

22 de Julio de 2015.  
CBI-S-260/15.

DR. LUIS ENRIQUE NOREÑA FRANCO  
PRESIDENTE DEL CONSEJO DIVISIONAL  
DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA  
P R E S E N T E .

En respuesta a su oficio CBI.AP.229/15 y después de consultar con el Área proponente, le solicito de la manera más atenta se incluya como punto del Orden del Día en la siguiente Sesión de Consejo Divisioanal, la contratación del Dr. José Guadalupe Rodríguez García, a través de la Cátedra "ADA LOVELACE", con fecha de inicio 4 de enero de 2016.

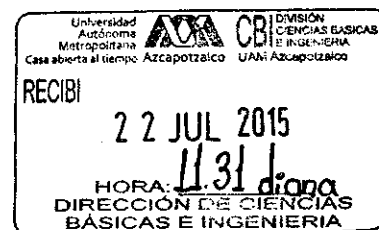
Anexo a la presente el oficio de la Dra. Maricela Bravo Contreras, Jefa del Área de Investigación en Sistemas de Información Inteligente y el oficio CDI.012.15 de la Comisión Dictaminadora en el Área de Ingeniería.

Agradeciendo de antemano su atención, reciba un cordial saludo.

A T E N T A M E N T E .  
"CASA ABIERTA AL TIEMPO"

DR. JESÚS ISIDRO GONZÁLEZ TREJO  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE SISTEMAS.

JIGTrch.



Martes 21 de julio de 2015

Dr. Jesús Isidro González Trejo  
Jefe del Departamento de Sistemas

Por este medio hago de su conocimiento que los miembros del Área de Investigación en Sistemas de Información Inteligentes están enterados, de acuerdo y solicitan que se presente ante el Consejo Divisional de CBI la postulación de la Cátedra "ADA LOVELACE" para el único concursante registrado Dr. José Guadalupe Rodríguez García en virtud de que la Comisión Dictaminadora en el Área de Ingeniería le otorga la categoría de profesor Titular nivel "C".

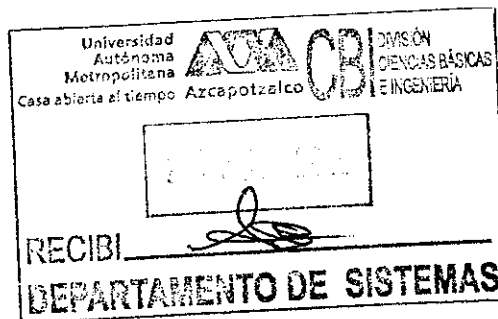
Adicionalmente, los miembros del Área de Investigación en Sistemas de Información Inteligentes consideramos que el Dr. José Guadalupe Rodríguez García cuenta con una trayectoria académica sobresaliente que contribuirá tanto con el desarrollo del Programa de Investigación de Área y los objetivos de los proyectos de investigación que se derivan de éste; así como con las actividades de docencia del Departamento de Sistemas.

Por lo anteriormente señalado, le solicito amablemente que realice usted las gestiones necesarias para que se presente la cátedra ante el Consejo Divisional de CBI.

Atte.



Dra. Maricela Claudia Bravo Contreras  
Jefa del Área de Investigación en  
Sistemas de Información Inteligentes





Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

COMISIÓN DICTAMINADORA EN EL ÁREA DE INGENIERÍA

09 de julio de 2015

CDI.012.15

**DRA. MARÍA DE LOURDES DELGADO NÚÑEZ**  
SECRETARIA ACADÉMICA  
UNIDAD AZCAPOTZALCO

**P R E S E N T E**

En respuesta a su oficio CBI.AP.175/15 con respecto a la Cátedra "ADA LOVELACE" publicada el 20 de abril del 2015, se le informa que a juicio de esta Comisión Dictaminadora en el Área de Ingeniería, le asigna al único concursante registrado **José Guadalupe Rodríguez García** la categoría de profesor Titular nivel "C".

Sin otro particular, aprovechamos la ocasión para enviarle un cordial saludo.

**A T E N T A M E N T E**  
CASA ABIERTA AL TIEMPO



**DR. HUGÓN JUÁREZ GARCÍA**  
PRESIDENTE



**DR. JOSÉ JAVIER VALENCIA LÓPEZ**  
SECRETARIO

C.c.p.- M en C.I.- Abelardo González Aragón.- Secretario de Unidad  
Lic. Manuel Alejandro Fernández Marfil.- Jefe del Departamento de Ingreso, Promoción y Permanencia del Personal Académico.  
C.M.G.V.P.I.P.P.A.  
Comisión Dictaminadora

## CONVOCATORIA

El Rector General con fundamento en el Artículo 156-4 del Reglamento de Ingreso, Promoción y Permanencia del Personal Académico de la Universidad Autónoma Metropolitana, publica la existencia de la Cátedra

### "ADA LOVELACE"

#### I. ESPECIFICACIONES

**Unidad:** Azcapotzalco  
**División:** Ciencias Básicas e Ingeniería  
**Salario:** \$17,887.07 a \$24,555.79  
**Horario:** L. a V. de 10:00 a 18:00 horas.  
**Fecha de inicio y término:** 07 09 15 a 06 09 16

#### FUNCIONES A REALIZAR:

Contribuir al desarrollo y crecimiento de la línea de investigación del Estudio y Desarrollo de Sistemas de la Información Inteligentes, del Departamento de Sistemas, enfocándose a la investigación básica y aplicada sobre cómputo ubicuo, middlewares, desarrollo de frameworks y patrones para el cómputo móvil y desarrollo de aplicaciones de inteligencia ambiental y vida asistida por el entorno y desarrollo de sistemas móviles inteligentes. Organizar, coordinar y participar en dos seminarios de investigación dirigidos a profesores y alumnos de licenciatura y posgrado del Departamento de Sistemas, sobre cómputo ubicuo, middleware, sistemas móviles inteligentes, patrones para cómputo móvil, inteligencia ambiental y vida asistida por el entorno. Impartir docencia en las siguientes UEA del programa de licenciatura en Ingeniería en Computación: Sistemas Distribuidos, Sistemas Operativos, Algoritmos y Estructuras de Datos y Programación Orientada a Objetos, Laboratorio de Programación Orientada a Objetos. Impartir docencia en las siguientes UEA del programa de posgrado en Ciencias de la Computación: Sistemas Distribuidos, Modelado de Sistemas, Fundamentos de Redes y Matemáticas Discretas.

**ÁREA DE CONOCIMIENTO:** Ingeniería.

**DISCIPLINA:** Computación.

#### II. REQUISITOS

1. Tener la categoría de Profesor Titular a juicio de la Comisión Dictaminadora correspondiente; y
2. Sobresalir especialmente en el desempeño de sus funciones académicas o profesionales.

#### III. DOCUMENTACIÓN REQUERIDA:

1. Currículum vitae; y
2. Constancia para acreditar:
  - a) La categoría de Profesor Titular.
  - b) Los antecedentes académicos o profesionales.

#### IV. MODALIDADES PARA OCUPAR LA CÁTEDRA:

1. Obtener dictamen favorable de la Comisión Dictaminadora de Ingeniería.
2. Ser aceptado por el Consejo Divisional de Ciencias Básicas e Ingeniería.

#### V. SOLICITUDES DE REGISTRO:

Las solicitudes de registro para profesores a ocupar la cátedra deberán presentarse en la Secretaría Académica de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la Unidad Azcapotzalco, ubicada en: Av. San Pablo 180, Col. Reynosa Tamaulipas, Delegación Azcapotzalco, C.P. 02200, México, DF.

#### VI. ENTREGA DE DOCUMENTOS:

En la Secretaría Académica de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería, dentro de los primeros 20 días hábiles siguientes a la fecha de esta publicación.

#### VII. EVALUACIÓN A REALIZAR:

La Comisión Dictaminadora correspondiente evaluará a los aspirantes a través del análisis de sus antecedentes académicos y profesionales. Las resoluciones de la Comisión Dictaminadora y del Consejo Divisional de Ciencias Básicas e Ingeniería serán definitivas.

**Datos Generales:**

Nombre: José Guadalupe RODRÍGUEZ GARCÍA

Doctor en computación

Investigador titular Cinvestav 3-A

SNI 1

**Dirección:**

Tecpa

Azca

e-mail

**Líneas de investigación:** Sistemas distribuidos, Middleware, Computo móvil y ubicuo, Sistemas concurrentes.

**Experiencia Académica:**

1.1 Docencia

Cursos a nivel posgrado

1. 05/2014 – 09/14 **Diseño de herramientas para desarrollo de sistemas distribuidos**, Tiempo en horas (60), CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL I.P.N. - UNIDAD ZACATENCO, **MAESTRIA**
2. 09/2014 – 12/2014 **Programación concurrente**, Tiempo en horas (60), CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL I.P.N. - UNIDAD ZACATENCO, **MAESTRIA**
3. 09/2014 – 12/2014 **Cómputo Móvil**, Tiempo en horas (60), CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL I.P.N. - UNIDAD ZACATENCO, **MAESTRIA**, compartido con el Dr. Amilcar Meneses
4. 09/2014 – 12/2014 **Seminario de Tesis de Maestría I**, Tiempo en horas (60), CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL I.P.N. - UNIDAD ZACATENCO, **MAESTRIA**.
5. 05/2013 - 09/2013 **Cómputo ubicuo**, Tiempo en Horas (60) CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL I.P.N. - UNIDAD ZACATENCO, **MAESTRIA**
6. 09/2013 - 12/2013 **Cómputo móvil**, Tiempo en Horas (30) CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL I.P.N. - UNIDAD ZACATENCO, **MAESTRIA**
7. 05/2013 - 08/2013 **Diseño de herramientas para el desarrollo de sistemas distribuidos**,, Tiempo en Horas (30) CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL I.P.N. - UNIDAD ZACATENCO, **MAESTRIA**
8. 01/2013 - 04/2013 **Sistemas distribuidos**, Tiempo en Horas (60) CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL I.P.N. - UNIDAD ZACATENCO,

## **MAESTRIA**

9. 09/2012 - 12/2012 **Programación concurrente**, Tiempo en Horas (60) CENTRO DE INVESTIGACION Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL I.P.N. / DEPARTAMENTO DE COMPUTACION, **MAESTRIA**
10. 05/2012 - 12/2012 **Cómputo ubicuo**, Tiempo en Horas (60) CENTRO DE INVESTIGACION Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL I.P.N. / DEPARTAMENTO DE COMPUTACION, **MAESTRIA**
11. 05/2012 - 12/2012 **Diseño de herramientas para el desarrollo de sistemas distribuidos**, Tiempo en Horas (60) CENTRO DE INVESTIGACION Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL I.P.N. / DEPARTAMENTO DE COMPUTACION, **MAESTRIA**
12. 05/2011 - 12/2011 **Sistemas distribuidos**, Tiempo en Horas (60) CENTRO DE INVESTIGACION Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL I.P.N. / DEPARTAMENTO DE COMPUTACION, **MAESTRIA**
13. 01/2011 - 04/2011 **Redes de computadoras**, Tiempo en Horas (60) CENTRO DE INVESTIGACION Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL I.P.N. / DEPARTAMENTO DE COMPUTACION, **MAESTRIA**
14. 05/2010 - 08/2010 **Sistemas distribuidos**, Tiempo en Horas (60) CENTRO DE INVESTIGACION Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL I.P.N. / DEPARTAMENTO DE COMPUTACION, **MAESTRIA**
15. 01/2010 - 04/2010 **Redes de computadoras**, Tiempo en Horas (60) CENTRO DE INVESTIGACION Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL I.P.N. / DEPARTAMENTO DE COMPUTACION, **MAESTRIA**
16. 05/2009 - 08/2009 **Sistemas Distribuidos**, Tiempo en Horas (60) CENTRO DE INVESTIGACION Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL I.P.N. / DEPARTAMENTO DE COMPUTACION, **MAESTRIA**
17. 01/2009 - 04/2009 **Programación concurrente**, Tiempo en Horas (60) CENTRO DE INVESTIGACION Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL I.P.N. / DEPARTAMENTO DE COMPUTACION, **MAESTRIA**
18. 05/2008 - 08/2008 **Sistemas Distribuidos**, Tiempo en Horas (60) CENTRO DE INVESTIGACION Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL I.P.N. / DEPARTAMENTO DE COMPUTACION, **MAESTRIA**
19. 01/2008 - 04/2008 **Programación concurrente**, Tiempo en Horas (60) CENTRO DE INVESTIGACION Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL I.P.N. / DEPARTAMENTO DE COMPUTACION, **MAESTRIA**
20. 09/2007 - 12/2007 **Sistemas distribuidos**, Tiempo en Horas (60) CENTRO DE INVESTIGACION Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL I.P.N. / DEPARTAMENTO DE COMPUTACION, **MAESTRIA**

21. 01/2007 - 04/2007 **Programación concurrente**, Tiempo en Horas (60) CENTRO DE INVESTIGACION Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL I.P.N. / DEPARTAMENTO DE INGENIERIA ELECTRICA / SECCION DE COMPUTACION, **MAESTRIA**
22. 05/2006 - 08/2006 **Sistemas Distribuidos**, Tiempo en Horas (60) CENTRO DE INVESTIGACION Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL I.P.N. / DEPARTAMENTO DE INGENIERIA ELECTRICA / SECCION DE COMPUTACION, **MAESTRIA**

#### 1.1.2 Elaboración de planes y programas de estudio

1. Coordinador académico de los programas de posgrado del Departamento de Computación de enero del 2007 a diciembre del 2011
2. Reestructuración de los programas de maestría y doctorado, para aumentar la eficiencia terminal en ambos programas y para limitar el doctorado a 4 años.
3. Elaboración del informe para la evaluación de los programas de maestría y doctorado en el PNPC del Conacyt en marzo del 2011. Los posgrados quedaron clasificados como "consolidados".

#### 1.1.4 Dirección de tesis

##### Maestría:

1. Nombre: Christian Iván Mejía Escobar. Nacionalidad: Ecuatoriana. Título de la tesis: "Herramienta autoconfigurable para el desarrollo de aplicaciones distribuidas de tiempo real flexibles y dinámicas" Fecha de obtención de grado: 21 de Noviembre del 2007. Institución: Cinvestav
2. Nombre: Rodrigo Vega García. Nacionalidad: Mexicana. Título: Sistema de comunicación basado en SIP con niveles de servicio para ambientes heterogéneos. Fecha de obtención de grado: 24 de Noviembre del 2008. Institución: Cinvestav
3. Nombre: Jair Estrada Rosalio. Nacionalidad: Mexicana. Título: Comparativo de Middlewares para el desarrollo de aplicaciones distribuidas bajo el paradigma de componentes. Fecha de obtención de grado: 5 de Noviembre del 2008. Institución: Cinvestav

4. Nombre: Casandra Pamela Sánchez Muñoz.  
Nacionalidad: Mexicana. Título: Sistema de Información basada en contexto para dispositivos Móviles. Fecha de obtención de grado: 11 de Diciembre del 2009.  
Institución: Cinvestav
5. Nombre: Eduardo Antonio Dávalos Camarena. Título: Servicio de Detección de Sesiones de Usuarios en Ambientes Móviles y Heterogéneos. Fecha de obtención de grado: 30 de octubre del 2009. Institución: Cinvestav
6. Nombre: Miguel José Navarro Dávila. Nacionalidad: Mexicana. Título: Sistema de actualización de entidades replicadas en una ambiente colaborativo distribuido. Fecha de obtención de grado: Febrero 2010. Institución: Cinvestav
7. Nombre: Pérez Medina Montaña María Guadalupe. Nacionalidad: Mexicana. Título: Un sistema de entidades replicadas, flexibles y extensibles para aplicaciones cooperativas distribuidas. Fecha de obtención de grado: Febrero 2010. Institución: Cinvestav
8. Nombre: Christian Gatica Nava. Nacionalidad: Mexicana. Título: Servicio de gestión de dispositivos móviles para ambientes heterogéneos. Fecha de obtención de grado: Febrero 2010. Institución: Cinvestav
9. Nombre: Juan Carlos Pérez Pérez. Nacionalidad: Mexicana. Título: Mecanismo de localización de alta disponibilidad. Fecha de obtención de grado: Enero 2011. Institución: Cinvestav
10. Nombre: Rafael Ángel Guzmán Rios. Nacionalidad: Mexicana. Título: Arquitectura de servicios Web semánticos sensibles al contexto para dispositivos móviles. Fecha de obtención de grado: Febrero 2012. Institución: Cinvestav.
11. Nombre: Viridiana Ponce Angulo. Título de la tesis: "Activación multimodal de servicios en dispositivos móviles". Fecha de obtención de grado: 26 de Septiembre 2012. Institución: Cinvestav.
12. Nombre: José Manuel Romero Chávez. Título de la tesis: "Diseño e implementación de mecanismos de búsqueda contextualizada y anotado a través de la web semántica". Fecha de obtención de grado: 30 de Octubre 2012. Institución: Cinvestav.



13. Nombre: Jorge Náder Roa Título de la tesis: "Análisis en la correspondencia de tipo de datos para la similitud de servicios Web". Fecha de obtención de grado: 12 de noviembre 2014.

14. Nombre: Karla del Carmen Durán Arévalo. Título de la tesis: "Descubrimiento de las relaciones semánticas entre autores y temas de investigación en artículos científicos". Fecha de obtención de grado: 12 de noviembre 2014

## Doctorado

1. Nombre: Rafael Baquero Salaquardova. Nacionalidad: Checa. Título de la tesis: "Modular Framework for Ambient Intelligence Systems". Fecha de obtención de grado: 14 de febrero 2014. Institución: Cinvestav

### 1.1.4.5 Participación como jurado

#### Exámenes de doctorado:

1. Luis Leyva del Foyo, título "Administración de interrupciones en sistemas operativos de tiempo real". Febrero 2008. Institución Cinvestav.
2. Lorena Chavarria Báez, título: "Verificación y análisis de base de reglas activas". Diciembre 2008.
3. Ana Bertha Ríos Alvarado, título: "Obtención de axiomas en el aprendizaje de ontologías". Diciembre 2013.
4. Elvía Kimberly García García, título: "Determinación de la disponibilidad de recursos compartidos en ambientes ubicuos colaborativos". Diciembre 2013.
5. Gabriela Sánchez Morales, título "XARE: Mardo de desarrollo para sistemas colaborativos conscientes de contexto". Diciembre 2013. Institución: Cinvestav.
6. Jaime Iván López Veyna, título: "Design and implementation of a scalable method for indexing distributed data regardless of its structure". Abril 2014. Institución: Cinvestav.
7. Franco Rojas López, título: "Enfoque de enriquecimiento semántico para desambiguación del sentido de la palabra en dominios específicos". Junio 2014. Institución: Cinvestav.
8. Ana Bertha Ríos Alvarado, título: "Obtención de axiomas en el aprendizaje de ontologías". Diciembre 2013. Institución: Cinvestav.

1. Gildardo Millan Alonso, título: "Predicción de tráfico en redes de telecomunicaciones basado en técnicas de Inteligencia Artificial", agosto 2006. Institución: Cinvestav.
2. Marisiol Vázquez Tzompantzi, Título: "Toma de decisiones automatizada mediante reglas ECA Fuzzy sobre un DHW activo", mayo 2007. Institución: Cinvestav.
3. Dulce María Aguilar López, título: "Web search based on Domain ontologies", septiembre 2008. Institución: Cinvestav.
4. Claudia Guadalupe Hernández Pérez, título: "programación automática de sistemas Web a partir de descripciones XML. Caso de estudio: Sistemas de Información Geográfica", junio 2008. Institución: Cinvestav
5. Gabriela Sánchez Morales, título: "Redistribución semi-plástica mixta: el caso de estudio de un pizarrón compartido", enero 2009. Institución: Cinvestav.
6. Elvia Kimberly García García, título "Disponibilidad de recursos compartidos en un ambiente colaborativo ubicuo", enero 2009. Institución: Cinvestav.
7. Daniel Cruz García, título: "Diseño e implementación de una agenda cooperativa flexible en un entorno no confiable", febrero 2009. Institución Cinvestav.
8. Carlos Hernández Nava, Título: "Diseño y desarrollo de una API para la visualización de datos espaciales en sistemas Web de información geográfica para dispositivos móviles", febrero 2009, Institución: Cinvestav.
9. Victor Alberto Gómez Pérez, "Soporte para la interacción de usuarios nómadas con áreas autónomas", diciembre 2009. Institución: Cinvestav.
10. Roberto Enrique Alberto Lira, título: "Mecanismo de remodelación semi-plastica adaptativa para interfaces colaborativas", enero 2010. Institución: Cinvestav.
11. Mario Alberto Gómez Rodríguez, título: "Middleware para el almacenamiento externo para dispositivos inalámbricos con recursos limitados", febrero 2010. Institución: Cinvestav.
12. Madai Navarrete Castro, título: "Administración de flujos de trabajo organizados en áreas autónomas para entornos ubicuos". Febrero 2010. Instutución: Cinvestav.
13. Abel Cortazar May, título: "Presentación gradual de información de conciencia de grupo", febrero 2010. Instutución: Cinvestav.
14. Andrés Bernal Jiménez, título: "Desarrollo de un software de medición de estrés para un dispositivo foto-

- pletismográfico basadado en el protocolo USB 2.0”, abril 2010. Institución: Cinvestav.
15. Jesús Francisco Quintanar Villareal, título: “Sistema de monitorización ambiental con redes inalámbricas de sensores para el insectario del Cinvestav-IPN Zacatenco”, agosto 2010. Institución: Cinvestav.
  16. Iván Cabrera Altamirano, título: “Mecanismo seguro de recolección de datos utilizando nodos móviles en redes inalámbricas de sensores”, diciembre 2010. Institución: Cinvestav.
  17. Adán Geovanni Medrano Chávez, título: “Evaluación de la confiabilidad de índices P2P en la presencia de alta transitariedad”, octubre 2011. Institución: UAM-Iztapalapa.
  18. Genaro Saucedo Tejada, título: “Biblioteca para mantener la coherencia de datos compartidos en dispositivos móviles”, diciembre 2011. Institución: Cinvestav.
  19. Tanibet Pérez de los Santos Mondragón, título: “Mecanismos para la localización de los recursos del entorno cercano de un colaborador”, agosto 2011. Institución: Cinvestav.
  20. Anallely Olivares Toledo, título: “Arquitectura par el soporte de contexto de uso en sistemas colaborativos”, diciembre 2011. Institución: Cinvestav.
  21. Edgar Fabián Hernández Ventura, título “Procesamiento paralelo de listas de datos en clustes de multicores”, febrero 2011. Institución: Cinvestav.
  22. Paul Casillas Alcalá, título: “NEKo: una tabletop basada en Kinect para manipulación de objetos virtuales 2D y 3D”, noviembre 2012. Institución: Cinvestav.
  23. Sergio Herman Peralta Benhumea, título: “Interfaz de lenguaje natural usando kinect”, septiembre 2012. Institución Cinvestav.
  24. Adán José García, título: “Obtención de topic Maps a partir de bases de datos relacionales”, octubre 2012. Institución: Cinvestav.
  25. Laura elizabeth Granados Hernández, título: “Integración de los espacios de comunicación, producción y coordiancion en un entorno cooperativo”, diciembre 2012. Institución: Cinvestav.
  26. Alexis de la Cruz Toledo, título: “Optimización de consultas en Hive-Map Reduce”, diciembre 2012. Institución: Cinvestav.
  27. Abraham Martínez Ramírez, título: “Cloud computing para el ambiente de programación DLML”, julio 2013. Institución: UAM-Iztapalapa.
  28. César David Corona Arzola, título: “Realidad aumentada utilizando un iPad”, septiembre 2013. Institución: Cinvestav.

29. Jesús Salvador Martínez Delgado, título: "Soporte multimodal para el filtrado de información en sistemas colaborativos", diciembre 2013. Institución: Cinvestav.
30. Adriana Pérez Espinosa, título: "What Users Want: Un servicio de satisfacción de usuarios orientado a aplicaciones de distribución de contenidos", julio 2013. Institución UAM-Iztapalapa.
31. Carlos Alberto Martínez Ángeles, título: "Datalog para GPUs", octubre 2013. Institución: Cinvestav.
32. Mónica Irene Silva López, título: Sistema semántico para el descubrimiento de perfiles de investigación", enero 2014, institución: UAM Azcapotzalco.
33. Guillermo Augusto Sánchez Sánchez, título: Construcción de mundos virtuales y la navegación a través de ellos", septiembre 2014, institución Cinvestav.
34. Guillermo Alejandro Barrera Granados, título: "Framework para manejo distribuido de sistemas expertos", noviembre 2014. Institución: Cinvestav.
35. Nivardo Ibarra Florencio, "Desarrollo de objetos de aprendizaje asistido por mejores prácticas y ayuda en línea", noviembre 2014. Institución: Cinvestav.
36. Salma Leonor Velasco Pérez, "Un algoritmo de coincidencia semántico para la localización de recursos en entornos colaborativos", Noviembre 2014. Institución: Cinvestav.

## 1.2 Investigación

### Capítulos de libro:

1. Decouchant D., Mendoza, S., Rodríguez J. "Suited Support Distributed Web Cooperative Work", In book: "Emergent Web Intelligence" edited by: R. Chbeir, Aboul-Ella Hassanien, Ajith Abaham, Youakim Badr, Springer Verlag Series Studies in Computational Intelligence. ISBN 978-1-84996-076-2

### Revistas:

1. Rodriguez J., Mammeri Z. Pascal, L., *CORBA Notification Service and RSVP-based architecture to provide QoS guarantees*, Telecommunication System Journal, Volume 24, N°2-4, 2003, pp 363-383, Kluwer Academic Publishers.
2. Mammeri, Z., Rodriguez, J., Lorenz, P. *Framework for CORBA extensions to support real-time object-oriented applications*, Telecommunications Systems Journal 19:3,4 361-376, March/April 2002, Kluwer Academic Publishers.

3. Rafael Baquero S., José Rodríguez, Sonia Mendoza, Dominique Decouchant and Alfredo Piero Mateos Papis. FunBlocks. A modular framework for AmI system development. *Sensors*. (2012) 12: 1259-1291, ISSN: 1424-8220.
4. Kimberly García, Sonia Mendoza, Dominique Decouchant, José Rodríguez, Tanibet Pérez, Determining and locating the closest available resources to mobile collaborators, *Expert Systems with Applications*. 40 (2013), 2511-2529, ISSN: 0957-4174.
5. Dominique Decouchant, Sonia Mendoza, Gabriela Sánchez, José Rodríguez, Adapting groupware systems to changes in the collaborator's context, *Expert Systems with Applications*. 40 (2013) 4446–4462 ISSN: 0957-4174.
6. Maricela Bravo, José Rodríguez, Jorge Pascual, SDWS: Semantic Description of Web Services, *International Journal of Web Services Research*, 11(2), 1-23, April-June 2014, DOI: 10.4018/IJWSR, ISSN: 1545-7362, EISSN: 1546-5004, Revista Indizada

LNCS

1. Maricela Bravo, José Rodríguez, Alejandro Reyes, Enriching Semantically Web Service Descriptions, *Proceedings On the Move to Meaningful Internet Systems: OTM 2014 Conferences Confederated International Conferences: CoopIS, and ODBASE 2014, Amantea, Italy, October 27-31, 2014, LNCS 8841, pp 776-783*
2. José Rodríguez, Manuel Romero, Maricela Bravo, Dynamic Context for Document Search and Recovery, *Proceedings of 13<sup>th</sup> International Conference Computational Science and Its Applications – ICCSA 2013, Part I, Ho Chi Min Sity, Vierman, June 2013, LNCS, pp 452 – 463.*
3. Maricela Bravo, Jorge Pascual, and José Rodríguez, Semantic Representation of Public Web Service Descriptions. *Proceedings of 13th International Conference Computational Science and Its Applications – ICCSA 2013, Part V, Ho Chi Minh City, Vietnam, June 2013, LNCS 7975, pp 672 - 687.*
4. Gabriela Sánchez, Sonia Mendoza, Dominique Decouchant, and José Rodríguez, "Plasticity of

Interaction Interfaces: The Study Case of a Collaborative Whiteboard", In Proceedings of the 16th Collaboration Researchers' International Workshop in Groupware (CRIWG 2010), LNCS 6257, Springer, pp. 265-280, Maastricht, The Netherlands, September, 2010

5. Víctor Gómez, Sonia Mendoza, Dominique Decouchant, and José Rodríguez, "Nomadic User Interaction/Cooperation within Autonomous Areas", In Proceedings of the 15th Collaboration Researchers' International Workshop in Groupware (CRIWG 2009), LNCS 5784, Springer, pp. 32-40, Peso da Régua, Douro (Portugal), 13-17 September, 2009.
6. García, K., Mendoza, S., Olague, G., Decouchant, D., Rodríguez, J. "Shared resource Availability within Ubiquitous Collaboration Environments" 14<sup>th</sup> International Workshop, CRIWG 2008, pp 27-40.
7. Rodriguez, J., Mammeri, Z., Lorenz P. *CORBA Extensions to Support QoS-aware Distributed Systems*, International Conference on Information Networking, ICOIN'03, Feb 12-14, 2003, Jeju, Korea, Vol II, pp 535-542.
8. Mammeri, Z., Rodriguez, J., Lorenz, P. *Framework for Real-Time CORBA development*, Lecture Note in Computer Science LNCS 2094, Networking ICN 2001 – International Conference on Networking, Colmar, France, July 9-13 2001, pp. 422-437

#### Memorias Congreso Internacional

1. Jorge Nader-Roa, José Rodríguez, Maricela Bravo, Representing Web Service Operations as N-Ary Trees and RSF Serializations to Allow Service Comparisons and Automatic Documentation, 11<sup>th</sup> International Conference on Electrical Engineering, Computing Science and Automatic Control (CCE), Cd. Del Carmen, Campeche. México. September 29 - October-3, pp. 228-232, ISBN: 978-1-4799-6228-0, 2014
2. Karla Durán, José Rodríguez, Maricela Bravo, Similarity of Sentences through Comparison of Syntactic Trees with Pairs of Similar Words, 11<sup>th</sup> International Conference on Electrical Engineering, Computing Science and Automatic Control (CCE), Cd. Del Carmen, Campeche. México. September 29 - October-3, pp. 234-239, ISBN: 978-1-4799-6228-0, 2014

3. Uriel Cabello, José Rodríguez, Amilcar Meneses, Sonia Mendoza, Dominique Decouchant, Fault Tolerance in Heterogeneous Multi-Cluster Systems through a Task Migration Mechanism, 11<sup>th</sup> International Conference on Electrical Engineering, Computing Science and Automatic Control (CCE), Cd. Del Carmen, Campeche. México. September 29 - October-3, pp. 221-227, ISBN: 978-1-4799-6228-0, 2014
4. Guillermo Barrera Granados, José Rodríguez, Amilcar Meneses, Middleware Architecture for Control an Expert an Heterogeneous Expert System, 11<sup>th</sup> International Conference on Electrical Engineering, Computing Science and Automatic Control (CCE), Cd. Del Carmen, Campeche. México. September 29 - October-3, pp. 321-326, ISBN: 978-1-4799-6228-0, 2014
5. José Rodríguez, Maricela Bravo, Rafael Guzmán, Multidimensional Ontology Model to Support Context-Aware Systems, Workshops an the Twenty-Seventh AAAI Conference on Artificial Intelligence, Washington USA, July 14-15 2013
6. José Rodríguez, Maricela Bravo, Rafael Guzmán. Multi-dimensional Ontology Model to Support Context-aware Systems - A Mobile Application to Search and Invoke Semantic Web Services. *The Seventh International Conference on Internet and Web Applications and Services ICIW 2012*. mayo 27 - junio 1, 2012 - Stuttgart, Alemania. Pp 80 – 89. ISBN: 978-1-61208-200-4
7. Rafael Baquero, José Rodríguez, Sonia Mendoza and Dominique Decouchant. MidBlocks: A Supervising Middleware for Reliable Intelligent Environments. *Workshop Proceedings of the 8th International Conference on Intelligent Environments*, 26 de junio 2012, Guanajauto México. Pp 389-400. ISBN 978-1-61499-079-6
8. R Baquero S., J. Rodriguez G., S. Mendoza C., and D. Decouchant. "Towards a Uniform Sensor-Handling Scheme for Ambient Intelligence Systems". Proceedings CCE 2011, October 26-28, 2011, Merida, Mexico.
9. R Baquero, J. Rodriguez, S. Mendoza, D. Decouchant "Towards a Modular Scheme for the Integration of Ambient Intelligence Systems" V International Symposium on Ubiquitous Computing and Ambient Intelligence (UCAmI'11) Riviera Maya (México), December 5-9, 2011

10. Kimberly García, Sonia Mendoza, Dominique Decouchant, José Rodríguez<sup>1</sup>, and Alfredo Piero Mateos Papis, "Resource Discovery for Supporting Ubiquitous Collaborative Work" In Proceedings of Digital Information and Communication Technology and Its Applications, DICTAP 2011, Part I, pp 614-628, Dijon, France, June 21-23, 2011
11. Sonia Mendoza, Dominique Decouchant, Gabriela Sánchez, José Rodríguez, and Alfredo Piero Mateos Papis "User Interface Plasticity for Groupware", In Proceedings of Digital Information and Communication Technology and Its Applications, DICTAP 2011, Part II, pp 380-394, Dijon, France, June 21-23, 2011
12. Sonia Mendoza, Víctor Gómez, Madai Navarrete, Dominique Decouchant, Kimberly García, Gustavo Olague, and José Rodríguez, "Area-based Collaborative Ubiquitous Work within Organizational Environments", In Proceedings of the 2009 IEEE/WIC/ACM International Conference on Web Intelligence (WI 2009), pp. 140-144, IEEE Computer Society, Milan (Italy), September 15-18, 2009
13. Rodríguez, J. Decouchant, D., Mendoza, S., Mejia, C. "Java-Based Framework for Implementing Soft Real-Time Distributed Applications" Ninth Mexican International Conference on Computer Science– ENC 2008, pp 163-168.
14. Decouchant, D., Mendoza, S., Rodríguez, J. "A Realistic and Efficient Distributed Infrastructure for Nomadic Web Cooperative Work". Ninth Mexican International Conference on Computer Science– ENC 2008, pp 151-162.
15. Rodriguez, J., Mammeri Z., Lorenz, P. *Using CORBA Notification Service and RSVP to Provide End-to-End QoS Guarantees*, 10<sup>th</sup> IEEE International Conference on Telecommunications, ICT'03, February 23 – March 1, 2003, Tahiti, Papeete, French Polynesia, Vol II, pp1243-1250.
16. Rodriguez, J., Mammeri, Z. *Evaluation of real-time event services of RT-corba to provide qos guarantees*, IASTED Interantional Conference, Computer Science And Technology, CST 03, MAY 19-21, 2003, Cancun México, pp 107-112.



## Memorias Congreso Nacional

1. Javier Solís Angulo, Sonia Mendoza, José Rodríguez, Dominique Decouchant, “Uso de técnicas inteligentes para la adaptación de entidades Web compartidas”, En memorias del VIII encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia, 26-28 de mayo 2010, Centro de Investigaciones en Óptica A.C., pp 1-5, León Guanajuato
2. Domínguez, S. García I., J. Rodríguez “Sistema de administración de firewalls en Linux” 6º Congreso Internacional Sobre Innovación y Desarrollo Tecnológico CIINDET 2008, pp 469-477
3. J. G. Rodríguez García “Una revisión del manejo de recursos en redes inalámbricas heterogéneas” Decimoctava reunión de otoño de comunicaciones, computación, electrónica y exposición industrial – IEEE ROC&C, 2007

### 1.2.1.7 Presentación de Conferencias

#### Conferencias magistrales invitadas en eventos especializados

1. “Cómputo Ubicuo” Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, el 2 de diciembre del 2011.
2. “Cómputo Inalámbrico” IX Symposium Nacional de Computación e Informática, 27-29 de Octubre de 2010. Iguala Guerrero
3. Participación en el Coloquio Internacional “Investigación en la Frontera de La Ingeniería Eléctrica y de Computación”, llevado a cabo por la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez a través del Instituto de Ingeniería Eléctrica y Computación, 10 y 11 de Abril del 2008
4. “Middleware” Conferencia impartida en el Instituto Tecnológico Superior de Zacapoaxtla, con fecha 27 de abril del 2007, durante la celebración del INFOTEC 2007.
5. “Internet Multimedia Subsystems (IMS) – Convergencia” Conferencia impartida en el Seminario del Centro de Investigación en Computación del IPN (CIC) el 15 de Junio del 2007
6. “Protocolo de Inicio de Sesiones (SIP), herramienta básica para la convergencia” Conferencia impartida en el

7. "Sistemas Distribuidos, Middlewares y Calidad de Servicio" Impartida en el Seminario de la Universidad Autónoma Metropolitana – Campus Iztapalapa, con fecha 29 de Junio del 2006.

Impacto de productos de investigación  
Citas de artículos:

1. By: Decouchant, D (Decouchant, Dominique); Mendoza, S (Mendoza, Sonia); Sanchez, G (Sanchez, Gabriela); Rodriguez, J (Rodriguez, Jose) Title: Adapting groupware systems to changes in the collaborator's context of use, Source: EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS, Volume: 40, Issue: 11, Pages: 4446-4462 DOI: 10.1016/j.eswa.2013.01.043, Published: SEP 1 2013, Total Times Cited: 1, ISSN: 0957-4174, Accession Number: WOS:000318052300016.
2. By: Garcia, K (Garcia, Kimberly); Mendoza, S (Mendoza, Sonia); Decouchant, D (Decouchant, Dominique); Rodriguez, J (Rodriguez, Jose); Perez, T (Perez, Tanibet), Title: Determining and locating the closest available resources to mobile collaborators, Source: EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS, Volume: 40, Issue: 7, Pages: 2511-2529, DOI: 10.1016/j.eswa.2012.10.069, Published: JUN 1 2013, Total Times Cited: 1, ISSN: 0957-4174, Accession Number: WOS:000315616500015.
3. By: Garcia, K (Garcia, Kimberly); Mendoza, S (Mendoza, Sonia); Olague, G (Olague, Gustavo); Decouchant, D (Decouchant, Dominique); Rodriguez, J (Rodriguez, Jose) Title: Shared Resource Availability within Ubiquitous Collaboration Environments, Source: GROUPWARE: DESIGN, IMPLEMENTATION, AND USE, Book Series Title: Lecture Notes in Computer Science, Volume: 5411, Pages: 25-40, Published: 2008, Conference Title: 14th International Workshop of Groupware, Conference Date: SEP 14-18, 2008, Conference Location: Omaha, NE, Total Times Cited: 3, ISSN: 0302-9743, ISBN: 978-3-540-92830-0, Accession Number: WOS:000263868100003.
4. By: Mammeri, Z (Mammeri, Z); Rodriguez, J (Rodriguez, J); Lorenz, P (Lorenz, P), Title: Framework for CORBA extensions to support real-time object-oriented applications, Source:

TELECOMMUNICATION SYSTEMS, Volume: 19,  
Issue: 3-4, Pages: 361-376, DOI:  
10.1023/A:1013842505900, Published: 2002, Total  
Times Cited: 2, ISSN: 1018-4864, Accession Number:  
WOS:000174295100006.

### 1.3.10 Arbitraje de artículos especializados

1. "Soporte de Búsqueda de Documentos mediante SQLf y Parámetros de Calidad" Revista Computación y Sistemas, Diciembre 2009
2. "XUI: Un lenguaje basado en XML para el diseño de interfaces gráficas de usuario" Revista Computación y Sistemas, Abril 2008
3. "Un lenguaje basado en XML para el diseño de interfaces gráficas de usuario" Revista Computación y Sistemas, Abril de 2008
4. "Generación y optimización de controladores difusos utilizando el modelo Nefcon", Revista Computación y Sistemas, octubre 2008
5. "Sistema de soporte informático aplicado a la estadística a través de Internet", Revista Computación y Sistemas, Noviembre 2006

### Comités de evaluación Proyectos Conacyt

1. Miembro del comité de evaluación del proyecto Ciencia básica 000000000167859 con título "Modelos y algoritmos basados en Entropía para la Detección y Prevención de Intrusiones de Red" de la Convocatoria de "CIENCIA BASICA CB-2011-01" del Fondo Fondo SEP - CONACYT.
2. Miembro de Comité Técnico y de Administración del Fondo Mixto Conacyt-Gobierno del Estado de Querétaro, convocatoria 2010-1, México DF.
3. Miembro del comité de evaluación del proyecto "Unidad móvil remota con interconexión de equipos de cómputo y telecomunicaciones" dentro de la convocatoria la Convocatoria de "QUERÉTARO 2010-01" del Fondo Fomix Querétaro
4. Miembro del comité de evaluación de proyectos de Conacyt: 000000000180275 con el título " Plataforma de mercadotecnia publicitaria personalizada y automatizada

a través de dispositivos móviles. " perteneciente al Fondo C0003, convocatoria C0003-2012-01.

5. Miembro del comité de evaluación de proyectos de Conacyt: 000000000178240 con el título "Sistema de optimización de proveeduría múltiple centralizada en una sola unidad promotora, con innovación en la gestión de existencias de productos y su despliegue en tiendas de servicio de tamaño medio con aplicaciones móviles a la red". perteneciente al Fondo C0003, en su convocatoria C0003-2012-01.
6. Miembro del comité de evaluación de proyectos de Conacyt: 000000000184804 con el título "Prototipo de plataforma transaccional para su uso en una red social de negocios " perteneciente al Fondo C0003 en su convocatoria C0003-2012-01.
7. Miembro del comité de evaluación de proyectos de Conacyt: 000000000177690 con el título "Demanda. Diseño y desarrollo de un sistema de consulta turística estatal" perteneciente al Fondo M0015 en su convocatoria M0015-2011-03.
8. Miembro del comité de evaluación de proyectos de Conacyt:000000000181971 con el título "Desarrollo de un simulador de tiempo real de calderas industriales VU60 para el entrenamiento de operadores" perteneciente al Fondo C0003 en su convocatoria C0003-2012-01
9. Proyecto del Fondo Sectorial para Investigación y Desarrollo Tecnológico en Energía, CFE-CONACyT, México 2014.

#### Comités editoriales:

1. Miembro del comité editorial de la obra: "Cibertrónica, Aprendiendo con tecnologías de la inteligencia en la red semántica", Intituto de Invetigaciones Sobre la Universidad y la Educación, Universidad Nacional Autónoma de México. Junio 2011

#### Comités de programa

1. The 10th International Conference on Electrical Engineering, Computing Science and Automatic Control (CCE 2013)
2. The 9th International Conference on Electrical Engineering, Computing Science and Automatic Control (CCE 2012)

3. The 8th International Conference on Electrical Engineering, Computing Science and Automatic Control (CCE 2011)
4. The 7th International Conference on Electrical Engineering, Computing Science and Automatic Control (CCE 2010)
5. The 6th International Conference on Electrical Engineering, Computing Science and Automatic Control (CCE 2009).
6. Miembro del comité evaluador de tutoriales de la Décima Conferencia Internacional Mexicana de Ciencias de la Computación (ENC 2009)
7. Miembro del comité de programa de la 5th International Conference on Electrical Engineering, Computing Science and Automatic Control (CCE 2008)
8. Comité técnico 4th Conferencia Internacional en Ingeniería Eléctrica y Electrónica CIEEE 2007.
9. Comité técnico First International Conference on Industrial Informatics, CIC-INDIN 2007, Noviembre 2007, México DF.
10. Editor Asociado 3ª Conferencia Internacional en Ingeniería Eléctrica y Electrónica CIEEE 2006., Veracruz México, Septiembre 2006 Comité técnico
11. Comité técnico 7th International Conference on Control, Virtual Instrumentation, and Digital Systems - CIC-INDI 2006 Noviembre 2006, México DF.,
12. Editor Asociado en el Área de Ciencias de la computación de la Conferencia Internacional de Ingeniería Eléctrica y Electrónica (ICEEE2006)
13. Miembro del Comité de Programa de la Conferencia Internacional en Control, Instrumentación Virtual y Sistemas Digitales (CICINDI2006)

#### 1.5.1 Comisiones dictaminadoras

1. Miembro de la Comisión Dictaminadora en el Área de Ingeniería de la Universidad Autónoma Metropolitana del concursante Luis Eduardo Leyva del Foyo del Departamento de Tecnologías de la Información de la Unidad Cuajimalpa el 13 de octubre 2011

2. Miembro de la Comisión Dictaminadora en el Área de Ingeniería de la Universidad Autónoma Metropolitana Metropolitana del concursante Francisco de Asis López Fuentes del Departamento de Tecnologías de la Información de la Unidad Cuajimalpa el 20 de octubre 2011
3. Miembro de la Comisión Dictaminadora en el Área de Ingeniería de la Universidad Autónoma Metropolitana Metropolitana del concursante José Alejandro Reyes Ortíz, del Departamento de Sistemas de la unidad Azcapotzalco, julio 2014.
4. Miembro de la Comisión Dictaminadora en el Área de Ingeniería de la Universidad Autónoma Metropolitana Metropolitana del concursante Juan Villegas Cortez, del Departamento de Sistemas de la unidad Azcapotzalco, julio 2014.

#### 1.5.2 Comités de evaluación

1. Par evaluador de programas de posgrado en Marco Nacional de Posgrados de Calidad PNPC, México D.F. 2008.
2. Comité de evaluación de tutoriales, Décima Conferencia Mexicana Internacional en Ciencias de la Computación, Ciudad de México, 2009.
3. Comité de evaluación de expedientes de candidatos a becas del Gobierno de Chile, Secretaría de Relaciones Exteriores, México D.F. 2009.
4. Evaluador de candidatos a cursar estudios de Posgrado de la Convocatoria de Formación de Recursos Humanos de Alto Nivel de Posgrados de Calidad en el Extranjero, del CONACyT, México D.F. 2009.
5. Evaluador de candidatos a cursar estudios de Posgrado de la Convocatoria de Formación de Recursos Humanos de Alto Nivel de Posgrados de Calidad en el Extranjero-Becas Bicentenario 2010, del CONACyT, México D.F. 2010.
6. Evaluación de solicitudes de apoyo a proyectos de investigación de la Convocatoria Ciencia y Tecnología para la Capital del Conocimiento 2010, del Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal, México DF. 2010.
7. Evaluación de expedientes de candidatos que optan por una de las becas de posgrado de la Organización de los Estados Americanos 2011-2012, de la Secretaría de Relaciones Exteriores, México DF, 2010.
8. Evaluados en el proceso de selección de becarios en la

- Especialidad en Computación del Programa Apoyo al Posgrado Becas Complemento, de la Dirección de de Relaciones Internacionales del SEP, México DF. 2011
9. Comité de Ciencias Básicas de la Ingeniería, Convocatoria de Investigación Básica CONACyT/2011. México DF. 2011.
  10. Evaluación de Proyectos, convocatoria 2012  
"Fortalecimiento de Cuerpos Académicos en Formación, México DF. PROMEP-SEP. 2012
  11. Evaluación de Proyectos, convocatoria 2013  
"Fortalecimiento de Cuerpos Académicos en Formación, México DF. PROMEP-SEP. 2013

### 1.5.3 Profesor anfitrión:

1. XVIII Verano de la Investigación Científica, Ramons Hernández Juan Pablo.
2. Programa DELFIN Verano de la Investigación Científica del Pacífico, Samaniego Barajas Luis.
3. Programa DELFIN Verano de la Investigación Científica del Pacífico, Iván Humber Amezcua.

### 2.1 Empleado o ejercicio libre de la profesión

#### Trabajos que requieren conocimientos innovadores

1. Investigador CINVESTAV 3A, Institución: CINVESTAV, Funciones: Investigador en: Sistemas distribuidos, Calidad de Servicio, Middleware, Sistemas móviles, Cursos: Sistemas, Marzo 2006 a la fecha distribuidos, Programación concurrente, cómputo ubicuo
2. Ingeniero de desarrollo, Empresa Sogeti-Transiciel, Funciones, Desarrollo de aplicaciones CORBA con C++, Mayo 2005 a febrero 2006.
3. Subdirector del departamento de sistemas, Empresa: Comisión Nacional de la Biodiversidad (CONABIO), México, Funciones: Líder de proyecto, Programación (Visual Basic y ACCESS), análisis de sistemas, Coordinación de personal, 1998.
4. Sub-director de desarrollo, Empresa: Integradora de Sistemas Operativos S.A. (ISOSA), México, Funciones: Líder de proyecto, Análisis de sistemas, Coordinación de personal, 1997.
5. Administrador de redes, Institución: Instituto Nacional de Geofísica (UNAM) Universidad Nacional Autónoma de México, Funciones: Instalación y configuración de software y hardware, Configuración de protocolos

TCP/IP, Administrador de servidores UNIX y Novell,  
Soporte técnico a usuarios, 1996.

6. Programador, Institución: Registro Nacional de Electores (RFE), México, Funciones: Programación en Pascal y C, Análisis de estadísticas, 1993-1994

**Escolaridad:**

Doctorado

Doctorado en Informática.  
Por la Universidad Paul Sabatier – Toulouse III  
Instituto de investigación en informática de Toulouse (IRIT).  
Tesis "Arquitecturas para el soporte de aplicaciones tiempo real distribuidas con CORBA"  
Examen de grado: 1 de junio de 2005  
Mención: "Très honorable"

Maestría

Maestría en ciencias de la computación  
Universidad Nacional Autónoma de México – Instituto de Investigación en Matemáticas Aplicadas y Sistemas (IIMAS)  
Tesis "Concurrencia y paralelismo en robótica"  
Examen de grado: 15 de octubre de 1998  
Promedio general: 9.28

Licenciatura

Licenciatura en Matemáticas Aplicadas y Computación  
Universidad Nacional Autónoma de México – ENEP Acatlán  
Tesis "Un mecanismo para aplicar filtros selectivos en imágenes digitales". Examen profesional: 7 de septiembre de 1995. Promedio general: 8.66

**Reconocimientos**

1. Mención "Très Honorable" en el examen de doctorado.
2. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) Nivel I.
3. Miembro del Registro CONACYT de Evaluadores Acreditados (RCEA), número de registro: RCEA-07-17558-2009

**Dominio de otros idiomas:**

Francés: 100%, Inglés: 80%





La Universidad Nacional Autónoma  
de México



otorga a

J. Guadalupe Rodríguez García

el título de

**Licenciado en Matemáticas Aplicadas y Computación**

en atención a que demostró tener hechos los estudios conforme a los planes autorizados por el Consejo Universitario, habiendo aprobado en el examen profesional que sustentó el día 26 de junio de 1995, según constancias archivadas en la misma Universidad.

Por mi Raza, hablará el Espíritu  
Dado en la ciudad de México Distrito Federal,  
el día 7 de septiembre de 1995.

276-179 acad.

El Secretario General

*J. Martínez*

Dr. Jaime Marsuselli Quintana

El Rector

*José Sarukhán*

Dr. José Sarukhán



La Universidad Nacional Autónoma  
de México



*otorga a*  
J. Guadalupe Rodríguez García

*el grado de*  
Maestro en Ciencias de la Computación

*en atención a que demostró tener hechas los estudios  
conforme a los planes autorizados por el Consejo  
Universitario y haber sido aprobado en el examen  
de grado que sustentó el día 11 de junio  
de 1993 según constancias archivadas en la misma  
Universidad.*

*Por mi Raza hablará el Espíritu*  
Dado en la ciudad de México, Distrito Federal,  
el día 15 de octubre 1993.

*El Secretario General*

*Alfonso Sánchez Arellano*

*El Rector*

*Dr. Francisco J. Purnós de Castro*

UNIVERSITÉ DE TOULOUSE III

**DOCTORAT**  
GRADE DE DOCTEUR

Vu le code de l'éducation

Vu l'arrêté du 25 avril 2002 relatif aux études doctorales

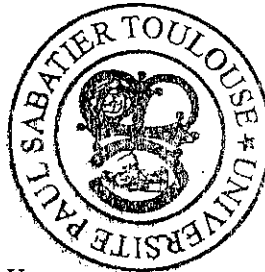
Vu le procès-verbal du jury attestant que l'intéressé a soutenu, le 1 juin 2005 une thèse portant sur le sujet suivant : Architectures pour le support des applications temps réel distribuées par CORBA. devant un jury présidé par MICHEL DIAZ, DIRECTEUR DE RECHERCHE CNRS et composé de ABDELMALEK BENZEKRI, PROFESSEUR DES UNIVERSITES, ISABELLE DEMEURE, PROFESSEUR, ERIC GRESSIER-SOUDAN, PROFESSEUR DES UNIVERSITES, PASCAL LORENZ, PROFESSEUR DES UNIVERSITES, ZOUBIR MAMMERI, PROFESSEUR DES UNIVERSITES

Vu la décision dudit jury prononçant l'admission de l'intéressé avec la mention très honorable

le Doctorat d'Université en Programmation et systèmes est délivré à M. JOSE GUADALUPE RODRIGUEZ né le 1 juin 1967 à TULTITLAN (MEXIQUE) pour en jouir avec les droits et prérogatives qui y sont attachés et confère le grade de docteur.

Le titulaire

Le Président




Professeur Jean-François SAUTEREAU

N° TOULIII 5571858

/2006200405739

Fait à TOULOUSE, le 23 janvier 2006

Le Recteur d'Académie,  
Chancelier des universités



Christian MERLIN



Ref.: B300/059/09

**"2009, Año de la Reforma Liberal"**

Dirección Adjunta de Información, Evaluación y Normatividad  
Dirección de Evaluación

México, D.F. 11 de mayo de 2009.

**Dr. Jose Guadalupe Rodriguez Garcia**  
**CENTRO DE INVESTIGACION Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL IPN**

**Presente**

Por este conducto me es grato extenderle la presente constancia que lo acredita como miembro del Registro CONACYT de Evaluadores Acreditados (RCEA), en el Área VII.-Ingeniería e Industria, con el registro número RCEA-07-17558-2009.

Agradecemos que en su calidad de evaluador acreditado participe tanto en los procesos de evaluación de las solicitudes de apoyo que CONACYT recibe en las Convocatorias de los programas vigentes, como en el seguimiento de los resultados y su correspondiente impacto.

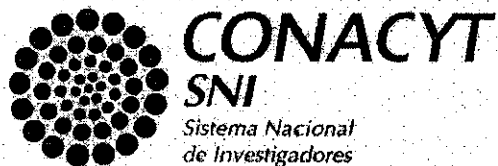
Esperamos contar con su valiosa participación en este esfuerzo por mejorar los procesos de evaluación de los Programas del CONACYT, garantizando el fortalecimiento nacional de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para enviarle un cordial saludo.

**Atentamente,**

**C.P. Gabriel González García**  
**Director de Evaluación**

FRG



**El Sistema Nacional de Investigadores otorga al**

***DR. JOSE GUADALUPE RODRIGUEZ GARCIA***

**la distinción de**

***INVESTIGADOR NACIONAL NIVEL I***

**Durante el periodo del 1 de enero de 2014 al 31 de diciembre de 2016 en virtud de sus logros en la realización de trabajo de investigación original.**

**DRA. JULIA TAGÜEÑA PARGA**  
**Secretaria Ejecutiva del SNI**

fHRWRqFB9DhiFjvmU0sskKyxtEk=  
Documento firmado electrónicamente.

6 de septiembre de 2013

# **Universidad Autónoma Metropolitana**

Unidad Azcapotzalco

División de Ciencias Básicas e Ingeniería (CBI)

Departamento de Sistemas

## **Plan de trabajo 2014 – 2015**

Elaborado por:

*Dr. José Guadalupe Rodríguez García*

Correo electrónico:

*rodriguez@cs.cinvestav.mx*

18 de mayo de 2015.

## **I. Introducción**

El presente documento se elabora con el propósito de ocupar la Cátedra de "Ada Lovelace" por un año a partir del 15 de marzo, para fortalecer el Grupo de Investigación en Sistemas de Información Inteligentes (GISII) del Departamento de Sistemas de la División de Ciencias Básicas e Ingenierías (CBI) de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco. En este documento se señalan las actividades a realizar en relación a los siguientes aspectos: docencia, formación de recursos humanos, extensión, preservación, difusión de la cultura y de investigación que se desarrollarán durante el periodo 2013 a 2014.

## **II. Actividades de docencia, tutoría y asesoría**

a) Preparación e impartición de las unidades de enseñanza-aprendizaje (UEAS) de la carrera de Ingeniería en Computación, las cuales se muestran en el orden de preferencia de acuerdo al dominio y experiencia en el contenido temático:

1. Sistemas distribuidos, 1151046.
2. Algoritmos y estructuras de datos, 1151042.
3. Programación orientada a objetos, 1151044.
4. Sistemas operativos, 1151018.
5. Fundamentos de redes de computadoras, 1121038.

b) Preparación e impartición de las unidades de enseñanza-aprendizaje (UEAS) del posgrado de Maestría en Ciencias de la Computación, las cuales se muestran en el orden de preferencia de acuerdo al dominio y experiencia en el contenido temático:

1. Sistemas distribuidos, 112822
  2. Modelado de sistemas, 115836.
  3. Fundamentos de redes, 112816.
  4. Matemáticas discretas, 111849.
- c) Propuesta e impartición de UUEEAA de Temas Selectos de Ingeniería en Computación relacionados con el campo de investigación:
1. Cómputo móvil
  2. Cómputo ubicuo
  3. Middlewares
  4. Programación concurrente
- d) Organización y planeación de grupos de tutoría y asesoría relacionados con las UEAS a impartir.
- e) Asesorías y supervisión para el seguimiento de proyectos de integración del programa de licenciatura de Ingeniería en Computación.
- f) Asesorías y supervisión de tesis de la Maestría en Ciencias de la Computación de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería.

### **III. Actividades de formación de recursos humanos**

Estas actividades tienen como objetivo la formación de recursos humanos capaces de resolver problemas del nivel de Ingeniería en Computación y recursos humanos de algo grado de especialización como son los Maestros y Doctores en Ciencias.

- a) Se presentarán al menos *cuatro* propuestas de desarrollo de proyectos de integración relacionadas con el tema de la línea de investigación.



- b) Se presentarán dos propuestas de tesis de maestría relacionadas con el tema de la línea de investigación.
- c) Dirección y supervisión de las tesis que sean aprobadas.
- d) Participación en comités de evaluación de tesis.

#### **IV. Actividades de colaboración**

Estas actividades tienen como objetivo la vinculación con investigadores internos y externos a la institución con el propósito de establecer redes de colaboración y el intercambio de ideas, conocimiento y estancias tanto estudiantiles como de investigadores. Las actividades a realizar en este rubro son:

- a) Colaboración con Profesores-investigadores del Grupo de Sistemas de Información Inteligentes y con Profesores-investigadores que pertenezcan a otras áreas de investigación en otras unidades de la UAM, con el objetivo de intercambiar ideas, proponer y desarrollar proyectos de investigación.
- b) Colaboración con investigadores de otras instituciones para la realización de seminarios de investigación e intercambio de experiencias.

#### **V. Actividades de preservación y difusión de la cultura**

- a) Proponer e impartir seminarios, cursos o talleres para los Profesores de la división de CBI en temas relacionados a la línea de investigación, como son: *Cómputo móvil, Vida asistida por el entorno e inteligencia ambiental.*

- b) Participar en la difusión de los avances en el proyecto de investigación mediante dos o más artículos de divulgación.
- c) Participar en el fomento de exhibiciones de los productos científicos y artísticos generados por los estudiantes y profesores de la unidad.
- d) Participar en dos Congresos internacionales de reconocido prestigio para la difusión y publicación de los avances del proyecto de investigación.

## **VI. Actividades de Investigación**

Las actividades de investigación que se desarrollen se derivan de la línea de investigación titulada: *arquitecturas para sistemas ubicuos concientes del contexto*.

### **Protocolo de la Investigación**

*Arquitecturas para sistemas ubicuos concientes del contexto*

#### **I. Introducción**

*La proliferación de dispositivos móviles, de las redes inalámbricas, han provocado la aparición el fenómeno conocido como "servicio todo el tiempo en todos lados". Significando que el usuario quiere tener acceso a sus servicios o datos en todo momento, donde sea que se encuentre.*

*Además se esta popualrizando el uso de redes sensores para automatizar y acelerar actividades, por ejemplo la tecnología de identificación por radio frecuencia (RFID) se usa para acelerar el pago de peaje en autopistas, para control de accesos o para levantamiento de censos.*

Últimamente se han desarrollado varias propuestas para automatizar pagos de mercancías o servicios usando el teléfono celular, la banca móvil, por ejemplo, es un servicio proporcionado por varias instituciones bancarias.

Sin embargo, todo esto se refleja en más información disponible al usuario en todo momento, notificaciones de redes sociales, mensajes de texto a través de la red de datos móvil, coordenadas GPS, correos electrónicos, etc., ante toda esa avalancha permanente de información el usuario debe decidir cuál información es necesaria o prioritaria y procesarla en ese orden. La decisión puede estar fundamentada de acuerdo a los intereses momentáneos del usuario, su ubicación física, la hora del día, su perfil, el tipo de conectividad (wi-fi, 3g o 4g), etc.

*Problema:*

Con la popularidad de los dispositivos móviles, viene también la diversidad de los mismos, se tiene por ejemplo dispositivos con iOS, android y algunos más con windows Mobile, además de una serie de sensores de diversos tipos y característica (no sólo los embebidos en los teléfonos celulares: acelerómetro, cámara, micrófono, etc) de temperatura, movimiento, rfid, por citar los más conocidos.

Toda esa diversidad en plataformas (hardware y sistema operativo) y dispositivos ha traído como consecuencia el desarrollo de aplicaciones se complique a causa de que se deben crear versiones de aplicaciones por plataforma (incluso por versión de sistema operativo, como es el caso de android), diversas herramientas de desarrollo se han propuesto para aplicaciones tipo cliente servidor basadas en web, es decir son aplicaciones "ligeras".

*Ante tanta disponibilidad de dispositivos y de medios de conexión, ahora los usuarios pueden estar conectados de forma permanente a la Web, y hacer uso de los servicios que en ella se encuentran, además de recibir las notificaciones de las redes sociales. Es decir la cantidad a la cual los usuarios están expuestos constantemente ha subido no sólo en cantidad sino también en diversidad.*

*La interacción entre todos esos dispositivos requiere de una comunicación oportuna eficiente e inteligente de toda la información que se produce. Sin embargo el mecanismo que se encargue de la interacción con los dispositivos debe ser no sólo reactivo (es decir que actúe según las condiciones que se produzcan) sino que debe ser también proactivo (que prevea necesidades del usuario) y que ofrezca opciones al usuario, incluso antes de que él de forma explícita haga las peticiones.*

*Contar con un mecanismo como el mencionado, traera como beneficios que el usuario no tenga que distraer su atención de una actividad más importante, o le evitaría recibir notificaciones o mensajes no necesario en ese momento o circunstancia, el sistema podría realizar algunas actividades por él (contestar mensajes por ejemplo). Es decir al usuario se le quita carga de trabajo y se sentiría aliviado por tener menos actividades de las cuales ocuparse.*

*Además de lidiar con los problemas inherentes a la comunicación y de sistemas distribuidos, tal mecanismo requiere de un componente inteligente (inteligencia de servidor, de dispositivos de usuario y del ambiente) , y de aplicaciones ligeras que puedan ser accesadas desde cualquier dispositivo en todo momento.*

## II. Objetivos

El **objetivo** central de este proyecto de investigación es desarrollar métodos eficientes, totalmente automatizados, que permitan la organización de información, su comunicación oportuna, eficiente, y proactiva.

Los **objetivos específicos** de este proyecto son:

- a) Diseñar e implementar estructuras computacionales inteligentes que permitan la organización, manipulación y notificación automatizada de **información**.
- b) Definir un mecanismo eficiente para el procesamiento de **contexto** y perfiles del usuario
- c) Diseñar e implementar la capa de **comunicación** que brinde disponibilidad en todo momento y lugar, y que garantice la notificación oportuna eficiente y de forma proactiva.

## III. Justificación

En muchas instituciones tanto académicas como comerciales y de servicios el problema principal es la carencia de un mecanismo de comunicación eficiente, inteligente, proactivo y que no sea invasivo.

Las ventajas de poder usar un sistema inteligente de comunicación, que no sólo esté disponible en todo momento y en todo lugar, pero que además usando mecanismos inteligentes, ofrezca al usuario la información en forma y tiempo correctos, de acuerdo a su ubicación física o a su circunstancia y en función de su perfil, le aliviará de recibir información que no le es de interés o que en ese momento no necesita, asegurando, por el contrario, recibir la información que si necesita en ese momento y que mejor se puede ajustar en ese momento a su situación.

Un proyecto como este, es de amplio alcance, necesitando la interacción de expertos en sistemas distribuidos, servicios web,

mecanismos de inteligencia artificial (particularmente ontologías), cómputo móvil y redes cableadas e inalámbricas.

Un mecanismo como el mencionado sería de suma utilidad en ambientes donde se tienen muchos usuarios con diversos perfiles, por ejemplo una universidad, donde los profesores, personal administrativo y estudiantes podrían beneficiarse de las cualidades que se plantean recibiendo únicamente información que le concierne en el momento y circunstancia correctos.

En esta propuesta de trabajo (y por la duración del periodo de trabajo) se definirían y diseñarían los componente principales que un mecanismo como éste debe tener, se desarrollarían los mecanismos básicos y algunas aplicaciones iniciales, basadas en servicios Web inteligentes.

Como se menciona arriba, en esta etapa se definirán mecanismos básicos, pero se piensa continuar la cooperación con el grupo de Investigación en Sistemas de Información Inteligentes del Departamento de Sistemas para terminar la plataforma y para posteriormente agregar más funcionalidades, como búsquedas inteligentes en Web o consultas a la biblioteca, utilización de cursos, control escolar y de asistencia, etc. Las posibilidades de uso en un ambiente escolar como la UAM son enormes.

Todos los mecanismos definidos en la primer etapa pueden dar pie para varias tesis de maestría y licenciatura, lo mismo puede ocurrir con las funcionalidades adicionales que pudieran agregarse después para eventualmente contar con una plataforma de comunicación, búsqueda y notificación holística. Lo que pondría a la UAM como una de las pioneras en este tipo de sistemas.

#### **IV. Colaboración**

Para el desarrollo de este proyecto de investigación se colaborará directamente con los **Investigadores** que forman parte del Grupo de Investigación de Sistemas de Información Inteligentes (GISII), con profesores del Departamento de Computación de Cinvestav y con profesores de otras unidades de Cinvestav, sin olvidar a profesores de otras universidades de provincia con los que ya se han establecido contactos previamente.

#### **V. Resultados Esperados**

Como resultado de este proyecto de investigación se obtendrán los siguientes productos:

- a. *Un artículo publicado en alguna de las siguientes revistas:*
  - *"Journal of Networks and Computer Applications" de la editorial Elsevier. Esta revista cuenta con un factor de impacto de 1.467.*
  - *"Personal and Ubiquitous Computing" de la editorial Springer-Verlag. Esta revista cuenta con un factor de impacto de 1.133.*
- b. *Reportes técnicos y de diseño.*
- c. *Propuestas de proyecto sometidas a PROMEP, CONACYT o ICyTDF para dar continuidad al desarrollo iniciado en esta primera etapa.*
- d. *Varias propuestas de tesis de licenciatura y posgrado que apoyen en la construcción de soluciones derivadas de este proyecto de investigación.*
- e. *Impartición de varios seminarios de investigación con el propósito de divulgar los resultados del proyecto.*

Cronograma:

Actividad	Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Revisión documental: midlewares sensitivos al contexto, comunicación ubicua		■	■										
Definición de los mecanismos inteligentes de comunicación			■	■									
Escritura artículo de congreso internaciona, con los resultados de los mecanismos de comunicación					■								
Revisión documental de los mecanismos de tratamiento inteligente de datos y generación de información						■	■						
Definición de los mecanismos de tratamiento de información y contextos							■	■					
Redacción de artículo de congreso internacional, temática servicios web inteligentes									■				
Revisión documental de los mecanismos inteligentes y ubicuos de notificación										■	■		
Definición de los mecanismos de notitifiación											■	■	
Escritura de artículo de revista indizada, con el reporte de la especificación y pruebas iniciales de la plataforma													■