



**Sistema Integral de Información Académica**  
**Coordinación de Planeación, Evaluación y**  
**Simplificación de la Gestión Institucional**  
**Reporte individual**



**OCTAVIO GARCIA VALLADARES**

## Datos Generales

**Nombre:** OCTAVIO GARCIA VALLADARES

**Máximo nivel de estudios:** DOCTORADO

**Antigüedad académica en la UNAM:** 24 años

---

## Nombramientos

**Vigente:** INVESTIGADOR TITULAR C TC Definitivo  
Instituto de Energías Renovables  
Desde 01-03-2013

---

---

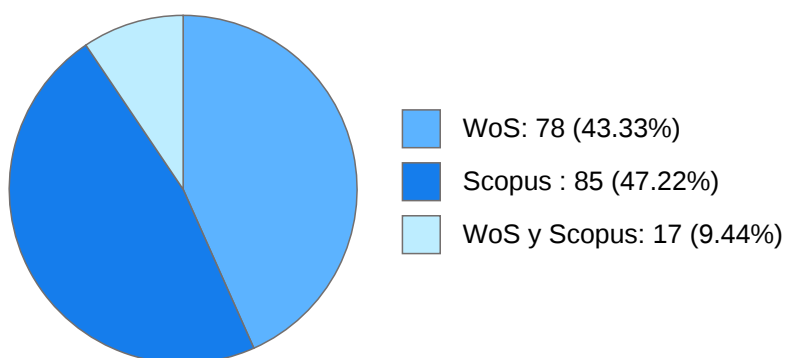
## Estímulos, programas, premios y reconocimientos

SNI III 2023 - VIGENTE  
SNI II 2009 - 2022  
SNI I 2008  
PRIDE D - 2024  
PRIDE C 2008  
RDUNJA Innovación tecnológica y diseño industrial 2010

## OCTAVIO GARCIA VALLADARES

### DOCUMENTOS EN REVISTAS

#### Histórico de Documentos



| # | Título                                                                                                                                            | Autores                                                                                             | Revista                                                 | Año  |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------|
| 1 | Solar Distillation as a Sustainable STEM Tool: Bridging Theory and Practice                                                                       | OCTAVIO GARCIA VALLADARES<br>Castillo Téllez M. Castillo-Téllez B.<br>et al.                        | SUSTAINABILITY                                          | 2025 |
| 2 | Solar Drying Methods for Nutritional and Physicochemical Property Preservation of Huitlacoche (<i>Ustilago maydis</i>)                            | OCTAVIO GARCIA VALLADARES<br>Alfredo Dominguez-Nino Mario<br>Luna-Flores et al.                     | JOURNAL OF<br>FOOD<br>PROCESSING<br>AND<br>PRESERVATION | 2025 |
| 3 | Applications of solar thermal technologies in Mexican industries for heating processes and their contribution against global warming: An overview | JEAN FULBERT ITUNA YUDONAGO<br>OCTAVIO GARCIA VALLADARES<br>NESTOR MANUEL ORTIZ RODRIGUEZ<br>et al. | SOLAR ENERGY                                            | 2025 |
| 4 | Mixed-Mode Solar Drying and its Effect on Physicochemical and Colorimetric Properties of Zompantle (<i>Erythrina Americana</i>)                   | OCTAVIO GARCIA VALLADARES<br>Alfredo Dominguez-Nino Ana Maria<br>Lucho-Gomez et al.                 | PLANT FOODS<br>FOR HUMAN<br>NUTRITION                   | 2024 |
| 5 | Effect of convective drying on color, water activity, and browning index of peach slices;                                                         | OCTAVIO GARCIA VALLADARES<br>García-Moreira D.P. Moreno I. et al.                                   | REVISTA<br>MEXICANA DE<br>INGENIERIA<br>QUIMICA         | 2024 |

**OCTAVIO GARCIA VALLADARES**

|    |                                                                                                                                                                   |                                                                                                      |                                             |      |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------|
| 6  | Modeling a hybrid solar- gas dehydrating plant for agro-industrial products                                                                                       | OCTAVIO GARCIA VALLADARES<br>González-Bravo H.E. Enrique Romero-Campos H. et al.                     | APPLIED THERMAL ENGINEERING                 | 2024 |
| 7  | Thermal evaluation of solar dryers and the effect on the antioxidant and some physicochemical properties of Agastache mexicana and Rosmarinus officinalis         | ROBERTO MARTINEZ OCTAVIO GARCIA VALLADARES<br>Domínguez-Niño A. et al.                               | JOURNAL OF FOOD SCIENCE                     | 2024 |
| 8  | A Spray-Deposited Modified Silica Film on Selective Coatings for Low-Cost Solar Collectors                                                                        | OCTAVIO GARCIA VALLADARES<br>Francisco Ivan Lizama-Tzec Marco de Jesus Cetina-Dorantes et al.        | Coatings                                    | 2024 |
| 9  | A vision of renewable thermal technologies for drying, biofuels production and industrial waste, gas or water recovery                                            | DULCE MARIA ARIAS LIZARRAGA<br>OCTAVIO GARCIA VALLADARES<br>Besagni G. et al.                        | APPLIED THERMAL ENGINEERING                 | 2023 |
| 10 | Hybrid thermosolar-LPG dehydrating plant installed in Xochitepec, M acute accent exico. Case study: Pineapple                                                     | ANA LILIA CESAR MUNGUIA OCTAVIO GARCIA VALLADARES JOSE RODOLFO PEREZ ESPINOSA et al.                 | APPLIED THERMAL ENGINEERING                 | 2023 |
| 11 | Dispersibility study of GO-like biocarbons obtained from the thermal decomposition of biomass: Phragmites australis and Carya illinoinensis                       | OCTAVIO GARCIA VALLADARES<br>SALVADOR ESCOBAR GUERRERO<br>REBECA MARTINEZ FLORES et al.              | BIOMASS & BIOENERGY                         | 2023 |
| 12 | Methodology for obtaining instantaneous thermal performance curves for a parabolic trough solar by experimental data and projections based on a ray tracing model | GUSTAVO MANTEROLA VILLANUEVA<br>CARLOS ALBERTO PEREZ RABAGO<br>VICTOR HUGO GOMEZ ESPINOZA et al.     | SOLAR ENERGY                                | 2023 |
| 13 | Enhanced Performance of Nickel-Cobalt Oxides as Selective Coatings for Flat-Plate Solar Thermal Collector Applications                                            | OCTAVIO GARCIA VALLADARES<br>Reyna Dianela Bacelis-Martinez<br>Dallely Melissa Herrera-Zamora et al. | Coatings                                    | 2023 |
| 14 | Indirect and mixed-mode solar drying and its effect on physicochemical properties of raw and cooked chicken breast meat                                           | OCTAVIO GARCIA VALLADARES<br>ISAAC PILATOWSKY FIGUEROA<br>López-Vidaña E.C. et al.                   | JOURNAL OF FOOD PROCESSING AND PRESERVATION | 2022 |
| 15 | Solar drying Technologies: A review and future research directions with a focus on agroindustrial applications in medium and large scale                          | NESTOR MANUEL ORTIZ RODRIGUEZ<br>OCTAVIO GARCIA VALLADARES<br>Condorí M. et al.                      | APPLIED THERMAL ENGINEERING                 | 2022 |

## OCTAVIO GARCIA VALLADARES

|    |                                                                                                                                                             |                                                                                                |                                                             |      |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------|
| 16 | Effect of convective drying conditions on the physicochemical, microbiological, and thermophysical properties of cincho artisanal cheese                    | OCTAVIO GARCIA VALLADARES<br>ISAAC PILATOWSKY FIGUEROA<br>López-Vidaña E.C. et al.             | REVISTA<br>MEXICANA DE<br>INGENIERIA<br>QUIMICA             | 2022 |
| 17 | Effect by using a modified solar dryer on physicochemical properties of carambola fruit ( <i>Averrhoa carambola</i> L.)                                     | OCTAVIO GARCIA VALLADARES ANA<br>LILIA CESAR MUNGUIA López-Vidaña<br>E.C. et al.               | REVISTA<br>MEXICANA DE<br>INGENIERIA<br>QUIMICA             | 2022 |
| 18 | Drying kinetics of natural rubber sheets under two solar thermal drying systems                                                                             | NESTOR MANUEL ORTIZ RODRIGUEZ<br>OCTAVIO GARCIA VALLADARES J. F.<br>Marín-Camacho et al.       | RENEWABLE<br>ENERGY                                         | 2021 |
| 19 | Energy and exergy analyses of a mixed-mode solar dryer of pear slices ( <i>Pyrus communis</i> L.)                                                           | ANA LILIA CESAR MUNGUIA OCTAVIO<br>GARCIA VALLADARES Lopez Vidana<br>Erick Cesar et al.        | Energy                                                      | 2021 |
| 20 | Bioactive compounds conservation and energy-mass analysis in the solar greenhouse drying of blackberry pulps                                                | ANABEL LOPEZ ORTIZ OCTAVIO<br>GARCIA VALLADARES Azucena Silva<br>Norman                        | HEAT AND MASS<br>TRANSFER                                   | 2021 |
| 21 | Review of solar-thermal collectors powered autoclave for the sterilization of medical equipment                                                             | OCTAVIO GARCIA VALLADARES<br>ROBERTO BEST Y BROWN JONATHAN<br>IBARRA BAHENA et al.             | ALEXANDRIA<br>ENGINEERING<br>JOURNAL                        | 2021 |
| 22 | Influence of process variables on the drying kinetics and color properties of pear slices ( <i>Pyrus communis</i> )                                         | Erick C. Lopez Vidana ISAAC<br>PILATOWSKY FIGUEROA OCTAVIO<br>GARCIA VALLADARES et al.         | COLOR<br>RESEARCH AND<br>APPLICATION                        | 2021 |
| 23 | Annual Thermal Performance of an Industrial Hybrid Direct-Indirect Solar Air Heating System for Drying Applications in Morelos-Mexico                       | OCTAVIO GARCIA VALLADARES<br>Francisco Alvarez-Sanchez Jasson<br>Flores-Prieto                 | Energies                                                    | 2021 |
| 24 | Solar thermal drying plant for agricultural products. Part I: Direct air heating system                                                                     | OCTAVIO GARCIA VALLADARES<br>NESTOR MANUEL ORTIZ RODRIGUEZ<br>ISAAC PILATOWSKY FIGUEROA et al. | RENEWABLE<br>ENERGY                                         | 2020 |
| 25 | Numerical modeling and experimental validation of Back-Pass rectangular ducts solar air heaters                                                             | JOSE RODOLFO PEREZ ESPINOSA<br>OCTAVIO GARCIA VALLADARES<br>ISAAC PILATOWSKY FIGUEROA          | APPLIED<br>THERMAL<br>ENGINEERING                           | 2020 |
| 26 | Energy, economic and emissions avoided contribution of domestic solar water heating systems for Mexico, Costa Rica and the Democratic Republic of the Congo | OCTAVIO GARCIA VALLADARES JEAN<br>FULBERT ITUNA YUDONAGO                                       | Sustainable<br>Energy<br>Technologies<br>and<br>Assessments | 2020 |
| 27 | Solar-LP gas hybrid plant for dehydration of food                                                                                                           | NESTOR MANUEL ORTIZ RODRIGUEZ<br>OCTAVIO GARCIA VALLADARES<br>ISAAC PILATOWSKY FIGUEROA et al. | APPLIED<br>THERMAL<br>ENGINEERING                           | 2020 |

## OCTAVIO GARCIA VALLADARES

|    |                                                                                                                                                                        |                                                                                         |                                             |      |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------|
| 28 | Experimental study of the dehydration kinetics of chicken breast meat and its influence on the physicochemical properties                                              | ISAAC PILATOWSKY FIGUEROA<br>OCTAVIO GARCIA VALLADARES<br>Alfredo Dominguez-Nino et al. | CYTA-JOURNAL OF FOOD                        | 2020 |
| 29 | Electrodeposited black cobalt selective coatings for application in solar thermal collectors: Fabrication, characterization, and stability                             | OCTAVIO GARCIA VALLADARES<br>Herrera-Zamora D.M. Lizama-Tzec F.I. et al.                | SOLAR ENERGY                                | 2020 |
| 30 | Thermal performance of a passive, mixed-type solar dryer for tomato slices ( <i>Solanum lycopersicum</i> )                                                             | OCTAVIO GARCIA VALLADARES<br>ISAAC PILATOWSKY FIGUEROA Erick César L.-V. et al.         | RENEWABLE ENERGY                            | 2020 |
| 31 | NUMERICAL ANALYSIS OF CO <sub>2</sub> TRANSIENT BEHAVIOR IN THE GAS COOLER DURING VARIABLE START-UP CONDITIONS OF A TRANSCRITICAL REFRIGERATION SYSTEM                 | JEAN FULBERT ITUNA YUDONAGO<br>OCTAVIO GARCIA VALLADARES J. M. Belman-Flores et al.     | REVISTA MEXICANA DE INGENIERIA QUIMICA      | 2019 |
| 32 | Electrodeposition of selective coatings based on black nickel for flat-plate solar water heaters                                                                       | VICTOR HUGO GOMEZ ESPINOZA<br>OCTAVIO GARCIA VALLADARES<br>Lizama-Tzec F.I. et al.      | SOLAR ENERGY                                | 2019 |
| 33 | Numerical simulation and experimental validation of an evacuated solar collector heating system with gas boiler backup for industrial process heating in warm climates | SERGIO URIEL LUGO UCAN OCTAVIO GARCIA VALLADARES ROBERTO BEST Y BROWN et al.            | RENEWABLE ENERGY                            | 2019 |
| 34 | Computational fluid dynamics analysis of heat transfer in a greenhouse solar dryer ?chapel-type? coupled to an air solar heating system                                | ANABEL LOPEZ ORTIZ OCTAVIO GARCIA VALLADARES ISAAC PILATOWSKY FIGUEROA et al.           | Energy Science & Engineering                | 2019 |
| 35 | Numerical simulation and experimental validation of an outdoor-swimming-pool solar heating system in warm climates                                                     | ROBERTO BEST Y BROWN VICTOR HUGO GOMEZ ESPINOZA OCTAVIO GARCIA VALLADARES et al.        | SOLAR ENERGY                                | 2019 |
| 36 | Solar Collector Simulator (SolCoSi): A new validated model for predicting the thermal performance of flat plate solar collectors                                       | JORGE ROGELIO PEREZ ESPINOSA<br>OCTAVIO GARCIA VALLADARES                               | JOURNAL OF RENEWABLE AND SUSTAINABLE ENERGY | 2018 |
| 37 | Experimental Study of Heat Transfer Enhancement for Fluid Flow Inside Annulus with Spiral Wires                                                                        | OCTAVIO GARCIA VALLADARES<br>Josue Imbert Gonzalez Reinaldo Guillen Gordin              | HEAT TRANSFER ENGINEERING                   | 2018 |
| 38 | Numerical modeling and experimental analysis of the thermal performance of a Compound Parabolic Concentrator                                                           | IRIS SANTOS GONZALEZ OCTAVIO GARCIA VALLADARES VICTOR HUGO GOMEZ ESPINOZA et al.        | APPLIED THERMAL ENGINEERING                 | 2017 |

## OCTAVIO GARCIA VALLADARES

|    |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                          |                                                 |      |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------|
| 39 | Numerical investigation of CO <sub>2</sub> behavior in the internal heat exchanger under variable boundary conditions of the transcritical refrigeration system                                          | OCTAVIO GARCIA VALLADARES<br>Ituna-Yudonago, J.F.<br>Belman-Flores, J.M. et al.          | APPLIED<br>THERMAL<br>ENGINEERING               | 2017 |
| 40 | Análisis hidrodinámico de un flujo turbulento en un espacio anular con espirales insertadas                                                                                                              | OCTAVIO GARCIA VALLADARES<br>Imbert-González, J. Guillen-Gordin, R.                      | REVISTA<br>MEXICANA DE<br>INGENIERIA<br>QUIMICA | 2016 |
| 41 | Numerical simulation of a stepped capillary tube used in residential heat pump systems                                                                                                                   | OCTAVIO GARCIA VALLADARES                                                                | Journal Of<br>Thermal<br>Engineering            | 2016 |
| 42 | HYDRODYNAMIC ANALYSIS OF A TURBULENT FLOW IN AN ANNULAR SPACE WITH INSERTED WIRE SPIRAL                                                                                                                  | OCTAVIO GARCIA VALLADARES<br>Imbert-González J. Guillen-Gordin R.                        | REVISTA<br>MEXICANA DE<br>INGENIERIA<br>QUIMICA | 2016 |
| 43 | Determination of pressure drops in flowing geothermal wells by using artificial neural networks and wellbore simulation tools                                                                            | A. Alvarez del Castillo OCTAVIO GARCIA VALLADARES EDGAR ROLANDO SANTOYO GUTIERREZ et al. | APPLIED<br>THERMAL<br>ENGINEERING               | 2015 |
| 44 | Numerical simulation and validation of a stepped capillary tube using as throttling device in residential heat pump systems                                                                              | OCTAVIO GARCIA VALLADARES                                                                | APPLIED<br>THERMAL<br>ENGINEERING               | 2015 |
| 45 | Numerical simulation and validation of HFC-134a fluid flow through short-tube orifices considering metastable conditions                                                                                 | OCTAVIO GARCIA VALLADARES<br>EDGAR ROLANDO SANTOYO GUTIERREZ                             | APPLIED<br>THERMAL<br>ENGINEERING               | 2014 |
| 46 | Modelling of fluid flow through short tube orifices under metastable conditions: A new numerical validation approach for evaluating the mass flow rate with refrigerant mixtures (HFC-407C and HFC-410A) | OCTAVIO GARCIA VALLADARES<br>EDGAR ROLANDO SANTOYO GUTIERREZ                             | APPLIED<br>THERMAL<br>ENGINEERING               | 2014 |
| 47 | Determination of pressure drops in flowing geothermal wells by using artificial neural networks and wellbore simulation tools                                                                            | OCTAVIO GARCIA VALLADARES<br>EDGAR ROLANDO SANTOYO GUTIERREZ Bassam A. et al.            | APPLIED<br>THERMAL<br>ENGINEERING               | 2014 |
| 48 | Thermal evaluation of a two-phase solar domestic water heating systems following the Mexican Standard NMX-ES-004-NORMEX-2010                                                                             | JORGE ROGELIO PEREZ ESPINOSA<br>ALEJANDRO ORDAZ FLORES OCTAVIO GARCIA VALLADARES         | Energy<br>Procedia                              | 2014 |
| 49 | Design and Evaluation of a Compound Parabolic Concentrator for Heat Generation of Thermal Processes                                                                                                      | IRIS SANTOS GONZALEZ OCTAVIO GARCIA VALLADARES VICTOR HUGO GOMEZ ESPINOZA et al.         | Energy<br>Procedia                              | 2014 |

**OCTAVIO GARCIA VALLADARES**

|    |                                                                                                                                                  |                                                                                         |                                                        |      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------|
| 50 | Two-Phase Flow and Heat Transfer Enhancement                                                                                                     | OCTAVIO GARCIA VALLADARES<br>Wongwises, Somchai Ghajar, Afshin J. et al.                | ADVANCES IN MECHANICAL ENGINEERING                     | 2013 |
| 51 | Analysis of the performance of a GAX hybrid (Solar – LPG) absorption refrigeration system operating with temperatures from solar heating sources | ROBERTO BEST Y BROWN VICTOR<br>HUGO GOMEZ ESPINOZA OCTAVIO GARCIA VALLADARES et al.     | Energy Procedia                                        | 2012 |
| 52 | Findings to improve the performance of a two-phase flat plate solar system, using acetone and methanol as working fluids                         | OCTAVIO GARCIA VALLADARES<br>VICTOR HUGO GOMEZ ESPINOZA<br>ALEJANDRO ORDAZ FLORES       | SOLAR ENERGY                                           | 2012 |
| 53 | A new void fraction correlation inferred from artificial neural networks for modeling two-phase flows in geothermal wells                        | A. Alvarez del Castillo EDGAR<br>ROLANDO SANTOYO GUTIERREZ<br>OCTAVIO GARCIA VALLADARES | COMPUTERS & GEOSCIENCES                                | 2012 |
| 54 | Development and experimental investigation of a compound parabolic concentrator                                                                  | I. Santos Gonzalez N. Ortega VICTOR<br>HUGO GOMEZ ESPINOZA et al.                       | INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH               | 2012 |
| 55 | Heat transfer using a correlation by neural network for natural convection from vertical helical coil in oil and glycerol/water solution         | OCTAVIO GARCIA VALLADARES<br>Colorado, D. Ali, M. E. et al.                             | Energy                                                 | 2011 |
| 56 | Numerical simulation and experimental validation of a helical double-pipe vertical condenser                                                     | OCTAVIO GARCIA VALLADARES<br>Colorado, D. Hernandez, J. A. et al.                       | APPLIED ENERGY                                         | 2011 |
| 57 | Experimental characterisation and technical feasibility of a closed two-phase vs a conventional solar water heating thermosyphon                 | OCTAVIO GARCIA VALLADARES<br>VICTOR HUGO GOMEZ ESPINOZA<br>ALEJANDRO ORDAZ FLORES       | APPLIED THERMAL ENGINEERING                            | 2011 |
| 58 | Numerical simulation and design of a parabolic trough solar collector used as a direct generator in a solar-GAX cooling cycle                    | OCTAVIO GARCIA VALLADARES<br>Sauceda, Daniel Velazquez, Nicolas et al.                  | JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY           | 2011 |
| 59 | Two novel solar sorption refrigerators using salt-ammonia mixtures for air-conditioning and ice production                                       | ROBERTO BEST Y BROWN ISAAC<br>PILATOWSKY FIGUEROA VICTOR<br>HUGO GOMEZ ESPINOZA et al.  | 30th Ises Biennial Solar World Congress 2011, Swc 2011 | 2011 |
| 60 | Numerical simulation of a Linear Fresnel Reflector Concentrator used as direct generator in a Solar-GAX cycle                                    | OCTAVIO GARCIA VALLADARES<br>Velazquez, N. Saucedo, D. et al.                           | ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT                       | 2010 |

## OCTAVIO GARCIA VALLADARES

|    |                                                                                                                                                                         |                                                                                          |                                                 |      |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------|
| 61 | Numerical simulation and experimental results of horizontal tube falling film generator working in a NH <sub>3</sub> -LiNO <sub>3</sub> absorption refrigeration system | J. V. Herrera OCTAVIO GARCIA VALLADARES VICTOR HUGO GOMEZ ESPINOZA et al.                | APPLIED THERMAL ENGINEERING                     | 2010 |
| 62 | Experimental analysis of a transfer function for the transient response of an evaporator in an absorption refrigeration GAX system                                      | C. Garcia Arellano OCTAVIO GARCIA VALLADARES VICTOR HUGO GOMEZ ESPINOZA                  | APPLIED THERMAL ENGINEERING                     | 2010 |
| 63 | STATISTICAL EVALUATION OF VOID FRACTION CORRELATIONS FOR THE NUMERICAL MODELING OF TWO-PHASE FLOW IN GEOTHERMAL WELLS                                                   | A. Alvarez del Castillo EDGAR ROLANDO SANTOYO GUTIERREZ OCTAVIO GARCIA VALLADARES et al. | REVISTA MEXICANA DE INGENIERIA QUIMICA          | 2010 |
| 64 | Numerical simulation of parabolic trough solar collector: Improvement using counter flow concentric circular heat exchangers                                            | OCTAVIO GARCIA VALLADARES Velazquez, N.                                                  | INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAT AND MASS TRANSFER | 2009 |
| 65 | Numerical analysis of two-phase flow in condensers and evaporators with special emphasis on single-phase/two-phase transition zones                                     | OCTAVIO GARCIA VALLADARES Morales-Ruiz, S. Rigola, J. et al.                             | APPLIED THERMAL ENGINEERING                     | 2009 |
| 66 | Heat transfer of a helical double-pipe vertical evaporator: Theoretical analysis and experimental validation                                                            | OCTAVIO GARCIA VALLADARES Colorado-Garrido, D Hernandez, J. A. et al.                    | APPLIED ENERGY                                  | 2009 |
| 67 | Theoretical and experimental evaluation of an indirect-fired GAX cycle cooling system                                                                                   | VICTOR HUGO GOMEZ ESPINOZA A. Vidal ROBERTO BEST Y BROWN et al.                          | APPLIED THERMAL ENGINEERING                     | 2008 |
| 68 | Outdoor test method to determine the thermal behavior of solar domestic water heating systems                                                                           | OCTAVIO GARCIA VALLADARES ISAAC PILATOWSKY FIGUEROA Ruiz, V.                             | SOLAR ENERGY                                    | 2008 |
| 69 | Two-phase flow modelling of a solar concentrator applied as ammonia vapor generator in an absorption refrigerator                                                       | N. Ortega OCTAVIO GARCIA VALLADARES ROBERTO BEST Y BROWN et al.                          | RENEWABLE ENERGY                                | 2008 |
| 70 | Vapor/liquid phase interaction in flare flashing sprays used in dermatologic cooling                                                                                    | OCTAVIO GARCIA VALLADARES Vu, H. Aguilar, G.                                             | INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAT AND MASS TRANSFER | 2008 |
| 71 | Evaluation of the thermal performance of a solar water heating thermosyphon versus a two-phase closed thermosyphon using different working fluids                       | ALEJANDRO ORDAZ FLORES OCTAVIO GARCIA VALLADARES VICTOR HUGO GOMEZ ESPINOZA              | Ises Solar World Congress 2007, Ises 2007       | 2007 |

## OCTAVIO GARCIA VALLADARES

|    |                                                                                                                                                                                         |                                                                                             |                                           |      |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------|
| 72 | Numerical simulation of non-adiabatic capillary tubes considering metastable region. Part II: Experimental validation                                                                   | OCTAVIO GARCIA VALLADARES                                                                   | INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRIGERATION    | 2007 |
| 73 | Numerical simulation of non-adiabatic capillary tubes considering metastable region. Part I: Mathematical formulation and numerical model                                               | OCTAVIO GARCIA VALLADARES                                                                   | INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRIGERATION    | 2007 |
| 74 | Numerical simulation and experimental validation of coiled adiabatic capillary tubes                                                                                                    | OCTAVIO GARCIA VALLADARES                                                                   | APPLIED THERMAL ENGINEERING               | 2007 |
| 75 | Numerical simulation of trans-critical carbon dioxide (R744) flow through short tube orifices                                                                                           | OCTAVIO GARCIA VALLADARES                                                                   | APPLIED THERMAL ENGINEERING               | 2006 |
| 76 | Numerical modeling of flow processes inside geothermal wells: An approach for predicting production characteristics with uncertainties                                                  | OCTAVIO GARCIA VALLADARES<br>EDGAR ROLANDO SANTOYO<br>GUTIERREZ Sánchez-Upton P.            | ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT          | 2006 |
| 77 | Numerical simulation of triple concentric-tube heat exchangers                                                                                                                          | OCTAVIO GARCIA VALLADARES                                                                   | INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMAL SCIENCES | 2004 |
| 78 | Numerical simulation of double-pipe condensers and evaporators                                                                                                                          | OCTAVIO GARCIA VALLADARES<br>Pérez-Segarra C.D. Rigola J.                                   | INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRIGERATION    | 2004 |
| 79 | Review of numerical simulation of capillary tube using refrigerant mixtures                                                                                                             | OCTAVIO GARCIA VALLADARES                                                                   | APPLIED THERMAL ENGINEERING               | 2004 |
| 80 | The evaluation of a small capacity shell and tube ammonia evaporator                                                                                                                    | OCTAVIO GARCIA VALLADARES<br>JORGE ISAAC HERNANDEZ GUTIERREZ<br>ROBERTO BEST Y BROWN et al. | APPLIED THERMAL ENGINEERING               | 2003 |
| 81 | Boiling heat transfer coefficients inside a vertical smooth tube for the water/lithium bromide mixture                                                                                  | WILFRIDO RIVERA GOMEZ FRANCO<br>OCTAVIO GARCIA VALLADARES<br>Xicale A.                      | INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH  | 2003 |
| 82 | Review of in-tube condensation heat transfer correlations for smooth and microfin tubes                                                                                                 | OCTAVIO GARCIA VALLADARES                                                                   | HEAT TRANSFER ENGINEERING                 | 2003 |
| 83 | Numerical simulation of capillary tube expansion devices behaviour with pure and mixed refrigerants considering metastable region. Part I: Mathematical formulation and numerical model | OCTAVIO GARCIA VALLADARES<br>Pérez-Segarra C.D. Oliva A.                                    | APPLIED THERMAL ENGINEERING               | 2002 |

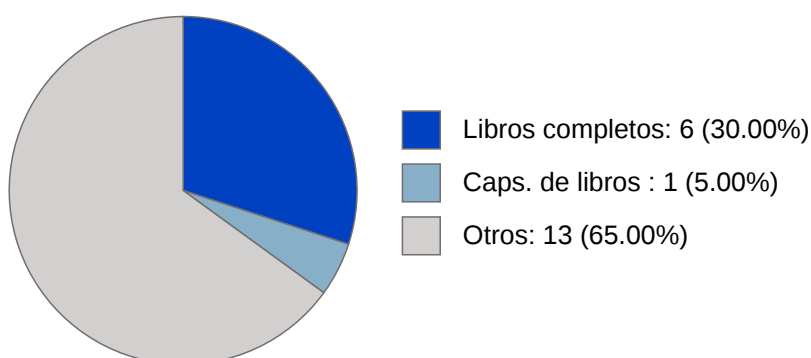
**OCTAVIO GARCIA VALLADARES**

|    |                                                                                                                                                                                            |                                                                   |                                                                                              |      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 84 | Numerical simulation of capillary-tube expansion devices behaviour with pure and mixed refrigerants considering metastable region. Part II: Experimental validation and parametric studies | OCTAVIO GARCIA VALLADARES<br>ANGEL OLIVA MEJIA Pérez-Segarra C.D. | APPLIED THERMAL ENGINEERING                                                                  | 2002 |
| 85 | Numerical simulation of capillary-tube behaviour working with pure and mixed refrigerants under adiabatic and non-adiabatic flow conditions                                                | OCTAVIO GARCIA VALLADARES<br>Pérez-Segarra C.D. Oliva A.          | American Society of Mechanical Engineers, Heat Transfer Division, (Publication) HTD          | 2001 |
| 86 | Advanced numerical simulation of compact heat exchangers. Application to automotive, refrigeration and air conditioning industries                                                         | OCTAVIO GARCIA VALLADARES Oliet<br>C. Pérez-Segarra C.D. et al.   | European Congress On Computational Methods In Applied Sciences And Engineering, Eccomas 2000 | 2000 |

## OCTAVIO GARCIA VALLADARES

### LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN

#### Obras con registro ISBN



| # | Título                                                                                                          | Autores                                                                                                 | Alcance               | Año  | ISBN          |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------|---------------|
| 1 | El secreto de Julia para secar alimentos con el sol                                                             | OCTAVIO GARCIA<br>VALLADARES ISAAC<br>PILATOWSKY FIGUEROA                                               | Libro<br>Completo     | 2022 | 9786073066471 |
| 2 | El secreto de Julia para secar alimentos con el sol                                                             | OCTAVIO GARCIA<br>VALLADARES ISAAC<br>PILATOWSKY FIGUEROA                                               | Libro<br>Completo     | 2022 | 9786073066525 |
| 3 | Electrodeposited and Sputtered Selective Coatings for Solar-to-Thermal Energy Conversion                        | OCTAVIO GARCIA<br>VALLADARES F.<br>Lizama-Tzec R.<br>Perez-Espinoza et al.                              | Proceedin<br>gs Paper | 2020 | 9783982040820 |
| 4 | Thermal evaluation of the indirect air heating system in a solar thermal drying plant for agricultural products | OCTAVIO GARCIA<br>VALLADARES NESTOR<br>MANUEL ORTIZ<br>RODRIGUEZ ISAAC<br>PILATOWSKY FIGUEROA<br>et al. | Conferenc<br>e Paper  | 2020 | 9783982040813 |
| 5 | Numerical and experimental evaluation of solar air heaters connected in series                                  | RENE PEREZ ESPINOSA<br>OCTAVIO GARCIA<br>VALLADARES ISAAC<br>PILATOWSKY FIGUEROA<br>et al.              | Conferenc<br>e Paper  | 2020 | 9783982040813 |

**OCTAVIO GARCIA VALLADARES**

|    |                                                                                                                                                                     |                                                                               |                   |      |               |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------|---------------|
| 6  | Calidad física y nutracéutica de chile secado por diferentes métodos                                                                                                | OCTAVIO GARCIA VALLADARES NESTOR MANUEL ORTIZ RODRIGUEZ                       | Libro Completo    | 2019 | 9786073711692 |
| 7  | Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos                                                                               | OCTAVIO GARCIA VALLADARES                                                     | Libro Completo    | 2018 | 9786077294566 |
| 8  | Moisture content modeling and effective moisture diffusivity determination during convective solar drying of blackberry (rubus spp) and basil (Ocimum basilicum L.) | ANABEL LOPEZ ORTIZ ISAAC PILATOWSKY FIGUEROA OCTAVIO GARCIA VALLADARES et al. | Proceedings Paper | 2018 | 9788490486887 |
| 9  | Effect of the solar dehydration on the antioxidant capacity and the content of flavonoids of the blackberry pulp (rubus spp)                                        | ANABEL LOPEZ ORTIZ OCTAVIO GARCIA VALLADARES ISAAC PILATOWSKY FIGUEROA et al. | Proceedings Paper | 2018 | 9788490486887 |
| 10 | Aplicaciones térmicas de la energía solar en los sectores residencial, servicios e industrial                                                                       | ISAAC PILATOWSKY FIGUEROA OCTAVIO GARCIA VALLADARES                           | Libro Completo    | 2017 | 9786070290053 |
| 11 | Aplicaciones térmicas de la energía solar en los sectores residencial, servicios e industrial                                                                       | ISAAC PILATOWSKY FIGUEROA OCTAVIO GARCIA VALLADARES                           | Libro Completo    | 2017 | 9786070289620 |
| 12 | SolCoSi: A new online software for evaluate the thermal performance of flat plate solar collectors                                                                  | JOSE RODOLFO PEREZ ESPINOSA OCTAVIO GARCIA VALLADARES Renne D. et al.         | Conference Paper  | 2017 | 9783981465976 |
| 13 | Experimental Validation of a Compound Parabolic Concentrator Mathematical Model                                                                                     | OCTAVIO GARCIA VALLADARES I. Santos Gonzalez V. H. Gomez et al.               | Proceedings Paper | 2015 | 9783981465952 |
| 14 | NUMERICAL SIMULATION AND EXPERIMENTAL VALIDATION OF A SOLAR COOLING SYSTEM IN MEXICO                                                                                | SERGIO LUGO GUTIERREZ OCTAVIO GARCIA VALLADARES M Romero et al.               | Proceedings Paper | 2015 | 9783981465952 |
| 15 | Numerical simulation and experimental validation of a solar cooling system in Mexico                                                                                | SERGIO LUGO GUTIERREZ OCTAVIO GARCIA VALLADARES Renne D. et al.               | Conference Paper  | 2015 | 9783981465952 |
| 16 | Experimental validation of a Compound Parabolic Concentrator mathematical model                                                                                     | OCTAVIO GARCIA VALLADARES VICTOR HUGO GOMEZ ESPINOZA González, S.-I. et al.   | Conference Paper  | 2015 | 9783981465952 |

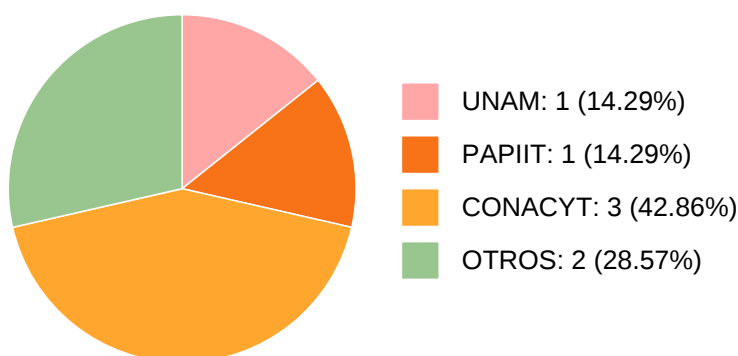
**OCTAVIO GARCIA VALLADARES**

|    |                                                                                                                                           |                                                                                                   |                      |      |               |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------|---------------|
| 17 | Determination of flowing pressure gradients in producing geothermal wells by using artificial neural networks                             | OCTAVIO GARCIA<br>VALLADARES EDGAR<br>ROLANDO SANTOYO<br>GUTIERREZ Bassam A. et al.               | Capítulo de un Libro | 2010 | 9781439862995 |
| 18 | Development of a new void fraction correlation for modeling two-phase flow in producing geothermal wells using artificial neural networks | EDGAR ROLANDO<br>SANTOYO GUTIERREZ<br>OCTAVIO GARCIA<br>VALLADARES Del Castillo A.A.              | Conferencia Paper    | 2010 | 9780791844298 |
| 19 | Determination of flowing pressure gradients in producing geothermal wells by using artificial neural networks                             | OCTAVIO GARCIA<br>VALLADARES EDGAR<br>ROLANDO SANTOYO<br>GUTIERREZ Bassam A. et al.               | Conferencia Paper    | 2010 | 9780415604260 |
| 20 | Evaluation of void fraction correlations for the statistical and numerical analysis of two-phase flows inside producing geothermal wells  | EDGAR ROLANDO<br>SANTOYO GUTIERREZ<br>OCTAVIO GARCIA<br>VALLADARES Álvarez Del Castillo A. et al. | Conferencia Paper    | 2009 | 9780791848715 |

**OCTAVIO GARCIA VALLADARES**

**PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS**

**Histórico de participación en proyectos**



| # | Nombre                                                                                                                                                         | Participantes             | Fuente                                                        | Fecha inicio | Fecha fin  |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------|------------|
| 1 | Desarrollo de captadores, sistemas solares y sistemas autocontenidos de baja temperatura con materiales novedosos para México (Conacyt/CeMIE-Sol)              | OCTAVIO GARCIA VALLADARES | Recursos CONACYT                                              | 01-03-2014   | 28-02-2018 |
| 2 | Aplicación de recubrimientos selectivos de níquel/níquel negro electrodepositados en prototipos de colectores solares y comparación con colectores comerciales | OCTAVIO GARCIA VALLADARES | Recursos CONACYT                                              | 01-09-2017   | 31-12-2020 |
| 3 | Desarrollo de captadores solares de baja y mediana temperatura para calor de proceso industrial                                                                | OCTAVIO GARCIA VALLADARES | Sector Público (Federal, Estatal o Municipal), Sector Privado | 01-01-2019   | 31-12-2019 |
| 4 | SECAMPO Capacitación de Secado Solar y Tecnologías, SECAMPO, Zacatecas                                                                                         | OCTAVIO GARCIA VALLADARES | Sector Público (Federal, Estatal o Municipal)                 | 01-01-2019   | 31-12-2020 |
| 5 | Secado Solar.                                                                                                                                                  | OCTAVIO GARCIA VALLADARES | Presupuesto de la UNAM asignado a la Dependencia              | 01-01-2020   | 31-12-2021 |



**Sistema Integral de Información Académica**  
**Coordinación de Planeación, Evaluación y**  
**Simplificación de la Gestión Institucional**  
**Reporte individual**



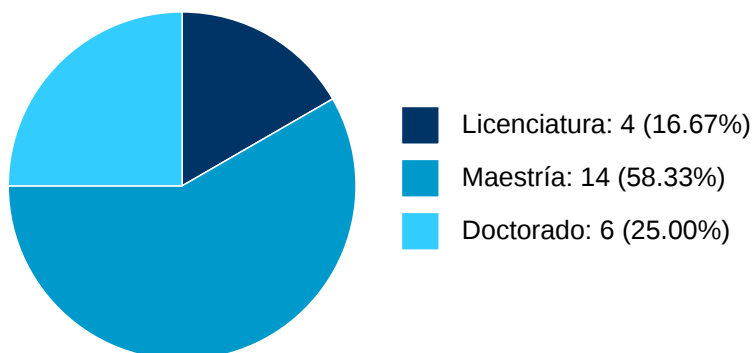
**OCTAVIO GARCIA VALLADARES**

|   |                                                                                                                                  |                           |                  |            |            |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------|------------|------------|
| 6 | Secado solar de productos agropecuarios                                                                                          | OCTAVIO GARCIA VALLADARES | Recursos PAPIIT  | 01-01-2021 | 31-12-2023 |
| 7 | Centro comunitario para el deshidratado solar de productos agropecuarios de pequeños productores indígenas de Hueyapan, Morelos. | OCTAVIO GARCIA VALLADARES | Recursos CONACYT | 31-05-2022 | 25-07-2024 |

## OCTAVIO GARCIA VALLADARES

### PARTICIPACIÓN EN TESIS

#### Histórico de Colaboraciones en Tesis



| # | Título del documento                                                                                                              | Tipo de Tesis         | Sinodales                   | Autores                                                    | Entidad                           | Año  |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------|
| 1 | Simulación numérica y contrastación experimental de la eficiencia térmica de captadores solares planos para calentamiento de aire | Tesis de Maestría     | VICTOR HUGO GOMEZ ESPINOZA, | OCTAVIO GARCIA VALLADARES, Hernández Jerónimo, Juan Pablo, | Instituto de Energías Renovables, | 2024 |
| 2 | Secado solar de pera a cielo abierto y su comparación usando un deshidratador solar mixto tipo gabinete                           | Tesis de Licenciatura | OCTAVIO GARCIA VALLADARES,  | Cruz Vázquez, Jennifer Daniela,                            | Instituto de Energías Renovables, | 2023 |
| 3 | Evaluación térmica del proceso de secado solar de plantas aromáticas y su efecto en las propiedades fisicoquímicas                | Tesis de Maestría     | OCTAVIO GARCIA VALLADARES,  | Lucho Gómez, Ana María,                                    | Instituto de Energías Renovables, | 2023 |
| 4 | Sistema de seguimiento solar y caracterización térmica de un concentrador cilíndrico parabólico didáctico                         | Tesis de Maestría     | OCTAVIO GARCIA VALLADARES,  | Hernández Muñoz, Jorge Daniel,                             | Instituto de Energías Renovables, | 2022 |

## OCTAVIO GARCIA VALLADARES

|    |                                                                                                                                                                                       |                       |                            |                                            |                                   |      |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------|------|
| 5  | Diseño y evaluación de un secador solar mixto                                                                                                                                         | Tesis de Maestría     | OCTAVIO GARCIA VALLADARES, | César Munguía, Ana Lilia,                  | Instituto de Energías Renovables, | 2022 |
| 6  | Simulación numérica y evaluación experimental de un concentrador parabólico compuesto                                                                                                 | Tesis de Maestría     | OCTAVIO GARCIA VALLADARES, | González Sánchez, Carlos Antonio,          | Instituto de Energías Renovables, | 2021 |
| 7  | Aplicación de deshidratadores solares para la reducción de mermas agrícolas : el caso de la zarzamora                                                                                 | Tesis de Maestría     | OCTAVIO GARCIA VALLADARES, | ANABEL LOPEZ ORTIZ, Silva Norman, Azucena, | Instituto de Energías Renovables, | 2019 |
| 8  | Simulación numérica y validación experimental de la eficiencia térmica de captadores solares planos de baja temperatura                                                               | Tesis de Doctorado    | OCTAVIO GARCIA VALLADARES, | Pérez Espinosa, José Rodolfo,              | Instituto de Energías Renovables, | 2019 |
| 9  | Caracterización térmica de captadores solares para calentamiento de aire                                                                                                              | Tesis de Licenciatura | OCTAVIO GARCIA VALLADARES, | Acosta Hernández, José Miguel,             | Instituto de Energías Renovables, | 2019 |
| 10 | Modelación matemática y validación experimental de sistemas solares térmicos utilizados para generar calor de procesos industriales                                                   | Tesis de Doctorado    | OCTAVIO GARCIA VALLADARES, | Lugo Ucán, Sergio Uriel,                   | Instituto de Energías Renovables, | 2018 |
| 11 | Dispositivo de medición de la energía entregada por sistemas solares térmicos                                                                                                         | Tesis de Maestría     | OCTAVIO GARCIA VALLADARES, | García Soriano, Rubén,                     | Instituto de Energías Renovables, | 2018 |
| 12 | Sistema de seguimiento, caracterización óptica, modelado numérico y validación experimental de un prototipo de concentrador cilíndrico parabólico para la generación calor de proceso | Tesis de Maestría     | OCTAVIO GARCIA VALLADARES, | Manterola Villanueva, Gustavo,             | Instituto de Energías Renovables, | 2018 |

**OCTAVIO GARCIA VALLADARES**

|    |                                                                                                                                                                      |                       |                            |                                                               |                                                              |      |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------|
| 13 | Desarrollo de un programa para la evaluación técnico-económica de uso de captadores solares para el calentamiento de aire aplicados a la deshidratación de alimentos | Tesis de Licenciatura | OCTAVIO GARCIA VALLADARES, | César Munguía, Ana Lilia,                                     | Instituto de Energías Renovables,                            | 2018 |
| 14 | Simulación numérica multicapa y validación experimental para la determinación de la eficiencia térmica en captadores solares planos                                  | Tesis de Maestría     | OCTAVIO GARCIA VALLADARES, | Pérez Espinosa, José Rodolfo,                                 | Instituto de Energías Renovables,                            | 2014 |
| 15 | Estudio teórico-experimental de la transferencia de calor en transición de fases (líquido-vapor) en un sistema de calentamiento solar de agua                        | Tesis de Doctorado    | OCTAVIO GARCIA VALLADARES, | Ordaz Flores, Alejandro,                                      | Centro de Investigación en Energía,                          | 2013 |
| 16 | Sustitución de gas lp por energía solar en el proceso de cocción de maíz                                                                                             | Tesis de Maestría     | ROBERTO BEST Y BROWN,      | OCTAVIO GARCIA VALLADARES, VICTOR HUGO GOMEZ ESPINOZA, et al. | Centro de Investigación en Energía, Instituto de Ingeniería, | 2012 |
| 17 | Aplicación de técnicas de automatización y control para sistemas de refrigeración solar                                                                              | Tesis de Doctorado    | OCTAVIO GARCIA VALLADARES, | García Arellano, César,                                       | Centro de Investigación en Energía,                          | 2011 |
| 18 | Simulación numérica y validación experimental de un intercambiador de calor de placas para un sistema de refrigeración por absorción                                 | Tesis de Maestría     | OCTAVIO GARCIA VALLADARES, | Cuevas Tenango, Rodrigo,                                      | Centro de Investigación en Energía,                          | 2011 |

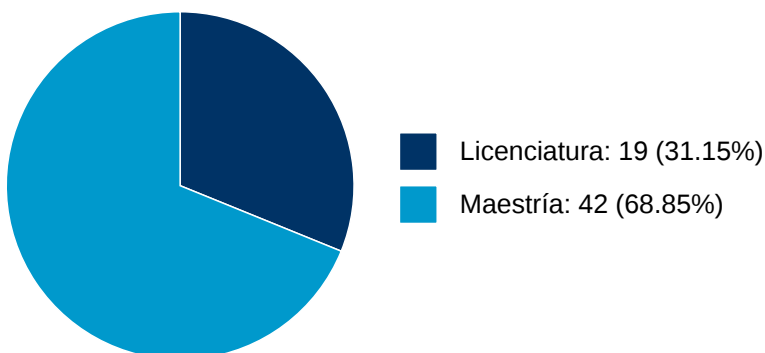
## OCTAVIO GARCIA VALLADARES

|    |                                                                                                                                                                       |                       |                            |                                                              |                                                                                   |      |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------|
| 19 | Metodología para la determinación de coeficientes de transferencia de calor en tuberías horizontales y su análisis de incertidumbre utilizando propagación de errores | Tesis de Doctorado    | OCTAVIO GARCIA VALLADARES, | Correa Espinosa, Jatzibe Adriana,                            | Centro de Investigación en Energía,                                               | 2011 |
| 20 | Evaluación de un sistema de enfriamiento radiativo en zonas con climas cálido sub-húmedas                                                                             | Tesis de Licenciatura | OCTAVIO GARCIA VALLADARES, | HECTOR MIGUEL SANTOYO MORALES, Rivero Monroy, Martín Daniel, | Centro de Investigación en Energía, Facultad de Estudios Superiores "Cuautitlán", | 2010 |
| 21 | Simulación numérica y validación experimental de un generador de película descendente en tubos horizontales para un sistema de refrigeración solar por absorción      | Tesis de Doctorado    | OCTAVIO GARCIA VALLADARES, | Herrera Romero, José Vidal,                                  | Centro de Investigación en Energía,                                               | 2010 |
| 22 | Diseño de un intercambio de calos solar con cambio de fase para calentamiento de agua                                                                                 | Tesis de Maestría     | OCTAVIO GARCIA VALLADARES, | Ordaz Flores, Alejandro,                                     |                                                                                   | 2006 |
| 23 | Estudio de la transferencia de calor en generador de película descendente en tubos horizontales                                                                       | Tesis de Maestría     | OCTAVIO GARCIA VALLADARES, | Herrera Romero, José Vidal,                                  |                                                                                   | 2006 |
| 24 | Estudio sobre la estrategia de operacion y control para sistema de refrigeracion solar                                                                                | Tesis de Maestría     | OCTAVIO GARCIA VALLADARES, | García Arellano, Cesar,                                      |                                                                                   | 2005 |

**OCTAVIO GARCIA VALLADARES**

**DOCENCIA IMPARTIDA**

**Histórico de docencia**



| #  | Nivel titulación | Asignatura                                                                                                     | Entidad                            | Alumnos | Semestre |
|----|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------|----------|
| 1  | Licenciatura     | SOLAR TERMICA II                                                                                               | Centro de Investigación en Energía | 4       | 2024-2   |
| 2  | Maestría         | PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I                                                                                    | Centro de Investigación en Energía | 1       | 2024-2   |
| 3  | Maestría         | TEMAS SELECTOS DE FUENTES RENOVABLES SECADO SOLAR DE ALIMENTOS Y SISTEMAS SOLARES TERMICOS DE BAJA TEMPERATURA | Centro de Investigación en Energía | 1       | 2024-1   |
| 4  | Maestría         | ACTIVIDADES ACADÉMICAS ORIENTADAS A LA GRADUACIÓN                                                              | Centro de Investigación en Energía | 1       | 2023-2   |
| 5  | Maestría         | ACTIVIDADES ACADÉMICAS ORIENTADAS A LA GRADUACIÓN                                                              | Centro de Investigación en Energía | 1       | 2023-2   |
| 6  | Licenciatura     | SOLAR TERMICA II                                                                                               | Centro de Investigación en Energía | 7       | 2023-1   |
| 7  | Maestría         | PROYECTO DE INVESTIGACIÓN II                                                                                   | Centro de Investigación en Energía | 2       | 2023-1   |
| 8  | Maestría         | PROYECTO DE INVESTIGACIÓN III                                                                                  | Centro de Investigación en Energía | 2       | 2023-1   |
| 9  | Maestría         | PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I                                                                                    | Centro de Investigación en Energía | 2       | 2022-2   |
| 10 | Maestría         | TEMAS SELECTOS DE FUENTES RENOVABLES                                                                           | Centro de Investigación en Energía | 2       | 2022-2   |
| 11 | Licenciatura     | SOLAR TERMICA II                                                                                               | Centro de Investigación en Energía | 3       | 2022-1   |

**OCTAVIO GARCIA VALLADARES**

|    |              |                                                                                                                 |                                    |    |        |
|----|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----|--------|
| 12 | Maestría     | ACTIVIDADES ACADÉMICAS ORIENTADAS A LA GRADUACIÓN                                                               | Centro de Investigación en Energía | 1  | 2021-2 |
| 13 | Maestría     | ACTIVIDADES ACADÉMICAS ORIENTADAS A LA GRADUACIÓN                                                               | Centro de Investigación en Energía | 1  | 2021-2 |
| 14 | Licenciatura | SOLAR TERMICA II                                                                                                | Centro de Investigación en Energía | 11 | 2021-2 |
| 15 | Licenciatura | SOLAR TERMICA II                                                                                                | Centro de Investigación en Energía | 1  | 2021-1 |
| 16 | Maestría     | PROYECTO DE INVESTIGACIÓN II                                                                                    | Centro de Investigación en Energía | 2  | 2021-1 |
| 17 | Maestría     | PROYECTO DE INVESTIGACIÓN III                                                                                   | Centro de Investigación en Energía | 2  | 2021-1 |
| 18 | Maestría     | TEMAS SELECTOS DE FUENTES RENOVABLES SIMULACIÓN DE PROCESOS TÉRMICOS MEDIANTE EL MÉTODO DE VOLÚMENES DE CONTROL | Instituto de Energías Renovables   | 4  | 2020-2 |
| 19 | Maestría     | ACTIVIDADES ACADÉMICAS ORIENTADAS A LA GRADUACIÓN                                                               | Instituto de Energías Renovables   | 1  | 2020-2 |
| 20 | Licenciatura | SEMINARIO DE TITULACION                                                                                         | Centro de Investigación en Energía | 1  | 2020-2 |
| 21 | Maestría     | PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I                                                                                     | Instituto de Energías Renovables   | 2  | 2020-2 |
| 22 | Maestría     | PROYECTO DE INVESTIGACIÓN II                                                                                    | Instituto de Energías Renovables   | 1  | 2020-1 |
| 23 | Maestría     | PROYECTO DE INVESTIGACIÓN III                                                                                   | Instituto de Energías Renovables   | 1  | 2020-1 |
| 24 | Licenciatura | SOLAR TERMICA II                                                                                                | Centro de Investigación en Energía | 6  | 2020-1 |
| 25 | Maestría     | TEMAS SELECTOS DE FUENTES RENOVABLES SISTEMAS SOLARES TERMICOS                                                  | Instituto de Energías Renovables   | 3  | 2019-2 |
| 26 | Licenciatura | SOLAR TERMICA II                                                                                                | Centro de Investigación en Energía | 2  | 2019-2 |
| 27 | Maestría     | PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I                                                                                     | Instituto de Energías Renovables   | 1  | 2019-2 |
| 28 | Maestría     | TEMAS SELECTOS DE FUENTES RENOVABLES,SISTEMAS SOLARES TERMICOS                                                  | Instituto de Energías Renovables   | 1  | 2018-2 |
| 29 | Maestría     | ACTIVIDADES ACADEMICAS ORIENTADAS A LA GRADUACION                                                               | Instituto de Energías Renovables   | 2  | 2018-2 |
| 30 | Maestría     | ACTIVIDADES PARA LA OBTENCIÓN DEL GRADO                                                                         | Facultad de Ciencias               | 1  | 2018-2 |
| 31 | Licenciatura | SOLAR TERMICA II                                                                                                | Centro de Investigación en Energía | 7  | 2018-2 |

**OCTAVIO GARCIA VALLADARES**

|    |              |                                                                                                                       |                                    |    |        |
|----|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----|--------|
| 32 | Licenciatura | SEMINARIO DE TITULACION                                                                                               | Centro de Investigación en Energía | 1  | 2018-2 |
| 33 | Maestría     | PROYECTO DE INVESTIGACION II                                                                                          | Instituto de Energías Renovables   | 2  | 2018-1 |
| 34 | Maestría     | PROYECTO DE INVESTIGACION III                                                                                         | Instituto de Energías Renovables   | 2  | 2018-1 |
| 35 | Maestría     | SESIONES DE TUTORIA                                                                                                   | Instituto de Ecología              | 1  | 2018-1 |
| 36 | Licenciatura | SOLAR TERMICA II                                                                                                      | Centro de Investigación en Energía | 10 | 2018-1 |
| 37 | Maestría     | PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I                                                                                           | Instituto de Energías Renovables   | 2  | 2017-2 |
| 38 | Maestría     | TEMAS SELECTOS DE FUENTES RENOVABLES<br>SIMULACIÓN DE PROCESOS TÉRMICOS<br>MEDIANTE EL MÉTODO DE VOLÚMENES DE CONTROL | Instituto de Energías Renovables   | 7  | 2017-2 |
| 39 | Maestría     | TERMODINAMICA-321163                                                                                                  | Instituto de Energías Renovables   | 16 | 2017-1 |
| 40 | Licenciatura | TERMODINAMICA                                                                                                         | Centro de Investigación en Energía | 26 | 2017-1 |
| 41 | Licenciatura | SOLAR TERMICA II-330092                                                                                               | Instituto de Energías Renovables   | 5  | 2016-2 |
| 42 | Licenciatura | SEMINARIO DE TITULACION-337183                                                                                        | Instituto de Energías Renovables   | 1  | 2016-2 |
| 43 | Licenciatura | TEMAS SELEC.<br>TECNOL.ENERG.RENOVABL.-330120                                                                         | Instituto de Energías Renovables   | 2  | 2016-1 |
| 44 | Licenciatura | TERMODINAMICA-333664                                                                                                  | Instituto de Energías Renovables   | 25 | 2016-1 |
| 45 | Licenciatura | SOLAR TERMICA II                                                                                                      | Instituto de Energías Renovables   | 3  | 2015-2 |
| 46 | Licenciatura | TERMODINAMICA                                                                                                         | Instituto de Energías Renovables   | 21 | 2015-1 |
| 47 | Licenciatura | TERMODINAMICA                                                                                                         | Instituto de Energías Renovables   | 25 | 2014-1 |
| 48 | Maestría     | PROYECTO DE INVESTIGACION II                                                                                          | Instituto de Energías Renovables   | 2  | 2013-2 |
| 49 | Maestría     | ACTIVIDADES ACADEMICAS ORIENTADAS A LA GRADUACION                                                                     | Instituto de Energías Renovables   | 1  | 2013-2 |
| 50 | Maestría     | TEMAS SELECTOS DE FUENTES RENOVABLES                                                                                  | Centro de Investigación en Energía | 7  | 2013-1 |
| 51 | Maestría     | PROYECTO DE INVESTIGACION II                                                                                          | Centro de Investigación en Energía | 2  | 2013-1 |
| 52 | Maestría     | PROYECTO DE INVESTIGACION II                                                                                          | Centro de Investigación en Energía | 1  | 2013-1 |

**OCTAVIO GARCIA VALLADARES**

|    |          |                                        |                                    |   |        |
|----|----------|----------------------------------------|------------------------------------|---|--------|
| 53 | Maestría | PROYECTO DE INVESTIGACION III          | Centro de Investigación en Energía | 1 | 2013-1 |
| 54 | Maestría | TEMAS SELECTOS DE SISTEMAS ENERGETICOS | Centro de Investigación en Energía | 2 | 2012-2 |
| 55 | Maestría | TEMAS SELECTOS DE FUENTES RENOVABLES   | Centro de Investigación en Energía | 4 | 2012-2 |
| 56 | Maestría | PROYECTO DE INVESTIGACION I            | Centro de Investigación en Energía | 3 | 2012-2 |
| 57 | Maestría | TEMAS SELECTOS DE FUENTES RENOVABLES   | Centro de Investigación en Energía | 7 | 2012-1 |
| 58 | Maestría | TEMAS SELECTOS DE SISTEMAS ENERGETICOS | Centro de Investigación en Energía | 5 | 2010-2 |
| 59 | Maestría | PROYECTO DE INVESTIGACION II           | Centro de Investigación en Energía | 1 | 2009-1 |
| 60 | Maestría | PROYECTO DE INVESTIGACION I            | Centro de Investigación en Energía | 1 | 2008-2 |
| 61 | Maestría | TEMAS SELECTOS DE SISTEMAS ENERGETICOS | Centro de Investigación en Energía | 4 | 2008-2 |

**OCTAVIO GARCIA VALLADARES**

**PATENTES**

| # | Título                                                                                                                                | Inventores                                                                                       | Sección                                                      | Año  |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------|
| 1 | REFRIGERADOR SOLAR PARA LA PRODUCCION DE HIELO OPERANDO CON LA MEZCLA NITRATO DE LITIO-AMONIACO.                                      | JORGE ISAAC HERNANDEZ GUTIERREZ, WILFRIDO RIVERA GOMEZ FRANCO, ISAAC PILATOWSKY FIGUEROA, et al. | MECHANICAL ENGINEERING; LIGHTING; HEATING; WEAPONS; BLASTING | 2013 |
| 2 | CALENTADOR SOLAR DE AIRE TIPO MODULAR.                                                                                                | ISAAC PILATOWSKY FIGUEROA, OCTAVIO GARCIA VALLADARES, SERGIO URIEL LUGO UCAN,                    | MECHANICAL ENGINEERING; LIGHTING; HEATING; WEAPONS; BLASTING | 2018 |
| 3 | SISTEMA DE ENFRIAMIENTO SOLAR HORIZONTAL OPERANDO CON LA MEZCLA NITRATO DE LITIO-AMONIACO.                                            | JORGE ISAAC HERNANDEZ GUTIERREZ, WILFRIDO RIVERA GOMEZ FRANCO, ROBERTO BEST Y BROWN, et al.      | MECHANICAL ENGINEERING; LIGHTING; HEATING; WEAPONS; BLASTING | 2019 |
| 4 | SISTEMA DE ENFRIAMIENTO SOLAR VERTICAL OPERANDO CON LA MEZCLA NITRATO DE LITIO-AMONIACO.                                              | JORGE ISAAC HERNANDEZ GUTIERREZ, WILFRIDO RIVERA GOMEZ FRANCO, ROBERTO BEST Y BROWN, et al.      | MECHANICAL ENGINEERING; LIGHTING; HEATING; WEAPONS; BLASTING | 2019 |
| 5 | PANEL SOLAR DE CONCENTRADORES PARABOLICOS COMPUESTOS PARA EL CALENTAMIENTO PRIMORDIALMENTE DE AGUA, Y METODOS PARA FABRICAR EL MISMO. | IRIS SANTOS GONZALEZ, VICTOR HUGO GOMEZ ESPINOZA, OCTAVIO GARCIA VALLADARES,                     | MECHANICAL ENGINEERING; LIGHTING; HEATING; WEAPONS; BLASTING | 2021 |

**OCTAVIO GARCIA VALLADARES**

**FUENTES DE INFORMACIÓN**

**Internos**

| # | Información                                                          | Fuente | Sistema     | Periodo   |
|---|----------------------------------------------------------------------|--------|-------------|-----------|
| 1 | Grupos ordinarios y resumen de historias académicas                  | DGAE   | SIAE        | 2008-2025 |
| 2 | Nombramientos, datos generales, estímulos, premios y reconocimientos | DGAPA  | RUPA        | 2008-2025 |
| 3 | Producción Académica                                                 | CH     | Humanindex  | 2008-2021 |
| 4 | Producción Académica                                                 | CIC    | SCIC        | 2000-2017 |
| 5 | Proyectos                                                            | DGPO   | SISEPRO     | 2018-2022 |
| 6 | Tesis                                                                | DGB    | TESIUNAM    | 2008-2025 |
| 7 | Tutorías en Posgrado                                                 | CGEP   | SIIPosgrado | 2008-2021 |

**Externos**

| #  | Información             | Fuente          | Sistema      | Periodo   |
|----|-------------------------|-----------------|--------------|-----------|
| 8  | Documentos Indexados    | Elsevier        | Scopus       | 2008-2025 |
| 9  | Documentos Indexados    | Thomson Reuters | WoS          | 2008-2025 |
| 10 | Obras con registro ISBN | INDAUTOR        | Agencia ISBN | 2008-2025 |
| 11 | Patentes                | IMPI            | SIGA         | 2008-2024 |