

## ❖ DATOS PERSONALES

Nombre completo: José Alberto Márquez Domínguez

Correo electrónico: albertomarquez@unca.edu.mx

## ❖ FORMACIÓN ACADÉMICA

**Grado:** Maestría en Ciencias de la Computación.

**Área de especialidad:** *Recuperación de Información.*

**Institución:** Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad Ciencias de la Computación.

**Fecha de egreso:** 2006-2008.

**Grado:** Licenciatura en Ciencias de la Computación.

**Área de especialidad:** *Reconocimiento de Patrones, Programación de Sistemas.*

**Institución:** Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad Ciencias de la Computación.

**Fecha de egreso:** 1997-2003.

## ❖ POSICIÓN ACTUAL

Profesor – Investigador de tiempo completo de la Universidad de la Cañada desde 2008, cuenta con el Reconocimiento a Perfil Deseable acreditado por la Subsecretaría de Educación Superior. Además de contar con experiencia en las áreas de Recuperación de Información, Reconocimiento de Patrones, Bioinformática y Programación de Sistemas, aplicando métodos y técnicas computacionales innovadoras. Pertenece al Cuerpo Académico Biotecnología donde se han realizado diferentes actividades.

Actualmente es colaborador en diversos proyectos de investigación involucrándose en áreas como Procesamiento Digital de Imágenes, Graficación, Base de Datos, Diseño Web, Inteligencia Artificial, entre otros.

Las materias impartidas en la Universidad de la Cañada:

- Lógica Matemática
- Matemáticas Discretas
- Álgebra Lineal
- Programación Estructurada
- Arquitectura de Computadoras
- Sistemas Operativos
- Seguridad de Centros de Informática
- Auditoría de Sistemas

- Tecnologías Web
- Estructura de Datos
- Base de Datos Distribuidas
- Ingeniería de Software
- Derecho y Legislación en Informática
- Teoría y Complejidad de Algoritmos
- Nuevas Tecnologías
- Informática Médica
- Fundamentos de Inteligencia Artificial, entre otros

#### ❖ SIMPOSIA, CONGRESOS, FOROS Y CONFERENCIAS

- Ponente en Ciclo de Seminarios de Investigación. “Presentación y Actividades del Grupo de Trabajo de Informática” realizado en la Universidad de la Cañada el día 3 de abril de 2014.
- Ponente en la 5ª Jornada de Informática. “Interfaces Naturales de Usuario” realizado en la Universidad de la Cañada el día 11 de abril de 2014.
- Ponente en el 3er Congreso Internacional sobre Tecnología, Educación y Sociedad CTES2014, del 20 al 24 de febrero de 2014.
- Ponente en el 1er Congreso de Investigación y Vinculación para el Desarrollo. “Aplicación de descriptores radiales y *Quadtree* para la extracción de características de la levadura *Saccharomyces cerevisiae*”, realizado en Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca, del 28 al 29 de noviembre de 2013.
- Ponente en el 1er Congreso de Investigación y Vinculación para el Desarrollo. “Digitalización de imágenes de los hongos *Trametes Versicolor* y *Ganoderma Lucidum* para calcular la superficie de su crecimiento micelial”, realizado en Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca, del 28 al 29 de noviembre de 2013.
- Ponente en la 20ª Semana Nacional de Ciencia y Tecnología 2013. “Introducción a la Bioinformática”, celebrada del 21 al 25 de octubre de 2013.
- Ponente en el 1er. Foro Multidisciplinario de Investigación 2013. “Sistema Informático para la medición del crecimiento micelial de los hongos *trametes versicolor* y *ganoderma lucidum*”, realizado en el Instituto Tecnológico de Tuxtepec, del 18 al 20 de septiembre de 2013.
- Ponente en el 3er Ciclo de Seminarios de Investigación. “Clasificación supervisada de la Levadura *Saccharomyces cerevisiae* para el Reconocimiento de Patrones” realizado en la Universidad de la Cañada el día 3 de mayo de 2013.
- Ponente en el 20 Congreso sobre Tecnología, Educación y sociedad CTES 2013. “Localización de células de la levadura *Saccharomyces cerevisiae* mediante Procesamiento Digital de Imágenes”, celebrado los días 21 al 25 de enero de 2013.

- Ponente en el *The Eighth International Conference of Intelligent and Information Technologies* del 22 al 26 de octubre de 2012, Apizaco, Tlaxcala México.
- Ponente en el Ciclo de Entrevistas Difundiendo la Ciencia en la UNCA. “Sistema para calcular biomasa, viabilidad y conteo celular de la levadura *Saccharomyces cerevisiae* mediante procesamiento digital de imágenes y reconocimiento de patrones”. 22 de junio de 2012.
- Ponente en el 20 Ciclo de Seminarios de Investigación. “Sistema para la Cinética Celular de la Levadura *Saccharomyces cerevisiae*”. 1 de junio de 2012.
- Ponente en el marco de la 3ª Jornada de la Informática. “Procesamiento de imágenes utilizando ITK”. 27 de abril de 2012.
- Ponente en el marco del 1er Ciclo de Seminarios de Investigación “Fernando Carbajal”. “Reconocimiento de Patrones desde un enfoque Lógico Combinatorio”. 24 de junio de 2011.
- Ponente en el Congreso de Computación y Electrónica CONCyE 2011. “Evaluación del prototipo Software de Apoyo para la Enseñanza-Aprendizaje de la Lectura y Escritura de la Lengua Indígena Mazateca”. 14 y 15 de abril de 2011.
- Ponente en el Congreso de Computación y Electrónica CONCyE 2011. “SnakeDerive: Juego para reforzar el aprendizaje de derivadas”. 14 y 15 de abril de 2011.

#### ❖ DISTINCIONES ACADÉMICAS

Programa de Mejoramiento del Profesorado (**PROMEPE**) Reconocimiento a Perfil Deseable 2013-2016.

#### ❖ PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

##### En proceso:

- **Título del proyecto:** “*Sistema de rehabilitación motriz para pacientes con mal de Parkinson basado en Realidad Virtual*”.
- **Tipo de participación:** Colaborador.
- **Registro:** Instituto de Farmacobiología PFI-007/13.
- **Estado:** Aceptado.

##### Finalizados:

- **Título del proyecto:** “*Sistema para calcular biomasa, viabilidad y conteo celular de la levadura *Saccharomyces cerevisiae* mediante el Procesamiento Digital de Imágenes y Reconocimiento de Patrones*”.
- **Participación:** Director.
- **Registro:** Instituto de Farmacobiología PFI-002/12.
- **Estado:** Finalizado.

- **Título del proyecto:** “*Software para calcular el área de crecimiento micelial en cajas Petri*”.  
**Participación:** Colaborador.  
**Registro:** Instituto de Farmacobiología PFI-01/13.  
**Estado:** Finalizado.
- **Título del proyecto:** “*Sistema de Apoyo para la aplicación de Tests- NIQITOA*”.  
**Participación:** Colaborador.  
**Registro:** Instituto de Farmacobiología PFI-006/11.  
**Estado:** Finalizado.
- **Título del proyecto:** “*Sistema para la Administración de la Información del Alumnado de la Universidad de la Cañada*”.  
**Participación:** Colaborador.  
**Registro:** Instituto de Farmacobiología PFI-001/10.  
**Estado:** Finalizado.

## ❖ PUBLICACIONES

### Libro

- **Título:** Recuperación de Información en paralelo sobre documentos bilingües.  
**Autores:** José Alberto Márquez Domínguez, B. Adriana Sabino Moxo.  
**Año:** 2012.  
**ISBN:** 978-3-659-03977-5

### Revistas indexadas

- Beatriz Adriana Sabino Moxo, **José Alberto Márquez Domínguez**. Rehabilitación Virtual mediante interfaces naturales de usuario. Revista Iberoamericana para la investigación y el Desarrollo Educativo. RIDE.12. ISSN: 2007-7467.  
**Proyecto de investigación al que pertenece:** PFI-007/13.
- Sabino Moxo Beatriz A. **Márquez Domínguez J. Alberto** y Manuel I. Martín Ortíz. Corrección de iluminación no uniforme en imágenes microscópicas. Temas de Ciencia y Tecnología. 16(49):3-12. ISSN: 2007-0977.  
**Proyecto de investigación al que pertenece:** PFI-002/12.

- **José A. Márquez**, Beatriz A. Sabino, Jesús M. Campos y Manuel I. Martín. Segmentación en imágenes microscópicas. *Advances in Intelligent and Information Technologies. Research in Computing Science*. 60:152-161. ISSN: 18770-4069.  
**Proyecto de investigación al que pertenece:** PFI-002/12.
- Beatriz A. Sabino, **José A. Márquez** y Jesús M. Campos. Segmentación de Células de la Levadura *Saccharomyces cerevisiae*. *Temas de Ciencia y Tecnología*. 15(45):3-8. ISSN: 2007-0977.  
**Proyecto de investigación al que pertenece:** PFI-002/12.

## Revistas arbitradas

- Beatriz Adriana Sabino-Moxo, **José Alberto Márquez Domínguez**, José Alfredo Sánchez-Meraz, Julio César Hernández-Rosas, Rubén Jiménez-Alvarado, Marco Antonio Islas-López. Digitalizador Micelial para calcular el área de Hongos de Pudrición Blanca Cultivados en Cajas Petri. *Salud y Administración*. (02)-3-9. ISSN 2007-7971.
- **José Alberto Márquez Domínguez**. Sistemas inteligentes para la educación. *Revista Iberoamericana para la investigación y el Desarrollo Educativo*, en Innovación en ámbitos emergentes. *RIDE*. 11. ISSN: 2007-2619.  
**Producto obtenido y requerido para titulación del diplomado.**
- **Márquez Domínguez José Alberto**, Sabino Moxo Beatriz Adriana. Localización de células de la levadura *Saccharomyces cerevisiae* mediante Procesamiento Digital de Imágenes. *Revista Iberoamericana para la investigación y el Desarrollo Educativo*. *RIDE*. 10:1-18. ISSN: 2007-2619.  
**Proyecto de investigación al que pertenece:** PFI-002/12.

## Memorias in extenso con arbitraje

- Beatriz Adriana Sabino Moxo, **José Alberto Márquez Domínguez**. Rehabilitación Virtual mediante interfaces naturales de usuario. 3er Congreso Virtual sobre Tecnología, Educación y Sociedad. ISSN: 2007-7467.  
**Proyecto de investigación al que pertenece:** PFI-007/13.
- Beatriz Adriana Sabino Moxo, **José Alberto Márquez Domínguez**. Digitalización de imágenes de los hongos *Trametes Versicolor* y *Ganoderma Lucidum* para calcular la superficie de su crecimiento micelial. 1er Congreso de Investigación y Vinculación

para el Desarrollo del 28 al 29 de noviembre de 2013, Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oax., México. ISBN: 978-607-95841-2-2.

**Proyecto de investigación al que pertenece:** PFI-001/13.

- **José Alberto Márquez Domínguez**, Beatriz Adriana Sabino Moxo. Aplicación de descriptores radiales y Quadtree para la extracción de características de la levadura *Saccharomyces cerevisiae*. 1er Congreso de Investigación y Vinculación para el Desarrollo del 28 al 29 de noviembre de 2013, Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oax., México. ISBN: 978-607-95841-2-2.

**Proyecto de investigación al que pertenece:** PFI-002/12.

- Beatriz A. Sabino Moxo, **J. A. Márquez Domínguez**, J. C. Muñoz Pastelin, J. C. Hernández Rosas, J. A. Sánchez Meraz. Sistema informático para la medición del crecimiento micelial de los hongos *Trametes versicolor* y *Ganoderma lucidum*. 1er. Foro Multidisciplinario de investigación 2013 del 18 al 20 de septiembre de 2013, Tuxtepec, Oax., México. ISBN: 978-607-7912-28-6.

**Proyecto de investigación al que pertenece:** PFI-001/13.

- Hernández-Rosas Julio César, Sánchez Meras José Alfredo, **Márquez Domínguez José Alberto**, Sabino Moxo Beatriz Adriana y Jiménez Alvarado Rubén. Evaluación del crecimiento micelial de *Ganoderma lucidum* en dos sustratos lignocelulósicos. Revista Latinoamericana de Química 10, Laboratorios Mixim, S.A. de C.V. ISSN: 0370-5943. 2013.

**Proyecto de investigación al que pertenece:** PFI-001/13.

- **Márquez Domínguez José Alberto**, Sabino Moxo Beatriz Adriana. Localización de células de la levadura *Saccharomyces cerevisiae* mediante Procesamiento Digital de Imágenes. 2º Congreso Virtual sobre Tecnología, Educación y Sociedad. ISBN: 978-607-8254-60-6.

**Proyecto de investigación al que pertenece:** PFI-002/12.

- Gerardo Cortés Mendoza, Ma. del Rosario Peralta Calvo, Beatriz A. Sabino Moxo, **José A. Márquez Domínguez**. SoftRes: Propuesta de una aplicación de Apoyo a Ganaderos. Décima Conferencia Iberoamericana en Sistemas Cibernética e Informática del 19 al 22 de julio de 2011, Orlando, Florida, EE.UU. ISBN: 978-1-936338-43-6.

- Adabella Danaé Rayón Bravo, Ma. del Rosario Peralta Calvo, **José Alberto Márquez Domínguez**. Evaluación del Prototipo Software de Apoyo para la Enseñanza-Aprendizaje de la Lectura y Escritura de la Lengua Indígena Mazateca. Congreso de Computación y Electrónica CONCyE 2011 del 14 al 15 de abril de 2011, Zacatecas, Zac., México. ISBN: 978-607-7678-56-4.
- Misael Nelson Cruz Pérez, Ma. del Rosario Peralta Calvo, **José A. Márquez Domínguez**. SnakeDerive: Juego para Reforzar el Aprendizaje de Derivadas. Congreso de Computación y Electrónica CONCyE 2011 del 14 al 15 de abril de 2011, Zacatecas, Zac., México. ISBN: 978-607-7678-56-4.

**Prototipos:** Son derivados de los proyectos de investigación. Se entrega manual de usuario y manual técnico.

- **Prototipo: Nipohua v 2.0.**  
**Registro:** PFI-001/13.  
**Fecha de entrega:** 23/06/2014.  
**Proyecto generado:** “Software para calcular el área de crecimiento micelial en cajas Petri”.
- **Prototipo: Cincell v 1.0.**  
**Registro:** PFI-002/12.  
**Fecha de entrega:** 21/03/2014.  
**Proyecto generado:** “Sistema para calcular biomasa, viabilidad y conteo celular de la levadura *Saccharomyces cerevisiae* mediante el Procesamiento Digital de Imágenes y Reconocimiento de Patrones”.
- **Prototipo: Nipohua v 1.0.**  
**Registro:** PFI-001/13.  
**Fecha de entrega:** 13/02/2014.  
**Proyecto generado:** “Software para calcular el área de crecimiento micelial en cajas Petri”.
- **Prototipo: Sistema de apoyo para la aplicación de Test-Niqitua v 1.0.**  
**Registro:** PFI-006/11.  
**Fecha de entrega:** 9/12/2013.  
**Proyecto generado:** “Sistema de Apoyo para la aplicación de Tests- NIQITOA”.