

HUGO GEOVANNY ROMERO-SALTOS

E-mails: hgromero@hotmail.com / hromero@yachaytech.edu.ec

Website: http://www.researchgate.net/profile/Hugo_Romero-Saltos

Current position: Full Professor – Yachay Tech University

ORCID ID: orcid.org/0000-0001-9195-3525

SCOPUS LINK: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=8263547400>

SCOPUS ID: 8263547400 H-index: 12 (Scopus)

WEB OF SCIENCE RESEARCHER ID: I-8442-2017

GOOGLE CITATIONS: <https://goo.gl/whFRzX>

EDUCATION

2003–2011: Ph.D. Biology. Department of Biology, University of Miami, USA. Thesis: Community and functional ecology of lianas in the Yasuní Forest Dynamics Plot, Amazonian Ecuador.

2000–2003: M.Sc. Biology. Department of Biology, University of Miami, USA. Thesis: Effect of rainfall exclusion on soil water movement and depth of water uptake by Amazonian trees.

1992–1999: B.Sc. Biology. School of Biological Sciences, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Thesis: Diversidad, análisis estructural y aspectos florísticos relevantes de las lianas en una parcela de bosque muy húmedo pre-montano, Amazonía ecuatoriana.

PUBLICATIONS

ARTICLES

- 1 Caranqui-Aldaz, J.M., **H. Romero-Saltos**, F. Hernandez, & R. Martínez. 2022. **Reproductive phenology of *Vaccinium floribundum* Kunth (Ericaceae) and codification according to the BBCH scale based on evidence from the volcano Chimborazo paramo (Ecuador).** *Scientia Horticulturae* 303: 111207.
- 2 González-Caro, S., J.F. Duivenvoorden, H. Balslev, J. Cavelier, C. Grández, M.J. Macía, **H. Romero-Saltos**, M. Sánchez, R. Valencia, & Á. Duque. 2021. **Scale-dependent drivers of the phylogenetic structure and similarity of tree communities in northwestern Amazonia.** *Journal of Ecology* 109(2): 888–899.
- 3 Bastin, J.-F., E. Rutishauser, J.R. Kellner, S. Saatchi, R. Pélassier, B. Héault, F. Slik, J. Bogaert, C. De Cannière, A.R. Marshall, J. Poulsen, P. Alvarez-Loyayza, A. Andrade, A. Angbonga-Basia, A. Araujo-Murakami, L. Arroyo, N. Ayyappan, C. P. de Azevedo, O. Banki, N. Barbier, J.G. Barroso, H. Beeckman, R. Bitariho, P. Boeckx, K. Boehning-Gaese, H. Brandão, F.Q. Brearley, M.B. Ndoundou Hockemba, R. Brienen, J.L.C. Camargo, A. Campos-Arceiz, B. Cassart, J. Chave, R. Chazdon, G. Chuyong, D.B. Clark, C.J. Clark, R. Condit, E.N. Honorio Coronado, P. Davidar, T. de Haulleville, L. Descroix, J.-L. Doucet, A. Dourdain, V. Droissart, T. Duncan, J.S. Espejo, S. Espinosa, N. Farwig, A. Fayolle, T.R. Feldpausch, A. Ferraz, C. Fletcher, K. Gajaprasad, J.-F. Gillet, I. Leão do Amaral, C. Gonmadje, J. Grogan, D. Harris, S.K. Herzog, J. Homeier, W. Hubau, S.P. Hubbell, K. Hufkens, J. Hurtado, N.G. Kamdem, E. Kearsley, D. Kenfack, M. Kessler, N. Labrière, Y. Laumonier, S. Laurance, W.F. Laurance, S.L. Lewis, M.B. Libalah, G. Ligot, J. Lloyd, T.E. Lovejoy, Y. Malhi, B.S. Marimon, B.H. Marimon Junior, E.H. Martin, P. Matius, V. Meyer, C. Mendoza Bautista, A. Monteagudo-Mendoza, A. Mtui, D. Neill, G.A. Parada Gutierrez, G. Pardo, M. Parren, N. Parthasarathy, O.L. Phillips, N.C.A. Pitman, P. Ploton, Q. Ponette, B.R. Ramesh, J.-C. Razafimahaimodison, M. Réjou-Méchain, S. Gonçalves Rolim, **H. Romero-Saltos**, L.M. Brum Rossi, W.R. Spironello, F. Rovero, P. Saner, D. Sasaki, M. Schulze, M. Silveira, J. Singh, P. Sist, B. Sonke, J.D. Soto, C. Rodrigues de Souza, J. Stropp, M.J.P. Sullivan, B. Swanepoel, H. ter Steege, J. Terborgh, N. Texier, T. Toma, R. Valencia, L. Valenzuela, L. Valle Ferreira, F. Cornejo Valverde, T.R. Van Andel, R. Vásquez, H. Verbeeck, P. Vivek, J. Vleminckx, V.A. Vos, F.H. Wagner, P. Puspa Warsudi, V. Wortel, R.J. Zagt, & D. Zebaze. 2018. **Pan-tropical prediction of forest structure from the largest trees.** *Global Ecology and Biogeography* 27(11): 1366–1383.
- 4 Duque A., H.C. Muller-Landau, R. Valencia, D. Cárdenas, S. Davies, A. de Oliveira, A. J. Pérez, **H. Romero-Saltos**, & A. Vicentini. 2017. **Insights into regional patterns of Amazonian forest structure, diversity, and dominance from three large forest dynamics plots.** *Biodiversity and Conservation* 26(3): 669–686.
- 5 Smith J.R., S.A. Queenborough, P. Alvia, **H. Romero-Saltos**, & R. Valencia. 2017. **No strong evidence for increasing liana abundance in the Myristicaceae of a Neotropical aseasonal rain forest.** *Ecology* 98(2): 456–466.

- 6 Minaya V., G. Corzo, **H. Romero-Saltos**, J. van der Kwasta, E. Lantinga, R. Galárraga-Sánchez & A. Mynetta. 2016. **Altitudinal analysis of carbon stocks in the Antisana páramo, Ecuadorian Andes.** *Journal of Plant Ecology* 9(5): 553–563.
- 7 Beaudrot L., K. Kroetz, P. Alvarez-Loayza, I. Amaral, T. Breuer, M. Breuer Hockemba, M., C. Fletcher, P. Jansen, D. Kenfack, M. Lima, A.R. Marshall, E.H. Martin, T. O'Brien, J.C. Razafimahaimodison, **H. Romero-Saltos**, F. Rovero, H.R. Cisquet, D. Sheil, C.E.F. Silva, W. Roberto Spironello, R. Valencia, A. Zvoleff, J. Ahumada, S. Andelman. 2016. **Limited carbon and biodiversity co-benefits for tropical forest mammals and birds.** *Ecological Applications* 26(4): 1098–1111.
- 8 Beaudrot, L., J. A. Ahumada, T. O'Brien, P. Alvarez-Loayza, K. Boekee, A. Campos-Arceiz, D. Eichberg, S. Espinosa, E. Fegraus, C. Fletcher, K. Gajaprasad, C. Hallam, J. Hurtado, P. A. Jansen, A. Kumar, E. Larney, M. G. Moreira Lima, C. Mahony, E. H. Martin, A. McWilliam, B. Mugerwa, M. Ndoundou-Hockemba, J. C. Razafimahaimodison, **H. Romero-Saltos**, F. Rovero, J. Salvador, F. Santos, D. Sheil, W. R. Spironello, M. R. Willig, N. L. Winarni, A. Zvoleff & S. J. Andelman. 2016. **Standardized assessment of population trends in tropical forest protected areas: the end is not in sight.** *PLOS Biology* 14(1): e1002357.
- 9 Slik J. W. F., V. Arroyo-Rodríguez, S.-I. Aiba, P. Alvarez-Loayza, L. F. Alves, P. Ashton, P. Balvanera, M. Bastian, P. J. Bellingham, E. van den Berg, L. Bernacci, P. da Conceição Bispo, L. Blanc, K. Böhning-Gaese, P. Boeckx, F. Bongers, B. Boyle, M. Bradford, F. Q. Brearley, M. Breuer Ndoundou Hockemba, S. Bunyavejchewin, D. Calderado Leal Matos, M. Castillo-Santiago, E. L. M. Catharino, S.-L. Chai, Y. Chen, R. K. Colwell, R. L. Chazdon, C. Clark, D. B. Clark, D. A. Clark, H. Culmsee, K. Damas, H. S. Dattaraja, G. Dauby, P. Davidar, S. J. DeWalt, J.-L. Doucet, A. Duque, G. Durigan, K. Eichhorn, P. V. Eisenlohr, E. Eler, C. Ewango, N. Farwig, K. J. Feeley, L. Ferreira, R. Field, A. T. de Oliveira Filho, C. Fletcher, O. Forshed, G. Franco, G. Fredriksson, T. Gillespie, J.-F. Gillet, G. Amarnath, D. M. Griffith, J. Grogan, N. Gunatilleke, D. Harris, R. Harrison, A. Hector, J. Homeier, N. Imai, A. Itoh, P. A. Jansen, C. A. Joly, B. H. J. de Jong, K. Kartawinata, E. Kearsley, D. L. Kelly, D. Kenfack, M. Kessler, K. Kitayama, R. Kooyman, E. Larney, Y. Laumonier, S. Laurance, W. Laurance, M. J. Lawes, I. L. do Amaral, S. G. Letcher, J. Lindsell, X. Lu, A. Mansor, A. Marjokorpi, E. H. Martin, H. Meilby, F. P. L. Melo, D. Metcalfe, V. P. Medjibe, J. P. Metzger, J. Millet, D. Mohandass, J. C. Montero, M. de Morisson Valeriano, B. Mugerwa, H. Nagamasu, R. Nilus, S. Ochoa-Gaona, Onrizal, N. Page, P. Parolin, M. Parren, N. Parthasarathy, E. Paudel, A. Permana, M. T. F. Piedade, N. Pitman, L. Poorter, A. Poulsen, J. Poulsen, J. Powers, R. Chandra Prasad, J.-P. Puyravaud, J.-C. Razafimahaimodison, J. Reitsma, J. R. dos Santos, W. R. Spironello, **H. Romero-Saltos**, F. Rovero, A. Rozak, K. Ruokolainen, E. Rutishauser, F. Saiter, P. Saner, B. A. Santos, F. Santos, S. K. Sarker, M. Satdichanh, C. B. Schmitt, J. Schöngart, M. Schulze, M. S. Suganuma, D. Sheil, E. da Silva Pinheiro, P. Sist, T. Stevert, R. Sukumar, F. Sun, T. Sunderland, H.S. Suresh, E. Suzuki, M. Tabarelli, J. Tang, N. Targhetta, I. Theilade, D. W. Thomas, P. Tchouto, J. Hurtado, R. Valencia, J. van Valkenburg, T. Van Do, R. Vasquez, H. Verbeeck, V. Adekunle, S. A. Vieira, C. Webb, T. Whitfeld, S. Wich, J. Williams, F. Wittmann, H. Wöll, X. Yang, C. Y. Adou Yao, S. Yap, T. Yoneda, R. A. Zahawi, R. Zakaria & R. Zang. 2015. **An estimate of the number of tropical tree species.** *Proceedings of the National Academy of Sciences – USA (PNAS)* 112: 7472–7477.
- 10 Chisholm R., H. Muller-Landau, K. Abd. Rahman, D. Bebbert, D., Y. Bin, S. Bohlman, N. Bourg, J. Brinks, S. Bunyavejchewin, N. Butt, H. Cao, M. Cao, D. Cárdenas, L.-W Chang, J.-M. Chiang, G. Chuyong, R. Condit, H. Dattaraja, S. Davies, A. Duque, C. Fletcher, C. V. S. Gunatilleke, I. A. U. Gunatilleke, Z. Hao, R. D. Harrison, R. Howe, C.-F. Hsieh, S. Hubbell, A. Itoh, D. Kenfack, S. Kiratiprayoon, A. Larson, J. Lian, D. Lin, H. Liu, J. A. Lutz, K. Ma, Y. Malhi, S. McMahon, W. McShea, M. Meegaskumbura, S. Mohd. Razman, M. Morecroft, C. J. Nyctch, A. Oliveira, G. G. Parker, S. Pulla, R. Punchi-Manage, **H. Romero-Saltos**, W. Sang, J. Schurman, S.-H. Su, R. Sukumar, I-F. Sun, H. S. Suresh, S. Tan, D. Thomas, S. Thomas, J. Thompson, R. Valencia, A. Wolf, S. Yap, W. Ye, Z. Yuan & J. K. Zimmerman. 2013. **Scale-dependent relationships between tree species richness and ecosystem function in forests.** *Journal of Ecology* 101(5): 1214–1224.
- 11 Yáñez P., **H. Romero-Saltos**, A. Cabrera, C. Altamirano, G. Patiño & C. Robalino. 2012. **Composición y dinámica de los agrosistemas del Distrito Metropolitano de Quito en los últimos treinta años y posibles interrelaciones con los efectos del cambio climático global — Composition and dynamics of agricultural systems in the Metropolitan District of Quito during the last thirty years and possible interrelation with the effects of global warming.** *LA GRANJA, Revista de Ciencias de la Vida*, 16(2) 2012: 48–68.
- 12 DeWalt S., S. A. Schnitzer, J. Chave, F. Bongers, R. Burnham, Z. Cai, G. Chuyong, D. B. Clark, C. E. N. Ewango, J. J. Gerwing, E. Gortaire, T. Hart, G. Ibarra-Manríquez, K. Ickes, D. Kenfack, M. J. Macía, J.-R. Makana, M. Martínez-Ramos, J. Mascaro, S. Moses, H. C. Muller-Landau, M. P. E. Parren, N. Parthasarathy, D. R. Pérez-Salicrup, F. E. Putz, **H. Romero-Saltos** & D. Thomas. 2010. **Annual rainfall and seasonality predict pan-tropical patterns of liana density and basal area.** *Biotropica* 42(3): 309–317.
- 13 Li S-G., **H. Romero-Saltos**, M. Tsujimurac, A. Sugimotod, L. Sasakic, G. Davaae & D. Oyunbaatare. 2007. **Plant water sources in the semiarid cold ecosystem at the upper Kherlen River catchment in Mongolia: a stable isotope approach.** *Journal of Hydrology* 333 (1): 109-117.

- 14 Duivenvoorden J. F., A. J. Duque, J. Cavelier, A. García, C. Grández, M. J. Macía, **H. Romero-Saltos**, M. Sánchez & R. Valencia. 2005. **Density and diversity of plants in relation to soil nutrient reserves in well-drained upland forests in the north-western Amazon Basin.** *Biologiske Skrifter* 55: 25–35. (Special issue on Plant Diversity and Complexity Patterns – Local, Regional and Global dimensions. I.B. Friis and H. Balslev (Eds.), Proceedings of an international symposium held at the Royal Danish Academy of Sciences and Letters in Copenhagen, Denmark, 25–28 May, 2003, The Royal Danish Academy of Sciences).
- 15 **Romero-Saltos H.**, L. da S.L. Sternberg, M. Z. Moreira & D. C. Nepstad. 2005. **Effect of rainfall exclusion on soil water movement and depth of water uptake by Amazonian trees.** *American Journal of Botany* 92(3): 443–455.

BOOKS

- 1 Pérez, A., C. Hernández, **H. Romero-Saltos** & R. Valencia. 2014. “**Árboles emblemáticos de Yasuní, Ecuador**”. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador. 395 pp. ISBN: 978-9942-20-260-4.
- 2 Calderón M., **H. Romero-Saltos**, F. Cuesta, E. Pinto & S. Báez. 2013. “**Monitoreo de contenidos y flujos de carbono en gradientes altitudinales altoandinos (Protocolo 1 - Versión 1)**”. Consorcio para el Desarrollo Sostenible de la Ecorregión Andina (CONDESAN) & Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE). Quito, Ecuador.
- 3 León-Yáñez S., R. Valencia, N. Pitman, L. Endara, C. Ulloa Ulloa & H. Navarrete (Eds.). 2011. “**Libro rojo de las plantas endémicas del Ecuador 2011 (2da. edición)**”. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador. ISBN: 978-9942-03-393-2. In this publication, of 84 authors, I contributed to the review of the following plant families:

Family	Pages	Authors
Alismataceae	80	León-Yáñez, S. & H. Romero-Saltos
Anacardiaceae	90	Santiana, J. & H. Romero-Saltos
Apocynaceae	97–99	Morales, F., J. Santiana & H. Romero-Saltos
Caricaceae	271–272	Hernández, C. & H. Romero-Saltos
Cecropiaceae	275	Barriga, P. & H. Romero-Saltos
Chloranthaceae	277	Santiana, J. & H. Romero-Saltos
Chrysobalanaceae	278–279	Santiana, J. & H. Romero-Saltos
Clethraceae	281	Santiana, J. & H. Romero-Saltos
Convolvulaceae	285	Santiana, J., A. Tye & H. Romero-Saltos
Cuscutaceae	289	Santiana, J., A. Tye & H. Romero-Saltos
Erythroxylaceae	316–317	Quintana, C. & H. Romero-Saltos
Juncaceae	366	H. Romero-Saltos
Loranthaceae	381	Santiana, J. & H. Romero-Saltos
Menispermaceae	425	Ortiz, R. & H. Romero-Saltos
Oleaceae	437–438	Cornejo, X. & H. Romero-Saltos
Polygonaceae	745	Santiana, J., A. Tye & H. Romero-Saltos
Theophrastaceae	798–799	Ståhl, B. & H. Romero-Saltos

- 4 Valencia R., N. Pitman, S. León-Yáñez & P.M. Jørgensen (Eds.). 2000. “**Libro rojo de las plantas endémicas del Ecuador 2000 (1ra. edición)**”. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador. ISBN: 9978-77-090-9. In this publication, of 42 authors, I contributed to the review of the following plant families:

Family	Pages	Authors
Anacardiaceae	67–68	Romero-Saltos H. & J. Santiana
Apocynaceae	71–72	Romero-Saltos H.
Caricaceae	166	Romero-Saltos H.
Cecropiaceae	167	Romero-Saltos H.
Chloranthaceae	168	Romero-Saltos H.
Chrysobalanaceae	168–169	Romero-Saltos H.
Clethraceae	169	Romero-Saltos H.
Convolvulaceae	171	Romero-Saltos H. & A. Tye
Cuscutaceae	172	Romero-Saltos H. & A. Tye
Erythroxylaceae	190	Romero-Saltos H.
Juncaceae	216	Romero-Saltos H.
Loranthaceae	224	Romero-Saltos H.
Menispermaceae	250	Romero-Saltos H.

Oleaceae	255–256	Cornejo, X. & H. Romero-Saltos
Polygonaceae	393–394	Romero-Saltos, H. & A. Tye
Theophrastaceae	420	Ståhl, B. & H. Romero-Saltos

BOOK CHAPTERS

- 1 Burnham R. & H. Romero-Saltos. 2014. **Diversity and distribution of lianas in Yasuní, Ecuador.** In: S. Schnitzer, F. Bongers, R. Burnham, F. Putz (Eds.), Ecology of Lianas. John Wiley & Sons. 481 pp. ISBN: 978-1-118-39249-2.
- 2 DeWalt, S. J., S. A. Schnitzer, L. F. Alves, F. Bongers, R. J. Burnham, Z. Cai, W. P. Carson, J. Chave, G. B. Chuyong, F. R. C. Costa, C. E. N. Ewango, R. V. Gallagher, J. J. Gerwing, E. Gortaire Amezcuia, T. Hart, G. Ibarra-Manríquez, K. Ickes, D. Kenfack, S. G. Letcher, M. J. Macía, J.-R. Makana, A. Malizia, M. Martínez-Ramos, J. Mascaro, C. Muthumperumal, S. Muthuramkumar, A. Nogueira, M. P. E. Parren, N. Parthasarathy, D. R. Pérez-Salicrup, F. E. Putz, H. Romero-Saltos, M. S. Reddy, M. N. Sainge, D. Thomas & J. van Melis. 2014. **Biogeographical patterns in liana abundance and diversity.** In: S. Schnitzer, F. Bongers, R. Burnham, F. Putz (Eds.), Ecology of Lianas. 481 pp. John Wiley & Sons. ISBN: 978-1-118-39249-2.
- 3 Romero-Saltos H., N. Charpentier, E. Gortaire & A. Malizia. 2014. “**Módulo 2: Monitoreo de lianas**”. In: O. Osinaga, S. Báez, F. Cuesta, A. Malizia, J. Carrilla, N. Aguirre, L. Malizia (Eds.), “Monitoreo de diversidad vegetal y carbono en bosques andinos - Protocolo extendido. Protocolo 2 - Versión 1”. CONDESAN / IER-UNT / COSUDE. 215 pp. Quito, Ecuador.
- 4 Romero-Saltos H., C. Hernández & R. Valencia. 2014. “**Diversidad y dinámica de árboles en una parcela de gran escala**”. In: Pérez, A., C. Hernández, H. Romero-Saltos & R. Valencia, “Árboles emblemáticos de Yasuní, Ecuador”, pp. 14–22. Herbarium QCA Publications, School of Biological Sciences, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito. 395 pp. ISBN: 978-9942-20-260-4.
- 5 Duque A. J., J. F. Duivenvoorden, M. Sánchez, J. Cavelier, H. Romero-Saltos, R. Valencia, M. J. Macía, C. Grández, & A. García. 2004. **Diversity and composition of woody lianas in NW Amazonia.** In: Plant diversity scaled by growth forms along spatial and environmental gradients - a study in the rain forests of NW Amazonia (capítulo 6), pp. 69–84. Ph.D. dissertation series, Tropenbos International, Wageningen, The Netherlands. 189 pp. ISBN: 90-5113-072-4.
- 6 Duque A. J., J. F. Duivenvoorden, J. Cavelier, A. García, C. Grández, Manuel J. Macía, H. Romero-Saltos, M. Sánchez & R. Valencia. 2004. **Response shape of plant genera and species along gradients in NW Amazonia.** In: Plant diversity scaled by growth forms along spatial and environmental gradients - a study in the rain forests of NW Amazonia (capítulo 7), pp. 87–101. Ph.D. dissertation series, Tropenbos International, Wageningen, The Netherlands. 189 pp. ISBN: 90-5113-072-4.
- 7 Romero-Saltos H., R. Valencia & M. J. Macía. 2001. “**Patrones de diversidad, distribución y rareza de plantas leñosas en el Parque Nacional Yasuní y la Reserva Étnica Huaorani, Amazonía ecuatoriana**”. Chap. 6 In: J. F. Duivenvoorden, H. Balslev, J. Cavelier, C. Grández, H. Tuomisto and R. Valencia (Eds.), “Evaluación de recursos vegetales no maderables en la Amazonía noroccidental”, pp. 131–162. IBED, Universiteit van Amsterdam, Amsterdam, The Netherlands. 486 pp. ISBN: 90-76894-02-7.
- 8 Macía M. J., H. Romero-Saltos & R. Valencia. 2001. “**Patrones de uso en un bosque primario de la Amazonía ecuatoriana: comparación entre dos comunidades Huaorani**”. Chap. 8 In: J. F. Duivenvoorden, H. Balslev, J. Cavelier, C. Grández, H. Tuomisto and R. Valencia (Eds.), “Evaluación de recursos vegetales no maderables en la Amazonía noroccidental”, pp. 225–249. IBED, Universiteit van Amsterdam, Amsterdam, The Netherlands. 486 pp. ISBN: 90-76894-02-7.

MAIN RESEARCH EXPERIENCE

ON-GOING PROJECTS:

- 1 Jan. 2023 – Present: Pollen conservation of highly threatened endemic tree species from coastal Ecuador: *Dracontium croatii*, *Magnolia canandeana*, *Brugmansia versicolor* y *Gasteranthus extinctus*. **Invitation to participate in grant:** 5 000 USD (Chicago Botanic Garden, with funds from Walder Foundation).
- 2 Jun. 2022 – Present: Conservation of highly threatened endemic tree species from northern Ecuador: *Brunellia pauciflora*, *Ocotea pachypoda*, *Aiouea palaciosii* y *Miconia yeseniae*. **Invitation to participate in grant:** 30 000 USD (Botanic Gardens Conservation International, with funds from Franklinia Foundation).
- 3 Jan. 2022 – Present: “Conservación de variedades de “oca”, *Oxalis tuberosa* Molina, un tubérculo andino en riesgo de erosión genética: diversidad genética y bromatológica en colecciones ex situ de germoplasma y fomento de la conservación quasi in situ en comunidades indígenas”. Universities involved: Yachay Tech,

PUCE-SI, UTPL. **Grant applied and earned:** 40 000 USD (CEDIA CEPRA XVI 2022, Corporación Ecuatoriana para el Desarrollo de la Investigación y la Academia).

- 4 Apr. 2015 – Present: “Agrobiodiversidad y conservación de “oca”, *Oxalis tuberosa*, un tubérculo andino icónico en riesgo de erosión genética”. Yachay Tech University. **Grant applied and earned:** 66 488 USD (Yachay Tech).
- 5 Jun. 2014 – Present: “Conservación de germoplasma de especies nativas de plantas en el Jardín Botánico Yachay”. Yachay Tech University, SENESCYT & ex-Yachay EP/Siembra EP.

PROJECTS ON HOLD:

- 1 Nov. 2019 – Present: “El frailejón (*Espeletia pycnophylla*) como indicador de variaciones climáticas en el páramo de El Ángel, Carchi, Ecuador”. Yachay Tech University & University of Leicester.
- 2 Dec. 2018 – Present “Diversidad, estructura y estrategias ecofisiológicas de lianas vs. árboles en un bosque húmedo del Chocó, Esmeraldas, Ecuador”. Yachay Tech University.
- 3 Apr. 2018 – Present: “Las tolitas arqueológicas de Yachay conceptualizadas como islas: un sistema idóneo para evaluar la teoría de biogeografía de islas”. Yachay Tech University.

PAST PROJECTS:

- 1 2013–2015: “Stocks de carbono y nitrógeno en biomasa, necromasa y suelo en un gradiente altitudinal en el páramo del volcán Antisana”. UNESCO-IHE Institute for Water Education, Technological University of Delft, Escuela Politécnica Nacional, Yachay Tech University & Wageningen University. Acted as scientific advisor.
- 2 Mar. – Dec. 2013: “Caracterización genética y análisis bioinformático de la biodiversidad del Parque Nacional Yasuní, Ecuador (BIOYAS)”. Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE) & Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT). Acted as investigator.
- 3 Nov. 2012 – Mar. 2014: “Programa de monitoreo y diagnóstico de ecología tropical en el Parque Nacional Yasuní, Ecuador (Tropical Ecology Assessment and Monitoring Program, TEAM)”. Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE) & Conservation International (CI). Acted as Project Director.
- 4 Sep. 2012 – Feb. 2013 y Nov. 2013 – Feb. 2014: “Vulnerabilidad de los ecosistemas del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ) al cambio climático”. Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE), Stockholm Environment Institute (SEI), Escuela Politécnica Nacional (EPN), Universidad Politécnica Salesiana (UPS), CORIDEAS, EcoCiencia & Secretaría de Ambiente del Distrito Metropolitano de Quito (SA-DMQ). Acted as professional consultant.
- 5 Mar. 2012 – Jan. 2013: “Generación de conocimiento y fortalecimiento de capacidades como respuesta de adaptación a los cambios ambientales en los Andes (CIMA)”, specifically of the component of carbon dynamics in the high Andean forest and páramo of the Yanacocha reserve, Ecuador. Consortium for the Sustainable Development of the Andean Ecoregion (CONDESAN) & Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE). Acted as professional consultant.
- 6 Sep. 2011 – Apr. 2012: “Dinámica del carbono en el Parque Nacional Yasuní, Ecuador: implicaciones para la mitigación al cambio climático”. Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE) & Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT). Acted as Project Director.
- 7 Jan. 2008 – Mar. 2009: “Restauración de un área impactada por la producción de petróleo en la Amazonía ecuatoriana”. Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE) & ENI/Agip-Oil Ecuador. Acted as scientific advisor.
- 8 Oct. 2006 – Jan. 2007: “Estudios botánicos durante el desbroce de un área de bosque para la construcción del pozo Tivacuno C, Parque Nacional Yasuní, Amazonía ecuatoriana”. Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE), Yasuní Fundation & REPSOL-YPF. **Grant applied and earned:** 12 000 USD (REPSOL-YPF y Yasuní Fundation). Acted as Project Director.
- 9 2006: Water sources for vegetation in the Kherlen river basin, Mongolia, China. Institute of Geographical Sciences and Natural Resources Research (Chinese Academy of Sciences) & University of Miami (UM). Acted as scientific advisor.
- 10 Oct. 2005 – May. 2011: Community and functional ecology of lianas in the Yasuní Forest Dynamics Plot, Amazonian Ecuador. University of Miami & Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE). **Grants applied and earned:** 51 000 USD (Smithsonian Tropical Research Institute (CTFS-STRI), UNESCO (Man & Biosphere Program) & University of Miami). Acted as Project Director (Ph.D. thesis).
- 11 Jan. 2002 – Dec. 2003: Effect of rainfall exclusion on soil water movement and depth of water uptake by three native tree species at Tapajós National Park, Brazilian Amazon. Acted as investigator (Master’s thesis).

- 12 Nov. 1999 – Mar. 2000: “Libro rojo de las plantas endémicas del Ecuador”. Pontificia Universidad Católica del Ecuador (Herbario QCA), Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales (Herbario QCNE), Universidad Central del Ecuador (Herbario Q y QAP), Universidad Nacional de Loja (Herbario LOJA), Universidad de Guayaquil (Herbario GUAY), Missouri Botanical Garden (Herbario MO) & Aarhus University (Herbario AAU). Acted as investigator.
- 13 Jul. 1998 – Sep. 1999: “Evaluación de productos vegetales no maderables en la Amazonía noroccidental: Colombia, Ecuador y Perú”. Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE), University of Amsterdam (Holanda), Universidad de los Andes (Colombia), Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, Aarhus University (Dinamarca) & University of Turku (Finlandia). Acted as investigator.
- 14 Jan. 1998 – Mar. 1998: “Diversidad de lianas y bejucos herbáceos en el Parque Etnobotánico OMAERE, Ecuador”. OMAERE Fundation & Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE). **Grant applied and earned:** 1 000 USD (OMAERE Fundation). Acted as Project Director.
- 15 Jan. 1997 – Mar. 1999: “Diversidad, análisis estructural y aspectos florísticos relevantes de las lianas en una parcela de bosque muy húmedo pre-montano, Amazonía ecuatoriana”. OMAERE Fundation & Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE). Acted as Project Director (B.S. thesis).

MAIN TEACHING EXPERIENCE

Courses taught at the Biology Program (undergraduate) at Yachay Tech University (2014-2023):

- General Biology
- General Botany
- Plant Histoanatomy
- Plant Physiology
- Biostatistics
- Ecology and Evolution
- Tropical Biodiversity and Evolution
- Plant Evolution and Diversity

Courses taught at the Conservation Biology Master’s Program at Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE) (2010-2013):

- Biostatistics I
- Biostatistics II
- Ecosystem Ecology
- Ecological Concepts
- Restoration Ecology
- Ecology of Fragmented Habitats and Endangered Species

Courses taught at the Civil Engineering Program (undergraduate) at Escuela Politécnica Nacional (2013 – 2014):

- Fundamentals of Ecology
- Ecology and Environment

Courses taught at the Geography and Ecotourism Department (undergraduate) at Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE) (2000):

- Flora of Ecuador

MAIN MENTORING EXPERIENCE

AS MAIN ADVISOR OR CO-ADVISOR OF GRADUATE THESES

- 1 2012–2015: “Diversidad, fragmentación y niveles de amenaza del ecosistema xerofítico en el Distrito Metropolitano de Quito, con énfasis en el potencial corredor Tropi-Andino”. Author: Alex Roberto Cabrera Carpio. Pontificia Universidad Católica del Ecuador - Conservation Biology Master’s Program.
- 2 2012–2015: “Demografía de una comunidad de árboles en un bosque de tierra firme en el Parque Nacional Yasuní, Amazonía ecuatoriana (1995–2011)”. Author: Jessica Judith Pacheco Esquivel. Pontificia Universidad Católica del Ecuador - Conservation Biology Master’s Program.

- 3 2010: "Comunidades de hormigas de dosel en el Chocó y en el Parque Nacional Yasuní, Ecuador". Author: Luis Mesías Espinoza Lincango. Universidad Internacional Menéndez Pelayo - Conservation Biology of Tropical Areas Master's Program.

AS MAIN ADVISOR OR CO-ADVISOR OF UNDERGRADUATE THESES

- 1 2023–2024: Population biology and germplasm propagation of *Brunellia pauciflora*, a threatened tree species from the northern Andes of Ecuador. Author: Karina Gabriela Rivera Bonifaz. Yachay Tech University - Biology. On-going thesis project.
- 2 2023–2024: Bromatological analysis of *Oxalis tuberosa* "oca" cultivars from Ecuador. Author: Nataly Eliseth Hidalgo Bermeo. Yachay Tech University - Biology. On-going thesis project.
- 3 2021–2023: *Croton elegans* at Yachay Botanical Garden: population status and preliminary phytochemistry. Author: Michelle Sánchez García. Yachay Tech University - Biology. Graduation date: March 2023.
- 5 2021: Spatial relations of lianas vs. trees in the Yasuni 50-ha plot. Author: Franz Alexander Chandi Villarroel. Yachay Tech University - Biology. Graduation date: April 2022.
- 6 2019–2020: Community structure and spatial relations of tracheophytes and bryophytes in "El Ángel" páramo, "Lagunas del Voladero" area, Carchi, Ecuador. Author: Daniela Salomé Pasquel Dávila. Yachay Tech University - Biology. Graduation date: December 2020.
- 7 2012–2014: Estimación de biomasa vegetal aérea en el Parque Nacional Yasuní - métodos e incertidumbres asociadas. Author: David Alejandro Auz Cerón. Universidad Central del Ecuador - Biology. Graduation date: July 2014.

AS SECONDARY ADVISOR OF UNDERGRADUATE THESES

- 1 2014: "Estimación de la biomasa aérea de lianas en un bosque de tierra firme en el Parque Nacional Yasuní, Amazonía ecuatoriana". Author: Natalia Alejandra Charpartier Durán. Pontificia Universidad Católica del Ecuador - Biology.
- 2 2010: "Ensayos de germinación y trasplantes experimentales en doce especies nativas del pie de monte amazónico". Author: Esteban Fernando Pinto Landeta. Pontificia Universidad Católica del Ecuador - Biology.
- 3 2010: "Ensayos de crecimiento de plántulas de *Cedrela adorata* L., en un área disturbada de la Amazonía Ecuatoriana". Author: María Dolores Proaño Burbano. Pontificia Universidad Católica del Ecuador - Biology.
- 4 2009: "Biomasa aérea y variación de la densidad básica de la madera en especies dominantes del bosque de Yasuní, Amazonía ecuatoriana". Author: Diana Carolina Altamirano Acuña. Pontificia Universidad Católica del Ecuador - Biology.

MEMBERSHIP TO SCIENTIFIC SOCIETIES

- 1 2004–2005; 2017–Present: Botanical Society of America (BSA).
- 2 2017–Present: Sociedad Ecuatoriana de Biología (SEB).

PERSONAL REFERENCES

- 1 RENATO VALENCIA, Ph.D., Full Professor & Dean of the Faculty of Exact and Natural Sciences. Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE), School of Biological Sciences. Phone: (+593) 0999071481. E-Mail: renatovalenciar@gmail.com
- 2 LEONEL STERNBERG, Ph.D., Full Professor Emeritus. University of Miami, College of Arts and Sciences, Department of Biology. Phone: (+1) (305) 2843973. E-Mail: sternbergleonel@gmail.com
- 3 MARCOS VILLACIS, Ph.D., Full Professor. Escuela Politécnica Nacional, Faculty of Civil and Environmental Engineer. Phone: (+593) 0992517434. E-Mail: marcos.villacis@epn.edu.ec
- 4 ROBYN BURNHAM, Ph.D., Associate Professor Emeritus. University of Michigan, College of Literature, Science and the Arts (LSA), Department of Ecology and Evolutionary Biology. Phone: (+1) (734) 6472585. E-Mail: rburnham@umich.edu
- 5 JOSEPH WRIGHT, Ph.D., Senior Scientist, Smithsonian Tropical Research Institute. Phone: (+507) 2128132. E-Mail: wright@si.edu