



Curriculum Vitae

Información personal:

Nombre Completo: Juan Gabriel Torruco Uco.

Fecha de Nacimiento: 24 de Junio de 1979.

Lugar de Nacimiento: Tenosique, Tabasco.

Edad: 31 años.

Nacionalidad: Mexicano.

Estado civil: Soltero.

Dirección: Av. Codornices, Condominio 15, No. 10. Fracc. El Santuario (Casas GEO). C.P. 68350.
San Juan Bautista Tuxtepec, Oaxaca, México.

Tel. Casa: (01) 9343421392, **Telcel:** (045) 9341022129, **Movistar:** (045) 2871180733

E-mail: jtorruco79@hotmail.com, jtorruco@ittux.edu.mx

CURP: TOUJ790624HTCRCN02

RFC: TOUJ-790624-RD1

Trabajo Actual: Profesor de Enseñanza Superior Investigador C.

Clave: 1402E3863/141081

Institución de Trabajo: Instituto Tecnológico de Tuxtepec.

Estudios Realizados:

[Primaria 1985 – 1991]. Escuela Primaria Urbana: Lic. Benito Juárez García.

Documento recibido: Certificado de Primaria.

Ciudad: Tenosique, Tabasco, México.

[Secundaria 1991 – 1994]. Escuela Secundaria Estatal: Profr. Isidoro Pedrero Sumohano.

Documento recibido: Certificado de Secundaria.

Ciudad: Tenosique, Tabasco, México.

[Preparatoria 1994 – 1997]. Colegio de Bachilleres de Tabasco Plantel No. 13.

Documento recibido: Certificado de Preparatoria.

Ciudad: Tenosique, Tabasco, México.

[Licenciatura 1997 – 2002]. Extensión Universitaria de los Ríos. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

Carrera: Ingeniería en Agroalimentos.

Título de Tesis: Estudio comparativo de las propiedades del pozol (blanco, con cacao y coco) fresco y fermentado.

Fecha de Examen Profesional: 14 de Febrero de 2003.

Documento Recibido: Título profesional.

Número de Cédula Profesional: 4456680.

Ciudad: Tenosique, Tabasco, México.

[Maestría 2002 – 2004]. Facultad de Ingeniería Química. Universidad Autónoma de Yucatán.

Nombre del Posgrado: Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos.

Título de Tesis: Estructura y funcionalidad de almidones de makal (*Xanthosoma yucatanensis* Standl), frijol x'pelón (*Vigna unguiculata* L.) y plátano macho (*Musa paradisiaca* L. AAB).

Fecha de Examen de Grado: 23 de Noviembre de 2004.

Documento Recibido: Grado de Maestro en Ciencia y Tecnología de Alimentos.

Número de Cédula de Maestría: 4592526.

Ciudad: Mérida, Yucatán, México.

[Doctorado 2005 – 2009]. Escuela Nacional de Ciencias Biológicas. Instituto Politécnico Nacional.

Nombre del Posgrado: Doctorado en Ciencias con Especialidad en Alimentos.

Título de Tesis: Efecto antihipertensivo de fracciones peptídicas bioactivas obtenidas a partir de frijol lima (*Phaseolus lunatus*) y frijol jamapa (*Phaseolus vulgaris*).

Fecha de Examen de Grado: 11 de Diciembre de 2009.

Documento Recibido: Grado de Doctor en Ciencias en Alimentos.

Número de Cédula de Doctorado: 6557849

Ciudad: Distrito Federal, México.

Premios y Distinciones:

Mención Honorífica por el trabajo de investigación titulado: Obtención de fracciones peptídicas antihipertensivas de frijoles lima y jamapa para la obtención de una bebida funcional. Participante en el 34 Premio Nacional en Ciencia y Tecnología de Alimentos-2010, en la categoría Profesional en Ciencia de los Alimentos. México, D.F. Octubre 2010.

Distinción de: Candidato a Investigador Nacional, otorgado por el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) durante el período del 1 de Enero de 2011 al 31 de Diciembre de 2013 en reconocimiento a su capacidad para realizar investigación científica. 12 de Septiembre de 2010.

Mejor desempeño académico durante el ciclo escolar 2007-2008, en el programa de: Doctorado en Ciencias en Alimentos. Escuela Nacional de Ciencias Biológicas. Instituto Politécnico Nacional. México, D.F. a 24 de Noviembre de 2008.

Reconocimientos:

Por su participación de la Red Temática “Bioactividad de Péptidos e Hidrolizados”. Realizado en la Facultad de Ingeniería Química. Universidad Autónoma de Yucatán. 26 y 27 de Noviembre de 2009, Mérida, Yucatán, México.

Por su participación en la Organización de la 16ª Semana Nacional de Ciencia y Tecnología 2009, realizada del 26 al 30 de Octubre de 2009, en la Universidad Politécnica Mesoamericana. Tenosique, Tabasco, México. 30 de Octubre de 2009.

Instituto Politécnico Nacional. Escuela Nacional de Ciencias Biológicas. Por la exposición en la sesión de Seminario Departamental del día 16 de Mayo 2008 con duración de 1 hora con el tema titulado: Efecto antihipertensivo de fracciones peptídicas bioactivas obtenidas a partir de frijol lima (*Phaseolus lunatus*) y frijol jamapa (*Phaseolus vulgaris*). México, D.F. a 16 de Mayo de 2008.

La Sociedad Mexicana de Biotecnología y Bioingeniería A.C. Delegación Morelos. Otorga la constancia por la asistencia a la conferencia titulada: “La Gripe Aviar”. Llevada a cabo el 9 de Noviembre del 2007 en la U. P. Los Belenes, Morelos, México. 28 de Noviembre del 2007.

Instituto Politécnico Nacional. Escuela Nacional de Ciencias Biológicas. Por la exposición en la sesión de Seminario Departamental del día 12 de Octubre 2007 con duración de 1 hora con el tema titulado: Efecto antihipertensivo de fracciones peptídicas bioactivas obtenidas a partir de frijol lima (*Phaseolus lunatus*) y frijol jamapa (*Phaseolus vulgaris*). México, D.F. a 12 de Octubre de 2007.

Instituto Politécnico Nacional. Escuela Nacional de Ciencias Biológicas. Por la exposición en la sesión de Seminario Departamental del día 28 de Abril de 2006 con duración de 1 hora con el tema titulado: Efecto antihipertensivo de fracciones peptídicas bioactivas obtenidas a partir de frijol lima (*Phaseolus lunatus*). México, D.F. a 28 de Abril del 2006.

Instituto Politécnico Nacional. Escuela Nacional de Ciencias Biológicas. Por la exposición en la sesión de Seminario Departamental del día 28 de Octubre de 2005 con duración de 1 hora con el tema titulado: Efecto antihipertensivo de un producto alimenticio enriquecido con fracciones

peptídicas bioactivas obtenidas a partir de frijol lima (*Phaseolus lunatus*). México, D.F. a 28 de Octubre del 2005.

Student Member. Institute of Food Technologists. The Society for Food Science and Technology. June 19, 2005.

Miembro de la XV generación de la Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos. Facultad de Ingeniería Química. Universidad Autónoma de Yucatán. A 22 de Septiembre de 2004. Mérida, Yucatán, México.

Gobierno del Estado de Yucatán. Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Yucatán. Por haber participado en la 1ra. Feria de Postgrado 2004. Mes de Abril del 2004. Mérida, Yucatán, México.

Miembro de la primera generación 1997-2002 de la Licenciatura en INGENIERÍA EN AGROALIMENTOS, de la Extensión Universitaria de los Ríos. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. A 26 de Junio de 2002. Tenosique, Tabasco, México.

Participación en el festival de transferencia tecnológica Tenosique 2000. Del 2 al 4 Marzo de 2000. Tenosique, Tabasco, México.

Mejor promedio de aprovechamiento en la Licenciatura de Ingeniería en Agroalimentos con 9.3 de calificación, en el ciclo escolar Febrero-Agosto/98. Extensión de los Ríos, UJAT., a 01 de Septiembre de 1998. Tenosique, Tabasco, México.

Asistencia de Cursos:

Curso denominado “Métodos modernos de separación y sus aplicaciones en el análisis de alimentos”. Universidad del Papaloapan. Con duración de 10 horas. Del 12 al 13 de abril de 2010. Tuxtepec, Oaxaca.

Curso denominado “Métodos para la determinación de actividad hipotensora de hidrolizados proteínicos *in vivo*”. Laboratorio de Electrofisiología y Bioevaluación Farmacológica de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Con duración de 200 horas. Del 15 de Junio al 10 de Julio del 2009.

Curso denominado “Biodisponibilidad de Minerales en Alimentos”. Facultad de Ingeniería Química. Universidad Autónoma de Yucatán. Con duración de 20 horas. Del 18 al 20 de Octubre del 2006. Mérida, Yucatán, México.

Curso denominado “Principios Básicos de Envase y Embalaje en la Industria de Alimentos”. Facultad de Ingeniería Química. Universidad Autónoma de Yucatán. Con duración de 4 horas. A 03 de Junio del 2006. Mérida, Yucatán, México.

Curso denominado “Alimentos Fermentados”. Facultad de Ingeniería Química. Universidad Autónoma de Yucatán. Con duración de 20 horas. Del 7 al 18 de Marzo de 2005. Mérida, Yucatán, México.

Curso denominado “La Extrusión Aplicada a la Transformación de los Cereales”. Facultad de Ingeniería Química. Universidad Autónoma de Yucatán. Con duración de 10 horas. Del 18 al 19 de Marzo de 2004. Mérida, Yucatán, México.

Curso Teórico-Práctico titulado: “Entrenamiento de Jueces para Evaluar Sensorialmente Productos Específicos”. XIII Simposio de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Facultad de Ingeniería Química. Universidad Autónoma de Yucatán. Con duración de 20 horas. Del 10 y 14 de Noviembre de 2003. Mérida, Yucatán, México.

Curso Teórico denominado: “Extrusión de Harinas y Almidones”. XIII Simposio de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Facultad de Ingeniería Química. Universidad Autónoma de Yucatán. Con duración de 20 horas. Del 3 al 7 de Noviembre de 2003. Mérida, Yucatán, México.

Curso “HACCP” con duración de 5 horas. Facultad de Ingeniería Química. Universidad Autónoma de Yucatán. A 28 de Junio de 2003. Mérida, Yucatán, México.

Curso teórico Práctico sobre “Industrialización de Productos Lácteos y Cárnicos”. Con un total de 35 horas. Universidad Autónoma Chapingo. Del 12 al 15 de Noviembre de 2001. Chapingo, México.

Asistencia de Talleres:

Seminario-Taller en “Sanidad para Plantas Procesadoras de Alimentos”. Facultad de Ingeniería Química. Universidad Autónoma de Yucatán. Del 9 al 11 de Junio de 2004. Mérida, Yucatán, México.

Taller de Transferencia de Tecnología. “Manejo Sanitario de la Leche”. a 17 de Mayo de 2001. Tenosique, Tabasco, México.

Taller de Transferencia de Tecnología. “Tecnología para la Producción de Papaya Bajo Condiciones de Riego”. Del 22 al 25 de Abril de 1998. Tenosique, Tabasco, México.

Asistencia a Congresos y Simposios:

XIII Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería. VII Simposio Internacional de Producción de Alcoholes y Levaduras (SIPAL). Realizado del 21 al 26 de Junio de 2009 en Acapulco, Guerrero, México.

XIX Simposio de Ciencia y Tecnología de Alimentos, celebrado los días 28 y 29 de mayo de 2009. Mérida, Yucatán.

3rd. International Congress Food Science and Food Biotechnology in Developing Countries. Querétaro, Qro. México. October 14-17, 2008.

13 World Congress on Clinical Nutrition. Con valor curricular de 30 horas. Del 29 de Enero al 01 de Febrero de 2008. Xalapa, Veracruz, México.

XII Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería. 25 Aniversario de la SMBB. Del 25 al 29 de Junio de 2007. Morelia, Michoacán, México.

XVII Simposio de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Autónoma de Yucatán. Los días 7 y 8 de Junio de 2007. Mérida, Yucatán, México.

IX Congreso de Ciencia de los Alimentos y V Foro de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Del 31 de Mayo al 01 de Junio de 2007. Guanajuato, Guanajuato, México.

III Congreso Regional de Biotecnología y Bioingeniería del Sureste. Mérida, Yucatán del 20 al 22 de Septiembre de 2006.

2005 IFT Annual Meeting + Food Expo®. New Orleans, Louisiana, USA, July 16-20, 2005.

XIV Simposio de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Facultad de Ingeniería Química. Universidad Autónoma de Yucatán. Del 28 al 29 de Octubre de 2004. Mérida, Yucatán, México.

3er. Congreso Internacional de Inocuidad de Alimentos. XVIII Reunión Nacional de Microbiología, Higiene y Toxicología de los Alimentos. Con duración de 20 horas. Del 9 al 10 de Noviembre de 2001. Guadalajara, Jalisco, México.

Segundo Congreso Internacional en Inocuidad de Alimentos. XVII Reunión Nacional de Microbiología, Higiene y Toxicología de los Alimentos. Con duración de 20 horas. Del 10 al 11 de Noviembre del 2000. Guadalajara, Jalisco, México.

Participación en Reuniones Científicas:

Internacionales:

Ventura-Báez, Edna Gabriela; Martínez-Sánchez, Cecilia Eugenia; Carmona-García, Roselis; **Torruco-Uco, Juan**; Ramírez-Figueroa, Enrique; Herman-Lara, Erasmo. Accepted as poster presentation: Effect of enzymatic pretreatment on the physical quality of plantain (*Musa paradisiaca* Var. AAB) using airflow reversal drying. Fourth International Congress on Food Science and Food Biotechnology in Developing Countries, (FSFB 2010). Realizado en la ciudad de Boca del Río, Veracruz, México los días 29 de noviembre al 1 de diciembre de 2010. **(Trabajo aceptado)**.

Juan Torruco-Uco, Gloria Dávila-Ortiz, y David Betancur-Ancona. Ponente en la modalidad póster con el trabajo: Enriquecimiento de jugos de naranja con fracciones peptídicas con capacidad antihipertensiva obtenidas de frijol lima y frijol jamapa. V Congreso de Profesionales y Estudiantes de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (CLECTA 5). Realizado en la ciudad de la Habana, Cuba los días 24 al 26 de mayo del 2010.

Juan Torruco-Uco, Gloria Dávila-Ortiz, Luis Chel-Guerrero y David Betancur Ancona. Ponente en la modalidad de póster con el trabajo: Actividad antihipertensiva de fracciones peptídicas obtenidas por ultrafiltración a partir de frijol lima (*Phaseolus lunatus*). Conferencia Internacional sobre Ciencia y Tecnología de los Alimentos (CICTA-11). 4to. Encuentro Latinoamericano y del Caribe sobre Cacao y Chocolate. Taller de Tecnologías Sostenibles con el Medio Ambiente en la Industria Agroalimentaria. Realizado en la Ciudad de la Habana, Cuba los días 13 al 17 de Octubre del 2008.

Gustavo Cruz-Cervera, **Juan Torruco-Uco**, Javier Solorza-Feria, Luis Chel-Guerrero y David Betancur Ancona. Ponente en la modalidad de póster con el trabajo: Caracterización térmica y reológica de almidones de tubérculos cultivados en la Península de Yucatán, México. Conferencia Internacional sobre Ciencia y Tecnología de los Alimentos (CICTA-11). 4to. Encuentro Latinoamericano y del Caribe sobre Cacao y Chocolate. Taller de Tecnologías Sostenibles con el

Medio Ambiente en la Industria Agroalimentaria. Realizado en la Ciudad de la Habana, Cuba los días 13 al 17 de Octubre del 2008.

Juan Torruco-Uco, Mario Domínguez Magaña, Gloria Dávila Ortiz, Luis Chel Guerrero, David Betancur Ancona y Carmen Jacinto Hernández. Ponente en Sesión Oral del trabajo “Actividad inhibitoria de la ECA-I de fracciones peptídicas obtenidas de frijol Jamapa (*Phaseolus vulgaris*)” 1er. Congreso Internacional y Feria Nacional del Frijol 2008. Realizado del 22 al 24 de Mayo de 2008 en Celaya, Guanajuato, México.

Mario Domínguez Magaña, **Juan Torruco Uco**, Luis Chel Guerrero, David Betancur Ancona, Alma Martínez Ayala y Gloria Dávila Ortiz. Ponente en Cartel del trabajo “Producción de hidrolizados proteínicos a partir de lupino (*Lupinus mutabilis*) con actividad antihipertensiva y antioxidante” 1er. Congreso Internacional y Feria Nacional del Frijol 2008. Realizado del 22 al 24 de Mayo de 2008 en Celaya, Guanajuato, México.

Juan Torruco-Uco, Mario Domínguez-Magaña, Luis Chel Guerrero, David Betancur-Ancona, y Gloria Dávila-Ortiz. For the poster presentation about “Hidrolizados proteínicos de frijol jamapa (*Phaseolus vulgaris*) con actividad inhibitoria de la ECA”. 13th World Congress on Clinical Nutrition. Del 29 de Enero al 01 de Febrero de 2008. Xalapa, Veracruz, México.

Mario Domínguez-Magaña, **Juan Torruco-Uco**, David Betancur-Ancona, Gloria Dávila-Ortiz y Luis Chel Guerrero. For the poster presentation about “Evaluación de la actividad antihipertensiva y antioxidante en hidrolizados proteínicos de frijol lima (*Phaseolus lunatus*)”. 13th World Congress on Clinical Nutrition. Del 29 de Enero al 01 de Febrero de 2008. Xalapa, Veracruz, México.

J. G. Torruco-Uco., D. Betancur-Ancona., L. A. Chel-Guerrero., A. L. Martínez-Ayala., and G. Dávila-Ortiz. Certificate of presentation this certifies that: Production of bioactive peptides from lima bean (*Phaseolus lunatus*) and jamapa bean (*Phaseolus vulgaris*) seeds. Institute of Food Technologists. *Food Smarts IFT 2007 Annual Meeting & Food Expo*, Chicago, Illinois, USA, July 28–August 1, 2007.

Torruco Uco Juan, Domínguez Magaña Mario, Chel Guerrero Luis, Betancur Ancona David, Martínez Ayala Alma, Dávila Ortiz Gloria. Participación en la Sección de Trabajos Libre con el Tema “Obtención de hidrolizados proteínicos de *Phaseolus lunatus* mediante el uso de enzimas comerciales”. Congreso Internacional de Industria y Tecnología Alimentarias 2006. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla-Facultad de Ingeniería Química. Celebrado del 31 de Agosto, 1 y 2 de Septiembre de 2006.

Juan Torruco-Uco., Luis Chel-Guerrero., David Betancur-Ancona. Poster presentation (039B-04): Physicochemical and Functional Properties of Makal (*Xanthosoma yucatanensis*) Starch. Institute of Food Technologists. 2006 IFT Annual Meeting + Food Expo®, Orlando, Florida, USA, June 24-28, 2006.

Sonia López-Sánchez, **Juan Torruco-Uco**, Luis Chel-Guerrero., David Betancur-Ancona. Poster presentation (039C-03): Functional Properties of a Despigmented *Mucuna pruriens* Starch and Cassava (*Manihot esculenta* Crantz) Starch Blend. Institute of Food Technologists. 2006 IFT Annual Meeting + Food Expo®, Orlando, Florida, USA, June 24-28, 2006.

Rudy Cruz-Fernández, Sonia López-Sánchez, Luis Chel-Guerrero, **Juan Torruco-Uco** y David Betancur-Ancona. Por la Presentación del Trabajo en la Modalidad de Contribución Libre (Cartel) “Evaluación de las Propiedades Funcionales del Almidón Despigmentado de Frijol Terciopelo (*Mucuna pruriens*) Variedad Pinto”. V Congreso Iberoamericano de Ingeniería de Alimentos (CIBIA V). Del 4 al 7 de Septiembre del 2005. Puerto Vallarta, Jalisco, México.

J. G. Torruco-Uco.; L. A. Chel-Guerrero., and D. A. Betancur-Ancona. Poster presentation (18A-10): Structural characterization of *Xanthosoma yucatanensis*, *Vigna unguiculata* and *Musa paradisiaca* starches. Institute of Food Technologists. 2005 IFT Annual Meeting + Food Expo®, New Orleans, Louisiana, USA, July 16-20, 2005.

Marilyn Hernández Medina; **Juan Torruco Uco**; David Betancur Ancona. Ponente en Cartel del trabajo “Caracterización fisicoquímica del almidón de makal (*Xanthosoma yucatanensis*)”. VIII

Taller Internacional Sobre Calidad Sanitaria, Evaluación y Conservación de Alimentos. Del 01 al 04 de Octubre de 2003. Varadero, Cuba.

Nacionales:

Juan Torruco-Uco, Gloria Dávila-Ortiz, Javier Vioque-Peña, Luis Chel-Guerrero, David Betancur-Ancona. Por la presentación del trabajo en modalidad de cartel (CIII-21): “Actividad antioxidante de hidrolizados proteínicos y fracciones peptídicas obtenidas por ultrafiltración a partir de *P. lunatus* y *P. vulgaris*”. XIII Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería. VII Simposio Internacional de Producción de Alcoholes y Levaduras (SIPAL). Realizado del 21 al 26 de Junio de 2009 en Acapulco, Guerrero, México.

Parás Chávez Carolina, **Torruco Uco Juan**, Betancur Ancona David. Por la participación con el trabajo en modalidad de cartel, categoría estudiantil “Actividad biológica antioxidante de fracciones peptídicas obtenidas por ultrafiltración a partir de *Phaseolus vulgaris* y *Phaseolus lunatus*”. XXIV Congreso Nacional de la Asociación Mexicana de Miembros de Facultades y Escuela de Nutrición (AMMFEN): “Prevención y tratamiento de enfermedades relacionadas con la dieta y la actividad física”. Realizado del 31 de marzo al 3 de Abril de 2009 en Xalapa, Veracruz, México.

Juan Torruco Uco, Mario Domínguez Magaña, David Betancur-Ancona, Luis Chel-Guerrero, Alma Martínez Ayala y Gloria Dávila Ortiz. Por la presentación del trabajo libre “Hidrolizados proteínicos de *Phaseolus vulgaris* y *Phaseolus lunatus*, con uso potencial en la obtención de péptidos bioactivos con actividad antihipertensiva”. XII Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería. Del 25 al 29 de Junio del 2007. Morelia, Michoacán, México.

Hernández-Medina Marilyn; **Juan Torruco-Uco**, Luis Chel-Guerrero y David Betancur-Ancona. Ponente en Cartel del trabajo “Caracterización fisicoquímica de almidones de tubérculos cultivados en la Península de Yucatán, México”. IX Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos y V Foro de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Del 31 de Mayo al 01 de Junio del 2007. Guanajuato, Guanajuato, México.

Juan Gabriel Torruco Uco.; Valente Román Balcázar.; Román Jiménez Vera. Ponente en cartel: “Estudio comparativo de las propiedades del pozol (blanco, con cacao y con coco) fresco y fermentado”. 1er. Foro de Alimentos. Extensión Universitaria de los Ríos. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Del 10 al 14 de Noviembre de 2003. Tenosique, Tabasco, México.

Marilyn Hernández Medina.; **Juan Torruco Uco.**; David Betancur Ancona. Ponente en cartel: “Caracterización fisicoquímica del almidón de makal (*Xanthosoma yucatanensis*)”. XIII Simposio de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Facultad de Ingeniería Química. Universidad Autónoma de Yucatán. Del 6 al 7 de Noviembre de 2003. Mérida, Yucatán, México.

Juan Gabriel Torruco Uco y David A. Betancur Ancona. Ponente en Sesión Oral del Trabajo de Investigación: “Estructura y funcionalidad de almidones de makal (*Xanthosoma yucatanensis*), frijol x’pelón (*Vigna unguiculata*) y plátano macho (*Musa paradisiaca*)”. XIII Simposio de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Facultad de Ingeniería Química. Universidad Autónoma de Yucatán. Del 6 al 7 de Noviembre de 2003. Mérida, Yucatán, México.

Juan Gabriel Torruco Uco.; Valente Román Balcázar.; Román Jiménez Vera. Ponente en cartel: “Estudio comparativo de las propiedades del pozol (blanco, con cacao y con coco) fresco y fermentado” en la modalidad Experimental-P. FORO DE QUÍMICA 2003. División Académica de Ciencias Básicas. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Del 10 al 17 de Octubre 2003. Cunduacán, Tabasco, México.

Publicaciones

Artículos científicos indizados y arbitrados a nivel internacional y nacional:

Internacional:

Torruco-Uco, J., Chel-Guerrero, L., Martínez-Ayala, A., Dávila-Ortiz, G., Betancur-Ancona, D. (2009). Angiotensin-I converting enzyme inhibitory and antioxidant activities of protein

hydrolysates from *Phaseolus lunatus* and *Phaseolus vulgaris* seeds. *LWT-Food Science and Technology*. 42(10): 1597-1604.

Torruco, Juan.; Dávila, Gloria.; Chel, Luis., y Betancur, David. (2008). Actividad antihipertensiva de fracciones peptídicas obtenidas por ultrafiltración a partir de frijol lima (*Phaseolus lunatus*). *Ciencia y Tecnología de Alimentos*. 18(número especial): 11-15.

Marylin HERNANDEZ-MEDINA, **Juan Gabriel TORRUCO-UCO**, Luis CHEL-GUERRERO y David BETANCUR-ANCONA. (2008). Caracterización fisicoquímica de almidones de tubérculos cultivados en Yucatán, México. *Ciência e Tecnologia de Alimentos*, Campinas, 28(3): 718-726.

Lázaro De la Torre-Gutiérrez, **Juan G. Torruco-Uco**, Arturo Castellanos Ruelas, Luis A. Chel-Guerrero and David Betancur-Ancona (2007). Isolation and structure investigations of square banana (*Musa balbisiana*) starch. *Starch/Stärke*, 59(4): 326-333.

Torruco-Uco, Juan., and Betancur-Ancona, David. (2007). Physicochemical and functional properties of makal (*Xanthosoma yucatanensis*) starch. *Food Chemistry*, 101(4): 1319-1326.

Juan G. Torruco-Uco; Luis A. Chel-Guerrero, and David Betancur-Ancona. (2006) Isolation and molecular characterization of makal (*Xanthosoma yucatanensis*) Starch. *Starch/Stärke*, 58(6): 300-307.

Abril Lecuona-Villanueva; **Juan Torruco-Uco**; Luis Chel-Guerrero., and David Betancur-Ancona. (2006). Physicochemical characterization of Mexican cowpea (*Vigna unguiculata*) tailing starch. *Starch/Stärke*, 58(1): 25-34.

Nacional:

J. G. Torruco-Uco, M. A. Domínguez-Magaña, G. Dávila-Ortiz, A. Martínez-Ayala, L. A. Chel-Guerrero, D. A. Betancur-Ancona. (2008). Péptidos antihipertensivos, una alternativa de tratamiento de origen natural: una revisión. *Ciencia y Tecnología Alimentaria*, 6(2): 158-168.

Segura Campos Maira, **Torruco Uco Juan**, Domínguez Magaña Mario, Chel Guerrero Luis y Betancur Ancona David. (2007). Revisión: Péptidos con actividad biológica, una alternativa en la prevención de enfermedades. Revista de la Facultad de Ingeniería Química, Universidad Autónoma de Yucatán. 45: 27-45. ISSN 0188-5006.

Mención Honorífica Ciencia



AUTORES Dra. Gloria Dávila Ortiz | Dr. Juan Gabriel Torruco Uco | Dr. David Abram Betancur Ancona | Dr. Luis Antonio Chel Guerrero | Dr. Juan José Acevedo Fernández | Dr. Jesús Santa Olalla Tapia



DESARROLLAN BEBIDA A BASE DE NARANJA Y FRIJOL, CON PROPIEDADES ANTIHIPERTENSIVAS

“Obtención de fracciones peptídicas antihipertensivas de frijoles Lima y Jamapa para la obtención de una bebida funcional”

ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS BIOLÓGICAS, IPN
FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA,
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN
FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS



En México, los padecimientos cardiovasculares son la principal causa de muerte debido a que 30% de las defunciones se deben a problemas relacionados con el sistema circulatorio. En general, estas enfermedades son tratadas con medicamentos que inhiben la enzima convertidora de angiotensina I (ECA-I), que es la responsable de alterar la presión de la sangre.

Esta investigación centró su interés en evaluar la actividad fisiológica antihipertensiva de las proteínas del frijol Lima (*Phaseolus lunatus*) y frijol Jamapa (*Phaseolus vulgaris*), con el fin de incorporarlas en la elaboración de un jugo de naranja biofuncional que además de su valor nutrimental contribuya a regular procesos fisiológicos, en este caso la presión arterial.

De igual manera, este trabajo determinó que las dos especies de leguminosas analizadas son una fuente potencial para la obtención de hidrolizados proteínicos que funcionan como inhibidores de la ECA-I. Así, se demuestra el potencial de desarrollo de nuevos productos funcionales de consumo masivo que ayudan a reducir el impacto de la hipertensión en el cuerpo.



Un impulso al desarrollo alimentario





