

CURRICULUM VITAE

Eduardo Vázquez Santacruz

Miembro del SIN. Ingreso en 2017

INFORMACIÓN DE CONTACTO

Dirección: Dolores Guerrero 114 B. Culhuacán CTM Sección 9 B. Delegación
Coyoacán México DF. CP 04909

Teléfono Celular: +521 (55) 12781948

Email: evazqueza@conacyt.mx

INFORMACIÓN PERSONAL

Fecha de Nacimiento 7 de Abril de 1981

Lugar de Nacimiento Santa Ana Chiautempan, Tlaxcala. México

Nacionalidad Mexicana

Visa Efectiva hasta el 02 de Junio de 2020

Sexo Masculino

Cargos Importantes

Desempeñados

- Director General en *Netica, Research and Technology*
- Líder de Proyectos de Tecnología e Investigación Aplicada en *Netica, Research and Technology*, Cinvestav IPN y CONACYT-UNAM

EDUCACIÓN

- Ingeniería en Sistemas Computacionales, Universidad de las Américas-Puebla (UDLA-P), Puebla. México, Septiembre 1999 - Diciembre 2003. Tesis titulada “*Sistema automatizado para Control de Tráfico vial en San Andres Cholula: SACTVi-Cholula*”
- Maestría en Ciencias Computacionales, CINVESTAV-IPN, Ciudad de México, México. Septiembre 2005 - Noviembre 2007. Tesis titulada “*Estudios en Ensamblajes de Redes Neuronales*”
- Doctorado en Ingeniería Eléctrica y Ciencias Computacionales, CINVESTAV-IPN, Unidad Guadalajara, México. Septiembre 2008 - Junio 2012. Tesis titulada “*Redes neuronales geométricas multicapa y recurrentes*”
- Estancia Posdoctoral. Coordinación General de Servicios de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CGSTIC) del Cinvestav IPN. Diciembre 2012 - Diciembre 2014. *Desarrollo de proyectos tecnológicos de alto impacto social*

HISTORIAL LABORAL

- Miembro de la Academia Mexicana de Computación. Notificación de aceptación 4 de Noviembre 2015.
- Noviembre 2014–Noviembre 2016. Proyecto Cátedras CONACYT–UNAM. Impulso a las Ciencias Forenses en México en el área de tecnología aplicada.
- Noviembre de 2012– Diciembre de 2014. Líder del proyecto de desarrollo de tecnología robótica asistencial. CGSTIC, Cinvestav IPN. Desarrollo de proyectos de tecnología: una cama robótica asistencial CAMABOT, un dispositivo asistencial para fracturas de tobillo (robótica asistencial para México, 2020–2040.) y sistemas asistenciales inteligentes para fortalecer la calidad de atención desde plataformas virtuales. Estos desarrollos fueron desarrollados en Cinvestav IPN, Zacatenco, México DF.
- Marzo 2015–Mayo 2015. Profesor de los cursos “Desarrollo de Aplicaciones Web” y “Diseño de Interfaces”. Maestría. Universidad del Pedregal. Ciudad de México, DF.
- Enero 2015–Marzo 2015. Profesor del curso “Estructuras de datos avanzadas usando Java”. Maestría. Universidad del Pedregal. México DF.
- Enero 2014–Junio 2014. Profesor del curso “Introducción a la Programación”. Ingeniería. Nivel Superior. Universidad Autónoma de la Ciudad de México (UACM), México DF.
- Septiembre 2013–Diciembre 2013. Profesor del curso “Herramientas Avanzadas para el Desarrollo de Software”. Maestría. Universidad del Pedregal. México DF.
- Julio 2013–Septiembre 2013. Profesor del curso “Diseño e Implementación de Fábricas de Software”. Maestría. Universidad del Pedregal. México DF.
- Enero 2013–Junio 2013. Profesor del curso “Herramientas y Tecnología para CRMs y ERPs”. Licenciatura. Universidad Panamericana. México DF.
- Abril 2013 – Mayo 2013. Profesor del curso “Introducción a la Criptografía”. Maestría. Universidad Autónoma de Guadalajara. Campus Oaxaca. Oaxaca, Oaxaca.
- Enero 2013–Marzo 2013. Profesor del curso “Estructuras de datos avanzadas usando Java”. Maestría. Universidad del Pedregal. México DF.
- Septiembre 2012–Diciembre 2012. Profesor de los cursos “Desarrollo de Aplicaciones Web” y “Diseño de Interfaces”. Licenciatura. Universidad Panamericana. Ciudad de México, DF.
- Septiembre 2012–Diciembre 2012. Marzo 2013–Mayo 2013. Profesor del curso “Desarrollo en Web y Cómputo Móvil”. Maestría. Universidad del Pedregal. Ciudad de México, DF.
- Octubre 2011–Diciembre 2014. Director General. Líder de Proyectos de Desarrollo de Software. Consire S.A. de C.V. Desarrollo de proyectos con Mixbaal S.A. de C.V., CGSTIC–CINVESTAV–IPN, SEP–Jalisco.
- Octubre 2011–Marzo 2012. Proyecto protocolo OAM (Sistemas embebidos en Radios. Programación en Linux, Daemons, CGIs, C++, C). Mixbaal SA de CV & Consire SA de CV. Guadalajara, Jalisco. México.

- Octubre 2004-Julio 2005. Desarrollador de Sistemas Web (Java). Softtek, Proyectos en Banamex. Ciudad de México. México.
- Febrero–Octubre 2004. Asistente de Ingeniería de Desarrollo en el Departamento de Sistemas de Información. Sorteo de la Universidad de las Américas–Puebla. Cholula, Puebla. México.
- Julio 2002-Enero 2003. Desarrollador y analista para implementar un Sistema Reporteador que administre la información del sorteo. Sorteo de la Universidad de las Américas–Puebla. Puebla, Puebla. México.
- Noviembre 2001-Febrero 2002. Catedrático para los cursos de Computación I y II. Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 3. Tlaxcala, Tlaxcala. México.
- Mayo 2001-Agosto 2001. Asistente Técnico en el Departamento de Maquinado Big Three. Rassini Frenos. San Martín Texmelucan, Puebla, México.

CUALIDADES PROFESIONALES

- Administración y ejecución de proyectos de tecnología e investigación aplicada
- Emprendedor de iniciativas con base tecnológica (economía del conocimiento, propiedad intelectual, innovación tecnológica)
- Coordinación de proyectos multidisciplinarios. Proyectos de desarrollo con áreas: electrónica, mecánica, inteligencia artificial, biomédica, diseño industrial, adquisiciones, administración, documentación, comercialización, negocio
- Desarrollo de proyectos con metodología PMI
- Desarrollo de software bajo el modelo CMMI
- Digitalización, edición e impresión 3D
- Coordinación de grupos multidisciplinarios
- Metodología SCRUM para desarrollo de software
- Aplicación de tecnología para desarrollo de soluciones con impacto social
- Programación en C, VisualBasic, C++, Java, Matlab, Pascal, V+ (Software de Control de Robot Adept).
- Algoritmos en Inteligencia Artificial (Reconocimiento de Patrones, Redes Neuronales, Clasificación), Visión Artificial (OpenGL, Unity3D, Ogre3D, IVT, librerías de OpenCV, Halcon), Procesamiento de Imágenes, Optimización
- Desarrollo en Web (páginas dinámicas y estáticas, usando HTML y Java)
- Desarrollo de Sistemas en Web usando Tecnología Java: servlets, Jsp, beans con el modelo MVC. Herramientas como *NeatBeans*, *WebLogic*, *SQL*, *DBASE*, *RDB*
- Diseño y desarrollo de sistemas bajo el esquema de UML

- Photoshop, Dreamweaver, PageMill, CorelDraw10, Flash, Access, Microsoft Office
- Sistemas operativos Windows, Unix, OS
- Desarrollo de aplicaciones usando XML, SAX , ASP
- Edición de documentos y procesamiento de palabras con Latex, Word
- Inglés fluido, español. Alemán básico

PREMIOS

- *Magna Cum Laude. Promedio sobresaliente generacional durante los estudios de ingeniería en la Universidad de las Américas–Puebla. 2003.*
- *Participaciones en el concurso mundial de programación ACM. Tercer lugar de nuestro equipo en el torneo interno de la Universidad de las Américas–Puebla. 2002.*
- *Mejor promedio generacional en el Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 3. 1999.*
- *Primer lugar en la Competencia Nacional de Ciencias Básicas. Matemáticas. Etapa Estatal. Tlaxcala, Tlaxcala. México. 1999.*
- *Intercambio Cultural. Curso de Estudio de 1 mes de duración, en inglés como segundo lenguaje; además del curso de Historia de Norte América. Germantown Friends School. Philaldephia, PA. USA. Abril 1996.*
- *2do lugar en la IV Confrontación Académica y Cultural del Sistema de Escuelas Secundarias Técnicas en el Estado de Tlaxcala. Zona 01, 3er grado. Tlaxcala, Tlaxcala. México. 1996.*
- *2do lugar en la III Confrontación Académica y Cultural del Sistema de Escuelas Secundarias Técnicas en el Estado de Tlaxcala. Zona 01, 2do grado. 1995.*
- *Campeón académico de Tlaxcala en la Competencia Nacional de Reconocimiento de Excelencia en el Sexto Grado de Educación Primaria. 1992–1993. Tlaxcala, Tlaxcala. México. 1993.*

PUBLICACIONES

Revistas científicas

1. *Perdomo-Fragoso Daniel Alejandro, Vázquez-Santacruz Eduardo, Nuñez-Vázquez Carolina. “Diseño de Base Móvil Automatizada para Estereoscopio Leica S8AP0”*. Revista Jóvenes en la Ciencia. Revista de Divulgación Científica. Febrero 2017.
2. *López Cabrera Hugo Rubén, Vázquez Santacruz Eduardo, Núñez Vázquez Carolina. “Reconocimiento de Moscas en Imágenes Digitales; Aplicación de Redes Neuronales Artificiales en el Contexto Forense”*. Revista Jóvenes en la Ciencia. Revista de Divulgación Científica. Febrero 2017.
3. *López-Martínez Isaac Francisco, Vázquez-Santacruz Eduardo, Mercado-López Gilberto. “Un nuevo sistema para Identificación de Fluidos Usando una Cámara Web”*. Revista Jóvenes en la Ciencia. Revista de Divulgación Científica. Febrero 2017.
4. *Moreno-Nieblas Jesús Gerardo, Vázquez-Santacruz Eduardo. “Desarrollo de un sistema experto para el diagnóstico del autismo infantil”*. Revista Jóvenes en la Ciencia. Revista de Divulgación Científica. Febrero 2017.
5. *González-Rubio Martín, Vázquez-Santacruz Eduardo, Núñez-Vázquez Carolina. “Diseño de una Nueva Trampa Terrestre para Insectos Necrófagos en Áreas Forestales”*. Revista Jóvenes en la Ciencia. Revista de Divulgación Científica. Febrero 2017.
6. *González-González Oscar Arturo, Vázquez-Santacruz Eduardo, Núñez-Vázquez Carolina. “Design and Implementation of a Computer Vision Application Specialized in Insect Detection of the Order Blattodea as a Tool to Support Forensic Entomology Research Area”*. Revista Jóvenes en la Ciencia. Revista de Divulgación Científica. Febrero 2017.
7. *EDUARDO VÁZQUEZ-SANTACRUZ, J. A. VÁSQUEZ-SANTACRUZ, ROGELIO DE J. PORTILLO-VÉLEZ. “Ingeniería forense, potencializando las capacidades y habilidades de los equipos de expertos forenses”*. Revista El Tribunal Superior de Justicia de la Ciudad de México. Enero 2017.
8. *Rogelio de J. Portillo Vélez, Eduardo Vázquez Santacruz, Mariano Gamboa-Zúñiga. “Mechatronic design of an intelligent robotic hospital bed”*. Special Issue. Affordable Rehabilitation and Assistive Robots and Technologies for Low Resource Settings in Developed and Developing Countries. Journal of Rehabilitation and Assistive Technologies Engineering. SAGE Publications Ltd. Febrero 2016. Volume 3: 1-13 First published date: October-01-2016, doi: 10.1177/2055668316668792 <http://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2055668316668792>
9. *Eduardo Vázquez-Santacruz, Gustavo Acosta Altamirano, Mariano Gamboa Zúñiga. “Strategies for Development of Assistive Robotics Projects for Hospitals”*. Gaceta Médica de México. Marzo 2016

10. Eduardo Bayro-Corrochano, Eduardo Vázquez-Santacruz, Eduardo Moya-Sánchez, Efraín Castillo Muñoz. "Geometric Bio-inspired Networks for Recognition of 2D and 3D Low-Level Structures and Transformations". IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems. Agosto 2015
11. Eduardo Vázquez-Santacruz, Cuauhtémoc Morales-Cruz, Rogelio de Jesus Portillo-Velez, Mariano Gamboa-Zúñiga. "Optimal Synthesis and 3D Modeling of a Lifting Mechanism for a Platform with Variable Slope". Research in Computing Science. Open access research journal on Computer science and computer engineering. (pp. 19-29) Issue 107 (2015)
12. Eduardo Vázquez-Santacruz, Cuauhtemoc Morales-Cruz and Mariano Gamboa-Zúñiga. " " **Electronic System of an Intelligent Machine: the Case of an Assistive Bed Device**". Research in Computing Science. Open access research journal on Computer science and computer engineering. (pp. 115-127) Issue 104 (2015)
13. Eduardo Vázquez-Santacruz, Cuauhtemoc Morales-Cruz, Rogelio de Jesus Portillo-Velez and Mariano Gamboa-Zúñiga. "**Mechatronic approach to an intelligent machine: the case of an assistive device**". Research in Computing Science. Open access research journal on Computer science and computer engineering. (pp. 115-127) Issue 100 (2015)
14. Eduardo Vazquez-Santacruz and Mariano Gamboa-Zúñiga. "**An intelligent hospital device for health caring assistance of patients with motor disabilities**". Research in Computing Science (ISSN 1870-4069). Open access research journal on Computer science and computer engineering. (pp. 133-146) Issue 92 (2015)
15. Eduardo Vázquez-Santacruz, William Cruz-Santos, Mariano Gamboa-Zúñiga. "**Design and Implementation of an Intelligent System for Controlling a Robotic Hospital Bed for Patient Care Assistance**". Revista Computación y Sistemas, Vol. 19, No. 3, 2015, pp. 467-474 doi: 10.13053/CyS-19-3-2013
16. Eduardo Vázquez-Santacruz and Mariano Gamboa Zúñiga. "**Una metodología de diagnóstico para el desarrollo de soluciones tecnológicas para la asistencia de pacientes con problemas motrices**". Revista del Hospital Juárez de México. Aceptado en Noviembre 2013
17. Eduardo Vazquez-Santacruz and Debrup Chakraborty, "A Modified Bottleneck Neural Network for Dimensionality Reduction". Research in Computing Science (Special issue on Neural Networks and Associative Memories), (ISSN 1870-4069) Vol. 28, No. L, vol 28, pp. 127-136, 2007

Capítulos de Libro

1. Eduardo Vazquez-Santacruz and Eduardo Bayro-Corrochano, “A Geometric Radial Basis Function Network for On-line Estimation of Screw Transformations”, *Autonomous Robots: Control, Sensing and Perception*. ARCSP 2011

Congresos Internacionales

1. Eduardo Bayro-Corrochano and Eduardo Vazquez-Santacruz, “A Geometric Radial Basis Function Network for Tracking Variant 3D Transformations”, *International Joint Conference on Neural Networks*. 18–23 Julio, 2010. Barcelona, España
2. Eduardo Vazquez-Santacruz and Eduardo Bayro-Corrochano, “A Geometric Radial Basis Function Network for Robot Perception and Action”, *International Conference on Pattern Recognition*. 23–26 Agosto, 2010. Estambul, Turquía
3. Eduardo Vazquez-Santacruz and Eduardo Bayro-Corrochano, “A Geometric Radial Basis Function Network for Tracking”, *4th Conference on Applied Geometric Algebras in Computer Science and Engineering*. 14–16 Junio, 2010. Amsterdam, Países Bajos
4. Eduardo Vazquez-Santacruz and Eduardo Bayro-Corrochano, “An Improved Geometric Radial Basis Function Network for Hand-Eye Calibration”, *International Joint Conference on Neural Networks*. 31 de Julio – 5 de Agosto, 2011. San José, California, USA
5. E. Ulises Moya-Sanchez and Eduardo Vazquez-Santacruz, “A Geometric Bio-Inspired Model for Recognition of Low-Level Structures”, *International Conference on Artificial Neural Networks*. 14–17 de Junio, 2011. Espoo, Finlandia
6. Eduardo Vazquez-Santacruz and Eduardo Bayro-Corrochano, “A Geometric Radial Basis Function Network for Real Time Estimation of Screw Transformations: The Case of Hand-Eye Calibration”, *9th Conference on Clifford Algebras and their Applications in Mathematical*. ICCA9 2011. 15–20 Julio, 2011. Weimar, Alemania
7. Eduardo Vazquez-Santacruz and Eduardo Bayro-Corrochano, “A New Geometric Recurrent Neural Network Based On Radial Basis Function and Elman Models”, *International Joint Conference on Neural Networks*. 10 - 15 de Junio, 2012. Brisbane, Australia
8. Eduardo Vazquez-Santacruz and Eduardo Bayro-Corrochano, “Tracking of geometric entities using neurocomputing”, *IEEE Workshop on Robot Vision (WoRV)*, 16–17 de Enero, 2013. Sheraton Sand Key, Clearwater, Florida, USA
9. Eduardo Vázquez-Santacruz and Mariano Gamboa Zúñiga. “A diagnosis methodology for assistive technology development”. *Electrical Engineering, Computing Science and Automatic Control (CCE), 2013 10th International Conference on*. Sept. 30 2013–Oct. 4 2013. Page(s): 163 - 169. Print ISBN: 978-1-4799-1460-9. México DF

10. William Cruz Santos, Alberto Beltrán Herrera, Eduardo Vázquez-Santacruz and Mariano Gamboa-Zúñiga. *“Posture classification of lying down human bodies based on pressure”*. **International Conference on Artificial Neural Networks 2014**. Page(s): 533–537 ISBN: 978-1-4799-6627-1, 6-11 de Julio, 2014. Beijing, China
11. Eduardo Vázquez-Santacruz, and Mariano Gamboa-Zúñiga. *“A Real-time Classification Of Lying Bodies For Care Application Of Elderly Patients”*. "ICANN 2015: International Conference on Artificial Neural Networks". May 14-15, 2015 in Amsterdam, The Netherlands
12. Rogelio Portillo Vélez, Eduardo Vázquez-Santacruz, Mariano Gamboa-Zúñiga. *“A New Mechanical Architecture Design Of a Multifunctional Bed for Bedridden Healthcare”*. "ICANN 2015: International Conference on Artificial Neural Networks". May 14-15, 2015 in Amsterdam, The Netherlands
13. Vázquez-Santacruz Eduardo, Cortés-Martínez Rolando, Portillo-Vélez Rogelio de Jesús, Gamboa-Zúñiga Mariano. **“Development of Assistive Technology based on Robotics for Health Care of Elderly and Disabled Patients”**. 8th International Conference on ICT, Society and Human Beings (ICT 2015). Las Palmas de Gran Canaria, Spain during 21 - 23 July 2015
14. Eduardo Vázquez-Santacruz, Rolando Cortés-Martínez, Mariano Gamboa-Zúñiga. **“Desarrollo de Tecnología Asistencial para el Cuidado de la Salud de Pacientes de Edad Avanzada o con Discapacidad Motriz. Caso de estudio: México, Latinoamérica”**. Quinta Conferencia de Directores de Tecnología de Información, TICAL 2015 Gestión de las TICs para la Investigación y la Colaboración, Viña del Mar, del 6 al 8 de julio de 2015
15. Eduardo Vázquez-Santacruz and Mariano Gamboa-Zúñiga. *“An intelligent device for assistance in caring for the health of patients with motor disabilities”*. 2015 11th International Conference on Natural Computation (ICNC 2015). 15-17 August 2015 in Zhangjiajie, China
16. Eduardo Vázquez-Santacruz, Cuauhtemoc Morales-Cruz Morales, Mariano Gamboa-Zúñiga. **“Desarrollo de Tecnología Asistencial para el Cuidado de la Salud de Pacientes de Edad Avanzada o con Discapacidad Motriz. Caso de estudio: Región Latinoamérica.”** “Simposio Iberoamericano Multidisciplinario de Ciencias e Ingenierías SIMCI 2015”. Del 21 al 23 de septiembre del 2015. Ciudad de Pachuca, Hidalgo, México

17. C. Morales-Cruz, E. Vázquez-Santacruz and M. Gamboa-Zúñiga. **“Position Control of an assistive robot via graphical interface interaction”**. 2015 12th International Conference on Electrical Engineering, Computing Science and Automatic Control (CCE 2015). Mexico City, Mexico. October 28-30, 2015
18. Eduardo Vázquez-Santacruz, Rogelio Portillo Flores and Mariano Gamboa-Zúñiga. **“Towards intelligent hospital devices: health caring of patients with motor Disabilities”**. 2015 12th International Conference on Electrical Engineering, Computing Science and Automatic Control (CCE 2015). Mexico City, Mexico. October 28-30, 2015
19. Eduardo Vázquez-Santacruz, Luis David Castro-Camacho, Lorena Valencia-Caballero. **“Reconocimiento de Piezas Dentales Humanas Utilizando Algoritmos de Aprendizaje Supervisado: las Redes Neuronales Artificiales Aplicadas en las Ciencias Forenses”**. Conference proceedings of 2015 International Conference on Applied Electronics (ICAppE). Yuriria, Guanajuato, México 26-27 Octubre 2015
20. Eduardo Vázquez-Santacruz, Luis David Castro-Camacho, Lorena Valencia-Caballero. **“Reconocimiento de Piezas Dentales Humanas Utilizando Algoritmos de Aprendizaje Supervisado: Una Comparación del Desempeño de las Redes Neuronales Artificiales y las Máquinas de Soporte Vectorial Aplicadas en las Ciencias Forenses”**. Conference proceedings of 2015 International Conference on Applied Electronics (ICAppE). Yuriria, Guanajuato, México 26-27 Octubre 2015
21. Cuauhtémoc Morales-Cruz, Eduardo Vázquez-Santacruz and Mariano Gamboa-Zúñiga. **“Design of a Graphical User Interface to Control a lifting mechanism”**. 2015 International Conference on Mechatronics, Electronics and Automotive Engineering (ICMEAE 2015). 24-27 November 2015 in Cuernavaca, Morelos, México
22. Cuauhtémoc Morales-Cruz, Eduardo Vázquez-Santacruz, Mariano Gamboa-Zúñiga **“Optimal parameterization of a lifting mechanism and its platform with variable slope”**. IEEE CONCAPAN 2015. Tegucigalpa, Honduras. 11 al 13 de Noviembre 2015
23. Eduardo Vázquez-Santacruz, Rogelio de Jesús Portillo-Vélez, Mariano Gamboa-Zúñiga. **“Towards intelligent assistive technology: health caring of elderly and with motor-disabilities patients”**. IEEE CONCAPAN 2015. Tegucigalpa, Honduras. 11 al 13 de Noviembre 2015
24. Cuauhtémoc Morales-Cruz, Eduardo Vázquez-Santacruz, Mariano Gamboa-Zúñiga **“3D Modeling of a lifting mechanism for a platform with variable slope and distributed load”**. IEEE CONCAPAN 2015. Tegucigalpa, Honduras. 11 al 13 de Noviembre 2015
25. Rolando Cortes-Martínez, Eduardo Vázquez-Santacruz, Mariano Gamboa-Zúñiga. **“Development methodology for manufacturing of commercial robots”**. IEEE CONCAPAN 2015. Tegucigalpa, Honduras. 11 al 13 de Noviembre 2015

26. *Cuauhtémoc Morales-Cruz, Alberto Beltrán-Herrera, Eduardo Vázquez-Santacruz, Mariano Gamboa-Zúñiga. "Real-time classification of lying bodies by HOG descriptors: CAMABOT study case". IEEE CONCAPAN 2015. Tegucigalpa, Honduras. 11 al 13 de Noviembre 2015*
27. *E.U. Moya Sánchez, M. Bonell Manjarez, Marisol Plata, E. Vázquez-Santacruz. "Magnificación de movimiento usando la fase local quaterniónica atómica: una aplicación en la ciencia forense". Primer Congreso Internacional De Análisis Criminológico "Análisis de la criminalidad, aspectos psicológicos y sociales, causas e impacto social y políticas criminales". Centro Universitario de los Altos. Tepatitlán de Morelos Jalisco, México. 3-4 Marzo 2016*
28. *Eduardo Vázquez-Santacruz, Anaid Cárdenas Navarrete, Nefernefer Becerril Tello, Rosa Icela Ojeda Martínez, Lorena Valencia Caballero, Luis Alberto Vargas Guadarrama. "Desarrollo de Herramientas para la Identificación de Monos araña (Ateles geoffroyi) de Calakmul, Campeche: Un enfoque para el Análisis Antropológico basado en sus Capacidades Cognitivas". Primer Congreso Internacional De Análisis Criminológico "Análisis de la criminalidad, aspectos psicológicos y sociales, causas e impacto social y políticas criminales". Centro Universitario de los Altos. Tepatitlán de Morelos Jalisco, México. 3-4 Marzo 2016*
29. *Eduardo Vázquez-Santacruz, Luis David Castro-Camacho, Lorena Valencia-Caballero. "Reconocimiento de Piezas Dentales Humanas Utilizando Algoritmos de Aprendizaje Supervisado: las Máquinas de Vectores de Soporte Aplicadas en las Ciencias Forenses". Primer Congreso Internacional De Análisis Criminológico "Análisis de la criminalidad, aspectos psicológicos y sociales, causas e impacto social y políticas criminales". Centro Universitario de los Altos. Tepatitlán de Morelos Jalisco, México. 3-4 Marzo 2016*
30. *Eduardo Vázquez-Santacruz, Luis David Castro-Camacho, Lorena Valencia-Caballero. "Reconocimiento de Piezas Dentales Humanas Utilizando Algoritmos de Aprendizaje Supervisado: Una Comparación del Desempeño de las Redes Neuronales Artificiales y las Máquinas de Soporte Vectorial Aplicadas en las Ciencias Forenses". Primer Congreso Internacional De Análisis Criminológico "Análisis de la criminalidad, aspectos psicológicos y sociales, causas e impacto social y políticas criminales". Centro Universitario de los Altos. Tepatitlán de Morelos Jalisco, México. 3-4 Marzo 2016*
31. *Eduardo Vázquez-Santacruz, Luis David Castro-Camacho, Lorena Valencia-Caballero. "Reconocimiento de Piezas Dentales Humanas Utilizando Algoritmos de Aprendizaje Supervisado: las Redes Neuronales Artificiales Aplicadas en las Ciencias Forenses". Primer Congreso Internacional De Análisis Criminológico "Análisis de la criminalidad, aspectos psicológicos y sociales, causas e impacto social y políticas criminales". Centro Universitario de los Altos. Tepatitlán de Morelos Jalisco, México. 3-4 Marzo 2016*

32. Israel Velázquez-Almazán, Eduardo Vázquez-Santacruz and Ivet Gil-Chavarría *“Reconocimiento y Ubicación de Rugas Palatinas mediante Redes Neuronales Artificiales y Visión por Computadora”*. ENC 2016. November 14–16, 2016. Chihuahua México. Digital proceeding with ISBN.
33. Edith A. Escarrega Payan and Eduardo Vázquez-Santacruz. *“Análisis y desarrollo de algoritmos genéticos para la alineación de cadenas de ADN”*. ENC 2016, November 14–16, 2016. Chihuahua México. Digital proceeding with ISBN.
34. Eduardo Vázquez Santacruz, María Fernanda Hernández Luquin, Rocío Lizárraga Morales. *“Clasificación de insectos basada en características de color y descriptores de texturas: una tecnología de aplicación potencial en la entomología forense”*. *”Primer Congreso Internacional de Análisis Criminológico”*. Marzo 2016. Centro Universitario de los Altos, UdG. Jalisco, México.
35. Ulises Moya, Marcela Bonell, Gustavo Torres and Eduardo Vázquez. *“Quaternion Atomic Phase Magnification for 2D and 3D Motion”*. *International Congress on Computer Science (CORE 2016)*. November 9–11. CDMX, México
36. Carolina Núñez Vázquez, Eduardo Vázquez Santacruz. *“Insects of Forensic Importance: Seasonality and Georeferencing in the Mexican Territory”* en el *69th Annual Scientific Meeting of American Academy of Forensic Sciences*. Febrero 2017.
37. Antonio Cuahtlapantzi-Alvarado, Eduardo Vázquez-Santacruz, Mariano Gamboa-Zúñiga. *“Construction of a basic intelligent agent”*. *Intelligent Systems Conference (IntelliSys) 2017*. London UK. 7–8 September 2017 (Aceptado)
38. M. Fernanda Hernández Luquin, Rocío Lizárraga Morales, Eduardo Vázquez-Santacruz, Mariano Gamboa-Zúñiga. *“Development of intelligent tools for recognizing cockroaches in the forensic entomology context”*. *Intelligent Systems Conference (IntelliSys) 2017*. London UK. 7–8 September 2017 (Aceptado)
39. Rosaura Anaïd Suárez Santillán, Eduardo Vázquez-Santacruz, Mariano Gamboa-Zúñiga. *“A New Mechatronic Development for Health Caring Assistance: the Case of an Intelligent Hospital Bed”*. *Intelligent Systems Conference (IntelliSys) 2017*. London UK. 7–8 September 2017 (Aceptado).

Congresos Nacionales

1. Eduardo Vazquez-Santacruz and Debrup Chakraborty, "A Modified Bottleneck Neural Network for Dimensionality Reduction". In *Second International Conference on Neural Networks and Associative Memories*. Publicado en *Research in Computing Science (Special issue on Neural Networks and Associative Memories)*, vol 28, pp. 127-136, 2007. Ciudad de México. México
2. Eduardo Vazquez-Santacruz and Debrup Chakraborty, "An Ensemble of Degraded Neural Networks". In *Proceedings of the 3^d Mexican Conference on Pattern Recognition. MCPR 2011. LNCS Springer-Verlag 6718 (In press). 29 de Junio - 2 de Julio, 2011. Cancún, México*
3. H.J. Saavedra-Gómez, Eduardo Vazquez-Santacruz and J. R. Loo-Yau, "Modeling the I-V Characteristics of HVMOS Devices Using an Artificial Neural Network", 1st Workshop on Analog and Digital Electronic Design, WADED 2011, 5-7 de Octubre, 2011. Guadalajara, Jalisco, México
4. William De la Cruz, Eduardo Vázquez-Santacruz, Mariano Gamboa-Zúñiga. "An artificial intelligent system for the automatic control of a robotic hospital bed". 1er Workshop de Robótica. Cinvestav 2013. 10-11 de Octubre, Cinvestav, Guadalajara, México. **Su versión extendida fue publicada en la revista Journal Research in Computing Science (RCS)**
5. Rogelio Portillo Vélez, Eduardo Vázquez-Santacruz, Mariano Gamboa-Zúñiga. "A New Mechanical Architecture Design Of a Multifunctional Bed for Bedridden Healthcare". 1er Workshop de Robótica. Cinvestav 2013. 10-11 de Octubre, Cinvestav, Guadalajara, México
6. Eduardo Vázquez-Santacruz and Mariano Gamboa-Zúñiga. "Una metodología de diagnóstico para el desarrollo de soluciones tecnológicas para la asistencia de pacientes con problemas motrices". 8 de noviembre 2013. 1er. Congreso Internacional de Investigación. Hospital Juárez de México. México, DF. México
7. Alberto Beltrán-Herrera, Eduardo Vázquez-Santacruz, and Mariano Gamboa-Zúñiga. "Real-time classification of lying bodies by HOG descriptors". *Mexican Conference on Pattern Recognition. MCPR 2014. LNCS Springer-Verlag, 25-28 de Junio, 2014. Cancún, México*
8. Vázquez-Santacruz Eduardo, Cortés-Martínez Rolando, Portillo-Vélez Rogelio de Jesús, Gamboa-Zúñiga Mariano. "Investigación y Desarrollo en Tecnología Asistencial para el Cuidado de la Salud de Pacientes de Edad Avanzada o con Discapacidad Motriz". VI Congreso Nacional de Tecnología Aplicada a Ciencias de la Salud. Del 4-6 Junio 2015. Ciudad Universitaria BUAP, Puebla, México

9. *Eduardo Vázquez-Santacruz and Mariano Gamboa-Zúñiga. “An intelligent hospital device for health caring assistance of patients with motor disabilities”. 7o Congreso Mexicano de Inteligencia Artificial. COMIA 2015. Del 26 al 29 de mayo de 2015. INFOTEC, Aguascalientes, Aguascalientes, México. Publicado en la revista Journal Research in Computing Science (RCS)*
10. *Lorena Valencia-Caballero, Silvia Antuna-Bizarro, Ivet Gil-Chavarría, Eduardo Vázquez - Santacruz. “Análisis morfomicroscópico de la Estructura Dental de Diferentes Especies”. II Congreso de Ciencia Forense. Dando nombre a los desaparecidos. 15-17 Junio 2015. Ciudad Universitaria, UNAM. México DF*
11. *Eduardo Vázquez-Santacruz, Cuauhtemoc Morales-Cruz and Mariano Gamboa. “Mechatronic approach of an intelligent machine: the case of an assistive device”. 14 Mexican International Conference on Artificial Intelligence. October 25 to 31, 2015, Cuernavaca, Mexico. Publicado en la revista Journal Research in Computing Science (RCS)*
12. *Eduardo Vázquez-Santacruz, Cuauhtemoc Morales-Cruz and Mariano Gamboa. “ Electronic system of an intelligent machine: the case of an assistive bed device”. 14 Mexican International Conference on Artificial Intelligence. October 25 to 31, 2015, Cuernavaca (near Mexico City), Mexico. Publicado en la revista Journal Research in Computing Science (RCS)*
13. *Eduardo Vázquez-Santacruz, Rolando Cortés-Martínez, Mariano Gamboa-Zúñiga. “Desarrollo de Tecnología Asistencial para el Cuidado de la Salud de Pacientes de Edad Avanzada o con Discapacidad Motriz”. SOMI XXX Congreso de Instrumentacion. 28-30 Octubre de 2015. Durango, Durango*
14. *Cartel para exhibición de prototipo: Eduardo Vázquez-Santacruz, Cuauhtemoc Morales-Cruz Morales, Mariano Gamboa-Zúñiga. “Desarrollo de Tecnología Asistencial para el Cuidado de la Salud de Pacientes de Edad Avanzada o con Discapacidad Motriz. Caso de estudio: Región Latinoamérica”. Coloquio de Robótica, Mecatrónica e Ingeniería Espacial, 3 de noviembre 2015. IPN, Ciudad de México, DF. México*
15. *Eduardo Vázquez-Santacruz, Cuauhtémoc Morales-Cruz, Mariano Gamboa-Zúñiga. “Desarrollo de Tecnología Asistencial para el Cuidado de la Salud de Pacientes de Edad Avanzada o con Discapacidad Motriz. Caso de estudio: México”. CONAMTEC 2015. Congreso Nacional Multidisciplinario de Educación, Ciencia y Tecnología. Del 10 al 13 de Noviembre de 2015. Instituto Tecnológico de Pachuca. Pachuca, Hidalgo*
16. *Eduardo Vázquez-Santacruz, Cuauhtémoc Morales-Cruz, Rogelio de Jesús Portillo-Vélez, Mariano Gamboa-Zúñiga. “Optimal Synthesis of a Lifting Mechanism for a Platform with Variable Slope”. CORE 2015. Centro de Investigación en Computación (CIC), IPN. Mexico City on November from 11th to 13th, 2015*

17. *Israel Velázquez Almazán, Eduardo Vázquez Santacruz. “Aplicación de inteligencia artificial al reconocimiento de patrones en la odontología forense”*. Congreso de Investigación y Divulgación Científica 2017. Edo de México, 2017.
18. *Carolina Núñez Vázquez, Eduardo Vázquez Santacruz. “Telemonitoreo de condiciones ambientales como herramienta para el control de poblaciones de Aedes”*. “Congreso de Telesalud, Región de las Américas 2016”. 20–22 Julio 2016. Durango, México.
19. *María Fernanda Hernández Luquin, Rocío Lizárraga Morales, Eduardo Vázquez Santacruz. “Aplicación de visión por computadora e Inteligencia Artificial Computacional en Entomología Forense”*. 2do Congreso de Posgrados. 12 agosto 2016. Sede Yuriria de la División de Ingenierías. Universidad de Guanajuato. Guanajuato, México.
20. *Isaac Francisco López-Martínez, Eduardo Vázquez Santacruz, Gilberto Mercado López. “Un nuevo sistema para identificación de Fluidos usando una cámara web”*. *International Conference on Applied Electronics (ICApPE) 2016. 26-28 October 2016. Yuriria, Guanajuato, México.*
21. *Daniel Alejandro Perdomo Fragoso, Eduardo Vázquez Santacruz, Carolina Núñez Vázquez. “Diseño de base móvil automatizada para estereoscopio Leica S8AP0”*. *International Conference on Applied Electronics (ICApPE) 2016. 26-28 October 2016. Yuriria, Guanajuato, México.*
22. *Óscar Arturo González González, Eduardo Vázquez Santacruz, Carolina Núñez Vázquez. “Diseño e implementación de una aplicación de visión artificial especializada en la detección de insectos del orden Blattodea como herramienta de apoyo a el área de entomología forense”*. *International Conference on Applied Electronics (ICApPE) 2016. 26-28 October 2016. Yuriria, Guanajuato, México.*
23. *Martin González Rubio, Eduardo Vázquez Santacruz, Carolina Núñez Vázquez. “Diseño de una nueva trampa terrestre para insectos necrófagos en áreas forestales”*. *International Conference on Applied Electronics (ICApPE) 2016. 26-28 October 2016. Yuriria, Guanajuato, México.*
24. *Jesús Gerardo Moreno Nieblas, Eduardo Vázquez Santacruz. “Development of an Expert System for Diagnosis of Childhood Autism”*. *International Conference on Applied Electronics (ICApPE) 2016. 26-28 October 2016. Yuriria, Guanajuato, México.*
25. *Hugo Rubén López Cabrera, Eduardo Vázquez Santacruz, Carolina Núñez Vázquez. “Reconocimiento de moscas en imágenes digitales; aplicación de redes neuronales artificiales en el contexto forense”*. *International Conference on Applied Electronics (ICApPE) 2016. 26-28 October 2016. Yuriria, Guanajuato, México.*

Encuentros Nacionales

- *María Fernanda Hernández Luquin, Rocío Lizárraga Morales, Eduardo Vázquez Santacruz. “Aplicación de visión por computadora e Inteligencia Artificial Computacional en Entomología Forense”. "XIII Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia". Centro de Investigaciones en Óptica, A.C. Guanajuato México*

En revisión

1. *Eduardo Vázquez-Santacruz, Cuauhtémoc Morales-Cruz Mariano Gamboa-Zúñiga. “New mechatronic design for the development of artificial intelligent assistance systems”. CORE 2015. Centro de Investigación en Computación (CIC), IPN. Mexico City on November from 11th to 13th, 2015*
2. *Cuauhtémoc Morales-Cruz, Eduardo Vázquez-Santacruz, Rolando Cortes-Martínez, Mariano Gamboa-Zúñiga. “Selection and Modeling of a Lifting Mechanism with Variable Slope and Distributed Load”. CORE 2015. Centro de Investigación en Computación (CIC), IPN. Mexico City on November from 11th to 13th, 2015*
3. *Eduardo Ulises Moya Sanchez, Marcela Bonell, Gustavo Torres, Eduardo Vazquez-Santacruz. “Quaternion Atomic Phase Magnification for 2D and 3D Motion”. Advances in Applied Clifford Algebras*
4. *Rogelio de Jesús Portillo-Vélez, Eduardo Vázquez-Santacruz, Mariano Gamboa-Zúñiga “Mechanism synthesis for a novel hospital robotic bed”. Advances in Mechanical Engineering AME-15-1812*

Ponencias

1. **“Desarrollo de proyectos de impacto social: CAMABOT”**. Impartida en Mayo 2014 en la Universidad Autónoma del Carmen (UNACAR); Ciudad del Carmen, Campeche
2. **“Desarrollo de tecnología asistencial para adultos mayores y personas con discapacidad motriz”**. Impartida el 22 de septiembre en el auditorio “Gota de Plata” como parte del Simposio Iberoamericano Multidisciplinario de Ciencias e Ingenierías SIMCI 2015. Del 21 al 23 de septiembre del 2015. Ciudad de Pachuca, Hidalgo, México
3. **“Desarrollo de tecnología asistencial para adultos mayores y personas con discapacidad motriz”**. Impartida el 27 de octubre 2015 en 2015 International Conference on Applied Electronics (ICApPE). Yuriria, Guanajuato, México 26-27 Octubre 2015
4. **“INFORMÁTICA FORENSE: una respuesta a las vulnerabilidades de los sistemas de información. Una Carrera del Siglo XXI”**. Impartida el 27 de octubre 2015 en 2015 International Conference on Applied Electronics (ICApPE). Yuriria, Guanajuato, México 26-27 Octubre 2015

5. **“CAMABOT (Cama Robótica Asistencial): Proyecto de impacto social, económico, científico y tecnológico”**. Congreso Nacional de Geriátría. 9 de noviembre de 2015. Unidad de Congresos del Centro Médico Nacional. México, DF
6. **“INFORMÁTICA FORENSE: una respuesta a las vulnerabilidades de los sistemas de información. Una Carrera del Siglo XXI”**. Congreso Nacional de Geriátría. 9 de noviembre de 2015. Unidad de Congresos del Centro Médico Nacional. México, DF
7. **“CAMABOT (Cama Robótica Asistencial): Proyecto de impacto social, económico, científico y tecnológico”**. 1er. Foro de Innovación Tecnológica en la Escuela Superior de Medicina del IPN. 12 y 13 de noviembre de 2015. México, DF
8. **“INFORMÁTICA FORENSE: una respuesta a las vulnerabilidades de los sistemas de información. Una Carrera del Siglo XXI”**. 1er. Foro de Innovación Tecnológica en la Escuela Superior de Medicina del IPN. 12 y 13 de noviembre de 2015. México, DF
9. **Primera Reunión de la Sección de Innovación de la Academia Mexicana de Computación**. 23-26 noviembre 2015. Análisis del Estado Actual de la Computación: realidades, tendencias, acciones. Puebla, Puebla
10. **“Informática Forense: la investigación y su aplicación”**. XII Congreso Regional y 1er Simposio de Medicina de Urgencias y Terapia Intensiva. Sociedad Mexicana de Medicina de Urgencias y Reanimación Capítulo Tlaxcala. 27 y 28 de Noviembre 2015. Tlaxcala, Teatro IMSS
11. **“Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el ambiente Hospitalario”**. XII Congreso Regional y 1er Simposio de Medicina de Urgencias y Terapia Intensiva. Sociedad Mexicana de Medicina de Urgencias y Reanimación Capítulo Tlaxcala. 27 y 28 de Noviembre 2015. Tlaxcala, Teatro IMSS
12. **“INFORMÁTICA FORENSE: una respuesta a las vulnerabilidades de los sistemas de información”**. 60 Aniversario. Facultad de Ingeniería de la Universidad Veracruzana. 19 de Febrero 2016. Boca del Río. Veracruz.
13. **“INNOVACIÓN TECNOLÓGICA. Una necesidad prioritaria para México”**. 60 Aniversario. Facultad de Ingeniería de la Universidad Veracruzana. 19 de Febrero 2016. Boca del Río. Veracruz.
14. **“Ingeniería Forense”**. Primer Congreso Internacional Forense e Investigación Criminal. Segunda Expo Forense. Ciudad de México. 7,8,9 de marzo 2016
15. Conferencia en Veracruz. La Universidad Veracruzana me invitó para ofrecer dos pláticas relacionadas con el Cómputo Forense y Tecnología mexicana. Acudí en febrero 2016
16. Invitación como ponente al XIII Congreso Internacional de Informática, Robótica, Mecatrónica y Tecnologías. Octubre 2016 en Mazatlán. El objetivo es ofrecer una plática de Ingeniería Forense. Mi participación está confirmada. XIII Congreso Internacional De Informática, Robótica, Mecatrónica Y Tecnologías 2016
17. Invitación como conferencista en ENP 2 (Prepa 2) para ofrecer la plática “Computación forense: una respuesta a las vulnerabilidades de los sistemas de información. El caso de la medicina”. He aceptado y será en octubre 2016.

18. Segunda Reunión de la Sección de Innovación de la Academia Mexicana de Computación.
noviembre 2016. Análisis del Estado Actual de la Computación: realidades, tendencias, acciones.
CDMX.

PRODUCTOS EN PROPIEDAD INTELECTUAL

Modelos industriales

1. Silla hospitalaria. Mariano Gamboa Zúñiga, Eduardo Vázquez Santacruz, Rolando Cortés Martínez, Rogelio de Jesús Portillo Vélez. En trámite.
2. Cama hospitalaria. Mariano Gamboa Zúñiga, Eduardo Vázquez Santacruz, Rolando Cortés Martínez, Rogelio de Jesús Portillo Vélez. En trámite.
3. Baranda inferior para cama hospitalaria. Eduardo Vázquez Santacruz, Mariano Gamboa Zúñiga. **Otorgada.**
4. Baranda superior para cama hospitalaria. Rogelio de Jesús Portillo Vélez, Eduardo Vázquez Santacruz, Mariano Gamboa Zúñiga. **Otorgada.**
5. Silla hospitalaria con colchón. Rogelio de Jesús Portillo Vélez, Eduardo Vázquez Santacruz, Rolando Cortés Martínez, Mariano Gamboa Zúñiga. **Por otorgarse.**
6. Cama hospitalaria con colchón. Rogelio de Jesús Portillo Vélez, Eduardo Vázquez Santacruz, Rolando Cortés Martínez, Mariano Gamboa Zúñiga. **Otorgada.**
7. Modelo industrial para pieza de movimiento de baranda. Rogelio de Jesús Portillo Vélez, Eduardo Vázquez Santacruz, Mariano Gamboa Zúñiga. Presentada. En trámite.
8. Modelo industrial baranda superior para botonera. Eduardo Vázquez Santacruz, Mariano Gamboa Zúñiga. En revisión para presentarse.
9. Modelo industrial baranda inferior para botonera. Eduardo Vázquez Santacruz, Mariano Gamboa Zúñiga. En revisión para presentarse.
10. Modelo industrial para pieza de movimiento de cabecera. Rogelio de Jesús Portillo Vélez, Eduardo Vázquez Santacruz, Mariano Gamboa Zúñiga. Presentada. En trámite.
11. Modelo industrial de baranda superior izquierda. Eduardo Vázquez Santacruz, Rolando Cortés Martínez, Mariano Gamboa Zúñiga. En revisión para presentarse.
12. Modelo industrial de baranda inferior izquierda. Eduardo Vázquez Santacruz, Rolando Cortés Martínez, Mariano Gamboa Zúñiga. Presentada. En trámite.
13. Modelo industrial de control de usuario. Eduardo Vázquez Santacruz, Mariano Gamboa Zúñiga. En revisión para presentarse.
14. Modelo Industrial de Carcasa de Chasis. Eduardo Vázquez Santacruz, Mariano Gamboa Zúñiga. En revisión para presentarse.
15. Modelo Industrial de Carcasa de Base Móvil. Eduardo Vázquez Santacruz, Mariano Gamboa Zúñiga. En revisión para presentarse.

16. Modelo Industrial de Carcasa de Mecanismo de Elevación. Eduardo Vázquez Santacruz, Mariano Gamboa Zúñiga. En revisión para presentarse.

Modelos de Utilidad

1. Tarjeta electrónica para amplificador de celda de carga. Eduardo Vázquez Santacruz, Rolando Cortés Martínez, Mariano Gamboa Zúñiga. En revisión para presentarse.
2. Tarjeta electrónica para inclinómetro. Eduardo Vázquez Santacruz, Rolando Cortés Martínez, Mariano Gamboa Zúñiga. En revisión para presentarse.
3. Tarjeta electrónica para puentes H. Eduardo Vázquez Santacruz, Rolando Cortés Martínez, Mariano Gamboa Zúñiga. En revisión para presentarse.
4. Tarjeta electrónica para fuente secundaria de alimentación. Eduardo Vázquez Santacruz, Rolando Cortés Martínez, Mariano Gamboa Zúñiga. En revisión para presentarse.
5. Tarjeta electrónica concentradora de señales. Eduardo Vázquez Santacruz, Rolando Cortés Martínez, Mariano Gamboa Zúñiga. En revisión para presentarse.

Patentes

1. Sistema integral de la cama hospitalaria robótica. Eduardo Vázquez Santacruz, Mariano Gamboa Zúñiga, Rolando Cortés Martínez, Rogelio de Jesús Portillo Vélez, Patricia Castillo Huerta. Presentada. En trámite.
2. Chasis con mecanismos de elevación e inclinación incorporados para su aplicación en una cama hospitalaria. Rogelio de Jesús Portillo Vélez, Eduardo Vázquez Santacruz, Mariano Gamboa Zúñiga. Presentada. En trámite.
3. Base móvil articulada para respaldo de colchón implementada en chasis de cama hospitalaria. Rogelio de Jesús Portillo Vélez, Eduardo Vázquez Santacruz, Mariano Gamboa Zúñiga. Presentada. En trámite.
4. Mecanismo de elevación de baranda de cama hospitalaria (Sistema de elevación y descenso para barandas de cama hospitalaria). Eduardo Vázquez Santacruz, Rogelio de Jesús Portillo Vélez, Mariano Gamboa Zúñiga. Presentada. En trámite.
5. Electrónica y sistema de actuadores para asistente robótico para hospitalización. Eduardo Vázquez Santacruz, Antonio Josué Cervantes García, Mariano Gamboa Zúñiga. En revisión para presentarse.
6. Sistema de sensado y colchón inteligente para asistente robótico para hospitalización (Sistema para detección de posición de personas postradas sobre un asistente robótico para hospitalización). Eduardo Vázquez Santacruz, Mariano Gamboa Zúñiga. Presentada. En trámite.
7. Sistema de frenado implementado en un asistente robótico para hospitalización. Eduardo Vázquez Santacruz, Rogelio de Jesús Portillo Vélez, Mariano Gamboa Zúñiga. En revisión para presentarse.
8. Rueda guía para control de asistente robótico para hospitalización (Quinta rueda). Eduardo Vázquez Santacruz, Rogelio de Jesús Portillo Vélez, Mariano Gamboa Zúñiga. En revisión para presentarse.

9. Sistema de membranas para botonera de asistente robótico para hospitalización (Membranas y botoneras). Eduardo Vázquez Santacruz, Mariano Gamboa Zúñiga. En revisión para presentarse.
10. Cubierta seccionada de asistente robótico para hospitalización (Sistema de cinco secciones). Eduardo Vázquez Santacruz, Mariano Gamboa Zúñiga. En revisión para presentarse.
11. Mecanismo de ajuste para cadera implementado en un asistente robótico para hospitalización. Eduardo Vázquez Santacruz, Mariano Gamboa Zúñiga. En revisión para presentarse.
12. Sistema de sensores de presencia y activación de alarmas de asistente robótico para hospitalización. Eduardo Vázquez Santacruz, Mariano Gamboa Zúñiga. En revisión para presentarse.
13. Sistema para deslizamiento de pantalla táctil en un asistente robótico para hospitalización. Eduardo Vázquez Santacruz, Mariano Gamboa Zúñiga. En revisión para presentarse.

Del proyecto CONACYT-UNAM 2014-2016 “Impulso a las Ciencias Forenses en México”, se tiene la siguiente tabla que enlista otros registros de propiedad intelectual generados en este proyecto. Estos pueden ser modelos de utilidad, patentes, diseños o dibujos industriales, entre otros. Se encuentran en análisis/revisión por parte de la UNAM.

Antropología forense. Digitalización y reconstrucción 3D	
Nombre de la obra	Autores
Diseño de Base móvil automatizada para estereoscopio Leica S8AP0	Daniel Alejandro Perdomo Fragoso Dra. Carolina Núñez Vázquez Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Elaboración de control de la base móvil para fotografía en estereoscopio manual	Enrique López Resendiz Dra. Carolina Núñez Vázquez Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Diseño de trampa aérea para moscas de la fruta en cosechas de mango	Genaro Rangel González Dra. Carolina Núñez Vázquez. Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Innovación y diseño de trampas terrestres para la captura de insectos en el ámbito entomológico académico en la reserva Del Pedregal de San Ángel	Mario Jesús García Patiño Dra. Carolina Núñez Vázquez Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Diseño de trampa aérea para moscas carroñeras en Reserva Ecológica El Pedregal de San Ángel UNAM	Edgar Ollervides Monsiváis Dra. Carolina Núñez Vázquez Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Trampa terrestre para insectos necrófagos en áreas forestales	Martín González Rubio Dra. Carolina Núñez Vázquez Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Diseño de sistema integral de monitoreo como herramienta de control de poblaciones de Aedes Aegypti	Alejandro Verjan Corrales Dra. Carolina Núñez Vázquez Dr. Eduardo Vázquez Santacruz

Derechos de Autor

1. Interfaz gráfica (Manual de usuario). Eduardo Vázquez Santacruz, Mariano Gamboa Zúñiga. En revisión para presentarse.
2. Libro o compendio (Todos los documentos del desarrollo de la CAMABOT). Eduardo Vázquez Santacruz, Mariano Gamboa Zúñiga. En revisión para presentarse.
3. Metodología de diagnóstico. Eduardo Vázquez Santacruz, Mariano Gamboa Zúñiga. En revisión para presentarse.
4. Desarrollo de Algoritmos de Aprendizaje Supervisado para Clasificar Dientes Aplicados en las Ciencias Forenses. Castro Camacho Luis David, Vázquez Santacruz Eduardo. **Otorgado**
5. Manual de configuración para el Desarrollo de Algoritmos de Aprendizaje Supervisado para Clasificar Dientes Aplicados en las Ciencias Forenses. Castro Camacho Luis David, Vázquez Santacruz Eduardo. (En trámite)

Del proyecto CONACYT-UNAM 2014-2016 “Impulso a las Ciencias Forenses en México”, se tienen las siguientes tablas que enlistan los registros de propiedad intelectual generados en este proyecto. Son derechos de autor que se encuentran en trámite.

Entomología forense	
NOMBRE DE LA OBRA	AUTORES
Desarrollo de una base de datos conectada a un sistema web enfocado al progreso de la ciencia forense en el área entomológica	José Ángel Molina García Dra. Carolina Núñez Vázquez Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Desarrollo Web para registro de insectos: Georreferenciación	Oscar Armando Recio Delgado Dra. Carolina Núñez Vázquez Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Aplicación web para la acumulación de información entomológica	Luis Enrique Saucedo Herrera Dra. Carolina Núñez Vázquez Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Desarrollo de tecnologías en Entomología forense para reconocer insectos coleópteros a través de sus alas	Adriana González Flandez Dra. Carolina Núñez Vázquez Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Desarrollo web para registro de insectos: módulo de consulta y explorar	Edith Mendoza Barraza Dra. Carolina Núñez Vázquez Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Diseño e Implementación de una Aplicación de visión Artificial especializada en la detección de insectos del orden blattodea como herramienta de apoyo a el área de entomología forense	Oscar Arturo González González Dra. Carolina Núñez Vázquez Dr. Eduardo Vázquez Santacruz

Reconocimiento de moscas en imágenes digitales; aplicación de redes neuronales artificiales en el contexto forense	Hugo Rubén López Cabrera Dra. Carolina Núñez Vázquez Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
--	--

Herramientas diversas para la potencialización del desempeño de expertos forenses	
Nombre de la obra	Autores
Desarrollo de sistema web para clasificación de insectos aplicado a las ciencias forenses	Wilberth Abigael Balam Yam Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Sistema de reconocimiento de palabras con su traducción al inglés	Isaac Manzo Solís Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Desarrollo de plataforma web para el reconocimiento de huellas dactilares para el uso de las ciencias forenses	Nicolás Villegas Félix Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Detección y clasificación de rasgos faciales aplicado a las ciencias forenses	Fernando Daniel Castillo Barrón Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Análisis y desarrollo de algoritmos genéticos para la alineación de cadenas de ADN	Edith Alexandar Escarrega Payan Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Desarrollo de aplicación móvil para la identificación de huellas dactilares aplicadas en las ciencias forenses	Rivera Bacelis Cynthia Stephany Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Desarrollo de algoritmos de aprendizaje supervisado para clasificar dientes aplicados en las ciencias forenses	Leonardo Antonio Zúñiga García Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Desarrollo de cédula de registro de datos biométricos	Mayté Denisse Melquiades Campos Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Reconocimiento de voz usando redes neuronales artificiales en ingeniería forense	Jorge Edgardo Cadena Cruz Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Influencia del diseño y las fallas mecánicas del automóvil en la seguridad automotriz	Manuel de Jesús Pérez Montes de Oca Andrea Galicia Martínez Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Desarrollo web, y algoritmos para la detección de posibles causas de enfermedades o de muerte en el campo forense	Julio César Marentes Mosqueda Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Reconocimiento de instrucciones por medio de la voz	Briyit Eliana Sánchez Rodríguez Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Sistema para identificar fluidos por medio de la emisión de luz, usando una cámara web por identificación de software	Isaac Francisco López Martínez Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Diseño Industrial Inteligente	Lilia Abigail Rábago Álvarez Dr. Eduardo Vázquez Santacruz

Sistemas expertos para la potencialización del desempeño de expertos forenses	
Nombre de la obra	Autores
Sistema experto en geometría	José David Sánchez Tomas Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Sistema experto para identificación de tipos de gripe y enfermedades víricas	Orlando Vergara Hinojosa Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Desarrollo de un sistema experto para el diagnóstico del autismo infantil.	Jesús Gerardo Moreno Nieblas Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Desarrollo de un sistema experto para el diagnóstico de enfermedades cardíacas	Kathia Sarahí Elizalde Beltrán Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Sistema experto en diagnóstico de sinestesia	Ana Gabriela Reyna Flores Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Sistema experto en la detección de infartos	Yaritza Guadalupe Delgado Covarrubias Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Sistema experto en el funcionamiento del corazón	Meza Valdez Joseline Estefanía Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Análisis Cardiovascular	Güémez Sánchez Diego Arturo Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Sistemas expertos inteligencia artificial: desarrollo de una herramienta que permita mostrar el nivel de riesgo, que puede tener una persona adulta, a padecer enfermedades cardíacas (infarto de miocardio, insuficiencia cardíaca e hipertensión arterial)	Gabriela Jacinto Jacinto Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Desarrollo de sistemas expertos para detección de enfermedades respiratorias	Luis Fernando Barajas Flores Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Sistema experto en el diagnóstico de enfermedades cardiovasculares	María Elizabeth Rivas Carrillo Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Sistema experto en la composición y el funcionamiento del sistema cardiovascular	Juan Pedro Ontiveros Moreno Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Sistema experto en diagnóstico de trastornos mentales	Cirilo Tino Salgado Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Desarrollo de sistemas expertos orientados a la física	Jesús Adrián Molinero Muñoz Dr. Eduardo Vázquez Santacruz

Antropología Forense. Procesamiento de datos del rostro	
Nombre de la obra	Autores
Desarrollo de algoritmos para el reconocimiento facial aplicado a las ciencias forenses. El caso de reconocimiento de forma del rostro	Ana Isabel Hernández Soriano Myrna Valeria Sánchez Cruz Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Desarrollo de algoritmos para el retrato automatizado aplicado a las ciencias forenses en el caso de reconocimiento de pómulos	Ricardo Ortiz López Myrna Valeria Sánchez Cruz Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Desarrollo de algoritmos para el retrato automatizado en el contexto de las ciencias forenses el caso de reconocimiento de nariz	Martha Valeria Valdez Domínguez Myrna Valeria Sánchez Cruz Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Desarrollo de algoritmos para el retrato hablado automatizado el caso de reconocimiento de los ojos	Irán Arane Melchor Uceda Myrna Valeria Sánchez Cruz Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Desarrollo de algoritmos para el reconocimiento de la boca enfocado a retrato automatizado	Robin Fernando Conchas Cedano Myrna Valeria Sánchez Cruz Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Desarrollo de algoritmos para el retrato automatizado aplicado en la ciencia forense. El caso de reconocimiento de cabello	Judith Aramburo Castro Myrna Valeria Sánchez Cruz Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Desarrollo de algoritmos para automatizar el retrato hablado aplicado las ciencias forenses. El caso del reconocimiento de cejas	Eduardo Sánchez Hernández Myrna Valeria Sánchez Cruz Dr. Eduardo Vázquez Santacruz

Odontología forense	
Nombre de la obra	Autores
Desarrollo de software basado en Inteligencia Artificial para la identificación de personas por medio de la Queilosopia	Jesús Madriz Velázquez Dra. Ivet Gil Chavarría Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Nueva propuesta tecnológica para la Medición de la Dentina	Carlos Raúl Quintana Mendivil Dra. Ivet Gil Chavarría Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Propuesta para la Medición de la Dentina	Humberto Chávez Chávez Dra. Ivet Gil Chavarría Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Reconocimiento e Identificación Automática Vía Huellas Labiales Para Su Aplicación en Ciencias Forenses	Anaid Mariam Becerril Zamorano Dra. Ivet Gil Chavarría Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Reconocimiento y Búsqueda de Rugas Palatinas Mediante Redes Neuronales Artificiales y Visión por Computadora	Israel Velázquez Almazán Dra. Ivet Gil Chavarría Dr. Eduardo Vázquez Santacruz

Desarrollo de Tecnología para Medir Piezas Dentales	Luis Antonio Gamboa Vázquez Dra. Ivet Gil Chavarría Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Desarrollo de Tecnología Para la Identificación de Sexo y Estimación de Edad A Través de Medidas Dentales	Jesús Gerardo Mora Muñoz Dra. Ivet Gil Chavarría Dr. Eduardo Vázquez Santacruz

Antropología forense. Digitalización y reconstrucción 3D	
Nombre de la obra	Autores
Digitalización, edición e impresión de objetos en 3D para su aplicación en el contexto operativo de las ciencias forenses, Caso 1. Reconstrucción y edición de mallas. Caso 2. Digitalización de insectos. Caso 3. Innovación inversa con el objeto de análisis (celular)	Nancy Viridiana Hernández Hernández Fernando Vasques Bautista Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Digitalización e impresión 3D, Caso A: edición de mallas Caso B: edición de la digitalización insecto Caso C: innovación inversa del control de videojuegos xbox	María Amalia Hernández Martínez Fernando Vasques Bautista Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Digitalización y modelado en 3D aplicados en las ciencias forenses	Jorge Manuel Díaz Loaiza Fernando Vasques Bautista Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Digitalización e Impresión de objetos en 3D para respaldo de indicios	Ángel de Jesús Guzmán Sánchez Fernando Vasques Bautista Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Digitalización E Impresión De Objetos En 3D Aplicado A La Ciencia Forense E Ingeniería Inversa	Víctor Hugo Morales Zaranda Fernando Vasques Bautista Dr. Eduardo Vázquez Santacruz
Técnicas para la digitalización y modelado en 3D para su aplicación en las ciencias forenses	Alexander Francisco López Fernando Vasques Bautista Dr. Eduardo Vázquez Santacruz

Registros de Marca

1. CAMA-BOT y Diseño en clase 10. Eduardo Vázquez Santacruz, Mariano Gamboa Zúñiga. Presentada. En trámite.
2. CAMA-BOT y Diseño en clase 12. Eduardo Vázquez Santacruz, Mariano Gamboa Zúñiga. Presentada. En trámite.
3. CAMA-BOT y Diseño en clase 20. Eduardo Vázquez Santacruz, Mariano Gamboa Zúñiga. Presentada. En trámite.

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

1. Verano de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico. Asesoría al alumno de Ingeniería en Mecatrónica Luis David Castro Camacho del Instituto Tecnológico de Culiacán. Junio–Agosto 2015.
2. Más de diez cátedras académicas en el contexto de ciencias computacionales a estudiantes de licenciatura y posgrado (indicados en la sección de Historia Laboral)
3. Recepción de más de cien solicitudes de jóvenes estudiantes para realizar su verano científico con mi persona en términos de desarrollo de tecnología en el marco de la automatización de procesos usando inteligencia artificial. Este verano científico está en el marco del Programa Delfín 2016 apoyado por la Academia Mexicana de Ciencias A. C.
4. Se buscó la colaboración con instituciones como Cinvestav IPN, Universidad de Veracruz, Universidad de Guanajuato, ITESO de Guadalajara Jalisco, Catedráticos Conacyt UNAM del proyecto 1130 (para las áreas de entomología forense y odontología forense). Esta colaboración ha hecho posible atender a 63 jóvenes de Verano Científico del Programa Delfín 2016, y esto ha permitido generar más de 50 soluciones en versión prototipo para beneficio de las áreas de entomología, genética, medicina, antropología y odontología forense. También se trabajó en prototipos para automatizar las funciones de expertos humanos en ciertos temas específicos, esto con el objetivo de desarrollar herramientas en materia forense con especializaciones específicas.
5. Tesis de Maestría en Ingeniería Electrónica Aplicada (en desarrollo). En cooperación con la investigadora de la Universidad de Guanajuato la Dra. Rocío Lizárraga Morales y la estudiante de la Universidad de Guanajuato María Fernanda Hernández Luquin. En febrero 2016 se me invitó a ser co-asesor de la estudiante referida, se analizó y estudió la viabilidad en conjunto con la investigadora de Guanajuato y acepté.

Servicio social

Estudiante de Ingeniería Aeronáutica. IPN

Estudiante de Sociología. UNAM

Estudiante de Artes Visuales. UNAM

Estudiante de Ingeniería Industrial. UNAM

CURSOS y TALLERES

1. Curso-taller “Cadena de Custodia. Transición al Sistema Penal Acusatorio. Del 11 al 15 de enero de 2016. Coordinación General de Servicios Periciales (CGSP)

LOGROS PROFESIONALES Y ACADÉMICOS

- Miembro Adherente de la Academia Mexicana de Computación 2015.
- Integrante del catálogo de investigadores del Programa Delfin 2015.
- Desarrollo del Primer Robot Asistencial diseñado y manufacturado en México en 2012–2014.
- Fundador de Netica. Research&Technology. Consire SA de CV. Una empresa mexicana para ofrecer soluciones tecnológicas al mercado nacional.
- Proveedor de SEP Jalisco con el programa de Robótica Juvenil 2012–2014.
- Incubación de la empresa Consire SA de CV en el CIEBT IPN.
- Impulso para la vinculación con SECITI en DF y con SEP Jalisco.
- Miembro IEEE. 2009
- Estudiante visitante. Visita de Investigación. Fraunhofer Institut Informations- und Datenverarbeitung. University (TH) de Karlsruhe, Instituto de Informática. Karlsruhe, Alemania. Mayo–Noviembre, 2008.
 - Desarrollo de algoritmos para reconocimiento de objetos en tiempo real. Proyecto Humanoide.
- Beca conjunta de CONACyT (equivalente mexicana a la Fundación Nacional de Ciencia en EUA) durante la Visita de Investigación en el Fraunhofer Institut Informations- und Datenverarbeitung. University (TH) de Karlsruhe, Instituto de Informática. Karlsruhe, Alemania. Mayo–Noviembre, 2008.
- Beca por parte del Fraunhofer Institut Informations- und Datenverarbeitung. Karlsruhe, Alemania. Mayo–Noviembre, 2008.
- Beca completa de CONACyT para realizar los estudios de Doctorado en el CINVESTAV–IPN, Guadalajara, Jalisco. México. Enero 2008–Junio 2012.
- Estudiante en la “Summer School on Image & Robotics 2007” (Beca Completa). Centro de Investigación en Computación del Instituto Politécnico Nacional (CIC). Ciudad de México. México. Junio–Julio, 2007.
 - Asistencia a clases relacionadas con procesamiento de imágenes, planeación de trayectorias, redes bayesianas, filtros de imágenes, aprendizaje de máquinas, robótica y algoritmos genéticos.
- Beca completa de CONACyT para realizar los estudios de Maestría en el CINVESTAV–IPN, Ciudad de México, México. Septiembre 2005–Septiembre 2007.
- Beca del 90% por la Fundación de la Universidad de las Américas–Puebla para realizar los estudios universitarios en Sistemas Computacionales en la Universidad de las Américas–Puebla, 1999–2003.
- Beca por desempeño sobresaliente de la Secretaría de Educación Pública. 1990–1996.

INTERESES

- Desarrollo de tecnología con impacto social: innovación
- Transferencias tecnológicas
- Impulso de empresas de base tecnológica
- Desarrollo de nuevas líneas de investigación, desarrollo, tecnología, innovación en robótica asistencial, robótica médica, tecnología inteligente y de optimización.
- Aplicación de tecnología para resolver problemas sociales (innovación) y para su divulgación.
- Investigación básica con fines de innovación.
- Divulgación de ciencia y tecnología.
- Análisis de algoritmos, inteligencia artificial, algoritmos genéticos, redes neuronales, procesamiento de imágenes, álgebra geométrica, visión artificial, robótica, aprendizaje de máquinas, reconocimiento de patrones, ingeniería de software, cómputo web y móvil.

Mis intereses de investigación están enfocados en el desarrollo de nuevos algoritmos bio-inspirados como redes neuronales, colonia de hormigas, algoritmos genéticos, algoritmos sociales. Tales algoritmos pueden ser usados en tareas de optimización o aplicaciones de robótica. Inteligencia artificial, complejidad algorítmica, aprendizaje de máquinas y álgebra geométrica son mis áreas de investigación de interés.

Mis intereses en desarrollo de tecnología están estrechamente vinculados con las necesidades del mercado. Específicamente estoy interesado en la robótica asistencial, médica y en desarrollar tecnología inteligente considerando todos los aspectos inmersos en el área.

Mis intereses en el contexto de la comercialización de la tecnología radican en registrar, patentar, proteger la tecnología desarrollada y de publicar/divulgar aspectos importantes acerca de la tecnología de innovación. La tecnología de innovación es el motor de impulso de cualquier economía autosuficiente mediante la generación de empresas, transferencia de tecnología, generación de modelos de negocios, entre otros.

REFERENCIAS

- Dra. Lorena Valencia Caballero
Facultad de Medicina. UNAM
AV. UNIVERSIDAD N° 3000, UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, C.U.,
DISTRITO FEDERAL, 04510
Teléfono: 55 1305 7006
Email: loreval73@hotmail.com

- Mariano Gamboa Zúñiga
Dr. en Ciencias en Ingeniería
Coordinador General de Servicios de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Departamento de Ciencias Computacionales. CINVESTAV-IPN.

Av. IPN, No. 2508. Col. San Pedro Zacatenco. México, D.F. 07360. MÉXICO

Teléfono: +52 55 5747 3800 Ext. 3711
Email: mgamboaz@cinvestav.mx

- Juan Milton Garduño Rubio
Ingeniero electrónico, catedrático e investigador mexicano
Director de Mixbaal SA de CV
Guadalajara, Jalisco, México
Email: jmilton@mixbaal.com

- Eduardo José Bayro-Corrochano
Investigador en métodos geométricos para visión computacional, robótica, redes neuronales,
aplicaciones de álgebra geométrica (Clifford) a sistemas de percepción-acción.

Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del I.P.N. CINVESTAV-IPN, Unidad
Guadalajara. Departamento de Ingeniería Eléctrica y Ciencias Computacionales. Av. Del
Bosque, 1145. Col. El Bajío, Zapopan, Jalisco 45015. México.

Teléfono: +52 33 3777 3600 Ext. 1027
Fax: +52 33 3777 3609
Email: ebd@gdl.cinvestav.mx

- Debrup Chakraborty

Investigador en esquemas seguros de encriptación simétrica, implementaciones eficientes de esquemas criptográficos tanto en software como en hardware, redes neuronales y reconocimiento de patrones.

Departamento de Ciencias Computacionales. CINVESTAV-IPN.

Av. IPN, No. 2508. Col. San Pedro Zacatenco. México, D.F. 07360. MÉXICO

Teléfono: +52 55 5747 3800 Ext. 6557

Fax: +52 55 5747 3757

Email: debrup@cs.cinvestav.mx

- Juan Manuel Ahuactzin Larios

Director de Investigación en Probayes

Probayes SAS

345, rue Lavoisier, Inovallée

38330 Montbonnot, Francia

Teléfono: + 33 4 76 42 64 13

Fax: +33 4 76 42 49 90

Email: Juan-Manuel.Ahuactzin@probayes.com

- Oleg Starostenko Basarab

Profesor de tiempo completo e Investigador en el Departamento de Ciencias

Computacionales de la UDLAP desde Febrero de 1995.

Depto CEM, UDLA-P, Ex Hacienda Sta. Catarina Mártir, Cholula, 72810, Puebla, México.

Teléfono: +52 (222) 229 20 00 Ext. 2654

Email: oleg.starostenko@udlap.mx