

# CURRÍCULUM VITAE

## Datos Personales

Nombre Completo                    José Luis Quiroz Fabián  
Teléfono trabajo                    58 04 46 00 ext. 1169  
E-mail                                    jlqf@xanum.uam.mx

## Escolaridad

Posgrado                                **Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa**  
Candidato a Doctor en Ciencias y Tecnologías de la Información  
Promedio actual: 10

Posgrado                                **Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa**  
Maestría en Ciencias y Tecnologías de la Información  
Obtención del título  
Promedio:9.45

Licenciatura                            **Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa**  
Licenciatura en Computación  
Obtención del título  
Promedio:8.91

Media superior                        **Colegio de Bachilleres Plantel 16 Tlahuac**  
Capacitación de informática  
Promedio:8.7

## Experiencia profesional

### Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa

*Junio 2015-actualmente Técnico académico titular E, Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa Ciudad de México*

#### Impartiendo los cursos a nivel licenciatura:

- Patrones de almacenamiento no lineales O. Objetos
- Análisis y diseño de algoritmos
- Proyecto de investigación I ciencias de la computación
- Proyecto de investigación II ciencias de la computación
- Proyecto de investigación I inteligencia artificial
- Proyecto de investigación II inteligencia artificial
- Sistemas operativos
- Programación concurrente
- Introducción a la computación

- Proyecto de investigación I ciencias de la computación

**Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa**

*2008-Junio 2017 Profesor titular tiempo parcial Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa Ciudad de México*

**Impartiendo los cursos a nivel licenciatura:**

- Sistemas operativos
- Introducción a la programación
- Programación avanzada
- Compiladores
- Análisis y diseño de sistemas
- Sistemas distribuidos
- Proyecto de investigación I
- Proyecto de investigación II
- Proyecto de ingeniería electrónica I
- Proyecto de ingeniería electrónica II
- Estructura de datos
- Introducción a las ciencias de la computación
- Patrones de almacenamiento lineales orientados objetos
- Patrones de almacenamiento no lineales orientados a objetos
- Programación concurrente

**Impartiendo los cursos a nivel maestría:**

- Verificación Formal

**Otras actividades:**

- Instalación del servidor de la maestría en ciencias y tecnologías de la información (mcyti.izt.uam.mx)

Información: Dr. Marcelín Jiménez Ricardo  
Correo: calu@xanum.uam.mx

- Instalación y administración del servidor palancar para apoyo docente (palancar.izt.uam.mx)

Información: Dra. Pérez Cortés Elizabeth  
Correo: pece@xanum.uam.mx

- Instalación y administración del servidor pacifico para apoyo docente y administración de cluster (pacifico.izt.uam.mx)

Información: Dra. Román Alonso Graciela  
Correo: grac@xanum.uam.mx

- Configuración y administración de un cluster de 40 núcleos (8 procesadores Xeon Dual Core (dos núcleos por procesador) y 6 procesadores Quad Core (4 núcleos por procesador)) usando los sistemas operativos basados en linux Centos 5 y Fedora Core 9

Información: Dra. Román Alonso Graciela

Correo: grac@xanum.uam.mx

- Configuración de un cluster móvil (usando laptops HP tablet Pc) de 40 núcleos (20 procesadores Core 2 Duo) bajo el sistema operativo Fedora Core 10

Información: Dra. Román Alonso Graciela

Correo: grac@xanum.uam.mx

*2007-2008 (hasta el 2 de septiembre) Profesor asistente tiempo parcial Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa Ciudad de México*

#### **Impartiendo los cursos:**

- Introducción a la programación
- Programación avanzada
- Sistemas distribuidos
- Sistemas operativos

*2006- 2007 Ayudante de posgrado Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa Ciudad de México*

Apoyo en el área de computación y sistemas

#### **Otras actividades:**

- Impulsor de la carrera de **Ingeniería de Software** Universidad Autónoma de la Ciudad de México Plantel Cuauhtemoc.

#### **Laboratorio Nacional de Informática Avanzada**

*Enero y Julio 2010 Profesor del Laboratorio Nacional de Informática Avanzada Xalapa Veracruz*

#### **Impartiendo los cursos a nivel maestría:**

- Introducción a los sistemas operativos (Enero)
- Introducción a los sistemas operativos (Julio)

#### **Universidad Autónoma de la Ciudad de México**

*Febrero 2009- actualmente Profesor-investigador de un cuarto de tiempo Universidad Autónoma de la Ciudad de México*

#### **Impartiendo cursos a nivel licenciatura:**

- Introducción a la programación
- Computación I

- Estructura de Datos
- Introducción a la ingeniería de software
- Análisis de algoritmos
- Sistemas operativos
- Sistemas Distribuidos
- Construcción y Evolución de Software
- Computación móvil
- Diseño de experimentos en ingeniería de software

## Publicaciones

Jose L. Quiroz-F, Graciela Román Alonso, Miguel Alfonso Castro García, and Manuel Aguilar Cornejo, **Modeling 3D Voronoi Diagrams using the Visual Parallel Programming Language VPPL**. Proceedings of the 2018 International Conference on Parallel and Distributed Processing Techniques & Applications, July 2018, Las Vegas Nevada, USA.

:Alejandro Molina Villegas, Louis Breton Tenorio, Adriana Pérez Espinosa, Araceli Liliana Reyes-Cabello, Emilio Bravo Grajales y Jose L. Quiroz-F, **Traffic Jam Direction Field Clustering**. Proceedings of the 2018 International Conference on Data Science ICDATA'18, July 2018, Las Vegas Nevada, USA.

Jose L. Quiroz-F, Adriana Pérez Espinosa, Araceli Liliana Reyes-Cabello y Emilio Bravo-Grajales, **Using Big Data to improve the Mobility in Mexico City**. ICCBD '18 Proceedings of the 2018 International Conference on Computing and Big Data , September 08 - 10, 2018, Charleston, SC, USA.

Emilio Bravo Grajales, Jazon F. Hernández Peña, Araceli Liliana Reyes Cabello y Adriana Pérez Espinosa y Jose L. Quiroz-F, **Transit analysis in Mexico City through crowdsourcing data**. Actas del XIII CONGRESO DE INGENIERÍA DEL TRANSPORTE, GIJÓN, JUNIO 2018, Junio 06 - 18, 2018, Gijón, España

Gabriela V. Angeles Pérez, Araceli L. Reyes Cabello, Emilio Bravo Grajales, José Castillejos López, Adriana Pérez Espinosa y Jose L. Quiroz-F, **Analysis of Patterns in Road Accidents in Mexico City, Based on Waze and Data Mining Techniques**. Actas del XIII CONGRESO DE INGENIERÍA DEL TRANSPORTE, GIJÓN, JUNIO 2018, Junio 06 - 18, 2018, Gijón, España

Gabriela V. Ángeles P., José Castillejos, Emilio Bravo Grajales, Adriana Pérez, Araceli L. Reyes C. José L. Quiroz F., y Alejandro Molina

V., **Incidencia de los accidentes viales en la Ciudad De México**. Proceedings 1er. Congreso Internacional de Arquitectura y Diseño 2017, Septiembre 2017, Tijuana Baja California, México.

Cesar Benavides Á, Habersheel Acevedo A., Jorge Matadamas H., Adriana Pérez E., Fernando Rojas G, Salomón Cordero S., Juan Villegas C., Leonardo Dagdug L., Carlos Avilés C., Miguel A. Castro G., Manuel Aguilar C., José M. Zamora F. y Graciela, **Requerimientos Computacionales de Aplicaciones De Supercómputo**. Contactos. Ciudad: CDMX. Publicación: 2017/09/01. Número: 105. Páginas: 40-47. México.

Jose L. Quiroz-F, Graciela Román Alonso, Miguel Alfonso Castro García, and Manuel Aguilar Cornejo, **Hiding Parallel MPI Programming Behind Graphical Workflow Specifications**. Proceedings of the International Symposium on Parallel and Distributed Computing and Computational, December 2016, Las Vegas Nevada, USA.

Ruben F. Estrada, Alejandro Molina, Adriana Pérez Espinosa, Araceli L. Reyes C., Jose L. Quiroz-F and Emilio Bravo-G. **Zonification of Heavy Traffic in Mexico City**. DMIN 2016, WORLDCOMP'16, Pages. 40-42, July 2016, Las Vegas Nevada, USA.

J. L. Quiroz-Fabián, G. Román-Alonso, M. A. Castro-García, J. Buenabad-Chávez, and M. Aguilar-Cornejo. 2014. **A Graphical Environment for Development of MPI Applications**. In Proceedings of the 21st European MPI Users' Group Meeting (EuroMPI/ASIA '14). ACM, New York, NY, USA, , Pages 125 , 2 pages.

Carlos Alberto Martínez-Angeles, Jorge Buenabad-Chavez, Miguel Castro and Jose Luis Quiroz-Fabian, **Greedily Using GPU Capacity for Data List Processing in Multicore-GPU Platforms**, 2013 10th International Conference on Electrical Engineering, Computing Science and Automatic Control (CCE 2013), Mexico City, Mexico

Jose Luis Quiroz Fabian, Graciela Roman Alonso, Miguel Alfonso, Castro Garcia, Manuel Aguilar Cornejo, Jorge Buenabad Chavez, **A Graphical Language for Development of Parallel Applications**, The 2013 World Congress in Computer Science, Computer Engineering, and Applied Computing, Las Vegas Nevada, USA 2013

C. A. Martínez-Angeles, J. Buenabad-Chávez, M. A. Castro-García, J. L. Quiroz-Fabián, **Parallel Data List Processing on Multicore-GPU Platforms**, The 2012 World Congress in Computer Science, Computer Engineering, and Applied Computing, Las Vegas Nevada, USA July 2012

Luis A. Regalado Orocio, Julio C. Bolaños Palacios, José L. Quiroz Fabián, Miguel A. Castro García y Manuel Aguilar Cornejo: **“Configuración y Programación de un Cluster de GPUs”**, Revista Contactos Ciudad de México No. 84. pp. 47-55

Jorge Buenabad-Chavez, Edgar F. Hernandez-Ventura, Miguel A. Castro-García, Jose L. Quiroz-Fabian, Graciela Roman-Alonso and Daniel M. Yellin, **Thread-Locking Work Stealing Under Parallel Data List Processing in Multicores**, The 23rd IASTED International Conference on Parallel and Distributed Computing and Parallel and Distributed Computing and, December 2011 Dallas, USA

Jorge Buenabad-Chavez, Miguel Castro, Jose Luis Quiroz-Fabian, Edgar Fabian Hernandez Ventura, Graciela Róman-Alonso, Daniel M. Yellin and Manuel Aguilar Cornejo , **Reducing Communication Overhead under Parallel List Processing in Multicore Clusters**”, 2011 8 th International Conference on Electrical Engineering, Computing Science and Automatic Control (CCE 2011), October 2011

J. Buenabad-Chávez, M. A. Castro-García, J. L. Quiroz-Fabián, D. M. Yellin, G. Román-Alonso and E. F. Hernández-Ventura, **Low synchronisation Work Stealing under Parallel Data-List Processing in Multicores**, The 2011 World Congress in Computer Science, Computer Engineering, and Applied Computing, Las Vegas Nevada, USA July 2011

Jose Luis Quiroz-Fabian, Manuel Aguilar-Cornejo, Graciela Róman-Alonso and Miguel Castro , **”Model Checking for Integrating Dynamic Load Distribution into Parallel Applications”**, 9th Mexican International Conference on Computer Science (ENC’2008), Mexicali, Mexico, October 2008

Manuel Aguilar-Cornejo, José Luis. Quiroz -Fabián, Graciela Román-Alonso, Juan Ramón Jiménez-Ala níz: **“Verificación formal de un algoritmo de procesamiento de imágenes médicas”**, Revista Contactos Ciudad de México No. 64. pp. 15-19

## Proyectos de licenciatura dirigidos

### Programación e implementación de un clusters de GPU's

Los objetivos de este proyecto son:

- Programación de una computadora con más de una GPU
- Configuración de un cluster GPU.
- Elaboración de un conjunto de programas pruebas sobre el cluster GPU implementado, y su comparación de rendimiento vs un cluster de CPU.

## Programación de juegos interactivos en HTML5

Los objetivos de este proyecto son:

- Implementar un conjunto de juegos matemáticos utilizando HTML5.
- Integrar el conjunto de juegos como un módulo de moodle.

## Diseño y desarrollo de un núcleo de sistema operativo

Los objetivos de este proyecto fueron:

- Buscar y/o desarrollar las herramientas adecuadas, para que el alumno en la clase de sistemas operativos de la Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa pueda usar y armar un núcleo de sistema operativo.
- Determinar qué sugerencias o posibles cambios puedan hacerse en materias anteriores al curso sistemas operativos, de tal forma que el alumno pueda comprender mejor el trabajo de este tipo de software.

## Implementación de un Grid

Objetivo:

- Establecer los requerimientos teóricos y prácticos para la puesta en marcha del proyecto "Grid Delta Metropolitana", que contempla la conexión de los clusters de los principales centros de estudio superior del país (UNAM, UAM e IPN)

## Configuración, puesta en marcha y programación de un Grid

Este proyecto se complementa con el anterior, y tiene como objetivo:

- La programación de aplicaciones sobre una infraestructura Grid.

## Conferencias y Congresos

Seminario del Posgrado en Ciencias y Tecnologías de la Información 2013, "**GDEC: Graphical Development Environment in the Cloud**". Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa.

4th International SuperComputing Conference in Mexico 2013, "**Estudio y Comparación de infraestructura como un servicio**", Manzanillo México.

Seminario del Posgrado en Ciencias y Tecnologías de la Información 2012, "**Cloud Computing en el Cómputo de Alto Rendimiento**". Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa.

Semana de la licenciatura en computación 2011, "**Spin: Simulador y verificador de sistemas concurrentes**". Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa.

Congreso 1st International Supercomputing Conference in Mexico ( ISUM'2010 ), Guadalajara, Mexico, Marzo 2010

Tercer ciclo de conferencias hablemos de investigación, “**Computación Paralela**”. Septiembre 2009 Universidad Autónoma de la Ciudad de México

Conferencia “**Model Checking for Integrating Dynamic Load Distribution into Parallel Applications**” 50th Aniversario de las ciencias en la computación en México. Octubre 2008 Mexicali, B.C

Conferencias “**Verificación Formal de Algoritmos Paralelos**”. Abril 2008 Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa

Conferencia “**Cómputo paralelo**” Visita Guiada realizada para el Centro de Bachillerato Tecnológico No 1 “Lic. Agustín Reyes Ponce” de Chimalhuacan Diciembre 2007 Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa

Conferencia “**Model Checking: Método para la Construcción de Software Fiable**” XIV Semana de Ingeniería Eléctrica Septiembre 2007. Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa

Congreso 9th Mexican International Conference on Computer Science (ENC'2008), Mexicali, Mexico, October 2008

## Talleres

Taller “**Spin: Simulación y verificación formal de programas**” Tercera semana de la Computación y Matemáticas Aplicadas SCMA 2010, Departamento de matemáticas aplicadas y sistemas UAM-Cuajimalpa, Septiembre 2010.

## Revisor de artículos

“**Congreso 1st International Supercomputing Conference in Mexico ( ISUM'2010 ), Guadalajara, Mexico, Marzo 2010**”

“**The Journal of Supercomputing ( An International Journal of High-Performance Computer Design, Analysis, and Use), Editor-in-Chief: Hamid Arabnia, Publisher Springer US**”