



Nombre: Hisila del Carmen Santacruz Ortega

Dirección Laboral: Blvd Luis Encinas y Rosales s/N. Universidad de Sonora, Departamento de Investigación en Polímeros y Materiales.

Teléfono: (662) 2592161

e-mail: hisila@polimeros.uson.mx

Nombramiento: Maestro de Tiempo Completo Titular A.

ESTUDIOS

Licenciatura

Químico-Biólogo

Departamento de Cs. Químico Biológicas de la Universidad de Sonora

Maestría

Maestría en Polímeros y Materiales.

Departamento Investigación en Polímeros y Materiales de la Universidad de Sonora.
1999.

Doctorado

Doctorado en Ciencias de Materiales.

Departamento Investigación en Polímeros y Materiales de la Universidad de Sonora.
2007

Estancia Posdoctoral

Centro de Graduados e Investigación en Química, Instituto Tecnológico de Tijuana.
2008.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

- Universidad de Sonora, participando como docente en el semestre 99-2, hasta el semestre 2011-1, la fecha impartiendo diferentes materias como es Espectroscopia con Laboratorio, Química I, Análisis Instrumental, Química Analítica II, Química Orgánica I, Química General, Fundamentos de Química, Química Orgánica II en el departamento de Ciencias Químico-Biológicas.
- Universidad de Sonora, como técnico Académico Especializado en el Departamento de Investigación en Polímeros y Materiales en el semestre 2003-1 al 2008-2
- Universidad de Sonora, como Profesor de Tiempo Completo Asociado D en el Departamento de Investigación en Polímeros y Materiales a partir del 2009-1 y 2009-2.
- Universidad de Sonora como Profesor de Tiempo Completo Titular A a partir del semestre 2010-1 a la fecha

- Universidad de Sonora, participando como docente en el Programa de Posgrado en Ciencia de Materiales de la Universidad de Sonora, en diferentes materias como son Investigación II, Investigación III, Investigación IV, Química Inorgánica Avanzada, Temas Selectos de Análisis, Tesis y Tesis I, Fisicoquímica II, Métodos experimentales, Síntesis Orgánica en Fase Sólida, Métodos Experimentales de Análisis desde el semestre 2004-1 a la fecha.

NIVEL EN EL S.N.I.

Investigador Nacional Nivel I (2015-2018)

PARTICIPACION EN PROYECTOS Y OTRAS ACTIVIDADES

- Responsable de 5 Proyectos de Investigación

- 1) Inmovilización en Resinas de Receptores tipo macrocíclico y de cadena abierta con propiedades de Quelación para metales de Transición y su Evaluación como Sensores y/o dosímetros. Registrado en la División con numero de proyecto IPYM09/373. Proyecto financiado por Conacyt en el programa de retención.
- 2) “Estudio de las propiedades de coordinación del ligante EDTA-1-aminonaftalen-4-sulfónico soportado en la resina Argopore y su Evaluación como agente quelante de cobre en aguas contaminadas con desechos mineros.
- 3) “Síntesis y Caracterización de un Ligante Macrocíclico de 14-Miembros con Brazos Ácidos y Modificación de los Brazos por Grupos Amida”
- 4) Síntesis de una biblioteca en las resinas Merrifield y Wang-Argopore, con diferentes grupos donadores en la unidad quelante y con grupo indicador fluorescente y Evaluación de su capacidad para atrapar metales pesados.
- 5) **Resinas funcionalizadas para retener iones metálicos de aguas contaminadas** Convocatoria del Fondo Sectorial **CONACyT 2013-01: Proyectos de Desarrollo Científico para Atender Problemas Nacionales 2013. Probado Abril 2014-concluido en agosto 2017**

Colaborador en 12 proyectos

DIRECCIÓN DE TESIS.

Tesis de Licenciatura

Título: *Implementación de Metodologías Alternativas no contaminantes para la obtención de Nuevos Receptores de EDTA Dianhídrido y Aminas primarias.*

Presentada por **Erick Aníbal Fiool Félix.**

Programa: Químico Biólogo Clínico. Universidad de Sonora.

Fecha de presentación: marzo 2006.

Título: *Identificación de sustancias químicas desconocidas, en los Departamentos de Investigación en Polímeros y Materiales y Ciencias Químicas Biológicas de la*

Universidad de Sonora, por las técnicas de Infrarrojo, para establecer su manejo como residuo.

Presentada por **Cynthia Guadalupe Barron.**

Programa: Químico en Alimentos. Universidad de Sonora

Fecha de presentación: noviembre 2007.

Título: *Inmovilización de los ligantes 1,4-Bis(metilencarboxi)-1,4-bis(N-naftalen-1-il-metilacetamida)-1,4-diazabutano (1) y 1,4-Bis(metilencarboxi)-1,4-bis(N-naftalen-2-il-metilacetamida)-1,4-diazabutano (2) en Dos Resinas (Merrifield y Argopore) y Evaluación de sus propiedades como sensores y/o dosímetros hacia metales de transición.*

Presentada por: **Francisco Cadena Cadena.**

Programa: Químico Biólogo Clínico. Universidad de Sonora.

Fecha de presentación: 8 de diciembre de 2011.

Título: *Inmovilización del Ácido Ascórbico en Resinas Merrifield y su Evaluación como sensor para metales.*

Presentada por: **Génesis Adilene Grijalva Bustamante.**

Programa: Químico Biólogo Clínico. Universidad de Sonora.

Fecha de presentación: 21 de junio de 2013.

Título: *Síntesis y estudio de las propiedades de complejación metálica de un nuevo ligante con grupos azufre como donadores y naftaleno como unidad fluorófora.*

Presentada por: **Haydee Sarahy López Martínez.**

Programa: Químico Biólogo Clínico. Universidad de Sonora.

Fecha de presentación: 16 agosto de 2013.

Título: *Síntesis, caracterización y Estudio de las propiedades de complejación hacia los iones litio, sodio, potasio, de dos nuevos ligantes con grupos éter como Unidad Receptora y Naftaleno como Unidad fluorófora*

Presentada por: **Gabriela Ivonne Valenzuela Orduño.**

Programa: Químico Biólogo Clínico. Universidad de Sonora.

Fecha de presentación: 18 de septiembre de 2015.

Título: *Estudio de Remoción de Hierro, Cobre, Manganeso y Zinc en Agua Contaminada Utilizando Resinas Modificadas con los Agentes Quelantes Ácido Cítrico Y Propilendiaminotetraacético.*

Presentada por: **Astrid Hernández Cruz.**

Programa: Químico en Alimentos. Universidad de Sonora

Fecha de presentación: 13 de mayo 2016.

Título: *Síntesis, Caracterización y Evaluación de Resinas Argopore y Merrifield Modificadas con los Agentes Quelantes EDTA y DTPA como Agentes de Remoción de Mn en forma Ideal y en Agua Potable contaminada.*

Presentada por: **Oswin Ramiro Urías López.**

Programa: Químico Biólogo Clínico. Universidad de Sonora

Fecha de presentación: 30 de agosto 2016.

Título: *Evaluación de la Capacidad como Sensor Fluorescente de dos ligantes derivados de DTPA y naftaleno hacia metales potencialmente dañinos.*

Presentada por: **José Gahel Lerma Gaxiola.**

Programa: Químico en Alimentos. Universidad de Sonora

Fecha de presentación: 8 de febrero de 2017.

Tesis de Maestría

Título: *Estudio de las propiedades de coordinación del ligante EDTA-1-aminonaftalen-4-sulfónico soportado en la resina Wang y Merrifield y su evaluación como agente quelante de cobre en aguas contaminadas con desechos mineros.*

Presentada por: **Francisco Javier Valencia López.**

Programa: Maestría en Ciencia de Materiales. Universidad de Sonora

Fecha de presentación: 6 de junio de 2014.

Título: *Síntesis, caracterización y estudio de las propiedades de complejación metálica en solución y fase sólida de nuevos ligantes fluorescentes*

Desarrollada por: **Haydee Sarahy López Martínez**

Programa: Maestría en Ciencia de Materiales. Universidad de Sonora

Fecha de presentación: Agosto 2017

Título: *Preparación de una Biblioteca en Resinas Merrifield y Wang por SOFS para la eliminación de los iones hierro, cobre y cobalto en aguas contaminadas*

Desarrollada por: **Edith Francisca Plasencia**

Programa: Maestría en Ciencia de Materiales. Universidad de Sonora

Fecha de presentación:

Tesis de Maestría en Proceso

Título: "Detección Colorimétrica de Metales Potencialmente Tóxicos por Películas Sensoras"

Desarrollada por: **Astrid Hernández Cruz**

Programa: Maestría en Ciencia de Materiales. Universidad de Sonora.

Título: Síntesis y caracterización de sistemas donador-aceptor derivados de porfirina

Desarrollada por: **Luis Enrique López González**

Programa: Maestría en Ciencia de Materiales. Universidad de Sonora.

Título: "Síntesis, caracterización y evaluación de la actividad antimicrobiana de 1,3-oxazolidin-2-onas derivadas de L-alanina"

Desarrollada por: **Oswin Ramiro Urías López**

Programa: Maestría en Ciencia de Materiales. Universidad de Sonora.

Tesis de Doctorado

Título: *Síntesis, Caracterización y Estudios de Coordinación con Cu²⁺ de ligantes*

macrociclicos tipo poliaza; Evaluación de la Capacidad Antioxidante.

Presentada por: **Luis Miguel López Martínez.**

Programa: Doctorado en Ciencia de Materiales. Universidad de Sonora

Fecha de presentación: 5 de diciembre 2016

Tesis de Doctorado en Proceso

Título: Polímeros Sensores con Subunidades de Urea y Tiourea para la detección de Fluoruros en Agua.

Desarrollada por: **Bruno Zavala Contreras**

Programa: Doctorado en Ciencia de Materiales. Universidad de Sonora

JURADO DE EXAMEN PROFESIONALES

Licenciatura: 12

Maestría: 30

Doctorado: 12

PUBLICACIONES

1. Binuclear Gd³⁺ Complex of a 34-Membered Macrocycle with Six Carboxymethyl Arms: X-ray structures, Formation Constants, NMR, EPR, and ¹H NMR Relaxivities. Michiko B. Inoue, **Hisila Santacruz**, Motomichi Inoue and Quintus Fernando. *Inorganic Chemistry*. Vol. 38, No. 7, **1999**. Pages 1596-1602.
DOI: 10.1021/ic981015p
2. Complexation of epigallocatechin gallate (a green tea extract, egcg) with Mn²⁺: nuclear spin relaxation by the paramagnetic ion. Rosa E. Navarro, **Hisila Santacruz** y Motomichi Inoue. *Journal of Inorganic Biochemistry*. Vol 99 No. 2. **2005**. Pages 584-588.
<https://doi.org/10.1016/j.jinorgbio.2004.11.013>
3. New bichromophoric naphthalene derivatives of ethylenediaminetetraacetate: fluorescence from intramolecular excimer, protonation and complexation with Zn²⁺ and Cd²⁺ Lorena Machi,* **Hisila Santacruz**, Mario Sánchez and Motomichi Inoue. *Supramolecular Chemistry*. Vol.18 (7) October-November **2006**, pp 561-569.
<https://doi.org/10.1080/10610270600849996>
4. Cd²⁺-sensitizing bichromophore: Excimer emission from and EDTA-methylnaphthalene derivative. Lorena Machi, **Hisila Santacruz**, Mario Sánchez, Motomichi Inoue. *Inorganic Chemistry Communications*. Vol 10 (5) **2007**. Pages 547-550.
<https://doi.org/10.1016/j.inoche.2007.01.015>

5. Preparation of the Library of EDTA Amide α -Aminonaphthalene- γ -sulfonic Acid Derivatives on Solid Phase and Their Fluorescence Behavior toward Transition Metals.
Hisila Santacruz Ortega, Georgina Pina-Luis, Sara Karime López and Ignacio A. Rivero.
Journal of Combinatorial Chemistry. **2009**, (11) pages 1030-1037.
DOI: 10.1021/cc900075r
6. Controlled release of antifungal volatiles of thyme essential oil from β -cyclodextrin capsules.
C.L. Del Toro-Sánchez, J.F. Ayala-zavala, L. Machi, **H. Santacruz**, M.A. Villegas-Ochoa, E. Alvarez-Parrilla, G.A. González-Aguilar. *J. Incl. Phenom Macrocycl Chem*. DOI 10.1007/s10847-009-9726-3. **2010** Vol 67 pages 431-441.
<https://doi.org/10.1016/j.biortech.2010.01.008>
7. Jumbo squid (*Dosidicus gigas*) mantle collagen : Extraction, characterization and potential application in the preparation of chitosan-collagen biofilms.
Mario Hiram Uriarte-Montoya, José Luis Arias-Moscoso, Maribel Plascencia-Jatomea, **Hisila Santacruz Ortega**, Ofelia Rouzaud-Sández, José Luis Cardenas-López, Enrique Marquez-Rios, Josafat Marina Ezquerro-Brauer.
Bioresource Technology. **2010**, 101 : 4212-4219.
<https://doi.org/10.1016/j.biortech.2010.01.008>
8. Solution structures of fluorescent Zn(II) complexes with bis(naphthyl amide)-EDTA.
Hisila Santacruz, Rosa Elena Navarro, Lorena Machi, Rocío Sugich-Miranda, Motomichi Inoue.
Polyhedron **2011**. Doi : 10.1016/j.poly.2010.12.002.
<https://doi.org/10.1016/j.poly.2010.12.002>
9. Relationship between structure, properties, and the radical scavenging activity of morin.
Ana María Mendoza-Wilson, **Hisila Santacruz Ortega**, Rene R. Balandrán-Quintana.
Journal of Molecular Structure. 2011 (995) 134-141.
<https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2011.04.004>
10. Giant squid skin geletin : Chemical composition and biophysical characterization.
Mario H. Uriarte-Montoya, **Hisila Santacruz-Ortega**, Francisco J. Cinco-Moroyoqui, Ofelia Rouzaud-Sández, Maribel Plascencia-Jatomea, Josafat M. Esquerro-Brauer.
Food Research International. 2011 (44) : 3243-3249.
<https://doi.org/10.1016/j.foodres.2011.08.018>
11. Spectroscopic and computational study of the major oxidation products formed during the reaction of two quercetin conformers with a free radical.
Ana María Mendoza-Wilson, **Hisila Santacruz Ortega**, Rene R. Balandrán-Quintana

Spectrochimica Acta part A : Molecular and Biomolecular Spectroscopy. 2011 (81): 481-488.

<https://doi.org/10.1016/j.saa.2011.06.041>

12. Synthesis and Characterization of In₂S₃ Thin Films Deposited by Chemical Bath Deposition on Polyethylene Naphthalate Substrates.
O.A. Castelo-Gonzalez, **H.C. Santacruz-Ortega**, M.A. Quevedo-López, M. Sotelo-Lerma.
Journal of Electronic Materials.41 (2012): 695-700.
DOI: 10.1007/s11664-011-1865-9
13. New dual emission fluorescent sensor for pH and Pb(II) based on bis(naphthalimide) derivative.
Pina-Luis G., Martinez-Quiroz, M., Ochoa-Terán, A., **Santacruz-Ortega, H.**, Mendez-Valenzuela E.
Journal of Luminiscence. 134 (2013): 729-738.
<https://doi.org/10.1016/j.jlumin.2012.07.002>
-+
14. Merrifield and Wang Resins Funcionalized with Bidantate Amines : Useful Materials to Support Reducing Complexes and as Alkali Metal Sensors.
Agilar-Martinez Milagros, Vargas-Durazo Judas, Ochoa-Lara Karen L., **Santacruz-Ortega, Hisila**, Gálvez-Ruíz Juan Carlos.
Z. Anorg. Allg. Chem. 639 (2013) : 1166-1172.
DOI: 10.1002/zaac.201300080
15. A Novel and Highly Regioselective Synthesis of New Carbamoylcarboxylic Acids from Dianhydrides.
Ochoa-Terán Adrian, Estrada-Manjarrez Jesús, Martinez-Quiroz Marisela, Landey-Álvarez Marco A., Alcantar Zavala Eleazar, Pina-Luis Georgina, **Santacruz-Ortega Hisila**, Gómez-Pineda Luis Enrique, Ramirez José-Zeferino, Chávez Daniel, Montes Ávila Julio, Labastida-Galván Victoria, Ordoñez Mario.
Hindawi Publishing Corporation. The Scientific World Journal. 2014, Article ID 725981, 11 pages
<http://dx.doi.org/10.1155/2014/725981>.
16. Ion-pairing of anionic DTPA-based cyclophanes with diaminoalkanes and methylated amino acids, lysine and arginine, in their dicationic form.
Yañez, Sheyla D., Jatomea, O., Velázquez, Enrique F., **Santacruz Hisila**, Navarro Rosa Elena, Inoue Motomichi.
J Incl Phenom Macrocycl Chem. 2014. Vol. 80 (3):295-302.
DOI 10.1007/s10847-014-0398-2.
17. Cu(II) and Zn(II) Complexes of New 12- and 13-Membered Dioxopolyazacycloalkanes with Pendant Amide Groups.
López Martínez Luis Miguel, **Santacruz Ortega, Hisila***, Navarro Rosa Elena, Machi Lara Lorena, Sugich-Miranda Rocío, Ochoa Lara Karen.

Polyhedron. 2014. Vol. 79, 338–346.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.poly.2014.05.003>.

18. Physicochemical Characterization of Protein Hydrolysates Produced by Autolysis of Jumbo Squid (*Dosidicus gigas*) Byproducts.
Joe Luis Arias-Moscoso, Amir Maldonado-Arce, Ofelia Rouzaud-Sandez, Enrique Márquez-Ríos, Wilfrido Torres-Arreola, **Hisila Santacruz-Ortega**, Martha Gabriela Gaxiola-Cortés, Josafat Marina Ezquerro-Brauer.
Food Biophysics. 2015, Vol. 10(2): 145–154.
DOI 10.1007/s11483-014-9374-z.
19. A ¹H NMR Investigation of the Interaction between Phenolic Acids Found in Mango (*Manguifera indica* cv Ataulfo) and Papaya (*Carica papaya* cv Maradol) and 1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl (DPPH) Free Radicals. López-Martínez LM, **Santacruz-Ortega H***, Navarro R-E, Sotelo-Mundo RR, González-Aguilar GA.
PLoS ONE. 2015, 10(11): e0140242.
doi:10.1371/journal.pone.0140242.
20. Enhanced Antifungal Effect of Chitosan/Pepper Tree (*Schinus molle*) Essential Oil Bionanocomposites on The Viability of *Aspergillus parasiticus* Spores.
Ana Luque-Alcaraz, Mario Onofre Cortez-Rocha, C. Velazquez, Ana Lilia Acosta-Silva, **Hisila Santacruz Ortega**, Waldo M. Argüelles-Monal, Maribel Plascencia-Jatomea, Armando Burgos-Hernández. (2016).
Journal of Nanomaterials. 2016. Vol. 2016, January 2016, Article No1 38
DOI: 10.1155/2016/6060137.
21. Aplicaciones de la química supramolecular: síntesis de un sensor con propiedades fluorescentes en solución y en fase sólida para la detección selectiva de litio.
Hisila Santacruz Ortega*, Gabriela Ivonne Valenzuela Orduño, Luis Miguel López Martínez, Rocío Sugich Miranda y Enrique Fernando Velázquez Contreras.
Epistemus, Ciencia, Tecnología y Salud. Junio 2016. Vol 20, 40-47. ISSN 2007-8196.
22. Synthesis, Characterization, and Cu²⁺ Coordination Studies of a 3-Hydroxy-4-pyridinone Aza Scorpiand Derivative.
Luis M. López-Martínez, Javier Pitarch-Jarque, Àlvar Martínez-Camarena, Enrique García-España, Roberto Tejero, **Hisila Santacruz-Ortega**, Rosa-Elena Navarro, Rogerio R. Sotelo-Mundo, Mario Alberto Leyva-Peralta, Antonio Doménech-Carbó, and Begoña Verdejo.
Inorg. Chem., 2016, 55 (15), 7564–7575.
DOI. 10.1021/acs.inorgchem.6b01006.
22. Photocatalytic properties of PMMA-TiO₂ class I and class II hybrid nanofibers obtained by electrospinning.
Federico Ohlmaier-Delgadillo, Maria Monica Castillo-Ortega, Rafael Ramírez-Bon, Lorena Armenta-Villegas, Dora Evelia Rodríguez-Félix, **Hisila Santacruz- Ortega**, Teresa del Castillo-Castro and Irela Santos-Sauceda.

Journal of Applied Polymer Science. 2016, 133, 1-9.
DOI: 10.1002/app.44334.

23. Synthesis and characterization of a 13-member macrocycle functionalized by tyramine arms: complexation with Cu²⁺ and antioxidant capacity.
Luis Miguel López-Martínez, **Hisila Santacruz-Ortega***, Rosa Elena Navarro, Motomichi Inoue, Rocío Sugich-Miranda, Javier Hernández-Paredes, Ivan Castillo and Rogerio R. Sotelo-Mundo.
Polyhedron, 2017. 127, 438-448
<http://dx.doi.org/10.1016/j.poly.2016.10.028>.
24. Photoinduced electron transfer in *N,N*-bis(pyridylmethyl)naphthalenediimides: study of their potential as pH chemosensors.
Marisela Martínez-Quiroz, Adrián Ochoa-Terán, Georgina Pina-Luis & **Hisila Santacruz Ortega**.
Supramolecular Chemistry. 2017, 29(1):32-39.
DOI: 10.1080/10610278.2016.1162905.
25. New fluorescent metal receptors based on 4,4'-carbonyl bis(carbamoylbenzoic) acid analogues with naphthalene fluorophore.
Marisela Martínez-Quiroz, Adrián Ochoa-Terán, Milagros Aguilar-Martínez, José García-Elías, **Hisila Santacruz Ortega**, Valentín Miranda-Soto , Georgina Pina-Luis.
Supramolecular Chemistry, 2017. Vol 29(7): 477-488.
<http://dx.doi.org/10.1080/10610278.2016.1277585>.
26. Characterization of *Anemopsis californica* essential oil- β -cyclodextrin inclusion complex as antioxidant prolonged-release system
Perez-Perez Liliana Maribel, Armenta-Villegas Lorena, **Santacruz-Ortega Hisila**, Gutiérrez-Lomelí Melesio, Aguilar José Antonio, Reynoso-Marin Francisco Javier, Robles-García Miguel Angel, Robles-Zepeda Ramón Enrique, Ruiz-Cruz Saúl, Del-Toro-Sánchez Carmen Lizette.
Chemical papers. 2017. Publicado en línea 25 de enero de 2017.
DOI: 10.1007/s11696-016-0125-0.
27. Preparation and characterization of extruded composites based on polypropylene and chitosan compatibilized with polypropylene-graft-maleic anhydride.
Fernando Javier Carrasco-Guigón, Dora Evelia Rodríguez-Félix *, María Mónica Castillo-Ortega, **Hisila Santacruz-Ortega**, Silvia Burruel-Ibarra, Jose Carmelo Encinas-Encinas, Maribel Plascencia-Jatomea, Pedro Jesus Herrera-Franco, Tomas Jesus Madera Santana.
Materials **2017**, 10(2), 105;
doi:[10.3390/ma10020105](https://doi.org/10.3390/ma10020105)

28. Complexation of neurotransmitters – dopamine, serotonin and melatonin – with a DTPA-based cyclophane of high rigidity: ¹H NMR shift and line-broadening.
Ana Gabriela Arvízu-Santamaría, Rosa Elena Navarro, Yedith Soberanes, Enrique F. Velázquez, **Hisila Santacruz** & Motomichi Inoue
Supramolecular Chemistry. 2017, 29(9), 658-667.
doi.org/10.1080/10610278.2017.1332368
29. New DTPA-derived bis-naphthalenophanes: fluorescence, protonation, and complexation with aromatic amines.
Blanca A. Durazo-Bustamente, Reina Vianey Quevedo-Robles, Motomichi Inoue, José-Zeferino Ramírez, Hisila Santacruz, Rosa Elena Navarro & Lorena Machi.
J. Inclusion Phenomena Macrocyclic Chemistry. 2017. 89:157-166
Doi.org/10.1007/s10847-017-0742-4.
30. Interrelation of Callagen Chemical Structure and Nanostructure with firmness of three body regions of jumbo Squid (*Dosidicus gigas*).
Héctor M Sarabia-Sainz, Wilfrido Torres-Arreola, Enrique Márquez-Ríos, **Hisila C. Santacruz-Ortega**, Ofelia Rouzaud-Sández, Elisa M. Valenzuela-Soto, Alexel J. Burgara-Estrella, Josafat Marina Ezquerra-Brauer.
Food Biophysics. 2017, 12(4): 491-499
https://doi.org/10.1007/s11483-017-9505-4.
31. Physicochemical characterization of actomyosin-paramyosin from giant squid mantle (*Dosidicus gigas*)
Ivan J. Tolano-Villaverde, Victor Ocaño-Higuera, Josafat Ezquerra-Brauer, Irela Santos-Sauceda, **Hisila Santacruz Ortega**, José L. Cárdenas-López, Guillermo Rodríguez-Olibarria and Enrique Márquez-Ríos.
J. Sci. Food Agric. 2018. In press
DOI: 10.1002/jsfa.8653
32. Muscle lysyl oxidase activity and structural/termal properties of highly cross-linked collagen in jumbo squid (*Dosidicus gigas*) mantle, fins and arms.
Héctor M Sarabia-Sainz, Josafat Marina Ezquerra-Brauer, **Hisila C. Santacruz-Ortega**, Ofelia Rouzaud-Sández, Elisa M. Valenzuela-Soto, Mónica Acosta-Elias and Wilfrido Torres-Arreola.
Food Sci Biotechnol. 2018, 27(1): 57-64
DOI: 10.1007/s10068-017-0242-8

PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS Y PONENCIAS

Nacionales: 45
Internacionales 21