

COORDINADOR: Mtro. Josué Figueroa González 31/03/2020				
ACUERDO	FECHA	NOMBRE DEL PROFESOR	DEPARTAMENTO	Disciplina
633.5.6	09/07/2020	Dra. Beatriz Adriana González Beltrán	Sistemas	Computación centrada en el humano, ciencia de datos, cómputo aplicado
633.5.6	09/07/2020	Dr. Ruslan Gabassov	Sistemas	Simulación Numérica, computación inteligente
641.3.1	03/03/2021	Dra. Silvia Beatriz González Brambila	Sistemas	Minería de imágenes, video, texto y trayectorias. Minería de datos y educacional. Reconocimiento de movimientos humanos. Nuevas formas de enseñanza
por confirmar	11/03/2022	Dra. Maricela Claudia Bravo Contreras	Sistemas	Desarrollo y uso de servicios web Modelado basado en ontologías Arquitecturas orientadas a servicio
por confirmar	11/03/2022	M. en C. Josué Padilla Cuevas	Sistemas	Detección de eventos utilizando IoT Representación semántica de textos Representación de información utilizando ontologías
por confirmar	11/03/2022	Dr. Alejandro Aguilar Zavoznik	Ciencias Básicas	Campos de números y campos de funciones Teoría de números algebraicos Matemáticas para la Computación

26 de febrero de 2022

Dra. Teresa Merchand Hernández  
Presidenta del Consejo Divisional  
de Ciencias Básicas e Ingeniería

**Presente.**

Le escribo para solicitar su apoyo para la integración como miembros del Comité de Estudios de Ingeniería en Computación de los siguientes profesores:

Dra. Maricela Claudia Bravo Contreras	Departamento de Sistemas
M. en C. Josué Padilla Cuevas	Departamento de Sistemas
Dr. Alejandro Aguilar Zavoznik	Departamento de Ciencias Básicas

El trabajo realizado por los antes mencionados tanto a nivel de docencia como de investigación ha sido notable y reconocido tanto por sus pares profesores como por los alumnos, de la misma forma, han mostrado gran compromiso en diversas actividades relacionadas con la docencia como son los procesos de mejora continua y adecuaciones de planes entre otros. Por estas razones, solicito su apoyo como Presidenta del Consejo Divisional de CBI para que se realicen los procedimientos necesarios para su integración.

Aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo

Atentamente  
"Casa abierta al tiempo"



---

M. en C. Josué Figueroa González

Coordinador de Ingeniería en Computación

25 de febrero de 2022

Dra. Teresa Merchand Hernández  
Presidenta del Consejo Divisional  
de Ciencias Básicas e Ingeniería

Por medio de la presente le comunicamos que como miembros del Comité de Estudios de Ingeniería en Computación estamos de acuerdo en la integración como nuevos miembros de los siguientes profesores:

Dra. Maricela Claudio Bravo Contreras

M. en C. Josué Padilla Cuevas

Dr. Alejandro Aguilar Zavoznik

Consideramos que los profesores antes mencionados cuentan con la experiencia, la calidad y compromiso en su trabajo para contribuir al beneficio tanto del Comité de Estudios como de la Licenciatura en Ingeniería en Computación.

Aprovechamos la ocasión para enviarle un cordial saludo

Atte.



Dra. Beatriz Adriana González  
Beltrán

Departamento de Sistemas

Miembro del Comité de  
Estudios de Ingeniería en  
Computación



Dra. Silvia Beatriz González  
Brambila

Departamento de Sistemas

Miembro del Comité de Estudios  
de Ingeniería en Computación



Dr. Ruslan Gabbasov

Departamento de Sistemas

Miembro del Comité de  
Estudios de Ingeniería en  
Computación

25 de febrero de 2022

Dra. Teresa Merchand Hernández  
Presidenta del Consejo Divisional  
de Ciencias Básicas e Ingeniería

Por medio de la presente le externo mi compromiso de participar activamente en las actividades realizadas por el Comité de Estudios de Ingeniería en Computación.

Esto según lo especificado en los Lineamientos del Consejo Divisional de Ciencias Básicas e Ingeniería para el Funcionamiento de los Comités de Estudio de Licenciatura y Posgrado, Comité del Tronco General y de Nivelación Académica, Comité del Tronco Inter y Multidisciplinar y del Comité de Apoyo y Desarrollo del Sistema de Aprendizaje Individualizado (SAI), de los cuáles me doy por enterado.

Agradeciendo de ante mano su atención, aprovecho para enviarle un cordial saludo.

Atte.



---

Dra. Maricela Claudia Bravo Contreras  
Profesora Investigadora  
Departamento de Sistemas

---

## **Dra. Maricela Claudia Bravo Contreras**

Profesora - Investigadora  
Departamento de Sistemas  
División de Ciencias Básicas e Ingeniería  
Universidad Autónoma Metropolitana  
Unidad Azcapotzalco  
Correo: mcbc@azc.uam.mx

---

### **FORMACIÓN ACADÉMICA**

#### **Doctorado en Ciencias de la Computación**

2003 – 2006

- Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico
- Interior Internado Palmira, S/N, Morelos, México, CP. 62490
- Título de la tesis: “Ontología Compartida de Apoyo en la Comunicación entre Agentes de Negociación que usan Lenguajes Heterogéneos”
- Fecha de obtención de grado: 12 de septiembre de 2006
- Cédula profesional: 5003065

#### **Maestría en Ciencias de la Computación**

2001–2003

- Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico
- Interior Internado Palmira, S/N, Morelos, México, CP. 62490
- Título de la tesis: “Desarrollo de un Prototipo de Comercio Electrónico Incorporando Sistemas de Pago”
- Fecha de obtención de grado: 28 de agosto de 2003
- Cédula profesional: 4198677

#### **Licenciatura en Informática**

1989–1994

- Instituto Tecnológico de Zacatepec
- Título de la tesis: “Sistema Computacional Interactivo para el Procesamiento de Datos Hidrográficos, Físicos y Químicos Recolectados por una Zonda Oceanográfica”
- Fecha de obtención de grado: 12 de marzo de 1996
- Cédula profesional: 2404206

**Directorio Semántico de Servicios Web y Recursos de Programación**

2013 – 2015

- Proyecto de investigación aprobado por PRODEP.
- Responsable del proyecto: Dra. Maricela Claudia Bravo Contreras
- **Proyecto finalizado.**

**Descubrimiento y Composición de Servicios Web**

2012 – 2016

- Proyecto de investigación aprobado por la División de Ciencias Básicas e Ingeniería mediante el acuerdo 502.9.2 el 1 de marzo de 2012.
- Responsable del proyecto: Dra. Maricela Claudia Bravo Contreras
- Fecha de entrega del informe: febrero de 2016.
- **Proyecto finalizado.**

**Recuperación de Información de la Web Mediante Modelos Basados en Ontologías**

2012 – 2016

- Proyecto de investigación aprobado por la División de Ciencias Básicas e Ingeniería mediante el acuerdo 502.9.3 el 1 de marzo de 2012.
- Responsable del proyecto: Dra. Maricela Claudia Bravo Contreras
- Fecha de entrega del informe: febrero de 2016.
- **Proyecto finalizado.**

**Arquitectura Orientada a Servicios para Aplicaciones sensibles al Contexto utilizando Ontologías**

2016 – 2019

- Proyecto de investigación aprobado por el Consejo Divisional de Ciencias Básicas e Ingeniería mediante el acuerdo 577.3.6.4.1, con fecha de inicio 6 de septiembre de 2016 y fecha de terminación 6 de septiembre de 2019.
- Responsable del proyecto: Dra. Maricela Claudia Bravo Contreras
- Fecha de entrega del informe: septiembre de 2019.
- **Proyecto finalizado.**

## Modelado Basado en Ontologías de Perfiles Pacientes Diabéticos a partir de Datos Adquiridos con Biosensores

2020 – 2023

- Proyecto de investigación aprobado por el Consejo Divisional de Ciencias Básicas e Ingeniería mediante el acuerdo 622.4.5.6.1, con fecha de inicio 17 de enero de 2020 y fecha de terminación 17 de enero de 2023.
- Responsable del proyecto: Dra. Maricela Claudia Bravo Contreras
- **Proyecto vigente.**

### RECONOCIMIENTOS

---

- Miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel 1.
- Cuenta con el Perfil Deseable PRODEP.
- Ganadora del Trigésimo Premio a la Docencia otorgado por la UAM en 2021.
- Reconocimiento al alumno con el mejor promedio del programa de Doctorado en Ciencias en Ciencias de la Computación, considerando todas las generaciones desde su creación. Reconocimiento otorgado durante la celebración del 25 aniversario el Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico.
- Premio Especial Software Libre en el XI Concurso de Tesis de Maestría CLEI-UNESCO 2004.
- Reconocimiento por ser el Primer alumno en obtener el grado de Maestría de la Generación 2001 – 2003 (considerando a todos los programas de maestría del CENIDET).
- Reconocimiento al alumno que obtuvo el segundo mejor promedio de la Maestría en Ciencias en Ciencias de la Computación, generación 2001.
- Reconocimiento por ser el Primer alumno del programa de Maestría en Ciencias en Ciencias de la Computación en obtener el grado antes de 24 meses.

### PUBLICACIONES EN CAPÍTULOS DE LIBRO

---

1. Bravo M., Reyes-Ortiz J.A., Cruz I. (2020) Researcher Profile Ontology for Academic Environment. In: Arai K., Kapoor S. (eds) *Advances in Computer Vision*. CVC 2019. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, vol 943. Springer, Cham. ISBN: 978-3-030-17794-2. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-17795-9\\_60](https://doi.org/10.1007/978-3-030-17795-9_60). Indizado en: **Scopus**.
2. Maricela Bravo, Román A. Mora, Luis F. Hoyos (2018). Bio-Inspired Hybrid Algorithm for Web Services Clustering, *Advanced Analytics and Artificial Intelligence Applications*, (Ed.), InTechOpen, ISBN 978-1-78984-638-6. DOI: [10.5772/intechopen.85200](https://doi.org/10.5772/intechopen.85200). Indizado en: WorldCat, EBSCO, Google Scholar, Base.
3. Maricela Bravo, José A. Reyes-Ortiz, Leonardo Sánchez-Martínez and Roberto A. Alcántara-Ramírez (2017). Hybrid Architecture to Support Context-Aware Systems, Multi-agent Systems, Ph.D. Jorge Rocha (Ed.), InTechOpen, DOI: [10.5772/intechopen.69519](https://doi.org/10.5772/intechopen.69519). Available from: <https://www.intechopen.com/books/multi-agent-systems/hybrid-architecture-to->

support-context-aware-systems

4. Bravo, M., Reyes-Ortiz, J. A., Alcántara-Ramírez, R., & Sánchez, L. (2016). Semantic Enrichment of Web Service Operations. In Ibero-American Conference on Artificial Intelligence (pp. 37-48). Springer International Publishing.
5. Bravo, M., Rodríguez, J., & Pascual, J. (2015). SDWS: Semantic Description of Web Services. Mobile Computing and Wireless Networks: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications, 217.
6. Bravo, M., & Alvarado, M. (2012). Similarity Measures for Substituting Web Services. In P. Hung (Ed.), *Web Service Composition and New Frameworks in Designing Semantics: Innovations* (pp. 143-170). Hershey, PA: Information Science Reference. doi:10.4018/978-1-4666-1942-5.ch007
7. Bravo, M., (2011). Measuring Interaction Complexity for MAS Design in the Presence of Ontology Heterogeneity. In A. Elci, M. Tadiou, & M. Orgun (Ed.), *Semantic Agent Systems: Foundations and Applications* (pp. 113-132). Edited volume in the series "Studies in Computational Intelligence", edited by Springer-Verlag. doi: 10.1007/978-3-642-18308-9\_6.ch006

#### **PUBLICACIONES EN REVISTAS INDIZADAS**

---

1. Reyes-Peña, C., Tovar, M., Bravo, M., & Motz, R. (2021). An ontology network for Diabetes Mellitus in Mexico. *Journal of Biomedical Semantics*, 12(1), 1-18.
2. Padilla-Cuevas, J., Reyes-Ortiz, J. A., & Bravo, M. (2021). Ontology-Based Context Event Representation, Reasoning, and Enhancing in Academic Environments. *Future Internet*, 13(6), 151.
3. Bravo, M., Aldea, A., & Hoyos-Reyes, L. F. (2021, February). Automated Ontology Population and Enrichment of Scientific Publications. In *Journal of Physics: Vol. 1828, No. 1, p. 012139*. IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1828/1/012139>. Indizado en: **Scopus**.
4. Maricela Bravo, Darinel González, José A. Reyes-Ortiz, Leonardo Sánchez, (2020). Management of diabetic patient profiles using ontologies. *Contaduría y Administración*, Vol. 65, Núm. 5, ISSN: 0186-1042. Indizado en: Scopus y CONACyT (Sistema de Clasificación de Revistas Mexicanas de Ciencia y Tecnología). Indizado en: WHO COVID | ID: covidwho-1068204. DOI: /10.22201/fca.24488410e.2020.3050.
5. García-Robledo, G. A., González-Beltrán, B. A., Reyes-Ortiz, J. A., & Bravo, M. (2020). Extracción de respuestas a partir de ontologías utilizando patrones estructurales en SQWRL. *Research in Computer Science* 149(8), ISSN 1870-4069. Indizado en: **LATINDEX**, DBLP y Periodica.
6. Peña, C., Tovar, M., Bravo, M., & Motz, R. (2020). Drug Ontology for the Public Mexican Health System. SWH@ISWC. CEUR Workshop Proc. ; 2759:58-69, 2020. Indizado en: **Scopus**, y en la **WHO COVID** | ID: covidwho-995560.
7. Ariadna Gutiérrez-Rosales, José A. Reyes-Ortiz, Maricela Bravo (2019) Clasificación de eventos académicos a partir de su descripción textual. *Research in Computer Science* 148(7), ISSN 1870-4069. Indizado en: **LATINDEX**, DBLP y Periodica.
8. Maricela Bravo, Luis F. Hoyos Reyes, Jose A. Reyes Ortiz (2019) Methodology for ontology design and construction. *Contaduría y Administración*, Vol. 64, Núm. 4, ISSN: 0186-1042. <http://dx.doi.org/10.22201/fca.24488410e.2020.2368>. Indizado

en: **Scopus** y **CONACyT** (Sistema de Clasificación de Revistas Mexicanas de Ciencia y Tecnología).

9. Padilla Cuevas Josué, Reyes Ortiz Alejandro, Bravo Contreras Maricela Claudia, García Robledo Gabriela (2019). Detección y representación de eventos ambientales basada en agentes. *Revista de Ingeniería Tecnológica*, Vol. 3 Núm. 12. DOI: 10.35429/JTEN.2019.12.3.16.25.
10. Isabel Cruz-Ruiz, Maricela Bravo, José A. Reyes-Ortiz (2019). Ontology-based Population and Enrichment of Researcher Profiles. *Research in Computing Science* 148(3), ISSN 1870-4069. Indizado en: **LATINDEX**, **DBLP** y **Periodica**.
11. Bravo, M., Reyes-Ortiz, J. A., Cruz-Ruiz, I., Gutiérrez-Rosales, A., & Padilla-Cuevas, J. (2018). Ontology for Academic Context Reasoning. *Procedia Computer Science*, 141, 175-182. ISSN: 1877-0509. Abstracting and Indexing: Conference Proceedings Citation Index, **Scopus**.
12. José A. Reyes-Ortiz, Maricela Bravo (2018) Enhancing patterns with Linguistic Information for Criminal Event Recognition. *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems (JIFS)*, ISSN 1064-1246. DOI: 10.3233/JIFS-169487. Indizado en: Web of Science: **Journal Citation Reports/Science Edition**, **Scopus**.
13. José A. Reyes-Ortiz, Maricela Bravo, Mireya Tovar, and Azucena Montes (2017). Event Ontology Enrichment with Causal Relations from Spanish Text. *International Journal of Computational Linguistics and Applications*, ISSN 0976-0962, www.ijcla.bahripublishations.com. Indizado en: **DBLP**.
14. Maricela Claudia Bravo Contreras, Román Anselmo Mora Gutiérrez, Iván Flores, Sánchez, Roberto Alfonso Alcántara Ramírez (2016) Agrupamiento de Servicios Web mediante el Algoritmo Colonia Artificial de Abejas, **Pistas Educativas**, No. 120, México, ISSN: 1405-1249, Indizado en: **Latindex**, Págs. 1225 – 1241.
15. José Alejandro Reyes Ortiz, Maricela Claudia Bravo Contreras (2016) Categorización de Resúmenes de Publicaciones Científicas basada en Similitud Semántica, **Pistas Educativas**, No. 120, México, ISSN: 1405-1249, Indizado en: **Latindex**, Págs. 1500 – 1518.
16. Maricela Claudia Bravo Contreras, Román Anselmo Mora Gutiérrez, Roberto Alfonso Alcántara Ramírez, (2015). Agrupamiento de servicios web usando el algoritmo de colonia de hormigas, **Pistas Educativas**, No. 112, Noviembre 2015. México, ISSN 1405-1249.
17. Reyes-Ortiz, J. A., & Bravo, M. (2015). Clasificación de servicios Web mediante una red neuronal artificial usando n-gramas de palabras. *Research in Computing Science*, 97, 47-57.
18. Reyes-Ortiz, J. A., Bravo, M., Herrera, O., & Gudiño, A. (2015). Poblado automático de ontologías de perfiles académicos a partir de textos en español. *Research in Computing Science* 95.
19. Bravo, M., Rodríguez, J., Pascual, J. (2014). SDWS - Semantic Description of Web Services. *International Journal of Web Services Research*, Vol. 11 (2). ISSN: 1545-7362, EISSN: 1546-5004.
20. Bravo, M. (2014). Similarity Measures for Web Service Composition Models. *International Journal on Web Service Computing*. Marzo 2014, Vol. 5 (1). ISSN: 0976-9811.
21. Bravo, M., Martínez-Reyes, F., Rodríguez, J. (2014). Representation of an Academic

- and Institutional Context Using Ontologies. *Intelligent Learning Environments, Research in Computing Science* 87 (2014), 9-17.
22. Silva-López, R. B., Silva-López, M., Bravo, M., Méndez-Gurrola, I. I., & Arias, V. G. S. (2014). GODeM: A Graphical Ontology Design Methodology. *Advances in Computational Linguistics*, 17.
  23. Bravo, M., & Alvarado, M. (2010). Similarity Measures for Substituting Web Services. *International Journal of Web Services Research*, Vol. 7 (3), 1-29. doi:10.4018/jwsr.2010070101
  24. Montes, A., Reyes, J. A., Bravo, M., & Ortiz, J. (2008). Extraction of Semantic Information in Web Services, *Polish Journal of Environmental Studies*, Vol. 17(4C), pp. 106-110, ISSN: 1230-1485.
  25. Bravo, M., Pérez, J., Velázquez, J.C., Sosa, V.J., Montes, A., López, M. (2006). Design of a Shared Ontology Used for Translating Negotiation Primitives, *International Journal of Web and Grid Services* (pp. 237-259). Special Issue on Intelligence in Web Services, InderScience Publishers, Vol. 2 No. 3, ISSN: 1741-1106.

#### **CAPÍTULOS PUBLICADOS POR SPRINGER**

---

1. Bravo, M., Rodríguez, J., & Reyes, A. (2014, January). Enriching Semantically Web Service Descriptions. In *On the Move to Meaningful Internet Systems: OTM 2014 Conferences* (pp. 776-783). Springer Berlin Heidelberg.
2. Bravo, M., Gallardo, L., & Cruz, H. (2014, January). Semantic Search of Academic Resources in a Mobile Computing Platform. In *On the Move to Meaningful Internet Systems: OTM 2014 Workshops* (pp. 547-556). Springer Berlin Heidelberg.
3. Bravo, M., Pascual, J., Rodríguez, J. (2013) Semantic Representation of Public Web Service Descriptions. In Murgante, B., Misra, S., Carlini, M., Torre, C., Nguyen, H.-Q., Taniar, D., Apduhan, B.O., Gervasi, O. (Eds.) *Computational Science and its Applications* (pp. 636-651). Springer Berlin Heidelberg. doi: 10.1007/978-3-642-39640-3\_46
4. Rodríguez, J., Romero M., & Bravo, M. (2013) Dynamic Context for Document Search and Recovery. In Murgante, B., Misra, S., Carlini, M., Torre, C., Nguyen, H.-Q., Taniar, D., Apduhan, B.O., Gervasi, O. (Eds.) *Computational Science and its Applications* (pp. 452-663). Springer Berlin Heidelberg. doi: 10.1007/978-3-642-39637-3\_36
5. Bravo, M. (2011). Ontology to Represent Similarity Relations between Public Web Services. In Meersman, Robert, Dillon, Tharam, Herrero, Pilar (Eds.) *On the Move to Meaningful Internet Systems OTM 2011 Workshops* (pp.434-443). Springer Berlin Heidelberg. doi: 10.1007/978-3-642-25126-9\_55
6. Bravo, M., & Coronel, M. (2010) Measuring Communication Heterogeneity Between Multiple Web-based Agents. In Papadopoulos, G.A., Wojtkowski, W., Wojtkowski, G., Wrycza, S., Zupancic, J. (Eds.) *Information Systems Development* (pp. 665-673). Springer US. doi: 10.1007/b137171\_69
7. Bravo, M., & Velázquez, J. (2008). An Ontology-Based Approach for Discovering Semantic Relations between Agent Communication Protocols. *Proceedings of the Ontologies Database ODBASE 2008, LNCS-5332, Springer-Verlag, Monterrey, Mexico, November 9 – 14, 2008.*

8. Bravo, M., & Velázquez, J. (2008). Measuring Heterogeneity between Web-based Agent Communication Protocols. Proceedings of the 1<sup>st</sup> Quantitative Semantic I QSI 2008, LNCS-5333, Springer-Verlag, Monterrey, November 9 – 14, 2008.
9. Bravo, M., & Velázquez, J. (2008). Discovering Pragmatic Similarity Relations between Agent Interaction Protocols. Proceedings of the 4<sup>th</sup> Agent Web Semantics Ontologies AweSoMe 2008, LNCS-5333, Springer-Verlag, Monterrey, Mexico, November 9 – 14, 2008.
10. Sosa, V.J., Bravo, M., Perez, J., Diaz, A. (2006). An Ontological Approach for Translating Messages in E-Negotiation Systems. Proceedings of the 7<sup>th</sup> International Conference on Electronic Commerce and Web Technologies EC-Web 2006, LNCS-4082, Springer-Verlag, Krakow, Poland, September 5-8, 2006, ISBN 3-540-37743-3, pp. 213–221.
11. Pérez, J., Bravo, M., Pazos, R., Reyes, G., Frausto, J., Sosa, V., & López, M. (2006). Design of a shared ontology used for translating negotiation primitives. In Computational Science and Its Applications-ICCSA 2006 (pp. 169-178). Springer Berlin Heidelberg.
12. Pérez, J., Pazos, R. A., Santaolaya, R., Frausto, J., Rodríguez, G., Cruz, L., & Bravo, M. (2003, January). Data-object replication, distribution, and mobility in network environments. In Perspectives of System Informatics (pp. 539-545). Springer Berlin Heidelberg.

#### **PUBLICACIONES EN MEMORIAS DE CONGRESOS INDIZADAS**

---

1. Reyes-Ortiz, J. A., Bravo, M., & Pablo, H. (2016). Web services ontology population through text classification. In Computer Science and Information Systems (**FedCSIS**), 2016 Federated Conference on (pp. 491-495). IEEE.
2. Mora, Roman, Saúl Santillán-Pérez, and Maricela Bravo (2015). Web Services Clustering Using a Bio-inspired Algorithm. Database and Expert Systems Applications (**DEXA**), 2015 26th International Workshop on. IEEE, 2015..
3. Rodríguez, José, Jorge Nader, and Maricela Bravo (2015). Comparing Web Services through Data Type Similarities. Database and Expert Systems Applications (**DEXA**), 2015 26th International Workshop on. IEEE, 2015.
4. Reyes-Ortiz, José A., Maricela Bravo, and Omar E. Padilla (2015). Phrase-Based Semantic Textual Similarity for Linking Researchers. Database and Expert Systems Applications (**DEXA**), 2015 26th International Workshop on. IEEE, 2015.
5. Bravo, M., Reyes-Ortiz, J. A., Rodríguez, J., & Silva-López, B. (2015, December). Multi-agent Communication Heterogeneity. In Computational Science and Computational Intelligence (**CSCI**), 2015 International Conference on (pp. 583-588). IEEE.
6. Silva-López, R. B., Fallad, J., Reyes-Ortiz, J. A., Bravo, M., & Rodriguez, J. (2015, December). Techno Neuro Pedagogy System: An Instructional Design Methodology for Customized Online Courses (Virtual Customized Environment Learning). In Computational Science and Computational Intelligence (**CSCI**), 2015 International Conference on (pp. 281-286). IEEE.
7. Bravo, M, Silva-López, M., Silva-López, B. (2013). Ontological Representation of

- Public Web Services". In Proceedings of **MOPAS 2013**, *The Fourth International Conference on Models and Ontology-based Design of Protocols, Architectures and Services* (pp. 13-20). ISBN: 978-1-61208-266-0
8. Rodríguez, J., Bravo, M., & Guzmán, R. (2013). Multidimensional Ontology Model to Support Context-aware Systems. In *Activity Context-Aware System Architectures: Papers from the AAAI 2013 Workshops*. Retrieved from <https://www.aaai.org/ocs/index.php/WS/AAAIW13/paper/view/7187/6446>
  9. Rodríguez, J., Bravo, M., & Guzmán, R. (2012). Multi-dimensional Ontology Model to Support Context-aware Systems. In *Proceedings of the Seventh International Conference on Internet and Web Applications and Services* (pp. 80-89). ISSN: 2308-3972, ISBN: 978-1-61208-200-4, IARIA.
  10. Bravo, M., Matías Alvarado. (2011) Ontology for Web services structural similarities. In *Proceedings of the LADIS International Conference WWW/Internet*, (pp. 473-478). Rio de Janeiro, Brazil. IADIS Press, ISBN: 978-989-8533-01-2,
  11. Bravo, M., Montes, A., Reyes, A. (2008) "Natural Language Processing Techniques for the Extraction of Semantic Information in Web Services". Conference Proceedings of the 7<sup>th</sup> Mexican International Conference on Artificial Intelligence (MICAI 2008).
  12. Bravo, M., Coronel, M. (2008). Measuring Communication Heterogeneity between Multiple Web-based Agents. Conference Proceedings of the 17<sup>th</sup> International Conference on Information Systems Development (ISD 2008).
  13. Bravo, M., & Coronel, M. (2008). Aligning Agent Communication Protocols-A Pragmatic Approach. In *ICSOFT (PL/DPS/KE)* (pp. 200-205).
  14. Bravo, M., José Velázquez, "Ontology Solution for Communicating Negotiation Agents in a Web-based Environment". IEEE Computer Society Conference Proceedings of the 4<sup>th</sup> Latin American Web Congress, LA-WEB 2006, Cholula, México, October 25-27, 2006, ISBN 0-7695-2693-4, pp. 59-66.
  15. Montes, A., Bravo, M., & Velázquez, J. (2006, October). An Ontology-based Methodology for Communicating Negotiation Agents over Internet. In *9th Joint International Conference on Information Sciences (JCIS-06)*. Atlantis Press.
  16. Bravo, M., José C. Velázquez, Azucena Montes, "An Ontology Solution for Language Interoperability between Agents". *Memorias del Congreso de Electrónica, Robótica y Mecánica Automotriz*. IEEE Computer Society Conference Proceedings of CERMA 2006. Cuernavaca, Morelos, September 26-29, 2006, ISBN 0-7695-2569-5, pp. 143-148.
  17. Bravo, M., Máximo López, Azucena Montes, René Santaolaya, Raúl Pinto, Joaquín Pérez, "Ontology Support for Translating Negotiation Primitives". *Proceedings of the Conference on Artificial Intelligence in Theory and Practice, IFIP AI 2006*, Springer Science and Business Media. Santiago de Chile, August 20-25, 2006, ISBN 0-387-34654-6, ISSN 1571-5736, pp. 89-98.
  18. Maricela Bravo, "Service Oriented Architecture for E-Commerce Negotiations: a Semantic Approach", *Conference Proceedings of the Twelfth Americas Conference on Information Systems, AMCIS 2006*, Acapulco, Mexico, August 4 - 6, 2006, pp. 1026 - 1036.
  19. Maricela Bravo, José Velázquez, "An Ontology Solution for Language Interoperability between Negotiation Agents". *Conference Proceedings of the*

Twelfth Americas Conference on Information Systems, AMCIS 2006, Acapulco, Mexico, August 4 - 6, 2006, pp. 1 - 6.

20. Maricela C. Bravo, Joaquín Pérez, Víctor J. Sosa, Azucena Montes, Gerardo Reyes, "Ontology Support for Communicating Agents in Negotiation Processes". IEEE Computer Society Conference Proceedings of Fifth International Conference on Hybrid Intelligent Systems, HIS 2005, Rio de Janeiro, Brazil, November 6-9, 2005, ISBN 0-7695-2457-5, pp. 482-487.

---

## **PUBLICACIONES EN CONGRESOS INTERNACIONALES**

---

1. Maricela Bravo, "An Ontology-based Translator for Communicating Negotiation Agents over Internet", IEEE Looking Forward, 2006, pp. 49-52.
2. Joaquín Pérez, Víctor Sosa, Máximo López, Maricela Bravo, Arturo Pérez, "Arquitectura orientada a servicios para la publicación de servicios de pago electrónico". Memorias del Congreso Internacional Estudiantil Universitario de Investigación Científico Joven Ciencia, Habana, Cuba, Abril 22, 2005.
3. Joaquín Pérez, Maricela Bravo, Arturo Pérez, "A Service Oriented E-Payment Architecture". Memorias del 11o. Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Computacionales, Tlanepantla, México, Septiembre, 2004, pp. 69-76.
4. Maricela Claudia Bravo Contreras, José Conrado Velázquez Hernández "Arquitectura de Comercio Electrónico Orientada a PyMES, Incorporando Sistemas de Pago". Memorias del 4º Congreso Internacional de Sistemas Computacionales, Boca del Río, Veracruz, agosto 18-20, 2004.
5. Joaquín Pérez, Rodolfo Pazos, Carlos Baeza, Maricela Bravo, "Arquitectura de un Sistema de Comercio Electrónico para Pequeñas y Medianas Empresas de México". Memorias del Segundo Coloquio Nacional de Investigación en Ciencias de la Computación, Instituto Tecnológico de Orizaba, abril, 2003, pp. 57-64.

---

## **PARTICIPACIÓN EN COMITÉS DE REVISIÓN**

---

1. Participación como evaluadora en la Convocatoria 2017 del Programa de Estímulos a la Innovación PEI CONACyT de los siguientes proyectos:
  - a. Proyecto 240292, titulado Innovaciones para mejorar el análisis de textos de grandes volúmenes de información, tipo de propuesta INNOVAPYME.
  - b. Proyecto 240646, titulado Interoperability Easy- Plataforma de interoperabilidad para sistemas públicos, tipo de propuesta PROINNOVA.
  - c. Proyecto 242736, titulado Desarrollo de aplicación móvil para administración de remesas y pagos de servicios, tipo de propuesta PROINNOVA.
  - d. Proyecto 243262, titulado Incrementar la conversión y ventas de las plataformas de e-commerce, mediante, tipo de propuesta

## INNOVAPYME.

2. Participación como evaluadora de programas de nuevo ingreso o reingreso en el marco de la convocatoria 2015-2018 para programas en la modalidad escolarizada del PNPIC.
3. Asesora del programa de Verano Científico de la Asociación Mexicana de Ciencias (AMC) 2010.
4. Evaluación de artículos para la Conferencia Internacional sobre Sistemas Ambientales (ANT 2010), redes y tecnología, Francia, 2010.
5. Evaluación de artículos del Workshop de Agentes y Sistemas Inteligentes (WASI), dentro del XVI Congreso Argentino de Ciencias de la Computación, Argentina, 2010.
6. Evaluación de artículos de la Conferencia Internacional en Inteligencia Artificial, IFIP AI 2010, Brisbane, Australia, 2010.
7. Evaluación de artículos de la Segunda Conferencia Internacional en Inteligencia Artificial en Teoría y Práctica, IFIP AI, Milán, Italia, 2008.
8. Evaluación de artículos del 12º Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Computacionales y 6º Simposium Iberoamericano de Computación e Informática, Monterrey, Nuevo León, 15 a 17 de noviembre de 2005.
9. Evaluación de artículos del 2º Congreso Internacional en Innovación y Desarrollo Tecnológico, Cuernavaca, Morelos, 17 a 19 de noviembre de 2004.

## **PARTICIPACIÓN EN CONFERENCIAS**

---

1. Título de la ponencia: “Ontology Support for Communicating Agents in Negotiation Processes”. In the Fifth International Conference on Hybrid Intelligent Systems, Rio de Janeiro, Brazil, November 6-9, 2005.
2. Título de la ponencia: “Tecnologías de Comercio Electrónico”. En la 5ª Expo Conferencias de Ingeniería en Sistemas Computacionales, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, 10 a 12 de noviembre de 2004.
3. Título de la ponencia: “Comercio Electrónico”. En la XI Semana Nacional de Ciencia y Tecnología, 25 a 29 de octubre de 2004.
4. Título de la ponencia: “Arquitectura de Comercio Electrónico Orientada a PyMES, Incorporando Sistemas de Pago”. En el 4º Congreso Internacional de Sistemas Computacionales, Boca del Río, Veracruz, 18 a 20 de agosto de 2004.
5. Título de la ponencia: “Una Arquitectura de Comercio Electrónico Orientada a PYMES, Incorporando Sistemas de Pago”. En la 14ª Reunión de Otoño de Comunicaciones, Computación, Electrónica y Exposición Industrial, ROC&C'03, Guerrero, Mexico. 26 a 30 de noviembre de 2003.
6. Título de la ponencia: “Arquitectura de un Sistema de Comercio Electrónico para Pequeñas y Medianas Empresas de México”. En el Segundo Coloquio Nacional de Investigación en Ciencias de la Computación, Instituto Tecnológico de Orizaba, 4 de abril de 2003.
7. Título de la ponencia: “Prototipo de un Sistema de Comercio Electrónico Orientado a Pequeñas y Medianas Empresas”. En el 1er Taller de Comercio Electrónico de la Habana, Cuba, 17 al 21 de marzo de 2003.

## EXPERIENCIA PROFESIONAL EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA

---

- Estancia de investigación **sabática** realizada en la Universidad de Oxford Brookes en Reino Unido. El título del proyecto de investigación “Plataforma de Servicios Web basada en el Internet de las Cosas para el Desarrollo de Aplicaciones de apoyo al cuidado de la salud”. La estancia de investigación se realizó con la dirección de la Dra. Arantza Aldea. El periodo de la estancia sabática fue de agosto de 2018 a enero de 2019.
- Estancia **posdoctoral** mixta en el Departamento de Ingeniería de la Universidad de Oxford en Reino Unido (primer año) y en el Departamento de Computación del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN (segundo año). El título del proyecto de investigación “Desarrollo de ontologías y técnicas de la Web semántica para la toma de decisiones”. El periodo de la estancia posdoctoral fue de octubre de 2008 a septiembre de 2010.
- **Profesora investigadora** de tiempo completo en la Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Azcapotzalco, desde 1 de mayo de 2011 por tiempo indefinido.
- **Profesora de tiempo completo** en la Universidad Politécnica del Estado de Morelos, durante el periodo de agosto de 2007 a octubre de 2008.
- **Profesora de las asignaturas** de seminario de investigación y seminarios de sistemas distribuidos en la maestría en Ciencias de la Computación, de la Universidad Pablo Guardado Chávez, desde 2005 a enero de 2008.
- **Profesora de asignatura** en el Tecnológico de Baja California, en las carreras de Ingeniería en Ciencias Computacionales y Telecomunicaciones, y Licenciatura en Comercio Exterior y Aduanas, durante el periodo de agosto de 1998 a julio de 2000.
- **Profesora de asignatura** en el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica, en el periodo de enero de 1998 a junio de 1998.

## DIRECCION DE TESIS DE MAESTRÍA

---

- Ariadna Gutiérrez Rosales, “Metodología para la Comparación de Algoritmos de Aprendizaje Automático”, Tesis del programa de Maestría en Ciencias de la Computación de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Azcapotzalco, Ciudad de México, 2019.
- Josué Padilla Cuevas, “Detección y Representación de Eventos en un Ambiente Académico Inteligente”, Tesis del programa de Maestría en Ciencias de la Computación de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Azcapotzalco, Ciudad de México, 2019.
- Isabel Cruz Ruiz, “Extracción y Enriquecimiento de Perfiles de Investigación usando Ontologías”, Tesis del programa de Maestría en Ciencias de la Computación de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Azcapotzalco, Ciudad de México, 2019.
- José Abraham Bernal Gutiérrez, "Red de sensores para control de contextos usando

servicios web”. Tesis del programa de Maestría en Ciencias de la Computación del Departamento de Computación del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados de IPN, Unidad Zacatenco, Ciudad de México, 9 de diciembre de 2016. 09/12/2016.

- Jorge Náder Roa, “Análisis en la Correspondencia de tipos de datos para la Similitud de Servicios Web”, Tesis del programa de Maestría en Ciencias de la Computación del Departamento de Computación del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados de IPN, Unidad Zacatenco, Ciudad de México, 12 de noviembre de 2014.
- Mónica Irene Silva López, "Sistema Semántico para la Representación de Perfiles de Investigación", Tesis del programa de Maestría en Ciencias de la Computación de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Azcapotzalco, Ciudad de México, enero de 2014.
- Manuel Romero Chávez, "Diseño e Implementación de Mecanismos de Búsqueda Contextualizada y Anotado a través de la Web Semántica", Tesis de Maestría en Ciencias Computacionales, Departamento de Computación del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados de IPN, Unidad Zacatenco, Ciudad de México, 30 de octubre de 2012.
- Rafael Ángel Guzmán Ríos, "Arquitectura de Servicios Web Semánticos Sensible al Contexto para Dispositivos Móviles", Tesis de Maestría en Ciencias Computacionales, Departamento de Computación del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados de IPN, Unidad Zacatenco, DF. Febrero de 2012.
- Sandra León Lima, “Herramienta de Software para el Agrupamiento de Servicios Web, basada en Mediciones de Similitud Estructural y Funcional”, Tesis de Maestría, Facultad de Matemática y Computación de la Universidad de la Habana, Cuba, septiembre de 2009.
- José Alejandro Reyes Ortiz, “Extracción de Información Semántica para la Clasificación de Servicios Web”, Tesis de Maestría en Ciencias en Ciencias de la Computación, Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico, noviembre de 2008.
- Juan Arturo Pérez Cebreros, “Arquitectura de un Mercado Electrónico Utilizando Servicios Web”, Tesis de Maestría en Ciencias en Ciencias de la Computación, Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico, julio de 2005.

## **DIRECCION DE PROYECTOS DE INTEGRACIÓN**

---

1. Francisco Pavón Gutiérrez (2017). Diseño de un sistema ontológico para la gestión de información académica universitaria. Proyecto de Integración en Ingeniería en Computación de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la UAM, Azcapotzalco.
2. Víctor Hugo Rojas Luis (2017). Sistema para la clasificación de opiniones generadas en twitter usando redes neuronales artificiales. Proyecto de Integración en Ingeniería en Computación de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la UAM, Azcapotzalco.
3. Paul Erik Soriano Laguna (2016). Medición automática de la similitud entre textos usando características independientes del idioma. Proyecto de Integración en Ingeniería en Computación de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la

UAM, Azcapotzalco.

4. Carlos Omar Tario García (2015). Buscador semántico usando servicios web. Proyecto de Integración en Ingeniería en Computación de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la UAM, Azcapotzalco.
5. Luis David Hernández Rojas (2015). Sistema web para identificar eventos y actores en textos periodísticos. Proyecto de Integración en Ingeniería en Computación de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la UAM, Azcapotzalco.
6. García Sierra Moisés (Diciembre, 2013). Sistema Clasificador de Ontologías mediante Métodos de Máquinas de Soporte Vectorial. Proyecto de Integración en Ingeniería en Computación de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la UAM, Azcapotzalco.
7. Henocho Cruz Carrera (Diciembre, 2013). Buscador Semántico de Recursos Académicos de la DCBI en una plataforma de Cómputo Móvil. Proyecto de Integración en Ingeniería en Computación de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la UAM, Azcapotzalco.
8. Erick Sánchez Estrada (Agosto, 2013). Clasificación de Servicios Web Semánticos mediante Ontologías. Proyecto de Integración en Ingeniería en Computación de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la UAM, Azcapotzalco.
9. Patricia Roldán Ramírez (Julio, 2013). Sistema de Gestión para la Oficina Parroquial de San Juan Bautista Coyoacán. Proyecto de Integración en Ingeniería en Computación de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la UAM, Azcapotzalco.
10. Emmanuel Oliva García (Julio, 2013). Sistema de Gestión para la Oficina Parroquial de San Juan Bautista Coyoacán. Proyecto de Integración en Ingeniería en Computación de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la UAM, Azcapotzalco.
11. Antonio Guadarrama Quezada (Julio, 2013). Sistema Semántico para la Representación de Contextos Utilizados en Aplicaciones de Cómputo Ubicuo. Proyecto de Integración en Ingeniería en Computación de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la UAM, Azcapotzalco.
12. Luis Yamil García Jurado (Julio, 2013). Sistema de Recuperación de Información de Textos de Investigación de la Web. Proyecto de Integración en Ingeniería en Computación de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la UAM, Azcapotzalco.
13. Fernando Tébar Martínez (Mayo, 2013). Sistema de Almacenamiento Semántico de Textos de Investigación mediante Ontologías. Proyecto de Integración en Ingeniería en Computación de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la UAM, Azcapotzalco.
14. Daniel Armando Malagón Mercado (Abril, 2013). Generador de Soluciones al Problema de Reservación y Cotización de viajes utilizando la Composición Automatizada de Servicios Web. Proyecto de Integración en Ingeniería en Computación de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la UAM, Azcapotzalco.
15. Fernando Alejandro Acosta (Abril, 2013). Sistema de Procesamiento de Textos de Investigación. Proyecto de Integración en Ingeniería en Computación de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la UAM, Azcapotzalco.

## IMPARTICIÓN DE CURSOS Y TALLERES

---

1. Desde mayo de 2011 hasta la fecha he impartido cursos en el programa de Ing. en Computación y en el programa de posgrado de Maestría en Ciencias de la Computación de la UAM Azcapotzalco. Entre otros se encuentran los siguientes: **Programación Orientada a Objetos, Programación Orientada a Servicios, Arquitectura e Integración d Aplicaciones Empresariales, Teoría de la Computación, Lógica de Predicados y Temas Selectos de Computación.**
2. Curso "**Diseño y Construcción de Modelos Ontológicos**" impartido en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Chihuahua a partir del 4 de abril de 2014 con una duración total de 25 horas.
3. Taller "**Ontologías**" en el impartido en el marco del 3er Congreso Nacional en Tecnologías de la Información, 2014. Efectuado el 10 de abril de 2014 en la Escuela Superior de Tlahuelilpan de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
4. Curso/taller de "**Ontologías**" impartido del 21 al 25 de julio de 2014 en las instalaciones de la Facultad de Ciencias de la Computación de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

25 de febrero de 2022

Dra. Teresa Merchand Hernández  
Presidenta del Consejo Divisional  
de Ciencias Básicas e Ingeniería

Por medio de la presente le externo mi compromiso de participar activamente en las actividades realizadas por el Comité de Estudios de Ingeniería en Computación.

Esto según lo especificado en los Lineamientos del Consejo Divisional de Ciencias Básicas e Ingeniería para el Funcionamiento de los Comités de Estudio de Licenciatura y Posgrado, Comité del Tronco General y de Nivelación Académica, Comité del Tronco Inter y Multidisciplinar y del Comité de Apoyo y Desarrollo del Sistema de Aprendizaje Individualizado (SAI), de los cuáles me doy por enterado.

Agradeciendo de ante mano su atención, aprovecho para enviarle un cordial saludo.

Atte.



---

M. en C. Josué Padilla Cuevas  
Profesor Investigador  
Departamento de Sistemas

# Josué Padilla Cuevas

## Maestro en Ciencias de la Computación

### Datos personales

### Experiencia laboral

Profesor Asociado D **2019 – a la fecha**  
*Universidad Autónoma Metropolitana*  
*Profesor adscrito a la División de Ciencias Básicas e Ingeniería*  
*Departamento de Sistemas*

- Miembro del grupo temático “Sistemas de Información”.
- Planear, desarrollar, dirigir, coordinar y evaluar proyectos académicos
- Actividades de docencia, investigación y de preservación y difusión de la cultura.
- Impartir docencia

Ayudante tipo B **2015 - 2018**  
*Universidad Autónoma Metropolitana - Departamento de Sistemas*

- Coadyuvar en el desarrollo de las actividades académicas, relacionadas con las tareas específicas de apoyo a la docencia e investigación.
- Auxiliar a profesores en la calificación de tareas y programas.

Servicio Social **2013 - 2014**  
*Universidad Autónoma Metropolitana*

- Elaboración de material académico para la impartición de la UEA investigación de operaciones I.

### Antecedentes académicos

**Maestría en Ciencias de la Computación** **2017-2019**  
*Cédula Profesional. 12201670*  
*Sistemas inteligentes y manejo de la información*  
*Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco*

- Tesis: Detección y representación de eventos en un ambiente académico.

- Proyecto terminal: Representación Semántica de información espacial y temporal a partir de textos periodísticos mediante reglas lingüísticas.

## Publicaciones

- *Ontology for academic context reasoning*, Procedia Computer Science, 141, 175-182. (2018).
- *Detección y representación de eventos ambientales basada en agentes*, Revista de Ingeniería Tecnológica, vol. 3 (12), pp. 16-25.(2019).
- *Ontology-based Context Event Representation, Reasoning and Enhancing in Academica Environments*. Revista Future Internet. Aceptado y en proceso de publicación. (2021).

## Dirección de proyectos de integración

- *Chatbot para consultas sobre la prevención, identificación, tratamiento y complicaciones en pacientes por COVID-19*.  
Alumna. Ana Gabriela Marbán Castrejón  
Fecha de evaluación. **21 octubre de 2021**

## Cursos impartidos

Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco  
Trimestres: **2019-O, 2020-I, 2020-P, 2020-O, 2021-I, 2021-P, 2021-O, 2022-I.**

- 1151038 Programación Estructurada.
- 1151044 Programación Orientada a Objetos.

## Otras habilidades

<i>Idioma</i>	Inglés intermedio
<i>Certificados o diplomas</i>	Curso de Cloud Computing, Curso de Programación de Apps Móviles, Curso de Introducción al Desarrollo Web, certificación Administrador de Linux, Diplomado en instalación de Servidores Web.
<i>Lenguajes y software</i>	Java, MySql, C, C++, C#, Python.
<i>Sistemas operativos</i>	Debian, Ubuntu, CentOS y openSUSE, Windows, Mac Os, Android, IOS, Windows Server 2012 y 2016.
<i>Redes e infraestructura</i>	Modelo Osi, tcp/ip, routers, switches y cableado estructurado, protocolos: stp, rip, OSPF, BGP, virtualización: CITRIX XenServer, vmware y virtual box.

25 de febrero de 2022

Dra. Teresa Merchand Hernández  
Presidenta del Consejo Divisional  
de Ciencias Básicas e Ingeniería

Por medio de la presente le externo mi compromiso de participar activamente en las actividades realizadas por el Comité de Estudios de Ingeniería en Computación.

Esto según lo especificado en los Lineamientos del Consejo Divisional de Ciencias Básicas e Ingeniería para el Funcionamiento de los Comités de Estudio de Licenciatura y Posgrado, Comité del Tronco General y de Nivelación Académica, Comité del Tronco Inter y Multidisciplinar y del Comité de Apoyo y Desarrollo del Sistema de Aprendizaje Individualizado (SAI), de los cuáles me doy por enterado.

Agradeciendo de ante mano su atención, aprovecho para enviarle un cordial saludo.

Atte.

---

Dr. Alejandro Aguilar Zavoznik  
Profesor Investigador  
Departamento de Ciencias Básicas

# Alejandro Aguilar Zavoznik

Profesor asociado D de tiempo completo,  
Universidad autónoma metropolitana - Azcapotzalco.  
aaz@correo.azc.uam.mx

## Estudios

Doctorado en Ciencias (Matemáticas). De abril de 2008 a julio de 2012.

*Lugar:* Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa.

*Tema:* El 2-grupo de clases de un campo cuadrático y la ramificación de 2 en una familia de extensiones de grado 8.

*Asesor:* Dr. Mario Pineda Ruelas.

*Fecha de examen:* 13 de julio de 2012.

Maestría en Ciencias (Matemáticas). De mayo de 2004 a marzo de 2007.

*Lugar:* Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa.

*Tesis:* Una condición para árboles generadores de grado acotado.

*Asesor:* Dr. Eduardo Rivera Campo.

*Fecha de examen:* 6 de marzo de 2007.

Licenciatura en Matemáticas. De septiembre de 1999 a abril de 2004.

*Lugar:* Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa.

*Seminario de investigación:* Polinomios de Euler y campos cuadráticos imaginarios.

*Asesor:* Dr. Mario Pineda Ruelas.

Curso: Didáctica.

*Lugar:* Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa.

## Reconocimientos y apoyos

*Medalla al mérito.*

Al mejor promedio de la Maestría en Ciencias (Matemáticas).

*PROMEP*

Apoyo a la incorporación de nuevos profesores de tiempo completo. 2013.

*Sistema Nacional de Investigadores.*

Nivel candidato. 2014-2016.

## Lenguas extranjeras

Inglés (TOEFEL: 590 puntos).

## Experiencia Académica

*Universidad Autónoma Metropolitana - Azcapotzalco.*

Profesor asociado D de tiempo completo. Contrato indeterminado a partir del 2 de enero de 2013.

Materias impartidas:

- Introducción al Cálculo.
- Cálculo Diferencial.
- Cálculo Integral.
- Complementos de Matemáticas.
- Introducción al Álgebra Lineal.
- Lógica.
- Matemáticas Discretas.
- Lenguajes y Autómatas.
- Criptografía.
- Combinatoria.
- Variable Compleja.
- Programación No Lineal (Posgrado en Optimización).
- Teoría de Gráficas (Posgrado en Optimización).
- Programación entera (Posgrado en Optimización).
- Programación Lineal (Posgrado en Optimización)
- Temas Selectos de Álgebra I (Posgrado en Matemáticas, UAM-I).
- Matemáticas Discretas (Posgrado en Ciencias de la Computación).

Profesor Curricular. De septiembre de 2012 a diciembre de 2012. Materias impartidas:

- Lógica simbólica I.
- Complementos de matemáticas.
- Ecuaciones diferenciales ordinarias.

*Universidad Autónoma Metropolitana - Cuajimalpa.*

Profesor Curricular. De septiembre de 2011 a diciembre de 2011.

Materia impartida:

- Estadística.

*Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa.*

Profesor Curricular. De abril de 2007 a abril de 2010 y de abril de 2011 a diciembre de 2011.

Materias impartidas:

- Cálculo Diferencial.
- Cálculo Integral.
- Fundamentos Matemáticos de la Computación.

Matemáticas Finitas.

Álgebra I.

Álgebra Lineal Aplicada I.

Ayudante de profesor. De junio de 2002 a abril de 2005. Materias:

Matemáticas I.

Cálculo Diferencial.

Cálculo Integral.

Cálculo Diferencial de Varias Variables.

Cálculo Integral de Varias Variables.

Álgebra Lineal I.

## Artículos de investigación

Aguilar-Zavoznik, Alejandro, Pineda-Ruelas, Mario. “Ramification of 2 in quadratic extensions over some pure quartic fields” *International Journal of Algebra*, Vol. 7, no. 10, p.p. 487-508, 2013.

Aguilar Zavoznik, Alejandro, Pineda Ruelas, Mario. “Units of pure quartic fields of the form  $\mathbb{Q}(\sqrt[4]{p})$  with a rational prime  $p \equiv 7 \pmod{16}$ ”. *Far East Journal of Mathematical Sciences*, Vol. 71, (2), p.p. 155-174, 2012.

Aguilar Zavoznik, Alejandro, Pineda Ruelas, Mario. “A relation between ideals, diophantine equations and factorization in a quadratic field  $F$  with  $h_F = 2$ ”. *International Journal of Algebra*, Vol 6, (15), p.p. 729-745, 2012.

Aguilar Zavoznik, Alejandro, Pineda Ruelas, Mario. “2-class group of quadratic fields”. *The JP Journal of Algebra, Number Theory and Applications*, Vol. 22, (2). p.p. 155-174. 2011.

Aguilar Zavoznik, Alejandro, Pineda Ruelas, Mario. “Prime or irreducible elements in real quadratic fields with class number 2”. *Reporte de investigación. Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa. Departamento de Matemáticas. México, 2011.*

## Artículos de divulgación

Aguilar-Zavoznik, Alejandro, “Regla y compás vs origami” *Carta Informativa de la SMM*, no. 68, p.p. 3-14, 2013-2014.

Aguilar-Zavoznik, Alejandro, “Solución de ecuaciones diofantinas a través de la factorización única” *Mixba’al, Revista Metropolitana de Matemáticas*, Vol. 4, no. 1, p.p. 29-38, 2013.

## Notas

Aguilar Zavoznik, Alejandro, Pineda Ruelas, Mario. “Notas de curso: Intrpducción a los campos de números y campos de funciones”. *Notas del VI Coloquio del Departamento de Matemáticas, Universidad Autónoma Metropolitana, Iztapalapa. México, 2014.*

Aguilar Zavoznik, Alejandro, Pineda Ruelas, Mario. “Notas de curso: Intrpducción a la Teoría de Números Algebraicos”. *Notas del 2º Coloquio del Departamento de Matemáticas, Universidad Autónoma Metropolitana, Iztapalapa. México, 2008.*

## Dirección de proyectos

### Órdenes en Campos de Números y el Teorema de Furtwängler

Dirección de tesis de Maestría en Ciencias (Matemáticas).

Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa. Trimestres 15-P, 15-O y 16-I.

Alumno: Julio Pérez Hernández.

### Simulador de los axiomas de Huzita para hacer construcciones con origami.

Dirección de proyecto de integración de Ingeniería en Computación.

Universidad Autónoma Metropolitana - Azcapotzalco. Trimestres 14-O y 15-I.

Alumnos: David Gonzalo Flores Navarro y Fernando Mauricio Arredondo Dana.

## Conferencias impartidas

### Polinomios de Euler y extensiones cuadráticas imaginarias.

XXXVII Congreso Nacional de la SMM. 15 de octubre de 2004.

### Solución de ecuaciones diofantinas.

Seminario del posgrado en matemáticas. UAM-I. Octubre de 2005.

### Una condición para árboles generadores de grado acotado.

XXXIX Congreso Nacional de la SMM. 4 de octubre de 2006.

### Una condición para la existencia de $k$ -árboles generadores.

XXII Coloquio Victor Neumann-Lara de Teoría de las Gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones. 26 de febrero de 2007.

### Factorización: Para quien piensa que un ideal es una meta inalcanzable.

Primera Jornada de Álgebra. Facultad de Matemáticas. Universidad Autónoma de Yucatán. 19 de abril de 2007.

### ¿Cómo capturar una suma? Una introducción a la Geometría de los Números.

Seminario del Posgrado en Matemáticas. UAM-I. 26 de septiembre de 2007.

### Ecuaciones diofantinas y factorización de ideales.

XL Congreso Nacional de la SMM. 14 de octubre de 2007.

### Una introducción a los campos completos.

Seminario del Posgrado en Matemáticas. UAM-I. 18 de febrero de 2009.

### Ideales Principales en Campos Cuadráticos.

Seminario de Alumnos. CIMAT. 14 de mayo de 2010.

### Clasificación de ideales principales y no principales en campos cuadráticos reales.

Segunda Jornada de Álgebra. Facultad de Matemáticas. Universidad Autónoma de Yucatán. 20 de agosto de 2010.

El 2-grupo de clases de un campo cuadrático.

Seminario del Posgrado en Matemáticas. UAM-I. 30 de marzo de 2011.

El campo de clases de Hilbert y el lado oculto de los números.

Seminario del Posgrado en Matemáticas. UAM-I. 23 de enero de 2013.

Regla y compás vs origami (para resolver ecuaciones algebraicas).

Festival Galois. UAM-A. 29 de enero de 2013.

Una familia infinita de campos de números con 2-grupo de clases de ideales de orden 2.

XLVI Congreso Nacional de la SMM. 29 de octubre de 2013.

¿Cómo calcular la raíz cuadrada de un número con regla y compás y cómo trisecar un ángulo con origami?

Instituto Carlos Graef, 2014.

Leyendas matemáticas.

Instituto Carlos Graef, 2014.

Factorización en campos cuadráticos (de números y de funciones)

XLVII Congreso Nacional de la SMM. 29 de octubre de 2014.

Matemáticas y origami

Librofest Metropolitano 2015. 28 de mayo de 2015.

El problema de Frobenius multidimensional

XLVIII 2016. 26 de octubre de 2015.

Factorización única y no única en monoides atómicas

IV Taller de Teoría de Números Centro Sureste. 28 de septiembre de 2018

Una esfera, un cilindro, una palanca y Arquímedes

LII Congreso Nacional de la SMM. 22 de octubre de 2019.

La geometría de la aritmética y la aritmética de la geometría

Tertulias Matemáticas en la Salle. 30 de octubre de 2019.

La geometría de la aritmética y la aritmética de la geometría

Faenas Matemáticas. UAM-I. 22 de febrero de 2021.

Polinomios generadores de primos de Euler, Parte 1: Factorización utilizando ideales

Seminario del Área de Álgebra, Geometría y Computación Científica. 10 de agosto de 2021.

Polinomios generadores de primos de Euler, Parte 2: Polinomios de Euler y factorización única

Seminario del Área de Álgebra, Geometría y Computación Científica. 24 de agosto de 2021.

## Cursos impartidas

Introducción a los Campos de números y campos de funciones.

Curso de 8 horas impartido conjuntamente con el Dr. Mario Pineda Ruelas como parte del Sexto Coloquio del Departamento de Matemáticas de la UAM-I en Metepec, Puebla. Enero 2014.

Introducción a la Teoría de Números Algebraicos.

Curso de 8 horas impartido conjuntamente con el Dr. Mario Pineda Ruelas como parte del Segundo Coloquio del Departamento de Matemáticas de la UAM-I en Taxco, Gro.. Enero 2009.

## Participación en seminarios

Seminario de Teoría de Gráficas, de 2013 a 2019, UAM-Azcapotzalco.

Seminario del Área de Álgebra, Geometría y Computación Científica, de 2012 a la fecha, UAM-Azcapotzalco.

Seminario de Teoría de Números, de 2003 a 2016, UAM-Iztapalapa.

Seminario de Teoría de Gráficas, de 2005 a 2007, UAM-Iztapalapa.

Seminario del Posgrado en Matemáticas (UAM-I), de 2004 a la 2012.

## Gestión y participación

Parte del comité organizador del Seminario del Posgrado en Matemáticas de 2009 a 2011.

Miembro del Grupo Temático de Matemáticas para la Computación. UAM-A. 2013 a la fecha.

Organizador del Seminario del Área de Álgebra, Geometría y Computación Científica (en formación), de 2013 a la fecha, UAM-Azcapotzalco.

Representante del Grupo Temático de Matemáticas para la Computación. UAM-A. Octubre de 2014 a la fecha.

Asesor externo del comité de carrera de la licenciatura Ingeniería en Computación de la UAM-A 2015. Función: Revisión de propuestas de proyectos terminales.

Comité organizador de Eureka Workshop 2015. Función: Revisión de propuestas de ponencias.

Miembro del comité de estudios de Ingeniería en Computación, 2016 a 2019.

Jefe del área de Álgebra, Geometría y Computación Científica, 2021 a la fecha.