

DR. JORGE OCHOA SOMUANO
PROFESOR – INVESTIGADOR



JEFE DE CARRERA DE LA LICENCIATURA EN INFORMÁTICA

Correo electrónico

ochoa@zicatela.umar.mx

Grado académico

Doctor en Ciencias de la Computación
Maestro en Ciencias en Ciencias Computacionales
Ingeniero en Sistemas Computacionales

Línea de investigación actual

Diseño e Implementación de Sistemas de Información

Últimas publicaciones

Jorge Ochoa Somuano, Francisco Ruiz Ruiz, Julieta Cruz Vázquez, Verónica Ortega Branda, “Extracción de variables mediante la técnica SIFT para la identificación de plántulas de papaya de tipo hermafrodita”, Revista Ciencia y Mar, pp. 59-67, Vol. XX, No. 58, 2016 (enviado, aceptado y publicado **2018**), ISSN: 1665-0808.

Jorge Ochoa Somuano, Raúl Pinto Elías, “Identification of Relevant Features based on the Variation of Chrono-Valued Descriptors”, IEEE Latin America Transactions, vol. 14, no. 2, pp. 936-942, **2016**, ISSN: 1548-0992.

José Francisco Delgado Orta, José Antonio Coronel Hernández, Laura Cruz Reyes, Alejandro Palacios Espinosa, Christian Ayala Esquivel, Isidro Moctezuma Cantorán, **Jorge Ochoa Somuano**, “An Ant Colony System Metaheuristic algorithm for solving a Bi-Objective Purchasing Scheduling Problem”, Research in Computing Science, pp. 23–32, Vol. 82, **2014**, ISBN: 1870-4069.

Jorge Ochoa Somuano, Carlos Pérez Lara, Jasiel Hassan Toscano Martínez, César Geovani Pereyra Ramos, “Clasificación de objetos rígidos a partir de imágenes digitales empleando los momentos invariantes de Hu”, X Congreso Internacional Sobre Innovación y Desarrollo Tecnológico CIINDET 2013, Cuernavaca, Morelos, **2013**, ISBN: 978-607-95255-4-5.

Jorge Ochoa Somuano, César Geovani Pereyra Ramos, Jasiel Hassan Toscano Martínez, Carlos Pérez Lara, “Reconocimiento de rostros en un ambiente de iluminación controlado no invariante a expresiones faciales”, X Congreso Internacional Sobre Innovación y Desarrollo Tecnológico CIINDET **2013**, Cuernavaca, Morelos, 2013, ISBN: 978-607-95255-4-5.

Jorge Ochoa Somuano, Jasiel Hassan Toscano Martínez, Christian Ayala Esquivel, Haydée Jiménez Albarrán, “Detección y Seguimiento de Objetos Invariantes en Color en una Secuencia de Imágenes”, VIII Congreso Internacional Sobre Innovación y Desarrollo Tecnológico CIINDET 2010, Cuernavaca, Morelos, **2010**, ISBN: 978-607-95255-2-1.

Christian Ayala Esquivel, **Jorge Ochoa Somuano**, Isidro Moctezuma Cantorán, “Dynamic of New Technologies in Switching Power Devices IGBTs”, Technological Developments in Networking, Education and Automation, Springer, **2010**, ISBN: 978-90-481-9150-5.

Jorge Ochoa Somuano, Christian Ayala Esquivel, Jasiel Hassan Toscano Martínez, Haydée Jiménez Albarrán, “Sistema Tutor: una herramienta para el aprendizaje”, VII Congreso Internacional Sobre Innovación y Desarrollo Tecnológico CIINDET 2009, Cuernavaca, Morelos, **2009**, ISBN: 978-607-95255-1-4.

Christian Ayala Esquivel, **Jorge Ochoa Somuano**, “Comportamiento dinámico de nuevas tecnologías al variar la corriente en conmutación dura en dispositivos de potencia IGBTs”, VII Congreso Internacional Sobre Innovación y Desarrollo Tecnológico CIINDET 2009, Cuernavaca, Morelos, **2009**, ISBN: 978-607-95255-1-4.

Isidro Moctezuma Cantorán, Christian Ayala Esquivel, **Jorge Ochoa Somuano**, “Eliminación de ruido en datos batimétricos utilizando morfología matemática”, VII Congreso Internacional Sobre Innovación y Desarrollo Tecnológico CIINDET 2009, Cuernavaca, Morelos, **2009**, ISBN: 978-607-95255-1-4.

Christian Ayala Esquivel, María Cotorogea Pfeifer, Abrahan Claudio Sánchez, **Jorge Ochoa Somuano**, “Caracterización y Comparación del Desempeño de Dispositivos PT, NPT y TS-IGBT”, VI Congreso Internacional Sobre Innovación y Desarrollo Tecnológico CIINDET 2008, Cuernavaca, Morelos, **2008**, ISBN: 978-607-95255-0-7.

Jorge Ochoa Somuano, Manuel Alejandro Valdés Marrero, Isidro Moctezuma Cantorán, Christian Ayala Esquivel, “Dimension Reduction in Image Databases using the Logical Combinatorial Approach”, Innovations and Advanced Techniques in Systems, Computing Sciences and Software Engineering, Springer, **2008**, ISBN: 978-1-4020-8734-9.

Isidro Moctezuma Cantorán, Manuel Valdés Marrero, **Jorge Ochoa Somuano**, Isaías May Canché, “Manufacturing Process Modeling”, Innovations and Advanced Techniques in

Computer and Information Sciences and Engineering, Springer, **2007**, ISBN: 978-1-4020-6267-4.

Tesis en desarrollo

2017-2018 - “Prototipo para la identificación de plántulas de papaya (*Carica Papaya* L.) de tipo hermafrodita utilizando procesamiento digital de imágenes”. Tesis de licenciatura. Candidato: Edgar Eduardo Olivera Cruz.

2016-2018 - “Identificación de personas en imágenes digitales utilizando medidas morfológicas”. Tesis de licenciatura. Candidato: Vargas García Francisco Javier.

Tesis dirigidas

“Detección y seguimiento lineal de objetos no flexibles invariantes en color en una secuencia de imágenes”. Tesis de licenciatura. Tesista: Jasiel Hassan Toscano Martínez. Terminada: Noviembre **2009**.

“Reconocimiento de rostros en un ambiente de iluminación controlado no invariante a expresiones faciales”. Tesis de licenciatura. Tesista: César Geovani Pereyra Ramos. Terminada: Junio **2011**.

“Clasificación de objetos rígidos a partir de imágenes digitales empleando los momentos invariantes de Hu”. Tesis de licenciatura. Tesista: Carlos Pérez Lara. Terminada: Agosto de **2012**.

Proyectos en desarrollo - Director

2017-2018 - Prototipo para la identificación de plántulas de papaya de tipo hermafrodita con procesamiento digital de imágenes.

Proyectos en desarrollo – Colaborador

2016-2018 - Diseño e implementación de un sistema de energía solar eléctrica para la caseta del Jardín Botánico de Chepilme.

2017-2018 - Desarrollo integral de una herramienta molecular y computacional para la identificación de plántulas Hermafroditas de *Carica Papaya* variedad maradol de la Costa de Oaxaca, mediante análisis tipo Lamp.

2017-2018 - Estandarización preliminar de la identificación de agentes virales en plantas de papaya de la región costa de Oaxaca con técnicas moleculares y procesamiento digital de imágenes.

Proyectos terminados - Director

2016-2017 - Análisis preliminar de una propuesta para la identificación de plántulas de papaya de tipo hermafrodita con procesamiento digital de imágenes.

2010-2011 - Elaboración de un software especializado para aplicaciones de inteligencia artificial – etapa I

2008-2009 - Diseño e implementación de un sistema tutor centralizado para apoyo de la materia “Diseño Estructurado de Algoritmos”.

Proyectos terminados – Colaborador

2011 - Diseño de prototipo de lámpara para alumbrado público con energía solar para la Universidad del Mar

2010-2011 - Diseño e Implementación de un sistema de energía solar eléctrica automatizado para la caseta del Jardín Botánico de San Pedro Mixtepec.

2008-2009 - Creación de página WEB de los Jardines Botánicos de la Universidad del Mar, ubicados en San Pedro Mixtepec y Pochutla

2007-2008 - Creación de una página WEB para la Red Latinoamericana de Equinodermos

Otras actividades

2004 a la fecha. Revisor de artículos técnicos para el "Congreso Internacional sobre Innovación y Desarrollo Tecnológico (CIINDET)" que se realiza cada año en la Ciudad de Cuernavaca, Morelos.

2014 a la fecha. Revisor de artículos científicos para la revista "IEEE Latin America Transactions", indizada en el Journal Citation Reports (JCR).

2018 a la fecha. Revisor de artículos científicos/técnicos para la Revista "Automatika - Journal for Control, Measurement, Electronics, Computing and Communications", indizada en el Science Citation Index Expanded de Thompson Reuters Journal Citation Report.