

NOMBRE: RAFAELA BLANCA SILVA LÓPEZ

**CATEGORÍA** Profesora-Investigadora de Tiempo Completo, Titular C.

**DEPARTAMENTO** Sistemas de Información y Comunicación

**TELÉFONO** **Directora de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería UAM Lerma**

**ESTUDIOS** Licenciatura en Ingeniería en Electrónica, Universidad Autónoma Metropolitana  
Maestría en Ciencias de la Computación, Universidad Autónoma Metropolitana  
Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos, Universidad de Guadalajara

**INVESTIGACIÓN** **SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES NIVEL I.**  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4978-1130>  
SCOPUS: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56112300200>  
Google Académico: <https://scholar.google.es/citations?hl=es&user=R2A7DeAAAAAJ>  
Researchgate: <https://www.researchgate.net/profile/Rafaela-Silva-Lopez>

**EXPERIENCIA DOCENTE**

- Con 35 años de antigüedad en la UAM. Asesora de más de 50 alumnos de servicio social de la UAM Lerma y UAM Azcapotzalco; más de 75 proyectos terminales de Ingeniería en Electrónica, e Ingeniería en Computación; 40 ejes integradores, proyectos integrales y proyectos terminales de Ingeniería en Recursos Hídricos, Ingeniería en Computación y Telecomunicaciones. Formación de recursos humanos de posgrado: 3 Maestría en Ciencias de la Computación UAM; 2 Maestría y 2 Doctorado en Diseño y Visualización de la Información UAM; Directora 3 alumnas de Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos, UDG.

**EXPERIENCIA LABORAL DOCENTE, GESTIÓN**

- Directora de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Lerma. Del 1 Julio de 2022 a la fecha.
- Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería. Coordinadora del Diplomado en Alta Dirección. (2025).
- Integrante del Comité Ejecutivo de la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería (ANFEI) designada Vocal de Planeación y Programación para el periodo 2024-2026.
- Integrante de la Junta Académica del Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos de la Universidad de Guadalajara, a partir del 1 Julio de 2022 al 30 de junio de 2025.
- Coordinadora del CAMPUS VIRTUAL, Unidad Lerma de la Universidad Autónoma Metropolitana, de enero del 2016 a julio de 2022.
- Jefa del Departamento de Sistemas de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la Unidad Azcapotzalco de la Universidad Autónoma Metropolitana, del 11 octubre de 2010 al 10 octubre de 2014.

- **PROYECTOS DESARROLLADOS**
  1. Proyecto de **Productos Digitales de Aprendizaje**: Sistema universitario para el diseño, producción y gestión de objetos digitales de aprendizaje. De febrero a diciembre de 2025.
  2. Proyecto **DLMS** Creación de un LMS Distribuido interconectado con repositorios de recursos educativos abiertos de alta disponibilidad. Del 2022 a la fecha.
  3. Proyecto **UEAC** Unidades de Enseñanza Aprendizaje-Compartidas. Del 2020 a la fecha.
  4. Proyecto **RUA-UAM Red Universitaria de Aprendizaje**, Coordinadora del proyecto por parte de la Unidad Lerma, se crearon 1000 Recursos Educativos Abiertos para las Licenciaturas de Ingeniería en Computación y Telecomunicaciones y la Licenciatura en Educación y Tecnologías Digitales. <https://rua.uam.mx/portal/>
  5. Grupo de Trabajo **Futuro de la Educación en la UAM**, encargado del análisis de las opciones relativas al futuro de la educación superior en la UAM, vinculados con modelos alternativos novedosos u otros, a partir de las experiencias adquiridas durante el Programa Emergente de Enseñanza Remota (PEER) y el Programa de Transición de Enseñanza en la Modalidad Mixta (PROTEM). Febrero 2022 a marzo 2023.
  6. **Programa de Servicio Social** “Secuencias didácticas para la producción educativa de UEA de Licenciatura”, Unidad Lerma y Unidad Azcapotzalco. De 2022 a la fecha.
  7. **PEER** (Proyecto Emergente de Enseñanza Remota en la Unidad Lerma).
    - a. Objetivo: garantizar la integridad física de la Comunidad Universitaria y dar continuidad a las funciones sustantivas de la UAM Lerma. Integra la capacitación del personal docente y estudiantes en competencias digitales. Se ofrece soporte técnico permanente para docentes y alumnos de 2020 a 2021.
  8. Participación en la Comisión encargada de la planeación de actividades, seguimiento y evaluación del **PEER** en la UAM, de 2020 a 2021.
  9. **PADI**. Diseño, instalación, implementación y mantenimiento de la Plataforma Institucional de Apoyo a la Docencia. <https://padi.ler.uam.mx/moodle/>
  10. **XHANI**. Diseño, instalación, implementación y mantenimiento de la Plataforma Institucional de Apoyo a la Docencia. <http://xahni.ler.uam.mx/portal>
  11. **XOGI**. Diseño, instalación, implementación del Repositorio Institucional de la Unidad Lerma. Proyecto financiado por CONACYT. <https://xogi.ler.uam.mx/>
  12. **KUHNI**. Diseño, instalación, implementación de plataforma integradora de Recursos Educativos Abiertos y Asesor Digital (en proceso).
  13. **SGDA** (Sistema de Gestión Digital Administrativo). Análisis de requerimientos, diseño, implementación, mantenimiento y operación del, integra un conjunto de aplicaciones que apoyan las actividades administrativas en la UAM Lerma.
  14. **SGC** (Sistema de Gestión de Calidad). Modelado de procesos y elaboración de procedimientos. Diseño, implementación, mantenimiento y operación del Sistema de Gestión de Calidad de la UAM Lerma.
  15. **Festival con Sentidos Abiertos al Tiempo**. Proyecto de integración de la Comunidad Universitaria y fortalecimiento de la identidad UAM. Integra cuatro eventos: 1) Talento UAM (los estudiantes comparten sus talentos artísticos con la comunidad universitaria); 2) Congreso de Estudiantes (comparten sus experiencias académicas, emocionales y psicosociales en el entorno de la pandemia); 3) Convivencia de egresados (se establecen lazos entre los estudiantes y egresados que comparten sus experiencias y se generan posibles lazos laborales); 4) ¿Y tú qué compartes? (la comunidad universitaria comparte sus conocimientos, habilidades, destrezas).

16. **Seminario de Innovación e Investigación Educativa.** Espacio digital colaborativo donde se comparten experiencias docentes aplicadas durante la pandemia que han dado buenos resultados, integra conferencias magistrales, talleres, experiencias didácticas y pedagógicas. En XAHNI se integran algunos recursos educativos generados en el seminario.

---

EXPERIENCIA  
LABORAL

- **ASOCIACIÓN NACIONAL DE FACULTADES Y ESCUELAS DE INGENIERÍA.** FACILITADOR DEL MODULO “TICS COMO HERRAMIENTA PARA LA ALTA DIRECCIÓN, ORIENTADO A LO ACADÉMICO Y A LO ADMINISTRATIVO”, DIPLOMADO EN ALTA DIRECCIÓN - ANAFEI. DEL (2012 AL 2022).
- **ASOCIACIÓN MEXICANA DE SOFTWARE LIBRE (AMESOL),** Vicepresidenta de Capacitación en programas: open source, tic para pymes. Gobierno federal centralizado, coordinación del mercado de formación. Secretaría de Economía / coordinación general del programa nacional de financiamiento al microempresario, tic aplicadas a la empresa, mercados virtuales (2006).
- **GOBIERNO FEDERAL CENTRALIZADO, COORDINACIÓN DEL MERCADO DE FORMACIÓN C. I., SECRETARÍA DE ECONOMÍA /** coordinación general del programa nacional de financiamiento al microempresario, tic aplicadas a la empresa, mercados virtuales. Dirección de comercio digital, secretaría de economía. Coordinación del mercado de formación de capital intelectual (MEFCI) (2006).
- **ACSINET,** Directora de Desarrollo de Software y Servicios Educativos. Especialista en servicios de mentoring, administración de proyectos, sistemas operativos, lenguajes de programación (java, c, php), frameworks, bases de datos relacionales. Desarrollo del roadmap de capacitación. Conformación de materiales educativos para la capacitación de ejecutivos del sector privado en TIC. Coordinación de proyectos de desarrollo con diversas empresas y organismos gubernamentales. (2000-2006).
- Administrador de Proyectos Senior. Sistemas de información, arquitectura de aplicaciones web, diseño y administración de bases de datos relacionales,
  - **SICAFI** sistema de catastro fiscal, Nicaragua. USAID y gobierno de Nicaragua. Funciones: arquitecto de aplicaciones, análisis del sistema y detección de requerimientos, diseño de la arquitectura de la aplicación y la bdr del sistema de catastro fiscal para el USAID (1999).
  - **SISTEMA DE INDEMNIZACIONES MINISTERIO DE FINANZAS, NICARAGUA. USAID Y GOBIERNO DE NICARAGUA.** funciones: arquitecto de aplicaciones, análisis del sistema y detección de requerimientos, diseño de la arquitectura de la aplicación y la bdr del sistema de indemnizaciones del ministerio de finanzas del gobierno de nicaragua (1999).
- **MULTIXS S.C.,** Gerente Educativo. Especialista en gestión de bases de datos relacionales, gestión de sistema operativo unix, programación c, shell, perl. Consolidación del área educacional para apoyo a empresas privadas y organizaciones gubernamentales.(1992-1994).

---

LÍNEAS DE  
INVESTIGACIÓN

- Transformación Digital en Instituciones de Educación Superior
- Sistemas y Ambientes Educativos
- Modelado de procesos de negocio para Instituciones de Educación Superior
- Cómputo Aplicado, Administración de Proyectos

## LIBROS

1. R.B. Silva-López, O. Hernández Razo, et al. (2025). "Transformación digital en las prácticas de enseñanza-aprendizaje en las aulas universitarias: Investigaciones sobre experiencias y modalidades pedagógicas en la postpandemia" Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa, 2025.  
<https://ceu3.izt.uam.mx/librosUAMI/index.php/3d-flip-book/transformacion-digital-en-las-practicas-de-ensenanza-aprendizaje-en-las-aulas-universitarias-investigaciones-sobre-experiencias-y-modalidades-pedagogicas-en-la-postpandemia-volumen-i/>
2. R.B. Silva-López, O. Hernández Razo, et al. (2025). "Transformación digital en las prácticas de enseñanza-aprendizaje en las aulas universitarias: Propuestas de innovación educativa para la educación superior" Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa, 2025.  
<https://ceu3.izt.uam.mx/librosUAMI/index.php/3d-flip-book/transformacion-digital-en-las-practicas-de-ensenanza-aprendizaje-en-las-aulas-universitarias-investigaciones-sobre-experiencias-y-modalidades-pedagogicas-en-la-postpandemia-volumen-ii/>
3. R.B. Silva-López, O. Hernández Razo, et al. (2023). "Transformación Digital: Prospectiva desde la UAM Lerma" Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Lerma, 2023.
4. R.B. Silva-López, O. Hernández Razo, et al. (2022). "Retos y oportunidades derivados de la pandemia. Nuevas formas de organizar el proceso de enseñanza-aprendizaje" Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Lerma, 2022.
5. R.B. Silva-López, J.I. Castillo Velázquez, M.I. Silva López. (2021). "GODEM: Una metodología para la construcción de ontologías usando la notación de OntoDesign Graphics." Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Lerma, 2021.
6. R.B. Silva-López, O. Hernández Razo, J.M. García Garibay, et al. (2021). "Prácticas educativas de la UAM Lerma: Del aula física al aula digital. Experiencias en el diseño e implementación de propuestas de innovación educativa." Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Lerma, 2021.
7. R.B. Silva-López, O. Hernández Razo, J.M. García Garibay, et al. (2021). "Prácticas educativas de la UAM Lerma: Del aula física al aula digital. Reflexiones teóricas sobre innovación en educación superior." Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Lerma, 2021.
8. R.B. Silva-López, O. Hernández Razo, et al. (2020). "Innovación Educativa en Educación Superior: Una Mirada Desde la UAM Lerma a 10 Años de su Fundación." Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Lerma, 2020. <http://hdl.handle.net/20.500.12222/249>
9. R.B. Silva-López, et al. (2018). "Productos del vínculo docencia-investigación." Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Lerma, 2018. <http://hdl.handle.net/20.500.12222/243>
10. R.B. Silva-López, et al. (2018). "Caleidoscopio científico. Una mirada a la investigación en la UAM Lerma a través de monografías científicas." Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Lerma, 2018.
  - a. <http://hdl.handle.net/20.500.12222/242>

---

## PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

- Cómputo aplicado: Distributed Learning Management System (DLMS). CBI Lerma (2022-2026). Aprobado en la sesión 126 del Consejo Divisional de Ciencias Básicas e Ingeniería.

- Aplicación de Metodología para el diseño de ontologías con notación gráfica. Sistemas de Información y Comunicaciones, CBI Lerma (2016-2018). Aprobado por Consejo Divisional de Ciencias Básicas e Ingeniería
- Entorno virtual de aprendizaje y repositorio de objetos digitales de aprendizaje para métodos numéricos en ingeniería. Sistemas de Información y Comunicaciones, Ciencias Básicas e Ingeniería Unidad Lerma. PRODEP CODAES (2017-2018),
- Modelado de procesos y automatización de gestión administrativa para apoyo académico. Sistemas de Información y Comunicaciones, Ciencias Básicas e Ingeniería Unidad Lerma. PRODEP Fortalecimiento de Cuerpos Académicos (2015-2017).
- Apoyo del Proceso Enseñanza-Aprendizaje mediante Sistemas de Información Colaborativo. Sistemas, Ciencias Básicas e Ingeniería Unidad Azcapotzalco (2012-2014). Aprobado por Consejo Divisional.

---

#### DISTINCIONES

- **Senior Member IEEE** desde 2024.
- **Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores Nivel I** (2024-2028).
- **Premio ANUIES 2023** en la categoría **Innovación en la práctica docente**.
- Miembro del Grupo de Tecnología Educativa (EdTech) del **Comité ANUIES-TIC**.
- Miembro activo **IEEE Computer Society** 2024-2026.
- Miembro activo **IEEE Education Society y Computer Society** 2023.
- Miembro activo **The Advances Networking Laboratory** Head ADVNETLAB - ANL 21.
- Miembro de la **Asociación Mexicana de IoT** 2021-2022.
- Miembro de la **Sociedad Mexicana de Inteligencia Artificial** 2020-2022.
- Best Paper of the Conference, at the Technical and Scientific Conference of the Andean Council of the IEEE (ANDESCON 2020) y Best Paper: Education in Engineering Track, at the Technical and Scientific Conference of the Andean Council of the IEE (ANDESCON 2020). Por el trabajo de investigación: ADVNETLAB Methodology: How to Improve Quality in Software Development and Engineering Projects”.
- **Reconocimiento al Perfil Deseable PRODEP** 125963 (2013-2023, 2025).
- **Premio a la Docencia** por la **Unidad Lerma de la UAM 2020**
- **Premio a la Docencia** por la **Unidad Azcapotzalco de la UAM 2010**.
- **Premio a la Docencia** por la **Unidad Azcapotzalco de la UAM 1998**.
- **Mención Académica** en estudios de Maestría en Ciencias de la Computación por la UAM Azcapotzalco.
- **Medalla al mérito universitario** por la UAM Azcapotzalco. Generación 1990.
- **Reconocimiento a los mejores estudiantes de México**. Diario de México. 1990.
- **Reconocimiento AMIME mejores promedios** de la Lic. Ingeniería en Electrónica. **AMIM** 1990.

---

#### ARTÍCULOS Y PRODUCTOS RELEVANTES

1. J. -I. Castillo-Velazquez and R. -B. Silva-Lopez, "Global Trends and Iberoamerican Contributions To The Academic Production of Artificial Intelligence Applied to Engineering Education," 2024 IEEE Colombian Conference on Communications and Computing (COLCOM), Barranquilla, Colombia, 2024, pp. 1-6, doi: [10.1109/COLCOM62950.2024.10720280](https://doi.org/10.1109/COLCOM62950.2024.10720280)

2. HP Leyva, RBS López "Intelligent system of a numerical integration problem generator with gamification to ensure the ethics of academic work", 2024 IEEE International Symposium on Technology and Society (ISTAS), pp.1-5. doi: [10.1109/ISTAS61960.2024.10732768](https://doi.org/10.1109/ISTAS61960.2024.10732768)
3. R.B. Silva López, L.E. Guerrero Silva, U.E. Ortega López. E.A. Guerrero Silva, H. Pablo Leyva (2024) Monitoring and management of materials on construction sites using IoT. 22nd LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology: Sustainable Engineering for a Diverse, Equitable, and Inclusive Future at the Service of Education, Research, and Industry for a Society 5.0. Hybrid Event, San Jose COSTA RICA. [https://laccei.org/LACCEI2024-CostaRica/papers/Contribution\\_1439\\_final\\_a.pdf](https://laccei.org/LACCEI2024-CostaRica/papers/Contribution_1439_final_a.pdf)
4. H. Pablo Leyva, R.B. Silva López (2023) INTELLIGENT SYSTEM FOR A DIFFERENTIAL EQUATIONS PROBLEM GENERATOR WITH GAMIFICATION, ICERI2023 Proceedings, pp. 7442-7448. doi: [10.21125/iceri.2023.1847](https://doi.org/10.21125/iceri.2023.1847)
5. R.B. Silva López, H. Pablo Leyva, C.A. Mejía Bazán (2023) EXPERIENCES OF DESIGN AND IMPLEMENTATION OF GAMIFICATION AS A DIDACTIC STRATEGY IN ENGINEERING EDUCATION, ICERI2023 Proceedings, pp. 7484-7488. doi: [10.21125/iceri.2023.1855](https://doi.org/10.21125/iceri.2023.1855)
6. R.B. Silva López, H. Pablo Leyva (2023) FROM THE PHYSICAL CLASSROOM TO THE DIGITAL CLASSROOM IN TIMES OF CRISIS: COVID-19, TOWARDS DIGITAL TRANSFORMATION, INTED2023 Proceedings, pp. 5998-6001. doi: [10.21125/inted.2023.1586](https://doi.org/10.21125/inted.2023.1586)
7. H. Pablo Leyva, R.B. Silva López (2023) INTELLIGENT SYSTEM GENERATOR OF EXERCISES OF CURVE ADJUSTMENT WITH GAMIFICATION, INTED2023 Proceedings, pp. 5982-5989. doi: [10.21125/inted.2023.1575](https://doi.org/10.21125/inted.2023.1575)
8. R.B. Silva-López, I.I. Méndez-Gurrola, "Intelligent System for Customizing Evaluation Activities Implemented in Virtual Learning Environments: Experiments and Results.", *Computación y Sistemas*, 2022, vol. 26, No. 1, pp. 473-484. ISSN 2007-973. doi: [10.13053/cys-26-1-4182](https://doi.org/10.13053/cys-26-1-4182) <https://doi.org/10.13053/cys-26-1-4182>
9. J. -I. Castillo-Velazquez. R. -B. Silva-Lopez, "Evolution and Trends in E-Learning Approaches to STEM, Engineering Education and Corporate Learning: A Bibliometric Analysis to 2021," *2022 IEEE ANDESCON*, Barranquilla, Colombia, 2022, pp. 1-6, <https://doi.org/10.1109/ANDESCON56260.2022.9989971>.
10. J. -I. Castillo-Velazquez, M. K. Huerta and R. -B. Silva-Lopez, "Analysis of the Capabilities for Research, Development, and Innovation in Telecommunications Engineering Careers," *2022 IEEE ANDESCON*, Barranquilla, Colombia, 2022, pp. 1-6, doi: [10.1109/ANDESCON56260.2022.9989900](https://doi.org/10.1109/ANDESCON56260.2022.9989900)
11. ROCHA CHIU, LUIS ANTONIO, Silva López, Rafaela Blanca, Guerrero Silva, Luz Elisa, Ortega López, Eduardo Uriel, "SISTEMA DE MONITOREO Y CONTROL DE MATERIALES EN OBRAS UTILIZANDO INTERNET DE LAS COSAS (IOT)", 2022, <http://dspace.aeipro.com/xmlui/handle/123456789/3292>
12. H.P. Leyva, R.B. Silva (2022) NONLINEAR EQUATION SYSTEM PROBLEM GENERATOR WITH GAMIFICATION, EDULEARN22 Proceedings, pp. 10176-10184. doi: [10.21125/edulearn.2022.2462](https://doi.org/10.21125/edulearn.2022.2462)
13. R.B. Silva, H.P. Leyva (2022) FROM THE PHYSICAL CLASSROOM TO THE DIGITAL CLASSROOM IN TIMES OF CRISIS: COVID-19, EDULEARN22 Proceedings, pp. 10185-10189. doi: [10.21125/edulearn.2022.2463](https://doi.org/10.21125/edulearn.2022.2463)
14. R.B. Silva-López, R.E. Cruz Miguel, I.I. Méndez Gurrola. (2021). Educación Virtual y a Distancia: un Modelo Basado en Procesos. La educación a distancia en México: Una década de sostenido esfuerzo institucional. Evolución, oportunidad y retos. Universidad

- de Guadalajara. Vol.1, pp. 81-110. ISBN: 978-607-571-235-2. [Educacion-a-distancia-en-Mexico.pdf](#)
15. R.B. Silva-López, P.C. Hernández Cerrito. (2021). El cambio educativo: experiencias de aprendizaje semipresencial. En E. Peñalosa Castro, P.C. Hernández Cerrito (Ed), "Modalidades alternas para la innovación educativa en la formación universitaria." (Primera Edición, pp. 69-94 ). Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Lerma, 2021.
  16. R.B. Silva-López, P.C. Hernández Cerrito. (2021). El cambio educativo: experiencias de aprendizaje semipresencial. En E. Peñalosa Castro, A. Buendía Espinosa (Ed), "Pensar la UAM en la pandemia: reflexiones desde la acción." (Primera Edición, pp. 130-162). Universidad Autónoma Metropolitana, 2021.
  17. H. Pablo-Leyva, R.B. Silva-López, J.A. Reyes-Ortiz (2021) THE BAOC MODALITY COURSE OF NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING UAM AZCAPOTZALCO IN THE PANDEMIC, INTED2021 Proceedings, pp. 10382-10390. doi: [10.21125/inted.2021.2165](#)
  18. R.B. Silva-López (2021) TECHNO-PEDAGOGICAL TRAINING FOR TEACHERS IN THE EMERGING REMOTE TEACHING PROJECT AT THE METROPOLITAN AUTONOMOUS UNIVERSITY LERMA, INTED2021 Proceedings, pp. 10414-10422. doi: [10.21125/inted.2021.2178](#)
  19. J.I. Castillo-Velazquez, R.B. Silva-Lopez and M.K. Huerta, "ADVNETLAB Methodology: how to improve quality in software development and engineering projects," 2020 IEEE ANDESCON, Quito, 2020, pp. 1-6, doi: 10.1109/ANDESCON50619.2020.9271983. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9271983>
  20. J.I. Castillo-Velazquez and R.B. Silva-Lopez, "ANL9i Board: A Scorecard Designed for young STEM Professors and Researchers," 2020 IEEE International Symposium on Accreditation of Engineering and Computing Education (ICACIT), Arequipa, 2020, pp. 1-4, doi: 10.1109/ICACIT50253.2020.9277684. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9277684>
  21. R.B. Silva-López, I.I. Méndez-Gurrola, H. Pablo-Leyva, "Comparative Methodologies for Evaluation of Ontology Design." In: Martínez-Villaseñor L., Herrera-Alcántara O., Ponce H., Castro-Espinoza F.A. (eds) Advances in Computational Intelligence. MICAI 2020. Lecture Notes in Computer Science, 2020, vol. 12469, pp. 92-102. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-60887-3\\_9](https://doi.org/10.1007/978-3-030-60887-3_9)
  22. R.B. Silva-López, O. Hernández Razo, et al. "Innovación Educativa En Educación Superior: Una Mirada Desde la UAM Lerma a 10 Años de su Fundación." Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Lerma, 2020. <http://hdl.handle.net/20.500.12222/249>
  23. I.I. Méndez-Gurrola, R.B. Silva-López, E. Sánchez-Corral, A. Solís-Chávez, "PROJECT-BASED LEARNING ON B-LEARNING FOR INTEGRAL PROGRAMMING COURSES," INTED2020 Proceedings, 2020, pp. 9059-9064. doi: [10.21125/inted.2020.2476](#) <https://library.iated.org/view/MENDEZGURROLA2020PRO>
  24. H. Pablo Leyva, R.B. Silva-López, I.I. Méndez-Gurrola, "BIG ACADEMIC OPEN COURSE: THINKING STYLES AND APPROVAL PERCENTAGES," INTED2020 Proceedings, 2020, pp. 9125-9129. doi: [10.21125/inted.2020.2507](#) <https://library.iated.org/view/PABLOLEYVA2020BIG>
  25. R.B. Silva-López, H. Pablo Leyva, J.I. Castillo Velazquez, J. Fallad Chávez, "PERSONALIZED LEARNING, A RESPONSE TO THE DISCOURAGEMENT OF STUDENTS TO LEARN." 12th annual International Conference of Education, Research and Innovation, ICERI2019 Proceedings, 2019, pp. 11336-11340. doi: [10.21125/iceri.2019.2817](#) <https://library.iated.org/view/SILVALOPEZ2019PER>

26. R.B. Silva-López, R. Marcelín Jiménez, I.I. Méndez Gurrola, H. Pablo Leyva, "AN APPROACH TO RESEARCH IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS THROUGH OPEN EDUCATIONAL RESOURCES," 12th annual International Conference of Education, Research and Innovation, *ICERI2019 Proceedings*, 2019, pp. 11341-11347. doi: [10.21125/iceri.2019.2818](https://doi.org/10.21125/iceri.2019.2818)  
<https://library.iated.org/view/SILVALOPEZ2019ANA>
27. H. Pablo Leyva, R.B. Silva-López, I.I. Méndez Gurrola, "BIG ACADEMIC OPEN COURSE BASE ON CLOUD COMPUTING," *EDULEARN19 Proceedings*, 2019, pp. 10173-10178. doi: [10.21125/edulearn.2019.2549](https://doi.org/10.21125/edulearn.2019.2549) <https://library.iated.org/view/PABLOLEYVA2019BIG>
28. H. Pablo Leyva, R.B. Silva-López, I.I. Méndez Gurrola, "PERCEPTION OF THE STUDENTS OF THE BAOC MODALITY: NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING COURSE," *EDULEARN19 Proceedings*, 2019, pp. 10179-10183. doi: [10.21125/edulearn.2019.2550](https://doi.org/10.21125/edulearn.2019.2550)  
<https://library.iated.org/view/PABLOLEYVA2019PER>
29. H. Pablo Leyva, R.B. Silva-López, I.I. Méndez-Gurrola, "INTELLIGENT ALGORITHM AN ACCOMPANYING MECHANISM IN BLENDED LEARNING," *INTED2019 Proceedings*, 2019, pp. 9795-9804. doi: [10.21125/inted.2019.2434](https://doi.org/10.21125/inted.2019.2434)  
<https://library.iated.org/view/PABLOLEYVA2019INT>
30. R.B. Silva-López, H. Pablo Leyva, I.I. Méndez-Gurrola, "DIGITAL MANAGEMENT SYSTEM, APPLICATION CASE: SERVICE MANAGEMENT IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS," *INTED2019 Proceedings*, 2019, pp. 9805-9811. doi: [10.21125/inted.2019.2435](https://doi.org/10.21125/inted.2019.2435)  
<https://library.iated.org/view/SILVALOPEZ2019DIG>
31. H. Pablo Leyva, R.B. Silva-López, I.I. Méndez-Gurrola, "STATISTICAL ANALYSIS BIG ACADEMIC OPEN COURSE," *INTED2019 Proceedings*, 2019, pp. 9812-9818. doi: [10.21125/inted.2019.2436](https://doi.org/10.21125/inted.2019.2436) <https://library.iated.org/view/PABLOLEYVA2019STA>
32. C. Ortega Laurel, F. Pérez Martínez, J. Sandoval Gutiérrez, R.B. Silva López, "Transformación Digital de la Industria, Propuesta de Modelo de Negocio de Referencia General," *Revista Latinoamericana de Innovación Tecnológica, Ciencia y Sociedad, RELITEC'S*, 2019, 5 (1) 30 - 35 ISSN 2395-972X
33. H. Pablo Leyva, R.B. Silva-López, I.I. Méndez-Gurrola, "THINKING STYLE PREFERENCES: CASE OF ENGINEERING STUDENTS ENROLLED IN BAOC (BIG ACADEMIC ONLINE COURSE)," *Pistas Educativas, México*, 2019, Vol. 41, Num. 134, pp. 573-590. ISSN: 2448-847X  
<http://www.itcelaya.edu.mx/ojs/index.php/pistas/article/view/2149>
34. H. Pablo Leyva, R.B. Silva-López and I.I. Méndez Gurrola, (2019). "PERCEPTION OF THE STUDENTS OF THE BAOC MODALITY: NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING COURSE." *Edulearn19 Proceedings 11th International Conference On Education And New Learning Technologies*, Palma, Mallorca, Spain. pp 10179-10183. ISBN: 978-84-09-12031-4.
35. H. Pablo Leyva, R.B. Silva-López and I.I. Méndez Gurrola, (2019). "BIG ACADEMIC OPEN COURSE BASE ON CLOUD COMPUTING." *Edulearn19 Proceedings 11th International Conference On Education And New Learning Technologies*, Palma, Mallorca, Spain. pp 10173-10178 ISBN: 978-84-09-12031-4.
36. H. Barrios Quiroz, J. Hernández Rodríguez, M. Muñoz Guillén and R. Silva López, (2019). "Una aproximación a la comprensión del acoso laboral en una institución educativa pública y su impacto en el desempeño organizacional," *Memorias del Congreso Internacional de Investigación Academia Journals Puebla* 2019. 11 (6), pp 168-173. ISSN 1946-5351.
37. J. Castillo-Velazquez and R. Silva-Lopez, "Tuning to ADVNETLAB Methodology for thesis advisory in science and engineering for ICT," 2018 IEEE XXV International Conference on

- Electronics, Electrical Engineering and Computing (INTERCON), Lima, Peru, 2018, pp. 1-4. doi: 10.1109/INTERCON.2018.8526417
38. <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=8526417&isnumber=8526365>
39. H. Pablo Leyva, R.B. Silva-López, I.I. Méndez-Gurrola, "MÉTODOS NUMÉRICOS EN INGENIERÍA UAM AZCAPOTZALCO: BAOC (BIG ACADEMIC OPEN COURSE)," Pistas Educativas, México, 2018, Vol. 39, num. 128, pp. 560-572. ISSN: 2448-847X  
<http://itcelaya.edu.mx/ojs/index.php/pistas/article/view/1113>
40. Hugo Pablo Leyva, Rafaela Blanca Silva-López (2018). Métodos Numéricos en Ingeniería Uam Azcapotzalco: BAOC (Big Academic Open Course). Pistas Educativas, 39 (128), pp. 368-387. México. <http://www.itcelaya.edu.mx/ojs/index.php/pistas/article/view/1113>
41. R.B. Silva-López, N.A. Rodríguez Silva, I.I. Méndez-Gurrola (2018) CHALLENGES-BASED LEARNING AND GAMIFICATION FOR THE COURSE OF NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING, ICERI2018 Proceedings, pp. 4286-4295. doi: [10.21125/iceri.2018.1949](https://doi.org/10.21125/iceri.2018.1949)
42. I. Méndez-Gurrola, R.B. Silva-López (2018) COLLABORATIVE LEARNING, PROJECT-BASED LEARNING AND E-LEARNING FOR PROGRAMMING LANGUAGE COURSES, ICERI2018 Proceedings, pp. 5383-5387. doi: [10.21125/iceri.2018.2240](https://doi.org/10.21125/iceri.2018.2240)
43. R. Marcelín Jiménez, R.B. Silva-López, F.J. Hernández Olvera (2018) THE ROAD TO THE LIBRARY OF BABEL OR HOW TO MANAGE LARGE DIGITAL COLLECTIONS, ICERI2018 Proceedings, pp. 1481-1486. doi: [10.21125/iceri.2018.1337](https://doi.org/10.21125/iceri.2018.1337)
44. R.B. Silva-López, I.I. Méndez-Gurrola, M.I. Silva López (2018) PREFERENCES STUDY OF NEW STUDENTS IN THE UAM LERMA FOR ONLINE EDUCATION, ICERI2018 Proceedings, pp. 4296-4302. doi: [10.21125/iceri.2018.1954](https://doi.org/10.21125/iceri.2018.1954)
45. Rafaela Blanca Silva-López, César Arostégui Ramírez, Iris Iddaly Méndez Gurrola (2018). Caso Aplicativo del Sistema de Gestión Digital: Gestión de Espacios Físicos. Pistas Educativas, 39 (128), pp. 388-408. México.  
<http://www.itcelaya.edu.mx/ojs/index.php/pistas/article/view/1114>
46. Iris Iddaly Méndez Gurrola, César Augusto Briseño Moreno, Rafaela Blanca Silva-López (2018). Caso Aplicativo del Sistema De Gestión Digital: Gestión de Proyectos de Investigación. Pistas Educativas, 39 (128), pp. 1140-1158. México.  
<http://www.itcelaya.edu.mx/ojs/index.php/pistas/article/view/1165>
47. Silva López R.B., Ortiz Henderson G. (2018). Una licenciatura en esquema mixto en la en la Unidad Lerma. Segundo Foro Interunidades. La docencia en la UAM: innovación Educativa. UAM.  
[https://cram.uam.mx/forosinterunidades/libros/Memoria\\_segundo\\_foro\\_inter\\_septiembre\\_WEB.pdf](https://cram.uam.mx/forosinterunidades/libros/Memoria_segundo_foro_inter_septiembre_WEB.pdf)
48. Registro de Derechos de Autor. Obra: Modelado de Procesos y Automatización de Gestión Administrativa (2017).
49. Rafaela Blanca Silva-López, M.I. Silva-López, I.I. Méndez-Gurrola, J. Fallad Chávez, E. De La Garza Vizcaya (2017). Digital Management System for a Higher Education Institution. Inted2017 Proceedings. 11th International Technology, Education and Development Conference, pp. 9689-9695. <https://library.iated.org/publications/INTED2017>
50. Rafaela Blanca Silva-López, E. Cruz Miguel, J.A. Hernández Rodríguez, J. Fallad Chávez, J.D. Hanel Del Valle (2017). Architecture Framework of Key Processes of a Higher Education Institution. Inted2017 Proceedings. 11th International Technology, Education And Development Conference, pp. 9696-9704.  
<https://library.iated.org/publications/INTED2017>

51. Rafaela Blanca Silva-López, H. Pablo-Leyva, I. Méndez-Gurrola (2017). Generator of Problems with its Solutions for the Course of Numerical Methods in Engineering. Edulearn17 Proceedings 9th International Conference On Education And New Learning Technologies, pp. 6468-6476. <https://library.iated.org/publications/EDULEARN17>
52. R.B. Silva-López, J.I. Castillo Velázquez, J.A. Hernández Rodríguez, H. Pablo-Leyva (2017). Technological Architecture for a Higher Education Institution. Edulearn17 Proceedings 9th International Conference On Education And New Learning Technologies, pp. 1010-1017. <https://library.iated.org/publications/EDULEARN17>
53. Rafaela Blanca Silva-López, I.I. Méndez- Gurrola, E. De La Garza Vizcaya (2017). Modeling of Processes for Virtual and Distance Education. Edulearn17 Proceedings 9th International Conference On Education And New Learning Technologies, pp. 1040-1048. <https://library.iated.org/publications/EDULEARN17>
54. J.I. Castillo Velázquez, Rafaela Blanca Silva-López, G.A. Laguna Sánchez1, J. Sandoval Gutiérrez (2017). Design and Testing of a Methodology for Thesis Advisory as an Approach from Project Management, pp. 4427-4435. <https://library.iated.org/publications/EDULEARN17>
55. Rafaela Blanca Silva-López, Oscar Herrera-Alcántara (2017). Strategic Learning Meta-Model: A Selection Model of Learning Activities. Advances In Soft Computing - 2017. Mexican International Conference On Artificial Intelligence. Lecture Notes In Computer Science Book Series (Lncs), 40 (10062), pp. 491-500. Switzerland. doi: [https://doi.org/10.1007/978-3-319-62428-0\\_40](https://doi.org/10.1007/978-3-319-62428-0_40) [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-62428-0\\_40](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-62428-0_40)
56. Rafaela Blanca Silva-López, Oscar Herrera-Alcántara, Jalil Fallad-Chávez. (2016). Strategic Learning Meta-model (SLM): Architecture of the Regulation Model (RM) based on the Cloud Computing. Springer Lecture Notes of the Institute for Computer Sciences, Social Informatics and Telecommunications Engi. Publicación: 2016/10/09. 1 (1), pp. 173-184. MÉXICO. Strategic Applications for Future Internet: International Summit, AFI 2016. doi: [10.1007/978-3-319-49622-1\\_19](https://doi.org/10.1007/978-3-319-49622-1_19)
57. Jalil Fallad, Eva Judith Hueso, Rafaela Blanca Silva. (2016). TRANSFORMATIONAL LEARNING: CRITICIZING THE MEZIROW'S THEORY. International Journal of Advanced Research (IJAR). Publicación: 2016/08/19. 4 (8), pp. 733-738. United Kingdom. doi: <http://dx.doi.org/10.21474/IJAR01/1270>
58. Rafaela Blanca Silva-López, Iris Iddaly Méndez-Gurrola, Oscar Herrera Alcántara, Mónica Irene Silva-López, Jalil Fallad-Chávez. (2015). Strategic Learning Meta-Model (SLM): Architecture of the Personalized Virtual Learning Environment (PVLE) Based on the Cloud Computing. Advances in Artificial Intelligence and Its Applications. Lecture Notes in Computer Science Springer. Publicación: 25/10/2015. 9414(1), pp. 183-194. ISSN 0302-9743. DOI:[10.1007/978-3-319-27101-9\\_13](https://doi.org/10.1007/978-3-319-27101-9_13)
59. Jalil Fallad, Eva Judith Hueso, Rafaela Blanca Silva. (2015). Utilizing Information Mobile Technology to Prepare the Nation's Responders for a Natural Disaster Events: Training chapter. International Journal of Research in Medical & Applied Sciences (IJRMAS). Publicación: 31/08/2015. 1(2) pp. 28-35. USA. ISSN: 2454-3667. [IJRMAS.](https://doi.org/10.1007/978-3-319-27101-9_13)
60. Maricela Bravo, José A. Reyes-Ortíz, José Rodríguez, Blanca Silva-López. (2015). Multi-agent Communication Heterogeneity. IEEE Computer Society. USA Las Vegas, NV. Publicación: 17/12/2015. pp. 583-588. USA. International Conference On Computational Science And Computational Intelligence (CSCI). <http://doi.ieeecomputersociety.org/10.1109/csci.2015.167> doi: [10.1109/CSCI.2015.167](https://doi.org/10.1109/CSCI.2015.167)
61. Rafaela Blanca Silva-López, Jalil Fallad, José A. Reyes-Ortíz, Maricela Bravo, José Rodríguez.

- (2015). Techno Neuro Pedagogy System: An Instructional Design Methodology for Customized Online Courses (Virtual Customized Environment Learning). IEEE Computer Society. USA Las Vegas, NV. Publicación: 17/12/2015. pp. 281-286. **doi:** [10.1109/CSCI.2015.166](https://doi.org/10.1109/CSCI.2015.166)
62. Silva-López, R., Méndez-Gurrola, I., Herrera, O. (2015). Metamodelo de aprendizaje estratégico (MAE): Arquitectura de la capa de infraestructura, solución basada en la Cloud Computing. Research in Computing Science, Vol. 93, pp. 175-188. ISSN: 1870-4069. **RCS 93.**
  63. Silva-López, R., Méndez-Gurrola, I. Herrera O., Silva-López, M. I., Fallad-Chávez, J. (2015). Strategic Learning Meta-model (SLM): Architecture of the Personalized Virtual Learning Environment (PVLE) based on the Cloud Computing. Springer International Publishing Switzerland, MICAI 2015, Part I, LNAI 8856, pp. 183-194. **doi:** [10.1007/978-3-319-27101-9\\_13](https://doi.org/10.1007/978-3-319-27101-9_13)
  64. Silva-López, R., Méndez-Gurrola, I., Cruz Miguel, R.E., Pablo Leyva, H., Barrón Romero, C. (2015). Sistema de Aprendizaje Cooperativo Mediado por Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Avances de las Mujeres en las Ciencias, las Humanidades y todas las disciplinas. Creatividad e Innovación. Libro Científico. Vol.1, pp. 111-122. UAM. ISBN 9786072807129. <http://hdl.handle.net/20.500.12222/22>
  65. Silva-López, R.B., Silva-López, M. I., Méndez-Gurrola, I. , Bravo, M. (2014). Onto Design Graphics (ODG): A Graphical Notation to Standardize Ontology, Springer International Publishing Switzerland, MICAI 2014, Part I, LNAI 8856, pp. 443-452. **DOI:** [10.1007/978-3-319-13647-9\\_40](https://doi.org/10.1007/978-3-319-13647-9_40)
  66. Silva-López, R., Silva-López M., Bravo M., Méndez-Gurrola, I. Sánchez-Arias,V., (2014). GODeM: A Graphical Ontology Design Methodology. Research in Computing Science, Vol. 84, pp. 17-28. ISSN: 1870-4069. **RCS 84.**
  67. Silva López, R. B., Cruz Miguel, E., García Rincón, E. A., Mora Gutiérrez, R. A., Ponsich, A. (2014). Aplicación del método de composición musical al problema de asignación de unidades de enseñanza y aprendizaje. ISSN: 0718-3291, Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería, Vol.22, pp. 292-299. **Ingeniare 22 Scopus. DOI:** [10.4067/S0718-33052014000200014](https://doi.org/10.4067/S0718-33052014000200014)
  68. Laureano-Cruces, A.L., Acuña-Garduño, E., Sánchez Guerrero, L., Ramírez-Rodríguez, J., Mora-Torres, M., Silva-López, R.B. (2014). A Pedagogical Agent as an Interface of Intelligent Tutoring System to Assist Collaborative Learning. ISSN: 2151-4755, Scientific Research Open Access: Creative Education., Vol.5, pp. 619-629. **DOI:** <http://dx.doi.org/10.4236/ce.2014.58073>
  69. Silva-López, R., Méndez-Gurrola, I. Sánchez-Arias,V. (2014). E-assessment: Ontological Model for Personalizing Assessment Activities. ISSN: 1687-4846., ICGST International Journal on Artificial Intelligence and Machine Learning (AIML), Vol.14, pp. 33-40. **ICGST 2014.**
  70. Silva-López, R.B., Cruz, E., Méndez, I., Hernández, J.A. (2013). Sistema de Gestión Digital para mejorar los procesos administrativos de Instituciones de Educación Superior: Caso de estudio en la Universidad Autónoma Metropolitana. ISSN: 0718-9729. Perspectiva Educacional, Vol.52, pp.104-134. **DOI:** [10.4151/07189729-Vol.52-Iss.2-Art.142](https://doi.org/10.4151/07189729-Vol.52-Iss.2-Art.142)
  71. Silva-López, R., Méndez-Gurrola, I., Pablo-Leyva, H., Cruz-Miguel, R. (2013). Instructional design customizing in courses mediated by technology and it impact on approval rates. E-Learn 2013 World Conference on E-Learning. Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). Proceedings of E-Learn 2013. ISBN: 978-1-939797-05-6, pp. 1373-1378. **LearnTechLib.**
  72. Silva-López, R., Sánchez-Arias, V., Méndez-Gurrola, I., (2013). Ontological model to represent

the student's learning profile. 6th International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI). International Association of Technology, Education and Development. ISBN: 978-84-616-3849-9, ISSN: 2340-1095, pp. 549-557. [ICERI2013](#).

73. Sánchez Guerrero, L., Laureano-Cruces, A.L., Ramírez-Rodríguez, J., Mora-Torres, M., Silva-López, R.B. (2013). A Multi-Agent Intelligent Learning System: An Application with a Pedagogical Agent and Learning Objects. ISSN: 2151-4755, Scientific Research Open Access: Creative Education, Vol.4, pp.181-190. [DOI:10.4236/CE.2013.47A2024](#)
74. Silva López, R. B., Cruz Miguel, E., García Rincón, E. A., Mora Gutiérrez, R. A., Ponsich, A. (2013). Method of musical composition and static topologies for resource constrained project scheduling: a case study. ISSN: 1870-4096, Journal Research in Computing Science, Vol.68, pp. 69-78. [RCS 68](#).
75. Rafaela Blanca Silva-López, Iris Iddaly Méndez-Gurrola, Victor Germán Sánchez Arias. (2013). Strategic learning, towards a teaching reengineering. ISSN: 1870-4096, , Research in Computing Science, Vol.65, pp. 133-145. [RCS 65](#).
76. Silva L. Rafaela, Sánchez A. Victor. (2012). La evaluación mediadora en entornos virtuales de aprendizaje cooperativo. Congreso Iberoamericano de Aprendizaje Mediado por Tecnología. UNAM FES Zaragoza. Vol.1, pp. 640-649.