

**Dr. José Luis Robinson Duggon**

jose.robinson@up.ac.pa

Profesor Catedrático, Departamento de Bioquímica, Facultad de Ciencias Naturales,  
Exactas y Tecnología, Universidad de Panamá, Panamá 0824-00110, Panamá

**PREPARACIÓN ACADÉMICA**

---

Pontificia Universidad Católica de Chile 2018  
Doctorado en Química Santiago, Chile  
**Graduado con Distinción Máxima**  
**(Beca de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica del**  
**Gobierno de Chile)**

Universidad de Connecticut 2011  
Maestría en Química Storrs, CT. U.S.A.  
**(Beca Fulbright del Gobierno de los Estados Unidos de América)**

Universidad de Panamá 2008  
Postgrado en Docencia Superior Panamá, Rep. de Panamá

Universidad de Panamá 2007  
Licenciatura en Química Panamá, Rep. de Panamá  
**Capítulo de Honor Sigma Lambda**

**EXPERIENCIA DOCENTE**

---

Universidad de Panamá 2021-Actualmente  
**Director**  
Departamento de Bioquímica  
Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y Tecnología

Universidad de Panamá 2022-2023  
**Coordinador**  
Comisión Interdepartamental de Química  
Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y Tecnología

Universidad de Panamá 2013-Actualmente  
**Profesor Catedrático**  
Departamento de Bioquímica  
Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y Tecnología

Universidad de Panamá 2012-2013  
**Profesor Especial**  
Departamento de Bioquímica  
Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y Tecnología

**Profesor Asistente**

Departamento de Bioquímica

Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y Tecnología

**INVESTIGACIÓN**

---

Nos interesa investigar el efecto de los procesos fotosensibilizados en diferentes matrices biológicas. Se puede destacar el estudio y evaluación del efecto de la encapsulación supramolecular sobre las propiedades fotofísicas y fotoquímicas de los fotosensibilizadores para desarrollar aplicaciones en la terapia fotodinámica. También, estamos interesados en explorar el estudio sinérgico entre la encapsulación supramolecular de los fotosensibilizadores y la inhibición de las enzimas antioxidantes para evaluar si se puede potenciar el efecto fototóxico de la terapia fotodinámica en células tumorales.

**Investigador Nacional I****Febrero 2024-Enero 2027**

Sistema Nacional de Investigación (SNI)

Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT)

**Investigador Nacional I****Febrero 2021-Enero 2024**

Sistema Nacional de Investigación (SNI)

Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT)

**Proyectos de Investigación**

Investigador Principal del proyecto titulado “**Síntesis, Caracterización Fotoquímica y Encapsulación Supramolecular de un Nuevo Fotosensibilizador, y su Efecto en Enzimas de Importancia en la Terapia Fotodinámica del Cáncer**” financiado por la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT) por medio de la **CONVOCATORIA PÚBLICA PARA EL FOMENTO A LA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO 2020** en la Modalidad de Colaboración Internacional con el código: **PFID-FID-2021-189** por la suma total de **B/. 117,150.00** mediante la **Resolucion-No.-049-PFID-FID-2021-189**. **DURACIÓN: 24 MESES**

**PUBLICACIONES EN REVISTAS INDEXADAS EN SCOPUS Y/O JCR**

---

(11) Zúñiga-Núñez, D., Mura, F., Mariño-Ocampo, N., Zúñiga, B., **Robinson-Duggon, J.**, Zamora, R.A., Poblete, H., Aspée, A. and Fuentealba, D. (2024) **Exploring the photophysics of cinnamoyl-coumarin derivatives in cucurbit[7]uril complexes and assessing phototoxicity in HeLa cells.** *Dyes and Pigments*, 229, 112290.

(10) Otero-González, J., Querini-Sanguillén, W., Torres-Mendoza, D., Yevdayev, I., Yunayev, S., Nahar, K., Yoo, B., Greer, A., Fuentealba, D. & **Robinson-Duggon, J.** (2024). **On the mechanism of visible-light sensitized photosulfoxidation of toluidine blue O.** *Photochem Photobiol.*, 100, 772-781.

- (9) Mariño-Ocampo, N., Dibona-Villanueva, L., Escobar-Álvarez, E., Guerra-Díaz, D., Zúñiga-Núñez, D., Fuentealba, D. & **Robinson-Duggon, J.** (2023). **Recent Photosensitizer Developments, Delivery Strategies and Combination-based Approaches for Photodynamic Therapy.** *Photochem Photobiol.*, 99, 469-497.
- (8) **Robinson-Duggon, J.**, McTiernan CD, Muñoz M, Guerra D, Escobar Álvarez E, Andrade-Villalobos F, Fierro A, Edwards AM, Alarcon EI, Fuentealba D. (2021). **Biosupramolecular complexes of amphiphilic photosensitizers with human serum albumin and cucurbit[7]uril as carriers for photodynamic therapy.** *J Photochem Photobiol B.*, 223, 112284.
- (7) **Robinson-Duggon, J.**, Pizarro, N., Gunther, G., Zúñiga-Núñez, D., Edwards, A.M., Greer, A. & Fuentealba, D. (2021). **Fatty Acid Conjugates of Toluidine Blue O as Amphiphilic Photosensitizers: Synthesis, Solubility, Photophysics and Photochemical Properties.** *Photochem Photobiol.*, 97, 71-79.
- (6) **Robinson-Duggon, J.**, Mariño-Ocampo, N., Barrias, P., Zúñiga-Núñez, D., Günther, G., Edwards, A. M., Greer, A., & Fuentealba, D. (2019). **Mechanism of Visible-light Photooxidative Demethylation of Toluidine Blue O.** *J. Phys. Chem. A*, 123, 4863-4872.
- (5) Villarroel-Lecourt, G., Carrasco-Carvajal, J. Andrade-Villalobos, F., Solís-Egaña, F., Merino-San Martín, I., **Robinson-Duggon, J.**, & Fuentealba, D. (2018). **Encapsulation of Chemotherapeutic Drug Melphalan in Cucurbit[7]uril: Effects on Its Alkylating Activity, Hydrolysis, and Cytotoxicity.** *ACS Omega*, 3 (7), 8337-8343.
- (4) **Robinson-Duggon, J.**, Pérez-Mora, F., Dibona-Villanueva, L., & Fuentealba, D. (2018). **Potential Applications of Cucurbit[n]urils Inclusion Complexes in Photodynamic Therapy.** *Isr. J. Chem.*, 58, 199 –214.
- (3) **Robinson-Duggon, J.**, Pérez-Mora, F., Valverde, L., Cortés-Arriagada, D., De la Fuente, J.R., Günther, G., & Fuentealba, D. (2017). **Supramolecular Reversible On-Off Switch for Singlet Oxygen Using Cucurbit[n]uril Inclusion Complexes.** *J. Phys. Chem. C*, 121, 21782–21789.
- (2) Espinosa-Bustos, C., Cortés-Arriagada, D., Soto-Arriaza, M., **Robinson-Duggon, J.**, Pizarro, N. A., Cabrera, A. R., & Fuentealba, D. (2017). **Fluorescence Properties of Aurone Derivatives: An Experimental and Theoretical Study with Some Preliminary Biological Applications.** *Photochemical & Photobiological Sciences*, 16, 1268–1276.
- (1) Cáceres, J., **Robinson-Duggon, J.**, Tapia, A., Paiva, C., Gómez, M., Bohne, C., & Fuentealba, D. (2017). **Photochemical behavior of biosupramolecular assemblies of photosensitizers, cucurbit[n]urils and albumins.** *Physical Chemistry Chemical Physics*, 19(3), 2574-2582.

## **OTRAS PUBLICACIONES**

---

(2) Cuadra, V., Lezcano, R., Bayard, C., Villarreal, J., **Robinson-Duggon, J.**, & Miranda-Montenegro, M. L. (2023). **Los microplásticos en el entorno acuático: Un vistazo a la cinética, mecanismo de degradación, impacto ambiental y en la salud humana.** *Vida Natural*, 1(1), 66-88.

(1) Martínez González, V., Guerrero Rivera, S., Mora-Longa, G., Klagges Ormeño, C., Moreno Araneda, M., Miranda Montenegro, M., Palacios Peñaranda, M., Chaurra Arboleda, A., Purca Cuicapusa, S., **Robinson-Duggon, J.**, & Vega-Baudrit, J. (2023). **La problemática de los micro y nanoplásticos en las costas americanas del Océano Pacífico.** *Mundo Nano. Revista Interdisciplinaria En Nanociencias Y Nanotecnología*, 16(30), 1e-34e.

## **SEMINARIOS Y CONFERENCIAS (EXPOSITOR\*)**

---

XV ENCUENTRO LATINOAMERICANO DE FOTOQUÍMICA Y FOTOBIOLOGÍA 2023  
1st Latin American branch of American Society for Photobiology Meeting  
XV ELAFOT/1st LatASP Meeting Maresias, SP, Brazil

### **EXPOSITOR (PONENCIA)**

**Unraveling Toluidine Blue for Applications in Photosensitized Oxidations.** *Jennifer Otero-González, Whitney Querini-Sanguillén, Alexander Greer, Denis Fuentealba and José Robinson-Duggon\**

XV ENCUENTRO LATINOAMERICANO DE FOTOQUÍMICA Y FOTOBIOLOGÍA 2023  
1st Latin American branch of American Society for Photobiology Meeting  
XV ELAFOT/1st LatASP Meeting Maresias, SP, Brazil

### **CARTEL**

**Study of the Effect of Photosensitized Processes of a New Photosensitizer on Macromolecules of Biological Interest.** *Whitney Querini-Sanguillén,\* Jennifer Otero-González, Daniel Torres-Mendoza, Mario Miranda, Denis Fuentealba, Edgardo Castro, Carlos Ramos, and José Robinson-Duggon*

XXXI CONGRESO CIENTÍFICO NACIONAL 2023  
UNIVERSIDAD DE PANAMÁ PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ  
**EXPOSITOR (PONENCIA)**

**Caracterización Fotoquímica de un Nuevo Fotosensibilizador y Evaluación de sus Procesos Fotosensibilizados sobre Enzimas Antioxidantes.** *Jennifer Otero-González, Whitney Querini-Sanguillén, Daniel Torres-Mendoza, Mario Miranda, Marcos H Salazar, Denis Fuentealba, Edgardo Castro, Carlos Ramos y José Robinson-Duggon\**

XIX CONGRESO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA. 2023  
APANAC 2023 PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ  
**EXPOSITOR(PONENCIA)**

**Optimizando el Azul de Toluidina para Aplicaciones en la Terapia Fotodinámica del Cáncer. *Jennifer Otero-González, Whitney Querini-Sanguillén, Daniel Torres-Mendoza, Mario Miranda, Marcos Salazar, Denis Fuentealba, Edgardo Castro, Carlos Ramos y José Robinson-Duggon\****

XIX CONGRESO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA. 2023  
APANAC 2023 PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ  
**(CARTEL)**

**Evaluación del Proceso Fotosensibilizado de un Derivado de Azul de Toluidina sobre la Enzima Catalasa. *Whitney Querini-Sanguillén\*, Jennifer Otero-González, Daniel Torres-Mendoza, Mario Miranda, Marcos H. Salazar, Denis Fuentealba, Edgardo Castro, Carlos Ramos y José Robinson-Duggon***

SEMANA DEL QUÍMICO 2023  
COLEGIO PANAMEÑO DE QUÍMICOS PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ  
**EXPOSITOR (CONFERENCIA)**  
(MODALIDAD VIRTUAL)

**Desarrollo de aplicaciones en Fotoquímica y Química Supramolecular. *José Robinson-Duggon\****

ESCUELA INTERNACIONAL DE VERANO 2023  
DIVULGACIÓN CIENTÍFICA 2023 En las áreas de Química Orgánica, Bioquímica y Química Física  
UNIVERSIDAD DE PANAMÁ PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ  
**EXPOSITOR (CONFERENCIA)**

**Laboratorio de Fotoquímica, Fotobiología y Química Supramolecular. *José Robinson-Duggon\****

#LatinXChem 2022  
Twitter Conference  
**(CARTEL)**

**Supramolecular Encapsulation Antichagasic Benznidazole Cucurbit[7]uril of the Drug in and Cucurbit[8]uril: Spectroscopic and Calorimetric Studies. *Gabriel Domínguez-Rodríguez\*, Nory Mariño-Ocampo, Daniel Guerra-Díaz, Daniel Torres-Mendoza, Mario M. Miranda, Denis Fuentealba and José Robinson-Duggon***

ENCUENTRO DE NETWORKING I+D UP ORGANIZADO POR SENACYT 2022  
CIUDAD DEL SABER PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ  
**EXPOSITOR (CARTEL)**

**Síntesis, Caracterización Fotoquímica y Encapsulación Supramolecular de un Nuevo Fotosensibilizador, y su Efecto en Enzimas de Importancia en la Terapia Fotodinámica del Cáncer.** *José Robinson-Duggon\**, *Mario Miranda*, *Carlos Ramos*, *Edgardo Castro y Denis Fuentealba*

CURSO DE TEMAS ESPECIALES DE BIOQUÍMICA 2021  
UNIVERSIDAD DE PANAMÁ PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ  
**EXPOSITOR (CONFERENCIA)**  
(MODALIDAD VIRTUAL)

**Fotoquímica y Fotobiología: Conceptos y Aplicaciones.** *José Robinson-Duggon\**

XXX CONGRESO CIENTÍFICO NACIONAL 2021  
UNIVERSIDAD DE PANAMÁ PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ  
**EXPOSITOR (PONENCIA)**  
(MODALIDAD VIRTUAL)

**Procesos Fotosensibilizados y sus Aplicaciones.** *José Robinson-Duggon\**, *Johanna Rodríguez*, *Albano Díaz* y *Mario Miranda*

ACS SPRING MEETING 2021 2021  
AMERICAN CHEMICAL SOCIETY ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA  
(MODALIDAD VIRTUAL)

**Fatty acid conjugates of toluidine blue O as amphiphilic photosensitizers: Synthesis, solubility, photophysics, and photochemical properties.** *José Robinson-Duggon*, *Nancy Pizarro*, *German Gunther*, *Daniel Zúñiga-Núñez*, *Ana María Edwards*, *Alexander Greer\**, *Denis Fuentealba*

SEMINARIO-TALLER: PROCESOS QUÍMICOS BIOTECNOLÓGICOS 2021  
EN EL ÁREA DE QUÍMICA ORGÁNICA Y BIOQUÍMICA  
UNIVERSIDAD DE PANAMÁ PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ  
**EXPOSITOR (CONFERENCIA)**  
(MODALIDAD VIRTUAL)

**Desarrollo de Agentes Fotodinámicos y sus Aplicaciones.** *José Robinson-Duggon\**

VI CONGRESO CIENTÍFICO 2020  
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIRIQUÍ DAVID, REP. DE PANAMÁ  
**EXPOSITOR (CONFERENCIA MAGISTRAL)**  
(MODALIDAD VIRTUAL)

**Aplicaciones Biológicas de los Cucurbiturilos.** *José Robinson-Duggon\** y *Denis Fuentealba*

I CONGRESO INTERNACIONAL DE QUÍMICA 2020  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA GUATEMALA  
**EXPOSITOR (CONFERENCIA)**  
(MODALIDAD VIRTUAL)

**Fotosensibilizadores Supramoleculares de Azul de Toluidina para Aplicaciones en Terapia Fotodinámica. *José Robinson-Duggon\** y *Denis Fuentealba***

XIV ENCUENTRO LATINOAMERICANO DE FOTOQUÍMICA Y FOTOBIOLOGÍA 2019  
XIV ELAFOT 2019 VIÑA DEL MAR, CHILE  
**EXPOSITOR (CONFERENCIA INVITADA)**

**Biosupramolecular Assemblies of Photosensitizers, Cucurbit[7]uril and Human Serum Albumin and their Phototoxic Effect in HeLa Cells Cultivated *in vitro*. *José Robinson-Duggon\**, *Ana María Edwards* and *Denis Fuentealba***

EXPO-BIOQUÍMICA PANAMÁ 2019  
UNIVERSIDAD DE PANAMÁ PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ  
**EXPOSITOR (PONENCIA)**

**Ensamblaje de Complejos Biosupramoleculares para Aplicaciones en Terapia Fotodinámica del Cáncer y Evaluación de su Efecto Fototóxico en Células Tumorales Cultivadas *in vitro*. *José Robinson-Duggon\**, *Ana María Edwards* y *Denis Fuentealba***

XXIX CONGRESO CIENTÍFICO NACIONAL 2019  
UNIVERSIDAD DE PANAMÁ PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ  
**EXPOSITOR (PONENCIA)**

**Evaluación de la Encapsulación Supramolecular y la Formación de Aductos en el Transporte y en el Efecto Fototóxico del Azul de Toluidina en Células Tumorales Cultivadas *in vitro*. *José Robinson-Duggon\**, *Christopher McTiernan*, *Emilio Alarcón* y *Denis Fuentealba***

27<sup>th</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON PHOTOCHEMISTRY 2018  
27<sup>TH</sup> PHOTOIUPAC 2018 DUBLIN, IRLANDA  
**EXPOSITOR (CARTEL)**

**Fatty acids derivatives of Toluidine Blue and their Inclusion Complexes for Photodynamic Therapy. *José Robinson-Duggon\**, *Francisco Pérez-Mora*, *Nory Mariño Ocampo*, *Marcelo Muñoz*, *Ana María Edwards*, *Alexander Greer* and *Denis Fuentealba***

5th INTERNATIONAL CONFERENCE ON CUCURBITURILS 2017  
ICCB2017 BRNO, REPÚBLICA CHECA  
**EXPOSITOR (CARTEL)**

**Biosupramolecular Assemblies of Toluidine Blue derivatives, Cucurbit[7]uril and Human Serum Albumin for Applications in Photodynamic Therapy. *José Robinson-Duggon\**, *Francisco Pérez-Mora*, *Marcelo Muñoz*, *Ana María Edwards*, *Angélica Fierro*, *Germán Günther* and *Denis Fuentealba***

CONGRESO LATINOAMERICANO DE FÍSICO QUÍMICA ORGÁNICA 2017  
CLAFQO-14 CONCÓN, CHILE

**EXPOSITOR (CARTEL)**

**(PREMIO MEJOR PÓSTER)**

**Biosupramolecular Assemblies of Photosensitizers, Cucurbit[n]urils and Human Serum Albumin for Photodynamic Therapy Applications. *José Robinson-Duggon\**, *Francisco Pérez-Mora, Marcelo Muñoz, Ana María Edwards and Denis Fuentealba***

I WORKSHOP DE QUÍMICA BIOLÓGICA  
FACULTAD DE QUÍMICA, UC  
**EXPOSITOR (PONENCIA)**

2017  
SANTIAGO, CHILE

**Biosupramolecular Complex of Toluidine Blue Myristate Derivative with Cucurbit[7]uril and Human Serum Albumin and PDT Applications. *José Robinson-Duggon\****

WORKSHOP DE SIMULACIÓN MOLECULAR  
FACULTAD DE QUÍMICA, UC  
**EXPOSITOR (CARTEL)**

2017  
SANTIAGO, CHILE

**Toluidine blue derivatives Biosupramolecular Assemblies with Cucurbit[7]uril and Human Serum Albumin: Photophysical, Photochemical and Molecular Modeling Studies. *José Robinson-Duggon\**, *Francisco Pérez-Mora, Angélica Fierro and Denis Fuentealba***

II-SIMPOSIO DE QUÍMICA FÍSICA  
FACULTAD DE QUÍMICA, UC  
**(CARTEL)**

2016  
SANTIAGO, CHILE

**Photophysical Characterization of Inclusion Complexes of Cucurbit[7]uril and Toluidine blue derivatives. *Francisco Pérez-Mora\**, *José Robinson-Duggon*, and *Denis Fuentealba***

II-SIMPOSIO DE QUÍMICA FÍSICA  
FACULTAD DE QUÍMICA, UC  
**EXPOSITOR (CARTEL)**

2016  
SANTIAGO, CHILE

**Toluidine blue derivatives Biosupramolecular Assemblies with Cucurbit[7]uril and Human Serum Albumin: Photophysical and Photochemical properties. *José Robinson-Duggon\**, *Francisco Pérez-Mora and Denis Fuentealba***

I-WORKSHOP DE POSTGRADO  
FACULTAD DE QUÍMICA, UC  
**EXPOSITOR (PONENCIA)**

2016  
SANTIAGO, CHILE

**Complejos Biosupramoleculares de Derivados Hidrofóbicos de Azul de Toluidina con Cucurbit[7]urilo y Albúmina de Suero Humano, y su Efecto Fototóxico en Células Tumorales Cultivadas in vitro. *José Robinson-Duggon\****

25th I-APS MEETING

2016



INTER-AMERICAN PHOTOCHEMICAL SOCIETY  
EXPOSITOR (CARTEL)

SANTIAGO, CHILE

**Photophysical Characterization of Human Serum Albumin-CB[7]  
Biosupramolecular Assembly of Modified Toluidine Blue. *José Robinson\**, *Juan Albornoz* and *Denis Fuentealba***

X CONGRESO NACIONAL DE QUÍMICA  
COLEGIO PANAMEÑO DE QUÍMICOS  
EXPOSITOR (PONENCIA)

2011  
PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ

**Efecto de la Composición de Xantófila en la Transferencia de Energía y Extinción de Fluorescencia en Complejos Pigmento-proteína de *Phaeodactylum tricornutum*. *José Robinson Duggon\**, *Marcel Fuciman*, *Miriam Enriquez*, *Amy M. Lafountain*, *Nikki Magdaong*, *James Budarz*, and *Harry A. Frank***

16th INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON CAROTENOIDS  
INTERNATIONAL CAROTENOID SOCIETY  
(CARTEL)

2011  
KRAKOW, POLAND

**New sources of  $\kappa$ -ring carotenoids in Panama's biodiversity. *Enrique Murillo\**, *Moisés Watts*, *Verónica Mosquera*, *José Robinson* and *Reinaldo McLean***

R.T. MAJOR LECTURES SERIES  
MEDICINAL, PREBIOTIC AND NANOSCALE CHEMISTRY  
UNIVERSITY OF CONNECTICUT  
EXPOSITOR (CARTEL)

2011  
STORRS, CT, U.S.A.

**Spectroscopic Studies of Pigment-protein Complexes from the Diatom, *Phaeodactylum tricornutum*. *José Robinson\**, *M. Fuciman*, *M. Enriquez*, *A. M. LaFountain*, *J. Budarz*, and *H. Frank***

28<sup>TH</sup> ANNUAL EASTERN PHOTOSYNTHESIS RESEARCH CONFERENCE  
MARINE BIOLOGICAL LABORATORY  
EXPOSITOR (CARTEL)

2011  
WOODS HOLE, MA, U.S.A.

**Spectroscopic Studies of Pigment-protein Complexes from the Diatom, *Phaeodactylum tricornutum*. *José Robinson\**, *M. Fuciman*, *M. Enriquez*, *A. M. LaFountain*, *J. Budarz*, and *H. Frank***

7<sup>TH</sup> ANNUAL NORTH EASTERN STRUCTURE SYMPOSIUM  
BIOPHYSICS OF PROTEIN FOLDING AND MISFOLDING  
UNIVERSITY OF CONNECTICUT  
PARTICIPANTE

2010  
STORRS, CT, U.S.A.

IX CONGRESO NACIONAL DE QUÍMICA  
COLEGIO PANAMEÑO DE QUÍMICOS  
EXPOSITOR (PONENCIA)

2009  
PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ

**Caracterización de los carotenoides de las hojas rojo-pardas y de la cubierta de las semillas de algunas *Zamias* endémicas de Panamá. *José Robinson\**, *Enrique Murillo* & *Alberto S. Taylor B.***

THE 8<sup>TH</sup> INTERNATIONAL CONFERENCE ON CYCAD BIOLOGY 2008  
UNIVERSIDAD DE PANAMÁ PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ  
**EXPOSITOR (PONENCIA)**

**Caracterización de los carotenoides de las hojas rojo-pardas y cubierta de las semillas de algunas zamias endémicas de Panamá / Characterization of the carotenoids in the red-brownish leaves and seed coats of some endemic zamias from Panama. *José Robinson\**, *Enrique Murillo* & *Alberto S. Taylor B.***

### **PASANTÍAS DE INVESTIGACIÓN**

---

**Departamento de Química Física, Facultad de Química y de Farmacia, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile**  
Laboratorio de Química Supramolecular y Fotobiología  
Profesor Dr. Denis Fuentealba  
04-08-2022 al 18-08-2022 (15 días)

**University of Ottawa Heart Institute, Ottawa, Canada**  
Laboratory of Bionanomaterials Chemistry and Engineering,  
Professor Dr. Emilio Alarcón  
12-03-2018 al 11-05-2018 (2 meses)

**Department of Chemistry, Brooklyn College, City University of New York, Brooklyn, New York, United States of America**  
Laboratory of Organic Photochemistry  
Professor Alexander Greer, Ph.D.  
05-10-2017 al 31-12-2017 (3 meses)

### **BECAS Y HONORES**

---

**ELEGIDO COUNCIL MEMBER DEL LATIN AMERICAN BRANCH DE LA AMERICAN SOCIETY FOR PHOTOBIOLOGY (LATASP) para el periodo 2024-2028.**

**REINGRESO AL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN (SNI) DE LA SECRETARÍA NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN (SENACYT) DE PANAMÁ para el periodo de febrero 2024-enero 2027.**

**ELEGIDO COUNCIL MEMBER DE LA AMERICAN SOCIETY FOR PHOTOBIOLOGY (ASP) para el periodo 2021-2025.**

**INGRESO AL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN (SNI) DE LA SECRETARÍA NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN (SENACYT) DE PANAMÁ para el periodo de febrero 2021-enero 2024.**

**BENEFICIO COMPLEMENTARIO DE BECA DE DOCTORADO NACIONAL DE LA COMISIÓN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA (CONICYT) EN EL 2019**, del Gobierno de Chile para la extensión de Beca de Doctorado Nacional para la redacción de tesis doctoral por seis (6) meses. (Renuncia al beneficio por culminación de estudios doctorales).

**GRADUADO CON DISTINCIÓN MÁXIMA 2018**, Doctorado en Química, de la Facultad de Química y de Farmacia de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

**BENEFICIO COMPLEMENTARIO DE BECA DE DOCTORADO NACIONAL DE LA COMISIÓN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA (CONICYT) EN EL 2018**, del Gobierno de Chile para realizar pasantía de investigación en el University of Ottawa Heart Institute, Ottawa, Canadá por dos (2) meses.

**GASTOS OPERACIONALES COMO BENEFICIO COMPLEMENTARIO DE BECA DE DOCTORADO NACIONAL DE LA COMISIÓN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA (CONICYT) EN EL 2017**, del Gobierno de Chile para el desarrollo de tesis doctoral.

**BENEFICIO COMPLEMENTARIO DE BECA DE DOCTORADO NACIONAL DE LA COMISIÓN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA (CONICYT) EN EL 2017**, del Gobierno de Chile para realizar pasantía de investigación en el Brooklyn College, City University of New York, Brooklyn, Nueva York, Estados Unidos de América por tres (3) meses.

**MEJOR PÓSTER CLAFQO-14 2017**, póster titulado **Biosupramolecular Assemblies of Photosensitizers, Cucurbit[n]urils and Human Serum Albumin for Photodynamic Therapy Applications**.

**BECA CPD-VRI-UC 2017**, Apoyo a la organización de congresos y seminarios para doctorandos para la organización del I Workshop de Química Biológica, Facultad de Química, UC en mayo 3-4 de 2017.

**GASTOS OPERACIONALES COMO BENEFICIO COMPLEMENTARIO DE BECA DE DOCTORADO NACIONAL DE LA COMISIÓN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA (CONICYT) EN EL 2016**, del Gobierno de Chile para el desarrollo de tesis doctoral.

**CONICYT DOCTORADO NACIONAL 2015**, del Gobierno de Chile para realizar estudios de Doctorado en Química en la Pontificia Universidad Católica de Chile para el periodo 2015-2019.

**ESCUELA DE VERANO 2015**, Facultad de Química de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

**FULBRIGHT SUMMER RESEARCH GRANT 2010**, para realizar estudios conjuntos entre el Departamento de Química de la Universidad de Connecticut y el Departamento de Bioquímica de la Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y Tecnología de la Universidad de Panamá.

**FULBRIGHT** administrada por LASPAU (**Faculty Development Program**) del Gobierno de los Estados Unidos de América, para realizar estudios de Maestría en Química en la Universidad de Connecticut, U.S.A. para el periodo 2009-2011.

**POSICIÓN NÚMERO 1 DE 18 EGRESADOS EN 2007**, Licenciatura en Química de la Facultad de Ciencias Naturales Exactas y Tecnología de la Universidad de Panamá.

### **ORGANIZACIONES**

---

COLEGIO PANAMEÑO DE QUÍMICOS (COPAQUI)- IDONEIDAD 0547

ASOCIACIÓN DE DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ (ADUPA)

AMERICAN CHEMICAL SOCIETY (ACS), USA

AMERICAN SOCIETY FOR PHOTOBIOLOGY (ASP), USA