

Dr. Oscar Mario Rodríguez Elías



CEDPROF: 3144882(LIC), 6293007(M.C.), 6870816(DR.C.)


Madre Perla, No. 5, entre Carat y
Adamantium, Col. Pueblitos-Cerrada
Diamante, Hermosillo, Son., México,
C.P. 83117.

Tel: 662-301-3875
Cel.: 662-298-2632

Fecha de Nacimiento: 14 de Febrero de 1976
Lugar de Nacimiento: México, D. F.
Edad: 38 años
Estado Civil: Casado
CURP: ROEO-760214-HDFDL-S05
RFC: ROEO 760214 1G7
NSS: 24997628987

Correo electrónico: omrodriguez@ith.mx; omrodriguez@acm.org
Página web: www.omrodriguez.mx


Actualizado el: 09 de enero de 2015



Perfil


Doctor y Maestro en Ciencias de la Computación por el Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE), e Ingeniero en Sistemas Computacionales por el Instituto Tecnológico de Hermosillo.

Actualmente Profesor Investigador de Tiempo Completo en el Instituto Tecnológico de Hermosillo. Más de 90 publicaciones, la mayoría de ellas en foros internacionales. Líder del cuerpo académico de Sistemas Informáticos para Aplicaciones Industriales. Jefe de proyectos de investigación financiados, sumando un monto superior al millón de pesos. Evaluador de proyectos en convocatorias CONACYT desde 2008. Vicepresidente de la Asociación Sonorense de Profesionistas en Tecnologías de la Información ASPTICS. Asesor, consultor y capacitador independiente.



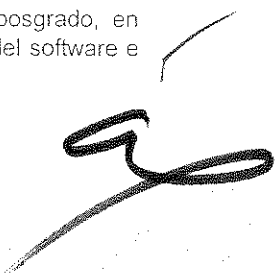


Áreas de interés: Ingeniería del Software, Gestión del Conocimiento y Sistemas Inteligentes.

He trabajado en la mejora de procesos de software por medio de la aplicación de estrategias de gestión del conocimiento. He estudiado las necesidades de conocimiento de los encargados del desarrollo y mantenimiento del software, para definir modelos y estrategias que les permitan hacer un mejor uso del conocimiento propio y organizacional. Adicionalmente, he estudiado el uso de los agentes de software como tecnología para reducir los problemas que presentan los sistemas de gestión del conocimiento tradicionales. Como parte de mi trabajo, he desarrollado una metodología para el estudio de flujos y necesidades de conocimiento en procesos organizacionales, así como un conjunto de técnicas para facilitar el análisis y diseño de sistemas de gestión del conocimiento encaminados a mejorar los flujos y abordar las necesidades de conocimiento identificadas por el uso de la metodología.



En el área de los sistemas inteligentes, he trabajado en la integración de algoritmos y sistemas inteligentes en procesos industriales, tales como el monitoreo de variables críticas en procesos industriales mediante agentes inteligentes, la implementación de algoritmos inteligentes en Controladores Lógicos Programables, y la integración de sistemas de información con sistemas de control de procesos industriales mediante el uso de redes Ethernet.

En la docencia, he impartido diversas asignaturas, tanto a nivel licenciatura como de posgrado, en diversas áreas de las ciencias de la computación, en particular en las áreas de ingeniería del software e inteligencia artificial.



Datos laborales

Profesor-Investigador Titular C de Tiempo Completo	Ave. Tecnológico y Periférico Poniente, s/n Col. El Sahuaro,
División de Estudios de Posgrado e Investigación	Hermosillo, Sonora, México, CP. 83170
Instituto Tecnológico de Hermosillo	Tels. (662)-2606500, x136, x163. Fax. (Ext. 102)

Grados Académicos

Doctorado Titulado el 27 de Noviembre de 2007
En Ciencias de la Computación por el Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE)
Cédula: 6870816

Maestría Titulado el 18 de Agosto de 2003
En Ciencias de la Computación por el Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE)
Cédula: 6293007

Ingeniería Titulado el 29 de Septiembre de 1999
En Sistema Computacionales con especialidad en Ingeniería del Software por el Instituto Tecnológico de Hermosillo
Cédula: 3144882

Diplomados y Certificaciones

Diplomado en Formación y Desarrollo de Competencias Docentes, duración de 180 horas. Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Santo Tomás, 12 de Sep. al 16 de Dic. de 2011.

Idiomas

Español: lengua materna
Inglés: 563 puntos del Toefl (Realizado el 8 de Oct. de 2008)

Experiencia Profesional

Junio/2009- Instituto Tecnológico de Hermosillo
Nombramiento: Profesor-Investigador Titular C de Tiempo Completo.

Agosto/2008- ITESM Campus Sonora Norte
Nombramiento: Profesor

Enero/2008-Agosto2010 Universidad de Sonora
Nombramientos: Profesor Visitante durante el semestre 2008-1 y 2008-2, Maestro de Tiempo Completo en el departamento de Ingeniería Industrial durante el semestre 2009-1, Profesor de asignatura en el departamento de Matemáticas del semestre 2009-2 al 2010-1.

Agosto/2006-Enero/2008 Universidad Autónoma de Baja California
Nombramiento: Profesor de Tiempo Completo Titular A

Enero/2003-Diciembre/2003 CICESE
Nombramiento: Asistente en cursos de posgrado

Agosto/2000-Julio/2001 Universidad de Sonora
Nombramiento: Profesor de asignatura

Agosto/2000-Julio/2001 Instituto Tecnológico de Hermosillo
Nombramiento: Catedrático

Agosto/1999-Agosto/2000 Interfases y Sistemas Electrónicos S.A. de C.V.
Puesto: Ingeniero de Software
Actividades: Desarrollo y mantenimiento de productos de software.

Distinciones y reconocimientos

Pertenencia a asociaciones de profesionistas, académicas y científicas:

- Perfil PROMEP 2012-2015
- Miembro de la Red Temática Mexicana en Ingeniería del Software de CONACYT desde Septiembre de 2014
- Vicepresidente de la Asociación Sonorense de Profesionistas en Tecnologías de Información (ASPTICS) desde 2014
- Prosecretario de la región norte de la Asociación Sonorense de Profesionistas en Tecnologías de Información (ASPTICS) de 2012-2014
- Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Nivel 1, período 2009-2011
- Miembro de la Red Temática CONACYT en Tecnologías de la Información de 2009-2013
- Miembro del Registro CONACYT de Evaluadores Acreditados desde Octubre de 2009
- Miembro de la AIS (Association for Information Systems) desde 2006
- Miembro de la IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) desde 2005
- Miembro de la ACM (Association for Computing Machinery) desde 2005

Becas Recibidas:

- Becario CONACYT de Septiembre de 2001 a Febrero de 2007
- Beca Fundación Telmex de 1997 a 1999
- Beca Secretaría de Educación Pública de 1995 a 1999
- Beca Fundación Esposos Rodríguez de 1989-1999

Patentes, Derechos de Autor, Desarrollos Tecnológicos

- Análisis de Flujos de Conocimiento en Entidades Proceso Software, Autores: Flores Ríos, Brenda Leticia, Pino Correa, Francisco José, Rodríguez Elias, Oscar Mario, Registro: 03-2013-110110433400-01, 12 de Noviembre de 2013.
- KoFI: Knowledge Flow Improvement Methodology. Metodología para el estudio de flujos de conocimiento en procesos organizacionales.

Servicios de asesoría, consultoría y capacitación prestados

GLB Automatización y Robótica

- **Asesoría en la elaboración de la propuesta de proyecto de investigación titulado "Diseño y desarrollo de un sistema de visión por computadora que detecte la posición y orientación de una pieza industrial para ser manipulada de manera exacta y precisa por un brazo robótico industrial"**. Apoyo en la elaboración del protocolo de investigación, propuesta y presupuesto, para elaboración de la solicitud de apoyo dentro del marco de la convocatoria 2015 del programa de estímulos a la investigación, desarrollo tecnológico e innovación del CONACYT.

Boixeco S.A. de C.V.

- **Asesoría en el proyecto titulado "CFL-2G, encendedor líquido de carbón en asadores a partir de Biodiesel de segunda generación: Laboratorio de Pruebas y Planta Industrial"**, apoyo en la elaboración de un prototipo de transductor ultrasónico para producción de Biodiesel, en el área de la implementación de sistemas inteligentes para un control adaptativo inteligente, de agosto a diciembre de 2013.

Centro de Estudios Superiores del Estado de Sonora (CESUES)

- **Asesoría en la aplicación de la metodología KoFI**, para la realización del proyecto "sistema basado en conocimiento de indicadores académicos, en apoyo a la acreditación de programas educativos". Participantes: cuatro docentes de CESUES. Del 11 de agosto de 2011 al 15 de diciembre de 2012.

Colegio Muñoz

- **Curso-Taller: Metodología de la Programación Módulo III**. 30 horas de duración. 21 de septiembre al 09 de noviembre de 2013.
- **Curso-Taller: Metodología de la Programación Módulo II**. 30 horas de duración. 10 de Noviembre al 15 de Diciembre de 2012.
- **Curso-Taller: Metodología de la Programación**. 30 horas de duración. 28 de Abril al 9 de Junio de 2012. Impartido a 8 profesores de nivel primaria, secundaria y preparatoria.

Instituto Tecnológico de Hermosillo

- **Curso-Taller de Gestión de Referencias Bibliográficas**. 30 horas de duración. 13 al 17 de agosto de 2012. Impartido a Docentes de Nivel licenciatura y posgrado.
- **Curso-Taller: Estructuración de Artículos Científicos**. 30 horas de duración. 25 al 29 de Junio de 2012. Impartido a Docentes de Nivel licenciatura y posgrado.
- **Curso-Taller: Elaboración de Artículos Académicos Técnico-Científicos**. 30 horas de duración. 15 al 19 de agosto de 2011. Impartido a Docentes de Nivel licenciatura.

Experiencia Docente (cursos impartidos)

Instituto Tecnológico de Hermosillo

- **Maestría en Sistemas Industriales**: Aprendizaje Automático, SoftComputing, Agentes Inteligentes, Sistemas de Gestión del Conocimiento, Sistemas Basados en Conocimiento, Administración del Conocimiento.
- **Ingeniería en Sistemas Computacionales**: Estilos y Patrones de Arquitectura y de Diseño de Software, Estructuras de Datos, Inteligencia Artificial, Fundamentos de Programación,

Taller de Investigación II, Programación Orientada a Objetos, Programación III (C/C++), Programación de Sistemas, Bases de Datos II, Sistemas Operativos I.

- **Ingeniería en Informática:** Fundamentos de Programación, Programación Orientada a Objetos, Cómputo en la Nube.
- **Licenciatura en Informática:** Educación en Línea, Estructuras de Datos.

Universidad de Sonora

- **Ingeniería en Sistemas de Información:** Sistemas Operativos, Negocios Electrónicos, Planeación Estratégica Informática.
- **Licenciatura en Ciencias de la Computación:** Inducción a las Ciencias de la Computación, Seminario de Interfaces de Usuario, Ingeniería del Software I y II, Tópicos Avanzados de Ciencias de la Computación, Seminario de Ciencias de la Computación, Verificación y Validación de Software, Teoría de la Computación, Introducción a las Ciencias de la Computación, Taller de Computación, Introducción a la Computación.

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

- **Ingeniería en Tecnologías de la Información y la Comunicación:** Sistemas de Información Empresarial, Desarrollo de Aplicaciones Distribuidas, Sistemas Operativos, Administración de Proyectos de Tecnologías de la Información y Electrónica, Métodos Cuantitativos y Simulación, Teoría de la Computación, Sistemas Multiagentes, Ingeniería de Requerimientos, Verificación y Validación de Software.
- **Ingeniería Mecatrónica:** Informática Industrial, Solución de Problemas con Programación.

Universidad Autónoma de Baja California

- **Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería:** Gestión del Conocimiento, Mediciones y Métricas de Software.
- **Licenciatura en Ciencias Computacionales:** Introducción a la Programación, Programación Orientada a Objetos, Sistemas Operativos, Seminario de Investigación, Geometría Vectorial, Cálculo I (Cálculo diferencial).

Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada

- **Maestría en Ciencias de la Computación:** Aplicaciones Avanzadas de Bases de Datos, Análisis y Diseño Orientado a Objetos.

Gestión Académica

Actual

Instituto Tecnológico de Hermosillo

- Secretario del Consejo de Posgrado "Maestría en Ciencias de la Computación" (Agosto 2014 - Actual)
- Líder del cuerpo académico: "Sistemas Informáticos para Aplicaciones Industriales" (2011- a la fecha).
- Líder de la línea de investigación en Sistemas Informáticos para Aplicaciones Industriales (2010- a la fecha).
- Presidente del Consejo de Posgrado "Maestría en Sistemas Industriales" (Nov. 2010- Junio/2013)
- Secretario del Consejo de Posgrado "Maestría en Sistemas Industriales" (Mar.-Nov., 2010).

Enero/2009-Julio/2009

Universidad de Sonora

- Responsable del programa de promoción de la licenciatura de Ingeniería en Sistemas de Información.
- Responsable del programa de promoción de actividades extracurriculares de apoyo a la formación y actualización disciplinar de los estudiantes del Programa de Ingeniería en Sistemas de Información.
- Miembro de la comisión para la revisión y evaluación del plan de estudios del programa de Ingeniería en Sistemas de Información plan 2003.
- Tutor de estudiantes de licenciatura.

Agosto/2006-Enero/2008

Universidad Autónoma de Baja California

- Tutor de estudiante de maestría.
- Tutor de estudiantes de licenciatura en la Facultad de Ciencias de la UABC.
- Supervisor en los programas de servicio social durante el 1er, y 2do Congresos Internacionales de Ciencias de la Computación organizados por la Facultad de Ciencias de la UABC.
- Participación en la reestructuración del plan de estudios de la Carrera de Licenciatura en Ciencias Computacionales de la Facultad de Ciencias.

Formación de Recursos Humanos

Dirección de tesis concluidas

1. **Estudiante:** Brenda Leticia Flores Ríos; **Nivel:** Doctorado; **Programa:** Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería; **Institución:** Universidad Autónoma de Baja California (UABC); **Título de la tesis:** "Modelo de Evolución de la Gestión del Conocimiento en MIPYMEs de Acuerdo al Nivel de Madurez en un Programa de Mejora de Procesos de Software". **Fecha de Examen:** 31 de Enero de 2014.
2. **Estudiante:** Arturo Vázquez Gálvez; **Nivel:** Maestría; **Programa:** Maestría en Sistemas Industriales; **Institución:** Instituto Tecnológico de Hermosillo; **Título de la tesis:** "Implementación de un algoritmo inteligente en un PLC". **Fecha de Examen:** 8 de Agosto de 2013.
3. **Estudiante:** María de Jesús Velázquez Mendoza; **Nivel:** Maestría; **Programa:** Maestría en Sistemas Industriales; **Institución:** Instituto Tecnológico de Hermosillo; **Título de la tesis:** "Construcción de un modelo para el diseño de perfiles de conocimiento". **Fecha de Examen:** 9 Abril 2013.
4. **Estudiante:** Luis Arturo Madrid Hurtado; **Nivel:** Maestría; **Programa:** Maestría en Sistemas Industriales; **Institución:** Instituto Tecnológico de Hermosillo; **Título de la tesis:** "Uso de Sistemas Multi-Agentes para el Apoyo en la Gestión del Conocimiento en Procesos de Producción Industrial". **Fecha de Examen:** 20 de Noviembre 2012.
5. **Estudiante:** Angelica Enriquez Amaya; **Nivel:** Licenciatura; **Programa:** Ingeniería en Sistemas Computacionales; **Institución:** Instituto Tecnológico de Hermosillo; **Título de la tesis:** "Investigación, documentación y uso de mecanismos para el desarrollo de software para la interacción de PLCs con aplicaciones Web". **Fecha de Examen:** 09/12/2011.
6. **Estudiante:** Carlos Manuel Ceballos Sanchez; **Nivel:** Licenciatura; **Programa:** Ingeniería Mecatrónica; **Institución:** Instituto Tecnológico de Hermosillo; **Título de la tesis:** "Investigación,

documentación y uso de mecanismos de transmisión de datos entre PLCs y Bases de Datos y Aplicaciones Ofimáticas". Fecha de Examen: 01/12/2011.

7. **Estudiante:** Ivan Karlovac Lohr Robles; **Nivel:** Licenciatura; **Programa:** Ingeniería Mecatrónica; **Institución:** Instituto Tecnológico de Hermosillo; **Título de la tesis:** "Investigación, documentación y uso de mecanismos de transmisión de datos entre software de procesamiento de datos y PLCs". **Fecha de Examen:** 02/12/2011.

Dirección de tesis en proceso

1. **Estudiante:** Leonel Ulises Ortega Encinas; **Nivel:** Maestría; **Programa:** Maestría en Sistemas Industriales; **Institución:** Instituto Tecnológico de Hermosillo; **Título de la tesis:** "Conocimientos requeridos de un ingeniero de software en la industria local".
2. **Estudiante:** Ivan Jacob Huerta Ríos; **Nivel:** Maestría; **Programa:** Maestría en Sistemas Industriales; **Institución:** Instituto Tecnológico de Hermosillo; **Título de la tesis:** "Diseño e implementación de un panel didáctico para la experimentación con algoritmos de softcomputing".
3. **Estudiante:** Jorge Armando Rosas Daniel; **Nivel:** Maestría; **Programa:** Maestría en Sistemas Industriales; **Institución:** Instituto Tecnológico de Hermosillo; **Título de la tesis:** "Diseño de un modelo difuso para la gestión de perfiles de conocimiento".

Asesorías a estudiantes

Asesoría a la estudiante de maestría "Jaqueline Ivone Lavandera Mecedo", para la obtención de su grado de Maestro en Tecnologías de la Información y la Comunicación, emitido por la Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales de la UABC.

Asesoría de distintos proyectos a nivel licenciatura para presentación en exposiciones científicas y tecnológicas.

Asistencia a Cursos, Talleres y Tutoriales

Seminario de Actualización y Planeación en Tutorías, con duración de 20 horas, realizado en la Universidad de Sonora, Hermosillo, Sonora, Junio de 2008.

Taller de Visualización Científica impartido dentro del Simposio de Supercómputo Noroeste 2008, realizado en la Universidad de Sonora del 19 al 22 de febrero de 2008.

Taller de MoProSoft, con duración de 20 horas, impartido en la Universidad Autónoma de Baja California, campus Mexicali, 21 al 23 de Junio de 2005.

Curso de posgrado: **Desarrollo de Agentes Software**, impartido en el Departamento de Informática de la Universidad Complutense de Madrid, en Madrid, España.

Curso de posgrado: **Mantenimiento Avanzado de Sistemas de Información**, impartido en la Escuela Superior de Informática de la Universidad de Castilla La Mancha, Ciudad Real, España.

Estancias de Investigación

4 de Febrero al 30 de Abril de 2004, Escuela Superior de Informática, Universidad de Castilla La Mancha, Ciudad Real, España.

12 de Septiembre al 15 de Noviembre de 2005, Escuela Superior de Informática, Universidad de Castilla La Mancha, Ciudad Real, España.

Proyectos y Grupos de Investigación

Proyectos en proceso:

2014-2016: Responsable del proyecto "Diseño de un modelo difuso para el mapeo de perfiles de conocimiento organizacional", Financiado por DGEST, dentro de la convocatoria de apoyo a la investigación científica, aplicada y desarrollo tecnológico 2014. Monto: \$600,000, mn.

2012-2013: Responsable del proyecto "Gestión de la Información y el Conocimiento en una Institución de Educación Pública", Financiado por PROMEP, dentro del programa de Proyecto Fortalecimiento de Cuerpos Académicos 2012, con número de oficio PROMEP/103-5/12/4633. Monto: \$298,000, mn.

Proyectos terminados:

2011-2012: Responsable del proyecto "Desarrollo de un enfoque metodológico para apoyar el diseño de sistemas y/o estrategias de gestión del conocimiento en procesos productivos", Financiado por PROMEP, dentro del programa de Apoyos a la Incorporación de nuevos profesores de tiempo completo 2010, con número de oficio PROMEP/103-5/11/840. Monto: \$170,000, mn.

2010-2011: Responsable del proyecto "Estudio exploratorio sobre la integración de dispositivos de control industrial como apoyo a la gestión de la información y el conocimiento en procesos industriales y una primera aproximación a la situación de la industria regional.", Aceptado para ser financiado por la Dirección General de Educación Superior Tecnológica, dentro de la Convocatoria de Investigación Científica y Tecnológica 2010. Monto: \$140,000, mn.

2009-2011: Participación como investigador en el proyecto "Aplicación de Técnicas de Ingeniería del Conocimiento en el análisis del nivel de capacidad de procesos definidos en la norma mexicana NMX-I-059-NYCE-2005", aprobado en la 13va convocatoria Interna de la UABC, y dirigido por la M.C. Brenda Flores Ríos.

2008-2010: Participación como investigador en el proyecto "Metodología para el desarrollo global de software (PAC08-0142-3315)", financiado por la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, y dirigido por la Dra. Aurora Vizcaíno Barceló.

Ago-Dic/2009: Dirección del proyecto "Análisis del proceso de promoción de la asociación DAMOR, desde un enfoque de flujos de conocimiento", realizado en la Cd. de Mexicali, B.C., en colaboración con el Instituto de Ingeniería de la UABC, y registrado como proyecto interno sin financiamiento ante la División de Estudios de Posgrado e Investigación del Instituto Tecnológico de Hermosillo como proyecto interno sin financiamiento.

Ago-Dic/2009: Responsable del proyecto "Metodología para el Diseño de Sistemas y Estrategias para el apoyo al Flujo del Conocimiento Organizacional", registrado ante la División de Estudios de Posgrado e Investigación del Instituto Tecnológico de Hermosillo como proyecto interno sin financiamiento.

2003-2006: Becario en el proyecto "Cómputo móvil para el soporte a procesos y colaboración en ambientes ubicuos (*U40799Y*)", financiado por CONACyT y dirigido por la Dra. Ana Isabel Martínez García.

Grupos de Investigación

2011-a la fecha: Responsable del Cuerpo Académico: "Sistemas Informáticos para Aplicaciones Industriales".

2011-a la fecha: Líder de la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento Sistemas Informáticos para Aplicaciones Industriales.

2003-a la fecha: Colaborador del grupo de Investigación ALARCOS, de la Universidad de Castilla-La Mancha, a cargo del Dr. Mario G. Piattini Velthuis.

Otras Actividades Académicas y de Investigación

Organización de eventos académicos

- Presidente del comité de programa del "Taller de Investigación y Aplicación de la Ingeniería de Software" en el marco del Encuentro Nacional de Ciencias de la Computación (ENC2014)
- Organización del 1er, 2do, y 4to Simposio sobre Avances en Investigación en Ingeniería en el Estado de Sonora, 2011, 2012, 2014.
- Apoyo en la organización del Consorcio Doctoral del ENC 2008.
- Apoyo en la organización académica y logística del 2do Congreso Internacional de Ciencias Computacionales organizados por la UABC, 2007.
- Apoyo en la organización académica y logística del 1er Congreso Internacional de Ciencias Computacionales organizados por la UABC, 2006.

Evaluación de proyectos

- Evaluador de proyectos en las convocatorias a Fondos de Innovación Tecnológica del CONACYT en 2012, 2013, y 2014.
- Evaluador de proyectos de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva del Ministerio de Economía y Competitividad de España, 2011.
- Evaluador CONACyT acreditado. Evaluación de Proyectos de Investigación y Solicitudes de Becas para Estudios de Posgrado en el Extranjero, sometidos a diversas convocatorias del CONACYT.
- Evaluación de proyectos sometidos a la convocatoria 2009 de Jóvenes Investigadores del Programa Impulso y Orientación a la Investigación de la Universidad Autónoma de Yucatán.

Revisor de artículos:

- Revista Conciencia Tecnológica
- Revista Computación y Sistemas de la UNAM
- Revista Espacio ITH.
- International Journal of Software Engineering and Knowledge Engineering
- Congreso Internacional de Ciencias Computacionales CiComp, desde 2006 a la fecha.
- International Conference on Enterprise Information Systems, desde 2007 a la fecha.

Publicaciones (94)

Revistas arbitradas/indexadas (19):

- R19.- Brenda L. Flores-Rios, Francisco J. Pino, Jorge E. Ibarra-Esquer, Félix Fernando González-Navarro, Oscar M. Rodríguez-Elias, (2014), "Análisis de Flujos de Conocimiento en Proyectos de Mejora de Procesos Software bajo una perspectiva multi-enfoque", Revista Ibérica de Sistemas y Tecnologías de la Información, 14(Diciembre):51-66, DOI: 10.17013/risti.14.51-66, ISSN: 1646-9895.
- R18.- B.L. Flores Ríos, M.A. Astorga Vargas, O.M. Rodríguez Elias, J.E. Ibarra Esquer, M. del C., Andrade, (2014), "Interpretación de las normas mexicanas para la implantación de procesos de software y evaluación de la capacidad bajo un enfoque de gestión de conocimiento", Revista Facultad de Ingeniería de la Universidad de Antioquia, 71(Junio): pp. 85-100, ISSN: 0120-6230

- R17.- Cantú Ballesteros, Lorenia; **Rodríguez-Elias, Oscar M.**; Sánchez Cuellar, María G.; Rojas Vásquez, Claudia; Ortega Ruiz, Josefina; Becerra Arenas, José F., Sánchez Córdoba, Gustavo A., (2014), "*Knowledge Flow Methodology Applied to the Accreditation of Educational Programs: Second Phase*", Revista Internacional Administración & Finanzas, Vol. 7 (1) pp. 31-52, ISSN 2157-3182.
- R16.- S. C. Castillo Rodríguez, G. A. Ruiz Domínguez, R. U. Rivera Landaverde, **O. M. Rodríguez Elías**, (2013), "Diseño Colaborativo a Distancia", Coloquio de Investigación Multidisciplinaria. Revista de Investigación del Instituto Tecnológico de Orizaba, 1(1): pp. 562-569, Orizaba, Veracruz, México, Oct., 2013, ISSN: 2007-8102.
- R15.- E. Bojórquez-Martínez, M.T. Serna-Encinas, C.E. Rose-Gómez, S.R. Meneses- Mendoza, **O.M. Rodríguez Elías**, (2013), "*Visualización tridimensional de consultas OLAP de un cubo de datos utilizando la paginación*", Research in Computing Science: Special Issue Advances in Information Technology, 64:103-110. ISSN: 1870-4069.
- R14.- Cantú Ballesteros, Lorenia; **Rodríguez-Elias, Oscar M.**; Sánchez Cuellar, María G.; Rojas Vásquez, Claudia; Ortega Ruiz, Josefina; Becerra Arenas, José F., Sánchez Córdoba, Gustavo A., (2013), "*Metodología de Flujos de Conocimiento Aplicada al Proceso de Acreditación de Programas Educativos (Segunda Fase)*", Global Conference on Business and Finance Proceedings. 8(1):1073-1182. ISSN: 1941-9589.
- R13.- Velázquez Mendoza, María J.; **Rodríguez-Elias, Oscar M.**; Rose Gómez, Cesar E., Meneses Mendoza, Sonia R., (2012), "*Perfiles de Conocimiento en la Gestión del Recurso Humano de las Organizaciones*", Congreso Internacional de Investigación ACADEMIA JOURNALS. 4(3):3209-3214. ISSN: 1946-5351.
- R12.- Cantú Ballesteros, Lorenia; **Rodríguez-Elias, Oscar M.**; Sánchez Cuellar, María G.; Rojas Vásquez, Claudia; Ortega Ruiz, Josefina; Sánchez Córdoba, Juan C., (2012), "*Aplicación de la metodología KoFI (Primera fase), en el proceso de acreditación de programas educativos del centro de estudios superiores del estado de sonora*", Global Conference on Business and Finance Proceedings. 7(2):1326-1334. ISSN: 1941-9589.
- R11.- Madrid Hurtado, Luis A.; **Rodríguez-Elias, Oscar M.**; Ruiz Dominguez, Germán A.; Valencia Palomo, Guillermo, (2012), "*Monitoreo de variables críticas en procesos industriales mediante una arquitectura multiagente*", Research in Computing Science. Instituto Politécnico Nacional. 55:187-195. ISSN: 1870-4069.
- R10.- Velázquez Mendoza, María J.; **Rodríguez-Elias, Oscar M.**; Rose Gómez, Cesar E.; Meneses Mendoza, Sonia R., (2012), "*Modelo para diseño de perfiles de conocimiento: una aplicación en la industria generadora de energía eléctrica*", Research in Computing Science. Instituto Politécnico Nacional. 55:125-135. ISSN: 1870-4069.
- R9.- Flores-Ríos, Brenda L.; **Rodríguez-Elias, Oscar M.**; Olguí-Espinoza, Martín, (2009), "*Comparative Analysis of the ISO 10006 to others Standards and Guidelines related to Software Project Management*", Research in Computing Science: Advances in Computer Science and Artificial Intelligence. Instituto Politécnico Nacional. 43:55-67. ISSN: 1870-4069.
- R8.- Perez-Soltero, Alonso, Barcelo-Valenzuela, Mario, Sanchez-Schmitz, Gerardo, **Rodríguez-Elias, Oscar M.**, (2009), "*A Computer Prototype to Support Knowledge Audits in Organizations*", Knowledge and Process Management, Wiley InterScience, 16(3): 124-133, DOI: 10.1002/kpm.329. (ISSN: 1092-4604[printed], 1099-1441[electronic]).
- R7.- **Rodríguez-Elias, Oscar M.**, Ana I. Martínez-García, Aurora Vizcaino, Jesús Favela Vara, Mario Piattini, (2009), "*Modeling and analysis of knowledge flows in software processes through the extension of the Software Process Engineering Metamodel*", International Journal of Software Engineering and Knowledge Engineering, World Scientific.19(2): 185-211, Marzo 2009. (ISSN: 0218-1940).

- R6.- **Rodríguez-Elias, Oscar M.**, Alberto L. Morán, Jaqueline I. Lavandera, Aurora Vizcaino, (2008); *"Improving Knowledge Flow in a Mexican Manufacturing Firm"*, Research in Computing Science: Advances in Computer Science and Artificial Intelligence, Instituto Politécnico Nacional. 93: 29-45, Octubre 2008. (ISSN: 1870-4069).
- R5.- **Rodríguez-Elias, Oscar M.**, Ana I. Martínez-García, Aurora Vizcaino, Jesús Favela Vara, Mario Piattini, (2008), *"A Framework to Analyze Information Systems as Knowledge Flow Facilitators"*, Journal of Information and Software Technology, Elsevier. 50(6):481-498, Marzo 2008 (ISSN: 0950-5849).
- R4.- **Rodríguez-Elias, Oscar M.**, Aurora Vizcaino Barceló, Ana I. Martínez-García, Jesús Favela Vara, Mario Piattini Velthuis, (2005), *"Facilitando el acceso a las fuentes de información de un grupo de mantenimiento de software por medio de un mapa de conocimiento"*, Revista Gerencia Tecnológica Informática, ITI Colombia, 4(10): 31-41, Diciembre 2005 (ISSN: 657-82364).
- R3.- **Rodríguez, Oscar M.**, Aurora Vizcaino, Ana I. Martínez, Mario Piattini, Jesús Favela, (2004), *"Using a Multi-Agent Architecture to Manage Knowledge in the Software Maintenance Process"*, Lecture Notes in Artificial Intelligence, Springer, Vol. 3213: 1181-1187 (ISSN: 0302-9743).
- R2.- **Rodríguez, Oscar M.**, Ana I. Martínez, Jesús Favela, Aurora Vizcaino, Mario Piattini, (2004), *"Understanding and Supporting Knowledge Flows in a Community of Software Developers"*, Lecture Notes in Computer Science, Springer, Vol. 3198: 52-66 (ISSN: 0302-9743).
- R1.- **Rodríguez, Oscar M.**, Aurora Vizcaino, Ana I. Martínez, Mario Piattini, Jesús Favela. (2004). *"How to Manage Knowledge in the Software Maintenance Process"*, Lecture Notes in Computer Science, Springer, Vol. 3096: 78-87 (ISSN: 0302-9743).

Libros (4):

- L4.- Barceló-Valenzuela, Mario, Pérez Soltero, Alonso, **Rodríguez-Elias, Oscar M.**, Serna-Encinas, María T. (Eds.), 2012, "Avances de Investigación en Ingeniería en el Estado de Sonora, Volumen 2", Universidad de Sonora, 236 p. ISBN: 978-0-578-11278-7.
- L3.- **Rodríguez-Elias, Oscar M.**, Martínez-García, Ana I., 2011, "Diseño de sistemas y estrategias de gestión del conocimiento: Un enfoque metodológico orientado a procesos y flujos de conocimiento", Editorial Académica Española, 236 p. ISBN-10: 3845491086; ISBN-13: 978-3845491080.
- L2.- **Rodríguez-Elias, Oscar Mario**, Pérez-Soltero, Alonso, Barceló-Valenzuela, Mario, Serna-Encinas, María Trinidad (Eds.), 2011, "Avances de Investigación en Ingeniería en el Estado de Sonora, Volumen 1". Instituto Tecnológico de Hermosillo, Hermosillo, Sonora, México. 218 p. ISBN: 978-0-578-09609-4.
- L1.- Morán y Solares, Alberto Leopoldo, José Angel González Fraga, **Oscar Mario Rodríguez Elias**, Evelio Martínez Martínez (Eds.), (2007), "Memorias del 2do Congreso Internacional de Ciencias Computacionales CiComp'07", Universidad Autónoma de Baja California, Ensenada, B.C. ISBN: 978-970-735-089-5, 195 p.

Capítulos de libro (20):

- C20.- Arturo Vázquez Gálvez, **Oscar Mario Rodríguez-Elias**, Guillermo Valencia, German Ruiz-Domínguez, (2013), "Implementación de un Algoritmo Inteligente en un PLC", en: Germán Alonso Ruiz-Domínguez, Enrique Javier de la Vega-Bustillos, Mario Barceló-Valenzuela, Alonso Pérez-Soltero, Ramón René Palacio-Cinco, Joaquín Cortez-González (Eds.), Avances de Investigación en Ingeniería en el Estado de Sonora, Volumen 3, pp. 307-318, 2013, (ISBN: 978-0-578-13257-0).
- C19.- Ivan Jacob Huerta Rios, **Oscar Mario Rodríguez-Elias**, Guillermo Valencia Palomo, Cesar Enrique Rose Gómez, (2013), "Propuesta de Diseño de un Panel Didáctico para la

- Experimentación de Sistemas de Control Inteligente Basado en Softcomputing", en: Germán Alonso Ruiz-Domínguez, Enrique Javier de la Vega-Bustillos, Mario Barceló-Valenzuela, Alonso Pérez-Soltero, Ramón René Palacio-Cinco, Joaquín Cortez-González (Eds.), Avances de Investigación en Ingeniería en el Estado de Sonora, Volumen 3, pp. 327-332, 2013, (ISBN: 978-0-578-13257-0).
- C18.-** Adolfo Tapia Borgo, Guillermo Valencia-Palomo, **Oscar Mario Rodríguez Elías**, Rafael Armando Galaz Bustamante, (2013), "Validación experimental de un controlador predictivo en un PLC aplicado al control de nivel de un tanque", en: Germán Alonso Ruiz-Domínguez, Enrique Javier de la Vega-Bustillos, Mario Barceló-Valenzuela, Alonso Pérez-Soltero, Ramón René Palacio-Cinco, Joaquín Cortez-González (Eds.), Avances de Investigación en Ingeniería en el Estado de Sonora, Volumen 3, pp. 298-306, 2013, (ISBN: 978-0-578-13257-0).
- C17.-** Silvia Carolina Castillo Rodríguez, Germán Alonso Ruiz-Domínguez, Rodolfo Ulises Rivera Landaverde, **Oscar Mario Rodríguez Elías**, (2013), "Análisis comparativo de la actividad del diseño", en: Germán Alonso Ruiz-Domínguez, Enrique Javier de la Vega-Bustillos, Mario Barceló-Valenzuela, Alonso Pérez-Soltero, Ramón René Palacio-Cinco, Joaquín Cortez-González (Eds.), Avances de Investigación en Ingeniería en el Estado de Sonora, Volumen 3, pp. 11-21, 2013, (ISBN: 978-0-578-13257-0).
- C16.-** Gutiérrez-Urquidez, Rosalía del Carmen, Valencia-Palomo, Guillermo, **Rodríguez-Elías, Oscar Mario**, (2012), "Propuesta para la sintonización de algoritmos de control predictivo utilizando algoritmos genéticos multi-objetivo", In: Avances de Investigación en Ingeniería en el Estado de Sonora: Volumen 2, Barceló-Valenzuela, Mario, Pérez-Soltero, Alonso, Rodríguez-Elías, Oscar M., Serna-Encinas, María T. (Eds.), Instituto Tecnológico de Hermosillo, p. 284-289, (ISBN: 978-0-578-11278-7).
- C15.-** Tapia Borgo, Adolfo, Valencia-Palomo, Guillermo, **Rodríguez Elías, Oscar Mario**, Galaz Bustamante, Rafael Armando, (2012), "Integración de un Algoritmo de Control Predictivo en un PLC de la marca Rockwell Automation utilizando un lenguaje de programación estándar, e.g IEC 61131-3", In: Avances de Investigación en Ingeniería en el Estado de Sonora: Volumen 2, Barceló-Valenzuela, Mario, Pérez-Soltero, Alonso, Rodríguez-Elías, Oscar M., Serna-Encinas, María T. (Eds.), Instituto Tecnológico de Hermosillo, p. 278-283, (ISBN: 978-0-578-11278-7).
- C14.-** Vázquez Gálvez, Arturo, **Rodríguez-Elías, Oscar Mario**, Valencia, Guillermo, Ruiz Domínguez, German Alonso, (2012), "Implementación de un algoritmo inteligente en un PLC", In: Avances de Investigación en Ingeniería en el Estado de Sonora: Volumen 2, Barceló-Valenzuela, Mario, Pérez-Soltero, Alonso, Rodríguez-Elías, Oscar M., Serna-Encinas, María T. (Eds.), Instituto Tecnológico de Hermosillo, p. 271-277, (ISBN: 978-0-578-11278-7).
- C13.-** Ortega Encinas, Leonel Ulises, **Rodríguez-Elías, Oscar Mario**, Fonseca Chon, Ignacio, Rodríguez Pérez, José Miguel, Meneses Mendoza, Sonia Regina, (2012), "Validación de un modelo de evolución de necesidades de conocimiento para ingenieros de software", In: Avances de Investigación en Ingeniería en el Estado de Sonora: Volumen 2, Barceló-Valenzuela, Mario, Pérez-Soltero, Alonso, Rodríguez-Elías, Oscar M., Serna-Encinas, María T. (Eds.), Instituto Tecnológico de Hermosillo, p. 225-231, (ISBN: 978-0-578-11278-7).
- C12.-** Madrid Hurtado, Luis Arturo, **Rodríguez-Elías, Oscar Mario**, Ruiz Domínguez, Germán Alonso, Valencia Palomo, Guillermo, (2012), "Una Arquitectura Multiagente para Apoyar la Integración de la Gestión de Información y Conocimiento en Procesos de Producción Industrial", In: Avances de Investigación en Ingeniería en el Estado de Sonora: Volumen 2, Barceló-Valenzuela, Mario, Pérez-Soltero, Alonso, Rodríguez-Elías, Oscar M., Serna-Encinas, María T. (Eds.), Instituto Tecnológico de Hermosillo, p. 205-216, (ISBN: 978-0-578-11278-7).
- C11.-** Velázquez Mendoza, María de Jesús, **Rodríguez-Elías, Oscar Mario**, Rose Gómez, César Enrique, Meneses Mendoza, Sonia Regina, (2012), "Modelo para el Diseño y Gestión de Perfiles de Conocimiento en las Organizaciones", In: Avances de Investigación en Ingeniería en el Estado de Sonora: Volumen 2, Barceló-Valenzuela, Mario, Pérez-Soltero, Alonso, Rodríguez-

- Elias, Oscar M., Serna-Encinas, Maria T. (Eds.), Instituto Tecnológico de Hermosillo, p. 188-198. (ISBN: 978-0-578-11278-7).
- C10.- Madrid Hurtado, Luis A., **Rodríguez Elías, Oscar M.**, Ruiz Domínguez, Germán A., Valencia Palomo, Guillermo. (2011), "Uso de Sistemas Basados en Agentes Inteligentes para apoyar la Gestión del Conocimiento en Procesos de Producción Industrial", In: Avances de Investigación en Ingeniería en el Estado de Sonora, Rodríguez-Elias, Oscar M., Pérez-Soltero, Alonso, Barceló-Valenzuela, Mario, Serna-Encinas, Maria T. (Eds.), Instituto Tecnológico de Hermosillo, p. 147-153, (ISBN: 978-0-578-09609-4).
- C9.- Velázquez Mendoza, María de Jesús, **Rodríguez Elías, Oscar Mario**, Rose Gómez, Cesar Enrique, Meneses Mendoza, Sonia Regina, (2011), "Estructura para el Diseño de Perfiles de Conocimiento Organizacionales", In: Avances de Investigación en Ingeniería en el Estado de Sonora, Rodríguez-Elias, Oscar M., Pérez-Soltero, Alonso, Barceló-Valenzuela, Mario, Serna-Encinas, Maria T. (Eds.), Instituto Tecnológico de Hermosillo, p. 126-132, (ISBN: 978-0-578-09609-4).
- C8.- Martínez Bojórquez, Jesús Idelfonso, Rose Gómez, César Enrique, **Rodríguez Elías, Oscar Mario**, Serna Encinas, María Trinidad, (2011), "Anotador Semántico en un Sistema de Gestión de Conocimiento de una División de Estudios de Posgrado e Investigación Tecnológica", In: Avances de Investigación en Ingeniería en el Estado de Sonora, Rodríguez-Elias, Oscar M., Pérez-Soltero, Alonso, Barceló-Valenzuela, Mario, Serna-Encinas, Maria T. (Eds.), Instituto Tecnológico de Hermosillo, p. 121-125, (ISBN: 978-0-578-09609-4).
- C7.- Zavala Díaz, Alondra, Rose Gómez, César Enrique, **Rodríguez Elías, Oscar Mario**, Serna Encinas, María Trinidad, (2011), "Modelo de Conocimiento para un Sistema de Gestión de Conocimiento de una División de Estudios de Posgrado e Investigación Tecnológica", In: Avances de Investigación en Ingeniería en el Estado de Sonora, Rodríguez-Elias, Oscar M., Pérez-Soltero, Alonso, Barceló-Valenzuela, Mario, Serna-Encinas, Maria T. (Eds.), Instituto Tecnológico de Hermosillo, p. 99-109, (ISBN: 978-0-578-09609-4).
- C6.- **Rodríguez Elías, Oscar Mario**; Vizcaino Barceló, Aurora; Martínez García, Ana Isabel, Favela Vara, Jesús, Piattini Velthuis, Mario G., 2010, "Mejorando la Calidad del Software con KoFI: una Metodología para la Gestión del Conocimiento en Procesos Software", En: Calidad de Producto y Proceso Software, Calero, Coral; Moraga, Ma. Ángeles; Piattini, Mario (Eds.), Ra-Ma, p. 419-445, (ISBN: 978-84-7897-961-5).
- C5.- **Rodríguez Elías, Oscar Mario**; Vizcaino Barceló, Aurora; Martínez García, Ana Isabel, Favela Vara, Jesús, Piattini Velthuis, Mario G., 2010, "Aplicando KoFI: Un Caso de Estudio", In: Calidad de Producto y Proceso Software, Calero, Coral; Moraga, Ma. Ángeles; Piattini, Mario (Eds.), Ra-Ma, p. 483-507, (ISBN: 978-84-7897-961-5).
- C4.- **Rodríguez-Elias, Oscar M.**, Aurora Vizcaino, Ana I. Martínez García, Jesús Favela, Mario Piattini, (2009), "Studying Knowledge Flows in Software Processes", En: Enrique A. Belini (Ed.), Software Engineering and Development, Nova Publishers. p. 37- 68. (ISBN 978-1-60692-146-3).
- C3.- **Rodríguez-Elias, Oscar M.**, Aurora Vizcaino, Ana I. Martínez García, Jesús Favela, Mario Piattini, (2008), "Knowledge Flow Identification", En: Encyclopedia of Information Science and Technology, Second ed., Mehdi Khosrow-Pour, D.B.A. (Ed.), Information Science Reference: IGI Global, Vol. V, p. 2337-2342, (ISBN 978-1-60566-026-4).
- C2.- Cuestas, Pedro, Alma Gómez, González, Juan Carlos, et. al, 2008, "Agent Oriented Software Engineering", En: Moreno, Antonio y Juan Pavon (Eds.), Issues in Multi-Agent Systems: The AgentCities.ES Experience, Whitestein Series in Software Agent Technologies and Autonomic Computing, Birkhäuser, ISBN: 978-3-7643-8542-2. (Co-autor de la sección 7: "A Multi-Agent System to Manage Knowledge Sources in Software Maintenance Environments").

C1.- Rodríguez-Elias, Oscar M., Ana I. Martínez-García, Aurora Vizcaino, Jesús Favela. Mario Piattini, (2005). "Identifying Knowledge Flows in Communities of Practice", En: Coakes, Elayne, y Steve Cleark (Eds.), Encyclopedia of Communities of Practice in Information and Knowledge Management. IDEA Group Press, p. 210-217 (ISBN: 1-59140-556-4).

También publicado en: Jennex, Murria E. (Ed.), Knowledge Management: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications. IDEA Group Press, Vol. 2: p. 841-849, 2007. ISBN: 978-1-933-5.

Memorias de congresos y talleres (41):

M41.- Oscar M. Rodríguez-Elias, Leonel U. Ortega-Encinas, Sonia R. Meneses-Mendoza, José M. Rodríguez-Pérez (2014), "La importancia de las Soft Skills para los Ingenieros de Software", Memoria del Encuentro Nacional de Ciencias de la Computación (ENC2014), Taller de Investigación y Aplicación de la Ingeniería de Software, Ocotlán, Oaxaca, Nov. 3-5, paper 30, ISBN: 978-0-9908236-0-5.

M40.- Brenda L. Flores-Rios, Jorge E. Ibarra-Esquer, María Angélica Astorga-Vargas, Felix F. Gonzalez-Navarro, Francisco J. Pino, Oscar M. Rodríguez-Elias, (2014), "La Exteriorización de Activos de Conocimiento en Mejora de Procesos Software", Memoria del Encuentro Nacional de Ciencias de la Computación (ENC2014), Taller de Investigación y Aplicación de la Ingeniería de Software, Ocotlán, Oaxaca, Nov. 3-5, paper 101, ISBN: 978-0-9908236-0-5.

M39.- Jorge A. Rosas-Daniel, Oscar M. Rodríguez-Elias, Maria de J. Velazquez-Mendoza, Cesar E. Rose-Gómez, (2014), "On the use of Soft Computing in Human Resource Management", 7mo Congreso Internacional en Ciencias Computacionales, Ensenada, B.C., Nov. 5-7, pp. 69-78, ISBN: 978-099-082-362-9.

M38.- Oscar Mario Rodríguez-Elias, Leonel Ulises Ortega Encinas, José Miguel Rodríguez Pérez, Sonia Regina Meneses Mendoza, Ignacio Fonseca Chon, (2014), "¿Qué conocimientos son importantes para los ingenieros de software? Un Caso de Estudio en Sonora", 7mo Congreso Internacional en Ciencias Computacionales, Ensenada, B.C., Nov. 5-7, pp. 356-364, ISBN: 978-099-082-362-9.

M37.- Brenda L. Flores Rios, Oscar Mario Rodríguez-Elias, Francisco J. Pino, (2013), "Administración del Producto de Trabajo como Gestión de Conocimiento Explícito de conformidad con el estándar ISO/IEC 15504-5", Memorias del Congreso Internacional de Investigación e Innovación en Ingeniería de Software 2013, pp. 29-36, ISBN: 978-0-615-89523-9, Xalapa, Veracruz, México, Oct 2-4, 2013.

M36.- Arturo Vázquez Gálvez, Oscar M. Rodríguez-Elias, Guillermo Valencia-Palomo, Germán A. Ruiz-Domínguez., (2013), "Implementation of an Intelligent Algorithm in a PLC", Memorias del 6to Congreso Internacional en Ciencias Computacionales (CICOMP 2013), pp. 106-113, ISBN: 978-099-112-612-5, Ensenada, B.C., México, Nov 6-8, 2013.

M35.- Alonso Perez-Soltero, Rafael Amaya Melendrez, Mario Barcelo-Valenzuela, Oscar Mario Rodríguez Elias, (2012), "Una Metodología para la Identificación del Conocimiento Clave para Mejorar la Productividad en el Área de Capacitación: Caso en Dependencia del Sector Gubernamental", Memorias del V Simposio Internacional de Ingeniería Industrial: Actualidad y Nuevas Tendencias 2012 (VSIII 2012), pp. 273-282, ISSN: 1856-8343, Valencia, Venezuela, Jul 18-20, 2012.

M34.- Velázquez Mendoza, Maria J., Rodríguez-Elias, Oscar M., Rose Gómez, Cesar E., Meneses Mendoza, Sonia R., (2012), Estructura para la gestión de perfiles de conocimiento en la empresa, Memorias del 5to. Congreso Internacional en Ciencias Computacionales CiComp 2012, 31 de Octubre Al 2 de Noviembre, 2012, Ensenada, B.C., México, pp. 100-106. ISBN: 978-607-607-120-5.

M33.- Madrid, Hurtado, Luis A., Rodríguez-Elias, Oscar M., Ruiz Domínguez, Germán A., Valencia Palomo, Guillermo, (2012). Arquitectura multiagente para monitorear variables críticas en procesos industriales, Memorias del 5to Congreso Internacional en Ciencias Computacionales

- CiComp 2012, 31 de Octubre Al 2 de Noviembre, 2012, Ensenada, B.C., México, pp. 39-46. ISBN: 978-607-607-120-5.
- M32.- Flores Rios, Brenda L., **Rodríguez-Eliás, Oscar M.**, Pino, Francisco J., (2011), Research on CMM-based Knowledge Management Maturity Models, Memorias del 4to. Congreso Internacional en Ciencias Computacionales CiComp 2011, 2-4 Noviembre, 2011, Ensenada, B.C., México, pp. 145-152. ISBN: 978-607-607-037-6.
- M31.- Velázquez Mendoza, María de Jesús, **Rodríguez Eliás, Oscar Mario**, (2011), Sistema para la Gestión de Perfiles de Conocimiento Organizacionales, Memorias del 4to. Congreso Internacional en Ciencias Computacionales CiComp 2011, 2-4 Noviembre, 2011, Ensenada, B.C., México, pp. 239-241. (ISBN: 978-607-607-037-6).
- M30.- Madrid Hurtado, Luis Arturo, **Rodríguez Eliás, Oscar Mario**, (2011), Uso de Sistemas Basados en Agentes Inteligentes para el Apoyo en la Gestión de Conocimiento en Procesos de Producción Industrial, Memorias del 4to. Congreso Internacional en Ciencias Computacionales CiComp 2011, 2-4 Noviembre, 2011, Ensenada, B.C., México, pp. 242-245. (ISBN: 978-607-607-037-6).
- M29.- Corral Guerrero, Rosa Ahimé, **Rodríguez Eliás, Oscar Mario**, Rose Gómez, César Enrique, Serna Encinas, María Trinidad, (2011), PLCs como apoyo en la gestión del conocimiento en procesos de producción, I Congreso Internacional de Electrónica, Instrumentación y Computación, 22 al 24 de Junio del 2011, Minatitlán Veracruz, México. (ISBN: 978-607-95750-0-7).
- M28.- Corral Guerrero, Dalia Yazmín, **Rodríguez Eliás, Oscar Mario**, Rose Gómez, César Enrique, Serna Encinas, María Trinidad, (2011), Propuesta de apoyo en la construcción de bases de conocimiento para pequeñas organizaciones de software, I Congreso Internacional de Electrónica, Instrumentación y Computación, 22 al 24 de Junio del 2011, Minatitlán Veracruz, México. (ISBN: 978-607-95750-0-7).
- M27.- Rodríguez, Ricardo, **Rodríguez, Oscar**, Nuño, J., Bustamante, A., Barcelo, M., (2011), "Efficiency of Administrative Processes through a Methodology for the construction of indicators, based on an evaluation framework of knowledge management at a public university in Mexico", Proceedings of INTED2011 Conference. 7-9 Marzo 2011, Valencia, España. (ISBN:978-84-614-7423-3).
- M26.- Flores Ríos, Brenda L.; **Rodríguez-Eliás, Oscar M.**, (2010), "Modelado de Flujos de conocimiento con SPEM-KF para los procesos de la NMX-I-059-NYCE-2005", En: Memorias del 2do Congreso Nacional de Estudiantes de Posgrado del Instituto de Ingeniería, Mexicali, B.C., México, 23-25 Nov. (ISBN: 978-607-7753-90-2)
- M25.- Corral Guerrero, Dalia Yazmín, **Oscar Mario Rodríguez Eliás**, (2010), "Hacia el desarrollo de una aplicación para apoyar en la construcción de bases de conocimiento para pequeñas organizaciones de software", En: González Fraga et al., (Eds.), Memorias del 3er. Congreso Internacional en Ciencias Computacionales (CiComp 2010), Ensenada, B.C., México, 3-5 de Noviembre de 2010, 45-52 p. (ISBN: 978-607-7753-81-0).
- M24.- Corral Guerrero, Rosa Ahimé, **Oscar Mario Rodríguez Eliás**, (2010), "Uso de PLCs como apoyo a la gestión del conocimiento en procesos de producción industrial", En: Sesión de Carteles, Memorias del 3er. Congreso Internacional en Ciencias Computacionales (CiComp 2010), Ensenada, B.C., México, 3-5 de Noviembre de 2010, 209-211 p. (ISBN: 978-607-7753-81-0).
- M23.- Corral Guerrero, Dalia Yazmin, **Oscar Mario Rodríguez Eliás**, (2010), "Hacia el desarrollo de una aplicación para apoyar en la construcción de bases de conocimiento para pequeñas organizaciones de software", En: Sesión de Carteles, Memorias del 3er. Congreso Internacional en Ciencias Computacionales (CiComp 2010), Ensenada, B.C., México, 3-5 de Noviembre de 2010, 214-215 p (ISBN: 978-607-7753-81-0)

- M22.- Rodríguez-Eliás, O. M., Rose-Gómez, Cesar E., Vizcaíno, A., Martínez-García, A.I., (2010), "Integrating Current Practices and Information Systems in KM Initiatives: A Knowledge Management Audit approach", En: International Conference on Knowledge Management and Information Sharing: 2nd International Joint Conference on Knowledge Discovery, Knowledge Engineering, and Knowledge Management, Valencia, España, 25 al 28 de Octubre. P. 71-80, ISBN: 978-989-8425-30-0
- M21.- Flores Ríos, Brenda L., Gastélum Ramírez, Sandra L., **Rodríguez-Eliás, Oscar M.**, (2010), "Modeling Knowledge Flow in Software Projects Management Process", En: International Conference on Knowledge Management and Information Sharing: 2nd International Joint Conference on Knowledge Discovery, Knowledge Engineering, and Knowledge Management, Valencia, España, 25 al 28 de Octubre, p.213-217, ISBN: 978-989-8425-30-0.
- M20.- Flores Ríos, Brenda L., **Oscar M. Rodríguez Eliás**, (2010), "Experience Factory Infrastructure as a basis for Knowledge Management in a Software Process Improvement Program", En: Aguilar Vera et al. (Eds.), Ingeniería de Software e Ingeniería del Conocimiento: Tendencias de Investigación e Innovación Tecnológica en Iberoamérica, Memorias de las Jornadas Iberoamericanas de Ingeniería de Software e Ingeniería del Conocimiento (JIISIC), Mérida, Yucatán, México, 10-12 de Noviembre de 2010, Alfaomega, 174-183 p. (ISBN: 978-607-707-096-2).
- M19.- Flores Ríos, Brenda L., **Oscar M. Rodríguez Eliás**, (2010), "Gestión del Conocimiento como Estrategia para la Implantación de un Programa de Mejora de Procesos de Software", En: J. Reyes Juárez Ramírez, Hanna Oktaba, Ma. Guadalupe Ibargüengoitia, Adriana Cárdenas Martínez (Eds.), Perspectivas de la Ingeniería del Software y Vinculación Academia-Industria: Memorias del Coloquio Nacional de Investigación en Ingeniería del Software y Vinculación Academia-Industria (CONIIS 2010), Leon, Gto., Sep. 29 a Oct. 1 2010, 51- 54 p. (ISBN: 978-607-7753-65-0).
- M18.- Flores Ríos, Brenda L., **Oscar M. Rodríguez Eliás**, (2009), "Gestión del Conocimiento y su Adaptación en un Programa de Mejora de Procesos de Software", En: Memorias del Congreso Nacional de Estudiantes de Posgrado del Instituto de Ingeniería de la UABC, Mexicali, B.C., 25-27 de Noviembre de 2009, (ISBN: 978-607-7753-33-9).
- M17.- Flores Ríos, Brenda L., **Oscar M. Rodríguez-Eliás**, (2009), "Interpretación de la Gestión de Proyectos de Software desde un enfoque de la Gestión del Conocimiento", En: Memorias del XXII Congreso Nacional y VIII Congreso Internacional de Informática y Computación (ANIEI 2009), Ensenada, B.C., México, 21-23 Oct. p. 245-251. (ISBN: 978-607-7854-36-4)
- M16.- Flores Ríos, Brenda Leticia, **Oscar M. Rodríguez-Eliás**, José Martín Olgín Espinoza, (2009), "Análisis comparativo del ISO 10006:2003 con otros estándares y guías relacionados con la Gestión de Proyectos de Software", En: Advances In Computer Science: Proceedings of the Workshops of the Mexican International Conference on Computer Science 2009, Ciudad de México, México, 21-25 Sep.
- M15.- **Rodríguez-Eliás, Oscar M.**, Alberto L. Morán, Jaqueline I. Lavandera, Aurora Vizcaino, Juan P. Soto, (2008), "Appying the KoFI methodology to Improve Knowledge Flows in a Manufacturing Process", Proc. of the 3rd International conference on Software and Data Technologies (ICSOFT'2008), Porto (Portugal), 5-8 de Julio, pp. 309-314 (ISBN: 978-989-8111-51-7).
- M14.- Soto, Juan Pablo, Aurora Vizcaíno, José Portillo-Rodríguez, Mario Plattini, **Oscar M. Rodríguez-Eliás**. (2008), "A Prototype to Recommend Trustworthy Knowledge in Communities of Practice", Proc. of the 3rd International conference on Software and Data Technologies (ICSOFT'2008), Porto (Portugal). 5-8 de Julio, pp. 321 - 326 (ISBN: 978-989-8111-51-7).
- M13.- **Rodríguez-Eliás, Oscar M.**, Alberto L. Morán, Jaqueline I. Lavandera, Aurora Vizcaino, (2008). "Analyzing Manufacturing Process Knowledge Flows with KoFI". Proc. of the 20th

- International Conference on Software Engineering and Knowledge Engineering (SEKE'2008), San Francisco Bay, USA, 1-3 de Julio. Pp. 428-433 (ISBN: 1-891706-22-5).
- M12.- Soto, Juan Pablo, Aurora Vizcaíno, Javier Portillo, **Oscar M. Rodríguez-Elias**, Mario Piattini, (2007), "*Imitating the knowledge management of communities of practice*", En: Proc. of the fourth Intl. Conf. on Informatics in Control, Automation and Robotics (ICINCO 2007), Angers, Francia, 9-12 de Mayo de 2007. pp. 173-178.
- M11.- **Rodríguez-Elias, Oscar M.**, Ana I. Martínez-García, Aurora Vizcaíno, Jesús Favela, Juan Pablo Soto (2007), "*Knowledge flow analysis to identify knowledge needs for the design of knowledge management systems and strategies: a Methodological Approach*", En: 9th International Conference on Enterprise Information Systems (ICEIS 2007), Funchal, Madeira – Portugal, del 12 al 16 de junio de 2007. pp. 492-497 (ISBN: 978-972-8865-89-4).
- M10.- **Rodríguez-Elias, Oscar M.**, Ana I. Martínez-García, Aurora Vizcaíno, Jesús Favela, Mario Piattini (2007), "*Organización de conocimientos en procesos de Ingeniería de Software por medio del modelado de procesos: una adaptación de SPEM*", En: VI Jornada Iberoamericana de Ingeniería del Software e Ingeniería del Conocimiento (JIISIC'07), Lima, Perú, 31 de Enero al 2 de Febrero de 2007, p. 257-265 (ISBN: 978=9972-2885-1-7).
- M9.- **Rodríguez-Elias, Oscar M.**, Ana I. Martínez-García, Jesús Favela, Aurora Vizcaíno, Mario Piattini (2006), "*Knowledge Maps and Software Agents to Facilitate Knowledge Sources Identification in a Software Maintenance Group*", En: 1er Congreso Internacional de Ciencias Computacionales, Ensenada, B.C., México, 6 al 8 de noviembre de 2006, p. 49-54 (ISBN: 970-735-051-2).
- M8.- Soto, Juan Pablo, Aurora Vizcaíno, Mario Piattini, **Oscar M. Rodríguez**, (2006) "*A Multi-Agent Architecture to Develop Knowledge Management Systems*", En: 1er Congreso Internacional de Ciencias Computacionales, Ensenada, B.C., México, 6 al 8 de noviembre de 2006, p. 37-42 (ISBN: 970-735-051-2).
- M7.- **Rodríguez-Elias, Oscar M.**, Ana I. Martínez-García, (2006), "*Hacia la definición de un esquema de clasificación de áreas de conocimiento para Ingeniería de Software en México*", En: Avances en la Ciencia de la Computación: Simposio de Ingeniería de Software, en el ENC 2006, Arturo Hernández Aguirre y José Luis Zechineli Martini (Eds.), San Luis Potosí, México, 18-19 de Septiembre de 2006, p. 47-52 (ISBN: 968-5733-06-6).
- M6.- Soto, Juan P., **Oscar M. Rodríguez**, Aurora Vizcaíno, Mario Piattini, Ana I. Martínez-García, (2006), "*Localización de Fuentes del Conocimiento en el Proceso del Mantenimiento de Software*", En: Una Perspectiva de la Inteligencia Artificial en su 50 Aniversario: Memorias del Campus Multidisciplinar en Percepción e Inteligencia (CMPI-2006), vol. I, A. Fernández-Caballero, M. G. Manzano Arjona, E. A. González, y S. M. Tomé, Eds. Universidad de Castilla-La Mancha, Albacete, España, 2006, p. 118-123 (ISBN: 84-689-9561-4).
- M5.- **Rodríguez-Elias, Oscar M.**, Ana I. Martínez-García, Aurora Vizcaíno, Jesús Favela, Mario Piattini, (2005), "*Developing a Multi-Agent Knowledge Management System with INGENIAS*", En: Proceedings of the II Taller de Desarrollo de Sistemas Multiagentes (DESMA 2005) at CEDI 2005, Granada, España, Sep. 13, González Moreno, Juan C. et al. (Eds.), Thomson, p. 37-43 (ISBN: 84-9732-454-4).
- M4.- **Rodríguez-Elias, Oscar M.**, Ana I. Martínez-García, Aurora Vizcaíno, Jesús Favela, Mario Piattini, (2005), "*Constructing a Knowledge Map for a Software Maintenance Organization*", En: Poster Proceedings of the 21st IEEE International Conference on Software Maintenance (ICSM 2005), Budapest, Hungría, Sep. 26-29, p. 51-54 (ISBN: 963-460-981-3).
- M3.- **Rodríguez, Oscar M.**, Ana I. Martínez, Aurora Vizcaíno, Jesús Favela, Mario Piattini, (2004), "*Identifying Knowledge Management Needs in Software Maintenance Groups: A qualitative approach*", En: Proceedings of the Fifth Mexican International Conference on Computer Science (ENC 2004), Colima, México. Sep. 20-24, IEEE Press, p. 72-79 (ISBN: 0-7695-2160-6).

- M2.- Rodríguez, Oscar M., Aurora Vizcaíno, Ana I. Martínez, Mario Piattini, Jesús Favela, (2004), "Applying Agents to Knowledge Management in Software Maintenance Organizations", En: Proceedings of the Workshop on Agent-Mediated Knowledge Management (AMKM 2004) at ECAI 2004, Valencia, España, Agosto 22-27, p. 39-45.
- M1.- Rodríguez, Oscar M., Ana I. Martínez, Jesús Favela, Aurora Vizcaino, (2003), "Administración de Conocimiento como soporte al Mantenimiento de Software", Avances en Ciencias de la Computación. ENC 2003. Tlaxcala, México, Sep. 8-12 p. 367-372 (ISBN: 970-36-0069-7)

Artículos de divulgación (6):

- D6.- Huerta Rios, Ivan J., **Rodríguez Elías, Oscar M.**, Valencia Palomo, Guillermo, Rose Gómez, Cesar E. (2013), Propuesta de un panel Didáctico para la Experimentación de Sistemas de Control Inteligente Basado en Soft Computing, Espacio ITH: Un Lenguaje Natural Tecnológico, Revista de difusión técnico científico del Instituto Tecnológico de Hermosillo, 3(1): 39-44.
- D5.- Vázquez Gálvez, Arturo, **Rodríguez Elías, Oscar M.**, Valencia Palomo, Guillermo, Ruiz Dominguez, Germán Alonso (2013), Implementation of an Intelligent Algorithm in a PLC: A Practical Approach, DIFU10cia, 7(2): 46-53, (Septiembre-Diciembre), ISSN: 2007-3585, accesible en: <http://98.143.147.34/~eninvie/OPJ/index.php/DIFU100cia/article/view/57/63>.
- D4.- **Rodríguez Elías, Oscar M.**, (2011), KoFI: una metodología para auditar la gestión del conocimiento organizacional, Espacio ITH: Un lenguaje natural tecnológico, (Diciembre 2011) 1(2):42-50.
- D3.- **Rodríguez Elías, Oscar M.**, Corral Guerrero, Dalia Yazmín, Corral Guerrero, Rosa Ahimé, Fierro Favela, Ricardo A., Díaz Ortiz, Tulio Hernán, (2011), "Redes Sociales como medio para mejorar el flujo del conocimiento institucional", Enlace Tecnológico: Revista de Divulgación Sistema Nacional de Educacion Superior Tecnológica, Septiembre 2011, p. 64-73. Accesible en: <http://www.dgest.gob.mx/enlace/1/>.
- D2.- **Rodríguez Elías, Oscar Mario.** (2010). "Fomentar el Ingreso y la Permanencia en Carreras de TI", Software Guru, No. 27(Feb-Abr 2010), accesible en: <http://www.sg.com.mx/content/view/1008>
- D1.- **Rodríguez Elías, Oscar Mario.** (2009). "El rol del flujo del conocimiento en organizaciones de software", Revista Universidad de Sonora, Número 25(Abril-Junio), p. 59-60.

Reportes académicos (4):

- RA4.- Diana Saldaña Jimenez, Brenda Leticia Flores Rios, Ulises García Gallegos, **Oscar Mario Rodríguez Elías**, (2009). "Análisis del Proceso de Promoción de la Asociación DAMOR, desde un enfoque de flujos del conocimiento", Reporte Técnico No. Dep_CI_RT_09-1, UABC, Mexicali, B.C., México, 15 de Diciembre de 2009, p. 95
- RA3.- **Rodríguez Elías, Oscar Mario.** (2007). "Metodología para el diseño de sistemas de administración del conocimiento: su aplicación en mantenimiento de software". CICESE. México. Tesis de doctorado.
- RA2.- **Rodríguez Elías, Oscar Mario.** (2003). "Administración del Conocimiento como soporte al Proceso de Mantenimiento del Software". CICESE. México. Tesis de maestría.
- RA1.- Camacho Carvajal, José Trinidad, **Oscar Mario Rodríguez Elías**, Yobani Martínez Ramírez, Ana Isabel Martínez Garcia, Raul Alberto Romero Wells, (2002), "Caso de estudio: proceso de análisis de productividad académica", Reporte Técnico, 14 de agosto del 2002. pp. 1-176, CICESE (PA: 3933).

Conferencias Magistrales

- 2.- "Rol del conocimiento en Ingeniería de Software", En: 1er Congreso Proxy 2011, Hermosillo, Son., 15-17 de Noviembre de 2011.
- 1.- "La Gestión del Conocimiento en la Ingeniería del Software", En: 1er Congreso Internacional de Ciencias de la Ingeniería (CICI09), Los Mochis, Sin., 1-3 de Octubre de 2009.

Ponencias en Congresos

- 14.- "¿Qué conocimientos son importantes para los ingenieros de software en México?", en el 7mo Congreso Internacional en Ciencias Computacionales 2014, en Ensenada B.C., Nov. 7 del 2014.
- 13.- "La importancia de las Soft Skills para los Ingenieros de Software", En el Taller de Investigación y Aplicación de la Ingeniería de Software del Encuentro Nacional de Ciencias de la Computación (ENC2014), Ocotlán, Oaxaca, Nov. 4 del 2014.
- 12.- "Sistemas inteligentes de apoyo a la mejora de procesos de producción industrial", Ensenada, B.C., Mayo 21 del 2014
- 11.- "KOFI. Auditoría del conocimiento mediante un enfoque práctico, metodológico, orientado a procesos y flujos de conocimiento", Ensenada, B.C., Mayo 20 del 2014.
- 10.- "Analyzing Manufacturing Process Knowledge Flows with KoFI", En: the 20th International Conference on Software Engineering and Knowledge Engineering (SEKE'2008), San Francisco Bay, USA, 1-3 de Julio de 2008.
- 9.- "Knowledge Maps and Software Agents to Facilitate Knowledge Sources Identification in a Software Maintenance Group", En el 1er Congreso Internacional de Ciencias Computacionels (CICOMP 2006), Ensenada, B.C., México, Nov. 6-8 de 2006.
- 8.- "A Multi-Agent Architecture to Develop Knowledge Management Systems", En el 1er Congreso Internacional de Ciencias Computacionels (CICOMP 2006), Ensenada, B.C., México, Nov. 6-8 de 2006.
- 7.- "Hacia la definición de un esquema de clasificación de áreas de conocimiento para Ingeniería de Software en México", En el Simposio de Ingeniería de Software del ENC 2006, San Luis Potosí, México, Sep. 18-19 de 2006.
- 6.- "Constructing a Knowledge Map for a Software Maintenance Organization", En la session de posters del 21vo IEEE International Conference on Software Maintenance (ICSM 2005), Budapest, Hungary, Sep. 26-29 de 2005.
- 5.- "Developing a Multi-Agent Knowledge Management System with INGENIAS", En el II Taller en Desarrollo de Sistemas Multiagentes (DESMA 2005), Granada, España, Sep. 13 de 2005.
- 4.- "Identifying Knowledge Management Needs in Software Maintenance Groups: A qualitative approach", En el quinto Encuentro Internacional Mexicano en Ciencias de la Computación (ENC 2004), Colima, México. Sep. 20-24 de 2004.
- 3.- "Understanding and Supporting Knowledge Flows in a Community of Software Developers", En el X International Workshop on Groupware (CRIWG 2004), San Carlos, Costa Rica, Sept. 5-9 de 2004.
- 2.- "How to Manage Knowledge in the Software Maintenance Process", En el VI International Workshop on Learning Software Organizations (LSO 2004). Banff, Alberta, Canadá. Junio 20-21 de 2004.

Curriculum Vitae

1.- "Administración de Conocimiento como soporte al Mantenimiento de Software", En el Taller de Ingeniería de Software del Cuarto Encuentro Internacional Mexicano de Ciencias de la Computación (ENC 2003), Tlaxcala, México, Sep. 8-12 de 2003.

2