

CURRICULUM VITAE

Dr. Oscar Velázquez Camilo



Dr. Oscar Velázquez Camilo

❖ DATOS GENERALES

1. Nombre completo: Oscar Velázquez Camilo.
2. Domicilio particular: Andador Tulio No. 27 Col. Buena Vista, Veracruz, México.
3. Cel.: (55)16227837 (Movistar)
Correo electrónico: ovelazquez@uv.mx
4. Lugar de nacimiento: Tapachula, Chiapas, México.
Fecha de nacimiento: 15 de Octubre de 1979.
5. Estado Civil: Casado.
6. Nacionalidad: Mexicana.
7. R. F. C. VECO 791015 1M8.
8. Ced. Prof. 6639205
9. Idiomas: Ingles (lectura, escritura y conversación).

❖ FORMACIÓN ACADÉMICA

1. Doctorado:

- Institución: Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa.
Programa: Doctorado en Ciencias en Ingeniería Química.
Tesis: "Simulación y Control del Proceso de Cristalización de Azúcar de Caña por Lotes a Vacío con un Enfoque de Diseño Directo."
Obtención del grado: Enero de 2006 - Octubre de 2010.

2. Maestría:

- Institución: Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa.
Programa: Maestría en Ciencias en Ingeniería Química.
Tesis: "Caracterización Dinámica y Control de un Secador de Lecho Fluidizado por Lotes."
Obtención del grado: Septiembre de 2003 - Marzo de 2006.

3. Licenciatura:

- Institución: Instituto Tecnológico de Orizaba.
Programa: Ingeniería Química.
Tesis: "Sintonización de las Constantes de Tiempo para un Sistema de Control de Temperatura Retroalimentado para un Cristalizador Batch."
Obtención del grado: Agosto de 1997 - Diciembre de 2001.

• EXPERIENCIA LABORAL

A) Ayudante de Profesor-Investigador.

1. Institución: Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa.
Departamento: I.P.H. División de C.B.I.
Área: Licenciatura en Ingeniería Química.
2. Periodo: 3 años.
3. Disciplinas impartidas: Operaciones unitarias I y II, laboratorio de simulación y dinámica de procesos, laboratorio de mecánica de fluidos, laboratorio de termodinámica I y II, laboratorio de transferencia de calor.
4. Domicilio laboral: Av. San Rafael Atlixco No.186, Col. Vicentina C.P.09340 Del. Iztapalapa México D.F., Tel: (01) 5558044648.

B) Profesor-Investigador.

1. Institución: Instituto Tecnológico de Orizaba.
Departamento: División de Estudios de Posgrado e Investigación.
Área: Maestría en Ciencias en Ingeniería Química.
2. Periodo: 7 meses.
3. Disciplinas impartidas: Control de procesos, Fundamentos de Ingeniería Química (Diseño de Reactores Heterogéneos).
4. Domicilio laboral: Av. Instituto Tecnológico (Oriente 9) No. 852, Col. E. Zapata C.P.94300, Orizaba, Veracruz, México, Tel: (01) 272 72 5 70 56.

C) Profesor Tiempo Completo.

1. Institución: Universidad Veracruzana-Facultad de Ingeniería, Región Veracruz.
Departamento: Licenciatura en Ingeniería Química y Maestría en Ingeniería Mecánica.
Área: Procesos
2. Periodo: 16 de Mayo de 2011 a la fecha.
3. Disciplinas impartidas: Fundamentos de Transferencia de Calor y Masa, Operaciones de Transferencia de Calor, Métodos Computacionales Aplicados a la Ingeniería, Ingeniería de Procesos, Proyecto de Aplicación, Temas Selectos de Física, Lab. Fisicoquímica, Ingeniería de Proyectos.
4. Domicilio laboral: Blvd. Adolfo Ruíz Cortines, No. 455, C.P. 94294, Boca del Rio, Ver.

❖ PUBLICACIONES

1. Artículos publicados en revistas internacionales indexadas/arbitradas.

1. Victoria Gámez-García¹, Eusebio Bolaños-Reynoso², **Oscar Velazquez-Camilo**³, and Héctor Puebla¹. Controlling Nonlinear Dynamics in Continuous Crystallizers. Journal of Mathematics and System Science. (1) 1, 1-9, (2011).
2. **Oscar Velazquez-Camilo**¹, Eusebio Bolaños-Reynoso², Eduardo Rodriguez¹ and Jose Alvarez-Ramirez^{1*}. Fractal Analysis of Crystallization Slurry Images. Journal of Crystal Growth. (312), 842-850, (2010).
3. **Oscar Velazquez-Camilo**¹, Eusebio Bolaños-Reynoso², Eduardo Rodriguez¹ and Jose Alvarez-Ramirez^{1*}. Characterization of Cane Sugar Crystallization Using Image Fractal Analysis. Journal of Food Engineering. (100), 77-84, (2010).

2. Artículos publicados en revistas nacionales con arbitraje.

1. **O. Velázquez-Camilo**, J.J. Álvarez-Ramírez y E. Bolaños-Reynoso. Comparative Analysis of the Crystallizer Dynamics Type Stirred Tank Continuous. Isothermic and Cooling Case. Revista Mexicana de Ingeniería Química (RMIQ), Vol. 8 (1), 127-133, (2009).

3. Proceedings

1. **O. Velázquez-Camilo**¹, E. Bolaños-Reynoso², L. Lopez-Zamora² and J. J. Álvarez-Ramírez¹. "Experimental Evaluation of the Concentration Zone Widths in Cane Sugar Crystallization using Data and Image Acquisition". World Congress on Engineering 2010. (The 2010 International Conference of Signal and Image Engineering). Vol. I. (ISBN: 978-988-17012-9-9 y ISSN: 2078-0966), 709-714. London, U.K.

4. Publicación de memorias en congresos internacionales

1. **Oscar Velazquez-Camilo**, Ana Laura Miranda, Eduardo Pérez Cruz, Sergio A. Zamora-Castro, Teresa Hernández Zamudio y Sara Isabel Chabat Uranga. "Análisis de Sensibilidad y Optimización del Tiempo de Secado por Aspersión de Hierro Triglicinado Aminoquelado 19%" Aceptado para su publicación en el XXXIII Encuentro Nacional y II Congreso Internacional del AMIDIQ. del 1 al 4 de Mayo del 2012 en la Paz, Baja California Sur, Mex.
2. **Oscar Velazquez-Camilo**, Ezequiel Uscanga García, Miguel A. Hernández Lucho, Eusebio Bolaños-Reynoso, Marco O. Viguera Zúñiga. "Control Tipo On/Off de Temperatura en un Condensador de Vapor-Intercambiador de Calor" Aceptado para su publicación en el XXXIII Encuentro Nacional y II Congreso Internacional del AMIDIQ. del 1 al 4 de Mayo del 2012 en la Paz, Baja California Sur, Mex.
3. **Oscar Velazquez-Camilo**, Eusebio Bolaños-Reynoso, Jose De Jesus Alvarez-Ramirez, Herctor F. Puebla-Nuñez "Analysis of Manipulated Variables in a C-Control System to an Adiabatic Batch Crystallizer" Memoria del XXXII Encuentro Nacional y

1er Congreso Internacional de la AMIDIQ PROC-99. Del 3 al 6 de Mayo del 2011 en la Riviera Maya, Quintana Roo, Mex.

4. Eusebio Bolaños-Reynoso, Raquel Díaz Nicolás, **Oscar Velazquez-Camilo**, Leticia López Zamora “Comparative Analysis of the Size and Formed Crystal Mass From the Industrial Crystallization Process and of a Pilot Plant” Memoria del XXXII Encuentro Nacional y 1er Congreso Internacional de la AMIDIQ PROC-44. Del 3 al 6 de Mayo del 2011 en la Riviera Maya, Quintana Roo, Mex.
5. **O. Velázquez-Camilo**¹, E. Bolaños-Reynoso², J. J. Álvarez-Ramírez¹, and O. Xaca-Xaca². “Operation Alternative and Control of a Stirred Tank Continuous Isothermic Crystallizer”. 2007 AIChE Annual Meeting. Nov. 4-9, 2007. Salt Lake City, Utah, U.S.A.
6. E. Bolaños-Reynoso¹, C. Santiago-de Jesús¹, **O. Velázquez-Camilo**², and P. A. Quintana-Hernández³. “Application Of Dynamic Regulation Profiles Of Vacuum Pressure In Batch Crystallization Of Cane Sugar”. 2007 AIChE Annual Meeting. November 4-9, 2007. Salt Lake City, Utah, U.S.A.

5. Publicación de memorias en congresos nacionales especializados

7. **O. Velázquez Camilo**^{a*}, E. Bolaños Reynoso^b, J.J. Alvarez Ramirez^a y Y.S. Pliego-Bravo^b, “Control de la Sobresaturación de Azúcar de Caña en un Cristalizador Batch a Vacío” Memoria del XXXI Encuentro Nacional de la AMIDIQ SIM-044. Del 4 al 7 de mayo de 2010. Huatulco, Oaxaca. Mex.
8. V. Gámez-García, C. Ortiz-Aleman, **O. Velázquez-Camilo**, E. Bolaños-Reynoso y H. Puebla “Optimización Dinámica y Control Robusto de Cristalizadores por Lote No Isotérmicos” Memoria del XXXI Encuentro Nacional de la AMIDIQ SIM-045. Del 4 al 7 de mayo de 2010. Huatulco, Oaxaca. Mex.
9. E. Bolaños Reynoso^{a*}, **O. Velázquez Camilo**^b, A. Atonio Acatzihua^a, Y.S. Pliego Bravo^a “Instrumentación Virtual para Uso de Perfiles de Concentración-Temperatura en un Cristalizador Batch por Enfriamiento” Memoria del Coloquio de Investigación Multidisciplinaria. Orizaba Ver. Mex. Nov. 2009. Organiza: Instituto Tecnológico de Orizaba.
10. E. Bolaños Reynoso^{a,*}, E.B. Páez García^a, G. Águila Rodríguez^a, **O. Velázquez Camilo**^b, J.J. Álvarez Ramírez^b “Implementación de un Control PI Digital para la Regulación de Presión de Vacío en un Cristalizador Batch”. Memoria del XXX Encuentro Nacional de la AMIDIQ SIM-60. Del 19 al 22 de mayo de 2009. Mazatlán Sinaloa, Mex.
11. Bolaños-Reynoso E., Alvarado-Sánchez J., **Velazquez-Camilo O.**, Páez-García E. B. “Análisis del Sistema Presión de Vacío-Presión de Vapor del Proceso de Cristalización Batch de Azúcar de Caña”. Memorias VIII Coloquio Nacional de Investigación en Ingeniería Química. Pág. 94-97. Orizaba, Ver. Mx. Nov. 2008. Organiza: Instituto Tecnológico de Orizaba.

12. **O. Velázquez Camilo**, E. Bolaños Reynoso, J.J. Álvarez Ramírez. “Caracterización Dinámica y Control de un Cristalizador Continuo Tipo Tanque Agitado Isotérmico”. Memoria del XXVIII Encuentro Nacional de la AMIDIQ SIM-27. Miércoles 2 de Mayo de 2007. Manzanillo, Colima.
13. **O. Velázquez Camilo**, J.J. Álvarez Ramírez, M.G. Vizcarra Mendoza y C. Martínez Vera. “Caracterización Dinámica y Control de un Secador de Lecho Fluidizado por Lotes”. Memoria del XXVII Encuentro Nacional de la AMIDIQ PRO-49. Del 2 al 5 de Mayo 2006. Ixtapa-Zihuatanejo, Guerrero, Mex.
14. E. Bolaños Reynoso, A.M. Espíndola González, **O. Velázquez Camilo** y J.L. Contreras Gamboa. “Procedimiento Alternativo para el Método de Ziegler y Nichols en la Estimación de Parámetros de Control de un Cristalizador Batch por Enfriamiento”. Memoria del XXIV Encuentro Nacional de la AMIDIQ. del 3 al 16 de Mayo del 2003. Ixtapa-Zihuatanejo, Guerrero, Mex.

❖ **REVISOR DE ARTICULOS EN REVISTAS Y CONGRESOS NACIONALES E INTERNACIONALES**

1. Revisor de un artículo para una Revista de Divulgación del Desarrollo Científico y Tecnológico “**Revista Ingeniería y Competitividad**”.
2. Revisor de artículos en el marco del 5to Congreso Iberoamericano de Estudiantes de Ingeniería Eléctrica (**V CIBELEC 2012**) a celebrarse del 07 al 11 de Mayo de 2012.

❖ **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DIRIGIDOS**

1. Proyecto SIVU “**IPDS-001 AUTOMATIZACIÓN DE UNA PLANTA DE VAPOR**” (Fecha de Termino: 01/11/2014).

❖ **VINCULACIÓN CON LA INDUSTRIA**

1. Participante y colaborador en el Proyecto Fomix-Conacyt-Gobierno del estado de Veracruz (VER-2006-C01-37571). Con título: “Estrategias de Control de la Sobresaturación en Cristalizadores Batch (Tachos) para la Minimización de Sacarosa en Mieles de Azúcar de Caña a Través de Regulación de Vacío”. Dirigido por: Dr. Eusebio Bolaños Reynoso. Ingenio “Tres Valles” S.A. de C.V., subsidiaria de Grupo PIASA, S.A. de C.V. Tres Valles, Ver.

❖ **IMPARTICION DE CURSOS Y CONFERENCIAS EN EVENTOS NACIONALES**

1. Conferencia en el marco del Seminario Departamental de Ingeniería Química en el Instituto Tecnológico de Celaya (ITC), **Tema: “Perspectivas de una Estrategia de Control en el Proceso de Cristalización de Azúcar”** Celaya, Gto. Mex. 09 de diciembre de 2011. Organiza: Maestría en Ciencias en Ingeniería Química del Instituto Tecnológico de Celaya.

2. Curso – Taller intitulado **“Matlab Para Aplicaciones en la Ingeniería”** impartido del 23 de septiembre al 02 de diciembre de 2011, en el Centro de Investigación en Micro y Nanotecnología de la Universidad Veracruzna-Faculta de Ingeniería con una duración de 20 hrs. Boca del Rio, Ver. Mex.
3. XVIII Foro Nacional de Ingeniería Química y VIII Coloquio Nacional de Investigación en Ingeniería Química. **Tema: “Control y Automatización de Procesos” (30 hr.)**. Orizaba, Ver. Mex. Nov. 2008. Organiza: Instituto Tecnológico de Orizaba.

❖ OTROS CURSOS

1. **“Curso Intensivo de Ingeniería de Bioreacciones”**, por parte de la Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa y el departamento de Ingeniería Química y de Bioprocesos de la Universidad Técnica de Dinamarca (DTU) impartida por el Dr. Jhon Villadsen. del 7 al 11 de Febrero de 2011. **(40 hrs)**. México, D.F.
2. **“Aprendiendo el Control de los Procesos a Través de Matlab”**, en el Instituto Tecnológico de Orizaba. Marzo de 2001. **(40 hrs.)**. Orizaba, Veracruz, Mex.
3. **“Diplomado en Programador Analista”** en el Centro de Investigación e Informática de Tapachula, S.C. De 1994 a 1996. **(2 años)**. Tapachula, Chiapas, Mex.

❖ TESIS DIRIGIDAS

1. Ortega Montiel Gerardo. “Simulación Dinámica y Reingeniería de un Secador Solar de Charolas por Convección Forzada”, Tesis de Maestría, Maestría en Ingeniería Mecánica, (en proceso).
2. Gutiérrez Rolón Luis Alberto. “Reingeniería de un Secador de Lecho Fluidizado (SLF) y Análisis del Secado de Semilla de Jatropha Curcas”, Tesis de Licenciatura, Licenciatura en Ingeniería Química, (en proceso).
3. Hernández Lucho Miguel Ángel. “Control Tipo On/Off de Temperatura en un Condensador de Vapor-Intercambiador de Calor”, Tesis de Licenciatura, Licenciatura en Ingeniería Química, (2012).
4. Pérez Cruz Eduardo. “Análisis de Sensibilidad y Optimización del Tiempo de Secado por Aspersión de Hierro Triglicinado Aminoquelado 19%”, Tesis de Licenciatura, Licenciatura en Ingeniería Química, (2012).
5. Maza Palma Víctor Daniel, Montero Estrada Gabriel Guadalupe, Monroy González Benjamín, Pantoja Rosas Daniel. “Automatización de una Caldera y Estudio Preliminar para Generación de Energía Eléctrica”, Tesis de Licenciatura, Licenciatura en Ingeniería Mecánica, (2011).

❖ **GESTIÓN ACADÉMICA**

1. **Responsable del Cuerpo Académico (CAEF) “Ingeniería de Procesos y Desarrollo Sustentable” Clave: UV-CA-341.**
2. Representante ante PNPC-CONACyT para defender y presentar la pertinencia de la creación de la Maestría en Ingeniería Mecánica de la Universidad Veracruzana-Facultad de Ingeniería, Región Veracruz.
3. Secretario en el Examen de Experiencia Recepcional que presentó Ligia Alejandra Loaiza Montiel de la Licenciatura en Ingeniería Química de la Universidad Veracruzana-Facultad de Ingeniería, Región Veracruz, con título “Descripción de la Operación y Aplicaciones en la Industria Química de un Evaporador de Doble Efecto del Laboratorio de Operaciones Unitarias”.
4. Colaborador en la Recopilación de la Información (Carpeta 9. Productividad Académica) para la acreditación del programa de Licenciatura en Ingeniería Química por el CIEES, obteniéndose el Nivel I como resultado de la evaluación.
5. Apoyo en el Programa Institucional de la Universidad Veracruzana “Conoce tu Universidad”.
6. Vocal del Examen de Grado de Victoria Guadalupe Gámez García en la Tesis de la Maestría en Ciencia e Ingeniería de Materiales de la Universidad Autónoma Metropolitana – Azcapotzalco intitulada: "simulación Y Control Robusto de Procesos de Cristalización".

❖ **DISTINCIONES Y RECONOCIMIENTOS**

1. **“Medalla al Mérito Universitario”** por haber obtenido las mejores calificaciones en el Doctorado en Ingeniería Química de la Universidad Metropolitana – Unidad Iztapalapa.

❖ **AREAS DE INTERES**

1. Control y Automatización de Procesos Químicos.
2. Desarrollo de Procesos Sustentables.
3. Desarrollo de Energías Limpias y Bioenergéticas.
4. Diseño, Construcción y Optimización de Equipos de Procesos Químicos.
5. Estudio de Procesos Particulados.

❖ **DATOS ADICIONALES**

Actualmente se está escribiendo un artículo con título: **“C-Control Strategy in the Crystallization Process of Cane Sugar with Direct Design Approach”**, para su publicación en una revista internacional con factor de impacto.