

Curriculum vitae

Nombre: Giselle Tamayo-Castillo	Puestos actuales <ul style="list-style-type: none">• Docente e investigadora, catedrática UCR
Dirección Escuela de Química, Universidad de Costa Rica (UCR)	Tel: ++ 506 25118503 (UCR) E-mail: giselle.tamayo@ucr.ac.cr giselle.tamayo.ucr@gmail.com
	Skype: princesa31414

Educación y Entrenamiento

Institución y lugar	Grado	Año	Campo de estudio
Universidad de Costa Rica, Costa Rica	Bachillerato	1982	Química
Universidad de Costa Rica, Costa Rica	Licenciatura	1986	Química Orgánica y Analítica
Universidad Técnica de Berlín, Alemania	Doctorado	1989	Ciencias Naturales con énfasis en Productos Naturales

Historia Profesional

1989- presente	Docente e investigadora, Universidad de Costa Rica
2010- 2014	Asesora Científica, Unidad de Bioprospección, INBio
2010- 2013	Directora del Programa de Posgrado Regional en Química, Universidad de Costa Rica
1991- 2009	Gerente química y coordinadora científica de la Unidad de Bioprospección, INBio
2005	Catedrática de la Universidad de Costa Rica
1991-1996	Directora del Programa de Posgrado en Química, Universidad de Costa Rica
1983-1986	Docente, Universidad de Costa Rica (instructor interino)
1983	Químico, Recope

Membresías profesionales

- Colegio Federado de Químicos desde 1983.
- Sociedad Química Estadounidense desde 1993.

Premios y Honores

- Académico de número de la Academia Nacional de Ciencias, 2012.
- Premio "Aportes a la Excelencia", FIFCO, Edición 2010.
- Reconocimiento especial por los "Aportes a la investigación en el campo de los Productos Naturales", Colegio Federado de Químicos, 2009.
- Premio "Aportes a la Excelencia", FIFCO, Edición 2008.
- Catedrática de la Universidad de Costa Rica, 2005
- Premio de "Family of Girolami 2005" por el artículo "***In vitro antiviral activity of Chamaecrista nictitans (Fabaceae) against herpes simplex virus: Biological characterization of mechanisms of action***".
- Mención honorífica a la creatividad e innovación, INBio, November 2000 – October 2001.
- Dedicación de especie: *Diradops tamayoe*, INBio, 2001.

Investigación:

Dirección de Tesis de Posgrado (últimos 10 años)

<u>2014</u>	Análisis multivariado de 300 extractos de plantas de la biodiversidad costarricense y determinación de su actividad inmunomoduladora (Luis Quirós, en proceso)
<u>2014</u>	Comparación de la composición química de especies de <i>Hoffmannia</i> y de <i>Fareamea</i> silvestres e <i>in Vitro</i> . (Víctor Vásquez, co-dirección, en proceso)
<u>2014</u>	Estudio en la expresión de metabolitos secundarios en especies del hongo <i>Rhytidhysterion</i> (Daniel Torres, en proceso)
2013	Análisis multivariado de propolios de Costa Rica (Eduardo Umaña; terminado).
2008	Diseño de un método de estandarización y validación de 2 plantas medicinales por técnicas de RMN y GC/MS (Ligia Medina, co-dirección; terminado)
2008	Aislamiento y caracterización de los metabolitos secundarios presentes en la semilla de aguacate (<i>Persea americana</i> Miller) de la variedad "Hass", guiado por bioensayos de pardeamiento enzimático y actividad antioxidante (Eunice Molina, co-dirección; terminado)
2004	Comparación de la composición química de <i>Psychotria parviflora</i> silvestre y en cultivo <i>in Vitro</i> . (Arellys Castillo, co-dirección, terminada)

Proyectos (más relevantes y a partir del 2012 o vigentes)

2014-2015	Estudio metabolómico con NMR de muestras de orina y evaluación de la ingesta de jugo de mora (UCR-CIRAD)
2013-2014	Estudio de perfiles químicos de extractos del jícara (UCR-UNAM-Nicaragua-CIRAD)
2013-2014	Oligómeros de profisetinidoles y procatequinas como marcadores químicos para la identificación de subespecies de <i>Chamaecrista nictitans</i> (UCR)
2013-2014	Bioprospección de cianobacterias y rutas metabólicas crípticas (UCR-UMichigan)
2013-2014	Síntesis de inhibidores de PAI-1 (UCR-INBio-UMichigan)
2013-2014	Desarrollo de productos cosmetológicos y dermatológicos de propóleos costarricenses (UCR-CINAT, FEES)
2011-2014	Obtención de nuevos compuestos con actividad inmunomoduladora a partir de la Flora Costarricense (UCR-INBio-UGeneva, FIFCO)
2009-2014	Exploring microbial symbionts from insects and marine ecosystems for health and energy applications (INBio-UdeMichigan, Harvard Med School-NIH-FIC)
2011-2013	Estudio de polifenoles atípicos por su actividad virucida y antioxidante (UCR-CRUSA-CSIC)

CONGRESOS/SEMINARIOS/TALLERES/CURSOS/REUNIONES –más destacados-

- XXII Congreso de la Sociedad Italo-Latinoamericana de Etnomedicina, Setiembre, 2013: Aportes en el Desarrollo de Productos Naturales-Conferencia inaugural
- Taller: Análisis multivariado (metabolómico) empleando LCMS, Enero 2013 (UCR, organizadora)
- Simposio de la Sociedad de Farmacognosia Brasileña, Abril 2012: Bioprospección de hongos endófitos: el ICBG de Costa Rica. (expositora)
- Taller: BioInformática, Noviembre 2011 (INBio-ICBG-MICIT-FOD, organizadora)
- Taller: RMN y caracterización de productos naturales Noviembre 2011, (INBio-ICBG-UCR, organizadora)
- ICBG Meeting, 2010: Experiencias adquiridas en el desarrollo de una colección viva.
- Taller: RMN y caracterización de productos naturales (INBio-UCR, organizadora)
- Taller: Micobiontes de líquenes, Febrero, 2010 (INBio, organizadora)
- Simposios: Shanghai, Beijing: Encuentros con Institutos de la Academia Nacional de Ciencias China (CAS Mayo, 2009, expositora)

- Taller: Ecología y Bioenergía, Junio, 2010 (INBio, organizadora)
- Taller: sensibilización del sistema de Innovación y emprendimiento chileno, Santiago de Chile, Octantis, Enero 2009.

Publicaciones.

1. **Tamayo, G.**; Ciccío, J.F. El Peligro de las mareas rojas. *Ing. Cienc. Quím.* **1983** 7, 8-13.
2. **Tamayo-Castillo, G.**; Jakupovic, J.; Bohlmann, F.; Castro, V. Clibadiolide, a Sesquiterpenlactone esterified with a homoditerpene from *Clibadium pittierii*. *Phytochemistry* **1988** 27: 1868-1870.
3. **Tamayo-Castillo, G.**; Jakupovic, J.; Bohlmann, F.; Rojas A; Castro, V; King, R.M. Germacronolides and other Constituents from *Ageratina* species. *ibid*, 2893-2897.
4. **Tamayo-Castillo, G.**; Castro, V. seco -Manool and other Constituents from *Fleischmannia microstemon*. *ibid*, 3322-3323.
5. Rojas, A.; Castro, V.; Ciccío, J.F.; **Tamayo, G.** Estudio Fitoquímico de *Ageratina ligustrina* (DC) King et Rob. (Compositae). *Ing. Cienc. Química* **1988** 12, 10.
6. **Tamayo-Castillo, G.**, Jakupovic, J.; Bohlmann, F.; Castro, V.; King, R.M. ent -Clerodane derivatives and other Constituents from representatives of the subgenus *Ageratina*. *Phytochemistry* **1989** 28: 139-141.
7. **Tamayo-Castillo, G.**; Jakupovic, J.; Bohlmann, F.; King, R.M.; Robinson, H. ent-Clerodane derivatives from *Chromolaena connivens*. *ibid* , 641-642.
8. **Tamayo-Castillo, G.**; Jakupovic, J.; Castro, V; King, R.M. (+)- α -Copaen-8-one and other constituents from *Neomirandea* species. *ibid* , 939-940.
9. Jakupovic, J.; Tschritzis, F.; **Tamayo, G.**; Castro, V.; Bohlmann, F.; Boldt, P.E. Diterpenes from *Fleischmannia hymenophylla* and *Brickellia lacinata*. *ibid* , 2741-2744.
10. Castro, V.; **Tamayo-Castillo, G.**; Jakupovic, J. Sesquiterpene Lactones and other constituents from *Calea prunifolia* and *Calea peckii*. *ibid* , 2415-2418.
11. **Tamayo-Castillo, G.**; Jakupovic, J.; Bohlmann, F.; Castro, V. Heliangolides from *Viguiera sylvatica*. *ibid* , 2737-2741.
12. **Tamayo-Castillo, G.** "Neue Sesquiterpenlactone und weitere Inhaltsstoffe aus Compositen Arten". Berlin, **1989**. Tesis de Doctorado.
13. **Tamayo-Castillo, G.**; Castro, V. Síntesis de Derivados del Producto Natural 2-Metoxi-4-O- (6',7'-Dihidro-6',7'- Epoxigeranil) floracetofenona. I. Síntesis de éteres aril geranílicos. I *Ing. Cienc. Química* **1991** 13 (3): 22-23.
14. **Tamayo, G.**, Nader, W., Sittenfeld, A. "Biodiversity for Bioindustries". En *Biotechnology and Plant Genetic Resources*. Callow, J.A.; Ford-Lloyd, B.V.; Newbury, H.J., eds. London, UK. **1997**, Chapter 11, 255-279.
15. Lobitz, G., **Tamayo-Castillo, G.**, Merfort, I. Diterpenes and Sesquiterpenes from *Mikania banisterae*. *Phytochemistry* **1997**, 46(1): 161-164
16. Lobitz, G., **Tamayo, G.**, Poveda, L., Merfort, I. Kaurene Diterpenes from *Mikania vitifolia*. *ibid*, **1998**, 49(3): 805-809.

17. Goetz, M; Hensens, O.D.; Zink, D.L.; Borris R.P.; Morales, F; **Tamayo-Castillo, G**; Slaughter, R.S.; Felix, J.; Ball, R.G. Potent *Nor*-triterpenoid Blockers of the Voltage-gated Potassium Channel Kv 1.3 from *Spaechea correa*. *Tetrahedron Lett.* **1998**, 39: 2895-2898.
18. Melzig M.F., Loser B., Lobitz G.O., **Tamayo G.**, Merfort I. Inhibition of granulocyte elastase activity by caffeic acid derivatives. *Pharmazie* **1999**, 54: 9.
19. Valverde, J.; **Tamayo, G.**; Hesse, M. β -Carboline monoterpene glucosides from *Palicourea adusta*. *Phytochemistry* **1999**, 52:1485-1489.
20. Sittenfeld A., **Tamayo G.**, Nielsen V., Jiménez A., Hurtado P., Chinchilla M., Guerrero O., Mora M.A., Rojas M., Blanco R., Alvarado E., Gutiérrez J.M., Janzen D.H.. Costa Rican International Cooperative Biodiversity Group: Using Insects And Other Arthropods In Biodiversity Prospecting. *Pharmaceutical Biology* **1999**, 37, Supplement, 1-14
21. Ruengeler, P.; Brecht, V.; **Tamayo-Castillo, G.**; Merfort, I. Germacranolides from *Mikania guaco*. *Phytochemistry* **2001**, 56: 475-489.
22. Chinchilla, M.; Guerrero, O.M.; **Tamayo, G.**; Sittenfeld, A. Empleo de Técnicas y Materiales Biológicos en la Búsqueda de Productos Activos contra la Malaria. *Información Tecnológica*, **2001**, 12: 187-192.
23. Mateo, N; Nader, W.; **Tamayo, G.** "Bioprospecting". En *Encyclopedia of Biodiversity*. Ed. Asher Levin, S. Academic Press, USA. **2001**, 1, 471-488.
24. **Tamayo-Castillo, G.**; Romero, R.M.; Rosales, K.; Jiménez, A.; Jiménez, A.; Montenegro, H.; Rodríguez, H.; Rodríguez A.; Vargas, L.D. Preliminary study of the content of alkaloids in fifteen Costa Rican plants belonging to the Lycopodiales order. I. *Journal of Tropical Medicinal Plants* **2001**, 2(2): 155-163.
25. Armbruster, J.; Borris, R.P.; Jiménez, Q.; Zamora, N.; **Tamayo-Castillo, G.**, Harris, G.H. Separation of Crude Plant Extracts with High Speed CCC for Primary Screening in Drug Discovery. *J. Liq. Chrom & Rel. Technol.* **2001**, 24: 1827-1840.
26. Chinchilla, M; Herrera, M; Guerrero, O; Jiménez, A; **Tamayo, G**; Sittenfeld, A; Nielsen, V; y Hurtado, P. Efecto de extractos de artrópodos sobre la multiplicación del *Toxoplasma gondii* dentro de macrófagos peritoneales de ratón. *Revista de Biología Tropical* **2003**, 51 (2): 317-320.
27. **Tamayo, G**; Guevara, L; Gámez, R. "Biodiversity Prospecting: The INBio Experience", En *Microbial Diversity and Bioprospecting*, Bull, A., Ed. **2004**, Chapter 41, 445-449
28. Wipf, P.; Lynch, S.M.; Birmingham, A.; **Tamayo, G.**; Jiménez, A.; Campos, N.; Powis, G. Natural Product Based Thioredoxin-Thioredoxin Reductase Inhibitors. *Org. Biomol.Chem.* **2004**, 2: 1651-1658.
29. Brennan, Y. L.; Callen, W. N.; Christoffersen, L.; Dupree, P.; Goubet, F.; Healey, S.; Hernández, M.; Keller, M.; Li, K.; Palackal, N.; Sittenfeld, A.; **Tamayo, G.**; Wells, S.; Hazlewood, Geoffrey P.; Mathur, E. J.; Short, J. M.; Robertson, D. E.; Steer, B. A. Unusual Microbial Xylanases from Insect Guts. *Applied and Environmental Microbiology* **2004**, 70(6): 3609-3617.
30. **Tamayo, G.**, Romero, R. M.; Rosales, K., Vargas, L. D. Medicinal plants popularly used for gastrointestinal disorders in Costa Rican Central Valley. *Journal of Tropical Medical Plants* **2004**, 5(1): 43-53.
31. Nielsen, V; Hurtado, P; Janzen, D; **Tamayo, G**; Sittenfeld, A. Recolección de artrópodos para prospección de la biodiversidad en el Área de Conservación Guanacaste, Costa Rica. *Rev. Biol. Trop.* **2004**, 52(1): 119-132,

32. Herrero, L; Cháves, E; **Tamayo, G**. *In vitro* antiviral activity of *Chamaecrista nictitans* (Fabaceae) against Herpes simplex virus: Biological characterization of mechanisms of action. *Íbid*, **2004**, 52(3): 807-816,
33. Calderón, A.I.; Vasquez, Y.; Solís, P.N.; Caballero-George, C.; Zacchino, S.; Jiménez, A.; Pinzón, R.; Cáceres, A.; **Tamayo, G**.; Correa, M.; Gupta, M. Screening of Latin American Plants for Cytotoxic Activity. *Pharmaceutical Biology* **2006**, 44(2): 130.
34. Rusch DB, Halpern AL, Sutton G, Heidelberg KB, Williamson S, Yooseph S, Wu D, Eisen JA, Hoffman JM, Remington K, Beeson K, Tran B, Smith H, Baden-Tillson H, Stewart C, Thorpe J, Freeman J, Andrews-Pfannkoch C, Venter JE, Li K, Kravitz S, Heidelberg JF, Utterback T, Rogers YH, Falcón LI, Souza V, Bonilla-Rosso G, Eguiarte LE, Karl DM, Sathyendranath S, Platt T, Bermingham E, Gallardo V, **Tamayo-Castillo G**, Ferrari MR, Strausberg RL, Neilson K, Friedman R, Frazier M, Venter JC. The Sorcerer II Global Ocean Sampling expedition: northwest Atlantic through eastern tropical Pacific. *PLOS Biology*, **2007** 5(3): e77.
35. Warnecke, F; Luginbühl, P; Ivanova, N; Majid Ghassemian, M; Richardson, TH; Stege, JT; Cayouette, M; McHardy, AC; Djordjevic, G; Aboushadi, N; Sorek, R; Tringe, SG; Podar, M; Garcia-Martin; H; Kunin, V; Dalevi, D; Madejska, J; Kirton, E; Platt, D; Szeto, E; Salamov, A; Barry, K; Mikhailova, N; Kyrpides, NC; Matson, EG; Ottesen, EA; Zhang, X; Hernández, M; Murillo, C; Acosta, LG; Rigoutsos, I; **Tamayo, G**; Green, BD; Chang, C; Rubin, EM; Mathur, EJ; Robertson, DE; Hugenholtz, P; Leadbetter, JR. Metagenomic and functional analysis of hindgut microbiota of a wood-feeding higher termite. *Nature* **2007**, 450: 560-565.
36. Chinchilla, M; Guerrero, OM, **Tamayo-Castillo, G**; Sittenfeld, A, Jiménez-Somarribas, A; Valerio, I. Concentración natural de compuestos antimaláricos en artrópodos tropicales (*in vitro*). *Rev. Biol. Trop.* **2008**, 56(2): 473-85.
37. Murillo-Cruz, C., Albertazzi, F.J., Carranza, J., Lumbsch, T., **Tamayo, G**. Molecular data indicate that *Rhytidhysterium rufulum* (Ascomycetes, Patallariales) in Costa Rica consists of four distinct lineages corroborated by morphological and chemical characters. *Mycological Research* **2009**, 113(4): 405-416.
38. Solano, G., Rojas-Jimenez, K., Jaspars, M., **Tamayo-Castillo, G**. Study of the diversity of culturable actinomycetes in the North Pacific and Caribbean coasts of Costa Rica. *Antonie van Leeuwenhoek Intl. J. General Molec. Microbiol.* **2009**, 96(1): 71-78.
39. **Tamayo, G**, Guevara, L, Huertas, A. Research Collaborative Agreements and Bioprospecting in Costa Rica: Scientific, Technological and Legal Impacts. In "Contracting for ABS: The Legal and Scientific Implications of Bioprospecting Contracts". Bhatti, S., Carrizosa, S., McGuire, P., Young, T., eds. IUCN Environmental Policy and Law Paper No. 67/4, ABS Series No. 4. Chapter 5, **2009**, Germany. PP 207-230.
40. Calderón, AI, Romero, L, Ortega, E, Solís P, Zacchino, S, Giménez, A, Pinzón, R, Cáceres, A., **Tamayo, G**, Correa H, Gupta, M. Screening of Latin American plants for antiparasitic activities against endemic tropical diseases. *Pharm. Biol.*, **2010** 48(5): 545-553.
41. Svetaz, I, Zuljan, F., Derita, M, Petenatti, E, **Tamayo, G**, Cáceres, A, Filho, V, Giménez, A, Pinzón, R, Zacchino, S, Gupta, M. Value of ethnomedical information for the discovery of plants with antifungal properties. A survey among seven Latin American countries. *J. Ethnopharmacol.* **2010** 127(1): 137-158.
42. Cao, S., Ross, L., **Tamayo, G**., Clardy, J. "Asterogynins: Secondary Metabolites from a Costa Rican Endophytic Fungus". *Organic Letters* **2010**,12(20): 4661-4663.

43. Fribley, A.M.; Cruz, P.G.; Miller, J.R.; Callaghan, M.U. Cai, P.; Narula, N.; Neubig, R.R.; Hollis D.S.; Larsen, S.D.; Kirchoff, P.D.; Larsen M.J.; Burr, D.A.; Schultz, P.J. Jacobs, R.R.; **Tamayo-Castillo, G.**; Ron, D.; Sherman, D.H.; Kaufman, R.J. Complementary Cell-Based High-Throughput Screens Identify Novel Modulators of the Unfolded Protein Response. *J. Biomolec. Scr.* **2011**, 16(8):825-835.
44. Cruz, P. G., Auld, D. S., Schultz, P. J., Lovell, S., Battaile, K. P., MacArthur, R., Shen, M., **Tamayo-Castillo, G.**; Inglese, J.; Sherman, D.H. Titration-Based Screening for Evaluation of Natural Product Extracts: Identification of an Aspulvinone Family of Luciferase Inhibitors. *Chemistry & Biology*, **2011**, 18(11), 1442–1452.
45. Gaitán, I.; Paz, A.M.; Zacchino, S.A.; **Tamayo, G.**; Giménez, A.; Pinzón, R.; Cáceres, A.; Gupta, M.P. Subcutaneous antifungal screening of Latin American plant extracts against *Sporothrix scheckii* and *Fonsecaea pedrosoi*. *Pharm. Biol.* **2011**, 49(9):907-919.
46. Medina-López, L. A., Araya-Barrantes, J. J., **Tamayo-Castillo, G.**, Romero, R.M. Comparación de Metodologías de Extracción para Limoneno y Carvona en *Lippia alba* usando Cromatografía de Gases. *Ciencia y Tecnología*, **2011**, (1,2): 1-13.
47. Vindas-Rodríguez, M.; Rojas-Jiménez, K.; **Tamayo-Castillo, G.** Evaluation of three chloroplastic markers for barcoding and for phylogenetic reconstruction purposes in native plants of Costa Rica. *Ciencia y Tecnología*, **2011**. 26(1): 25-34.
48. Cao, S., McMillin, D. W., **Tamayo, G.**, Delmore, J., Mitsiades, C. S., & Clardy, J. Inhibition of Tumor Cells Interacting with Stromal Cells by Xanthonolones Isolated from a Costa Rican *Penicillium* sp. *Journal of Natural Products*, **2012**, 75, 793-797.
49. Ymele-Leki, P., Cao, S., Sharp, J., Lambert, K. G., McAdam, A. J., Husson, R. N., **Tamayo, G.**, Clardy, J.; Watnick, P.I. A high-throughput screen identifies a new natural product with broad-spectrum antibacterial activity. *PLOS One*, **2012**, 7(2), e31307. doi:10.1371/journal.pone.0031307.
50. Cao, S.; Cryan, L.; Habeshian, K. A.; Murillo, C.; **Tamayo-Castillo, G.**; Rogers, M. S.; Clardy, J. Phenolic Compounds as Antiangiogenic CMG2 Inhibitors from Costa Rican Endophytic Fungi. *Bioorg. Med. Chem. Lett.*, **2012**. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bmcl.2012.07.075>
51. Majmudar, C. Y.; Højfeldt, J. W.; Arevang, C. J.; Pomerantz, W. C.; Gagnon, J. K.; Schultz, P. J.; Cesa, L. C.; Doss, C. H.; Rowe, S. P.; Vásquez, V.; **Tamayo-Castillo, G.**; Cierpicki, T.; Brooks, C. L.; Sherman, D. H.; Mapp, A. K. Sekikaic Acid and Lobaric Acid Target a Dynamic Interface of the Coactivator CBP/p300. *Angew. Chem. Int. Ed. Engl.* 2012, 51, 11258–11262.
52. Cheng, B.; Cao, S.; Vasquez, V.; Annamalai, T.; **Tamayo-Castillo, G.**; Clardy, J.; Tse-Dinh, Y-C. Identification of Anziaic Acid, a Lichen Depside from *Hypotrachyna* sp., as a New Topoisomerase Poison Inhibitor. *PLoS ONE* **2013**, 8(4):e60770.
53. **Tamayo-Castillo, G.**; Vásquez, V.; Ríos, M.I.; Rodríguez, M.V.; Solano, G.; Zacchino, S.; Gupta, M.P. Isolation of major components from the roots of *Godmania aesculifolia* and determination of their antifungal activities. *Planta Medica* **2013**, 79: 1749-1755.
54. Tripathi, A.; Schofield, M. M.; Chlipala, G. E.; Schultz, P. J.; Yim, I.; Newmister, S. A.; Nusca, T. D.; Scaglione, J. B.; Hanna, P. C.; **Tamayo-Castillo, G.**; Sherman, D. H. Baulamycins A and B, Broad-Spectrum Antibiotics Identified as Inhibitors of Siderophore Biosynthesis in *Staphylococcus aureus* and *Bacillus anthracis*. *J. Am. Chem. Soc.* **2014**, 136:1579-1586.

Patentes

1. WO/2012/077975: Anti-aging composition containing velvet apple extracts or fractions thereof as active ingredients. Lee et al.

Idiomas

Inglés, alemán, español (materno).

Actividades sinérgicas

- ✓ Docente de la Universidad de Costa Rica desde 1989 de manera ininterrumpida
- ✓ Cátedra ocasional en INCAE (International Business Administration Academy, ocasional)
- ✓ Coordinación interinstitucional de la Unidad de RMN Escuela de Química-INBio
- ✓ Participación en el desarrollo de la Estrategia Siglo XXI para los próximos 50 años
- ✓ Tutoría de tesis de maestrías de la Universidad de Costa Rica (desde 2004, todas *cum laude*)
- ✓ Colaboración en concepción de infraestructura para CeniBiot, evaluación de equipamiento (2007-2008)
- ✓ Evaluación, concepción y gestación de la filial BioInnovar, INBio (2008-2009)
- ✓ Asociada de la Asociación Estrategia Siglo XXI (2010-)
- ✓ Comité Director, proyecto OPENNAPIS, NIGMS-NIH (2010-)