:** Q3.

**Autores:** Fonseca Fonseca; Acosta Vargas; Berriz Pérez; Batista Cruz; Massipe Hernández; Menéndez Milanés; Rodriguez Gámez.

**Título del trabajo:** Prototipo de destilador solar tipo cascada construido en el CIES.

**Año de publicación:** 1988.

**Revista:** Tecnología Química. IX - 1, pp. 61 - 68.

**Cuartil:** Q3.

## Información Adicional (links)

**Google Académico:**

**Grupo de Investigación:** [VIU. Energetic and Environmental Analyses and Studies](#)

**Research Gate:** <https://www.researchgate.net/profile/Juan-Raul-Hernandez>

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-0905-8850>