



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"

# Universidad de Sonora

---



- **Nombre:** Ramón Enrique Robles Zepeda
- **Grado:** Doctor
- **Formación académica:** Químico Biólogo, Maestría en Biotecnología, Doctorado en Ciencias en Biotecnología de Plantas

- **Experiencia laboral / profesional:**

- Director de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud de la Universidad de Sonora del año 2013 a la fecha
- Jefe del Departamento de Ciencias Químico Biológicas de la Universidad de Sonora del año 2009-2013.

- **Formación Académica.**

- Licenciatura en Químico Biólogo en Tecnología en Alimentos, en Universidad de Sonora.
- Maestría en Biotecnología, en Universidad Nacional Autónoma de México.
- Doctorado en Biotecnología de Plantas en Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN, Irapuato, Guanajuato, México.

- **Formación de Recursos Humanos.**

- **16 Tesis de Licenciatura concluidas.**

- **Últimos 5.**

- 1) Licenciatura. Universidad de Sonora. Actividad Antioxidante y Antiproliferativa de Seis Plantas Medicinales Sonorenses. Junio de 2014.
- 2) Licenciatura. Universidad de Sonora. Evaluación de la actividad antiproliferativa de las fracciones del extracto metanólico y fracciones (hexano, acetato de etilo, etanol y residual) de *Ibervillea sonorae* las líneas celulares Raw 264.7, M12.Ak.C3F6, HeLA y L-929. 16 de diciembre del 2011
- 3) Licenciatura. Universidad de Sonora. Director de Tesis: Evaluación del Uso de la Medicina Tradicional Alternativa en la Ciudad de Nogales; Sonora México. 15 de Junio del 2011.
- 4) Licenciatura. Universidad de Sonora. Director de Tesis. Evaluación del efecto antiproliferativo de los extractos metanólicos de *Acalypha pringlei*, *Euphorbia xantii* y *Aloysia sonorensis* sobre las líneas celulares M12.Ak.C3F6 y L-929. 08 de Junio, 2010
- 5) Licenciatura. Universidad de Sonora. Efecto hipoglucemiante de la planta *Cacalia decomposita* en ratones diabéticos-inducidos. 05 de febrero de 2010.



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"

# Universidad de Sonora

---

## **4 Tesis de Maestría Concluidas:**

- 1) **Maestría.** Universidad de Sonora. Director de Tesis: Actividad Antiproliferativa de las Fracciones del Extracto Metanólico de la Planta Sonorense *Ibervillea sonorae* y Caracterización Química de sus Compuestos Bioactivos. Agosto de 2013.
- 2) **Maestría.** Universidad de Sonora. Director de tesis: "Caracterización química de fracciones con actividad antiproliferativa obtenidas del extracto metanólico de *Krameria erecta* (Cosahui)". 27 de Febrero del 2013.
- 3) **Maestría.** Universidad de Sonora. Director de tesis. Actividad antiproliferativa de las fracciones del extracto metanólico de la planta sonorense *Acalypha californica* y caracterización química de sus componentes bioactivos". 12 de Agosto del 2011.
- 4) **Maestría.** Universidad de Sonora. Co-Director de tesis. Actividad hipoglucemiante y caracterización química de fracciones del extracto metanólico de *Psacalium decompositum*. 18 de noviembre del 2011.

## **Tesis de Doctorado Concluidas:**

- 1) **Doctorado.** Universidad de Sonora. Director de Tesis: Caracterización química y biológica de los compuestos con actividad antiproliferativa del extracto metanólico de *Asclepias subulata* (Decne., 1844). 21 de Agosto del 2015.

## **Tesis en proceso:**

- 1) **Doctorado.** Universidad de Sonora. Director de Tesis: Caracterización química y biológica de los componentes con actividad antiproliferativa del extracto metanólico de *Ziziphus obtusifolia*. Fecha probable de obtención del grado: Agosto del 2017.
- 2) **Doctorado.** Universidad de Sonora. Director de Tesis: Mecanismos moleculares de la actividad antiproliferativa de triterpenos de *Ibervillea sonorae*. Fecha probable de obtención del grado: Agosto del 2017.
- 3) **Maestría.** Universidad de Sonora. Director de Tesis: Aislamiento y Caracterización Química de Compuestos con Actividad Antiproliferativa de "*Jacquinia macrocarpa* ssp. Pungens. Fecha probable de obtención del grado: Agosto del 2016.
- 4) **Maestría.** Universidad de Sonora. Director de Tesis: Caracterización química de fracciones con actividad antiproliferativa obtenidas del extracto metanólico de *Stegnosperma halimifolium*. Fecha probable de obtención del grado: Agosto del 2016.
- 5) **Maestría.** Universidad de Sonora. Director de Tesis: "Evaluación de los mecanismos moleculares de la actividad antiproliferativa de compuestos de la resina de *Bursera microphylla*". Fecha probable de obtención del grado: Agosto del 2017.



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"

# Universidad de Sonora

---

## *Cursos impartidos:*

- 1) **Bioquímica I** (2004 a la fecha). Licenciatura. Departamento de Ciencias Químico Biológicas, Universidad de Sonora.
- 2) **Bioquímica II** (2004 a la fecha). **Licenciatura**. Departamento de Ciencias Químico Biológicas, Universidad de Sonora.
- 3) **Bioquímica** (2009 a la fecha). **Maestría**. Programa de Posgrado en Ciencias de la Salud. Departamento de Ciencias Químico Biológicas, Universidad de Sonora.
- 4) **Seminario de Investigación** (2009-2 a la fecha). **Especialidad, Maestría, Doctorado**. Programa de Posgrado en Ciencias de la Salud. Departamento de Ciencias Químico Biológicas, Universidad de Sonora.

## ▪ **Producción Científica.**

### **33 Artículos Publicados**

#### **Últimos 5**

- 1) H. Torres-Moreno, C.A. Velázquez, A. Garibay-Escobar, Massimo Curini, M.C. Marcotullio, **R.E. Robles-Zepeda** (2015). Antiproliferative and apoptosis induction of cucurbitacin-type triterpenes from *Ibervillea sonorae*. *Industrial Crops and Products*, 77:895-900. F.I. 3.208
- 2) Efraín Alday, Dora Valencia, Ana Laura Carreño, Patrizia Picerno, Anna Lisa Piccinelli, Luca Rastrelli, **Ramón Robles-Zepeda**, Javier Hernández, Carlos Velázquez (2015). Apoptotic induction by pinobanksin and some of its ester derivatives from Sonoran Propolis in a B-cell lymphoma cell line. *Chemico-Biological Interactions*. 242:35-44. F.I. 2.57
- 3) Rascón-Valenzuela, L., Velázquez, C., Garibay-Escobar, A., Medina-Juárez, L.A., Vilegas, W., **Robles-Zepeda, R.E.** (2015). Antiproliferative activity of cardenolide glycosides from *Asclepias subulata*. *Journal of Ethnopharmacology*, 171:280–286. F.I. 2.93
- 4) Federica Messina, Massimo Curini, Chiara Di Sano, Claudia Zadra, Giulia Gigliarelli, Luisa Alondra Rascón-Valenzuela, **Ramón Enrique Robles Zepeda**, and Maria Carla Marcotullio. (2015). Diterpenoids and Triterpenoids from the Resin of *Bursera microphylla* and Their Cytotoxic Activity. *Journal of Natural Products*, 78 (5), pp 1184–1188. F.I. 3.9.
- 5) Samuel Alday-Provencio, Gabriela Díaz, Lucila Rascon, Jael Quintero, Efraín Alday, **Ramón Robles-Zepeda**, Adriana Garibay-Escobar, Humberto Astiazaran, Javier Hernandez, Carlos Velazquez. (2015). Sonoran Propolis and Some of its Chemical Constituents Inhibit in vitro Growth of Giardia lamblia Trophozoites. *Planta Medica*, 81:742-747. F.I. 2.339.



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"

# Universidad de Sonora

---

## **2 Capítulos Publicados:**

1. Botanical Origin and Biological Activity of Propolis, **Ramón Enrique Robles-Zepeda**, Javier Hernández Martínez, Adriana Garibay Escobar, Dora Edith Valencia Rivera, Carlos Arturo Velázquez Contreras, In: Medicinal Plants: Biodiversity and Drugs, Eds: Mahendra Rai, Geoffrey A. Cordell, Jose L. Martinez, Mariela Marinoff, Luca Rastrelli, CR Press Taylor and Francis Group, 2012: 570-598.
2. Las Plantas Medicinales: una gran reserva de productos naturales con actividad antifúngica. Ramón Enrique Robles Zepeda, Ema Carina Rosas Burgos y Mario Onofre Cortez Rocha, Editorial Trillas, 2012: 17-35. En: Nuevas tendencias en ciencia y tecnología de alimentos. Tópicos selectos. Editorial Trillas, ISBN: 978-607-17-1112-0, marzo del 2012, 426 páginas, tiraje de 1000.

### ▪ **Contratos, Proyectos y Subvenciones para la Investigación.**

1. Nombre del Proyecto: "Metabolómica aplicada a la obtención de fitofármacos a partir de plantas medicinales mexicanas". Fuente Fondo SEP-Redes Cuerpos Académicos, 2016-2017.
2. Nombre del Proyecto: "Identificación y Caracterización Química y Biológica de Compuestos con Actividad Anticancerígena Obtenidos de Plantas de la Etnofarmacopea Sonorense.". Fuente de Financiamiento: Conacyt. 2009-2012.
3. Nombre del Proyecto: "Efecto hipoglucemiante del extracto metanólico de la planta medicinal *Cacalia decomposita* en ratones diabético-inducido y caracterización química de los compuestos activos". Fuente de Financiamiento: Universidad de Sonora. 01/2009-12/2012
4. Nombre del Proyecto: "Evaluación del efecto antiproliferativo de los extractos metanólicos de las plantas *Ibervillea sonorae*, *Acalypha californica*, *Asclepias subulata*, *Krameria grayi*, *Acalypha pringlei*, *Euphorbia xantii* y *Aloysia sonorensis* sobre diferentes líneas celulares. Financiamiento: Universidad de Sonora. 01/2009- 12/2011

## **H. Congresos y Seminarios.**

### **47 Congresos Nacionales e Internacionales.**

#### **Últimos 5**

1. Torres Moreno, H., Garibay Escobar, A., Velázquez Contreras, C., Marcotullio, M.C., Curini, M., Robles Zepeda, R.E. Triterpenos de *Ibervillea sonorae* con actividad antiproliferativa. XXII Congreso Italo-Latinoamericano de Etnomedicina "Dr. Hernán Arguedas Soto", celebrado del 02 al 06 de Septiembre de 2013 en la ciudad de Puntarenas, Costa Rica.
2. Torres-Moreno, H., Garibay-Escobar, A., Velázquez-Contreras, C.A., Robles-Zepeda, R.E. Aislamiento y caracterización química de los compuestos responsables de la actividad antiproliferativa de *Ibervillea sonorae*. 9a Reunión Internacional de Investigación en Productos



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"

# Universidad de Sonora

---

- Naturales "Dra. Luisa Urania Román Marín", llevada a cabo del 29 al 31 de Mayo de 2013 en Pachuca de Soto, Hidalgo, México.
3. Robles-Zepeda R.E., Rivero-Sánchez I.O., Garibay Escobar A., Jiménez-Estrada M., Velázquez C.C. Compuestos Químicos con Actividad Hipoglucemiante de *Psacalium decompositum*. XXI° CONGRESO ITALO-LATINOAMERICANO DE ETNOMEDICINA "Paolo Cabras", llevado a cabo del 25-29 de septiembre del 2012 en Paestum-Salerno, Italia.
  4. Mario Leyva Peralta, Juan Carlos Galvez Ruiz, Ramón Enrique Robles-Zepeda, Adriana Garibay Escobar. Identificación de los compuestos responsables de la actividad antiproliferativa del extracto metanólico de *Argemone gracilentia*. 30° Congreso Latinoamericano de Química 2012, celebrado del 27-30 de Octubre del 2012, en Cancún, QR, México.
  5. Robles-Zepeda Ramón Enrique, Rascón-Valenzuela Luisa Alondra Jiménez-Estrada Manuel, Velázquez Contreras Carlos, Garibay Escobar Adriana, Vilegas Wagner. Componentes químicos con actividad antiproliferativa de *Acalypha californica*. 8va Reunión Internacional de Investigación en Productos Naturales llevada a cabo del 23 al 25 de Mayo de 2012 en Huatulco, Oaxaca. México.

## I. DISTINCIONES.

1. Candidato del Sistema Nacional de Investigadores (32822). 2006-2010.
2. Nivel I del Sistema Nacional de Investigadores (32822), 2011-2013.
3. Nivel I del Sistema Nacional de Investigadores (32822), 2014-2017.
4. Perfil PROMEP preferente de la Secretaría de Educación Pública, 2007-2018.
5. Beca de Retención de CONACYT, 2006.
6. Editor Asociado de la revista BMC Complementary and Alternative Medicine, ISSN: 1472-6882, F.I. 2.08
7. Integrante del Comité Científico de la Sociedad Italo-Latinoamericana de Etnomedicina (SILAE).
8. Vocal y Representante en México de la Sociedad Italo-Latinoamericana de Etnomedicina (SILAE).
9. Integrante de la Comisión Académica del Posgrado en Salud del Departamento de Ciencias Químico Biológicas de la Universidad de Sonora.
10. Nivel V del Programa de estímulos al desempeño del personal docente de la UNISON, 2007-2010.
11. Jefe del Departamento de Ciencias Químico Biológicas de la Universidad de Sonora (2009-2013).
12. Director de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud de la Universidad de Sonora (2013 a la fecha)

## J. PATENTES REGISTRADAS EN MEXICO



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"

# Universidad de Sonora

---

Patente en Registro (Expediente: MX/A/2012/014489). Título: Compuesto con actividad hipoglucemiante obtenido de la especie *Psacalium decompositum*.

Hermosillo, Sonora, México. Septiembre de 2015.