

### 13 Referencias Bibliográficas

- Alcaldía San Juan Bosco (2019-2023). Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón San Juan Bosco, Provincia de Morona santiago.
- Acosta, S. 1961. Los Bosques del Ecuador y sus Productos. Editorial Ecuador. Quito 348 pp.
- Acosta Solís, M. 1966. Las divisiones fitogeográficas y las formaciones geobotánicas del Ecuador. Rev. Acad. Colombiana 12:401-447.
- Acosta Solís, M. 1968. Divisiones fitogeográficas y formaciones geobotánicas del Ecuador. Casa de la Cultura Ecuatoriana. Quito.
- Acosta Solís, M. 1977. Ecología y fitoecología. Casa de la Cultura Ecuatoriana. Quito.
- Acosta Solís, M. 1982. Fitogeografía y vegetación de la provincia de Pichincha. Consejo Provincial de Pichincha. Quito.
- Aguilar. (2005). Los Peces como indicadores de la calidad ecológica del Agua. Volumen 6, 8.
- Aguirre, Z. (2015). Métodos para Medir la Biodiversidad. En Z. Aguirre, Métodos para Medir la Biodiversidad. (pág. 69). Loja: Universidad Nacional de Loja.
- Aguirre-Mendoza Z., Loja A., Solano M. y Aguirre N. 2015. Especies Forestales más aprovechadas del Sur del Ecuador. Universidad Nacional de Loja. Ecuador. 128pp.
- Aguirre, W., Anaguano-Yancha, F., Burgos-Morán, R., Carrillo-Moreno, C., Guarderas, L., Jácome-Negrete, I., . . . Valdiviezo-Rivera, J. (2019). Lista roja de los peces dulceacuícolas de Ecuador. Quito, Ecuador.: Ministerio del Ambiente, DePaul University, Wildlife Conservation Society-Ecuador (WCS), Universidad Estatal Amazónica.
- Alba-Tercedor, J. (2015). Orden Ephemeroptera. Ibero Diversidad Entomológica (Sociedad Entomológica Aragonesa).
- Alba-Tercedor, J., Pardo, I., Prat, N., & Pujante, A. (2005). "Protocolos de muestreo y análisis para invertebrados bentónicos", en M. J. de la Fuente Álvaro (Ed.), Metodología para el establecimiento del estado ecológico según la directiva marco del agua en la Confederación Hidrográfica del Ebro. Recuperado el 29 de 08 de 2020, de [https://www.mapama.gob.es/es/agua/publicaciones/Protocolos\\_muestreo\\_biologico\\_con\\_portada\\_tcm30-nueva214764.pdf](https://www.mapama.gob.es/es/agua/publicaciones/Protocolos_muestreo_biologico_con_portada_tcm30-nueva214764.pdf)

- Alberto Marradi, Nélica Archenti y Juan Ignacio Piovani, MANUAL DE METODOLOGÍA DE LAS CIENCIAS SOCIALES, Siglo XII, Buenos Aires, 2018
- Albrecht, M., et al. (2018). Land-use intensification drives functional divergence of soil microbial communities associated with plant diversity. *Journal of Ecology*, 106(2), 570-582.
- Albuja, L. (1999). *Murciélagos del Ecuador* (2da ed.). Quito, Ecuador. 288 pp, 19 lám, 52 figs. 93 mapas.
- Albuja, L, M, Ibarra, J, Urgilés y R, Barriga, 1980, *Estudio Preliminar de los Vertebrados Ecuatorianos*, Escuela Politécnica Nacional, Departamento de Ciencias Biológicas. Quito.
- Albuja, L. (2011). *Lista de Mamíferos Actuales del Ecuador*. Escuela Politécnica del Ecuador. Departamento de Ciencias Biológicas. Quito.
- Albuja, L. 2002. Mamíferos del Ecuador. Pp. 271-327, en: *Diversidad y Conservación de los Mamíferos Neotropicales* (G. Ceballos y J. A. Simonetti, eds). CONABIO-UNAM, México, D.F.
- Albuja, L. y Arcos R. 2007. Lista de Mamíferos Actuales del Ecuador. Pp. 7-33, en: *Politécnica 27* (4) *Biología* 7, Quito - Ecuador.
- Albuja, L.,A. Almendáriz, R. Barriga, L.D. Montalvo, F. Cáceres y J.L. Román. 2012. *Fauna de Vertebrados del Ecuador*. Instituto de Ciencias Biológicas. Escuela Politécnica Nacional. Quito, Ecuador. Obtenido de <http://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/6686>
- Almendáriz A, Simmons J E, Brito J, Vaca-Guerrero J. 2014. Overview of the herpetofauna of the unexplored Cordillera del Cóndor of Ecuador. *Amphibian & Reptile Conservation* 8(1) [Special Section]: 45–64 (e82).
- Alford, R.A. & Richards, S.J. (1999) Global amphibian declines: a problem in applied ecology. *Annual Review of Ecology and Systematics* 30, 133–165.
- Alonso, A., y F. Dallmeir, 1999, *Biodiversity Assessment and Monitoring of the Coger Urubamba Region, Perú, Pagoreni Well Site: Assessment and Training*. SI/MAB Biodiversity Program Series #3.
- Andrade, M.G. (1990). Clave para las familias y subfamilias de Lepidóptera: Rhopalocerca de Colombia. *Caldasia*. 16: 539-550
- Andraka, S., Mug, M., Hall, M., Pons, M., Pacheco, L., Parrales, M., . . . Vogel, N. (2013). Circle hooks: Developing better fishing practices in the artisanal longline fisheries of the Eastern Pacific Ocean (Vol. Vol. 160). *Biological Conservation*.

- Angulo, A., J. V. Rueda-Almonacid, J. V. Rodríguez-Mahecha & E. La Marca (Eds). 2006. Técnicas de inventario y monitoreo para los anfibios de la región tropical andina. Conservación Internacional. Serie Manuales de Campo No 2. Panamericana Formas e Impresos S.A., Bogotá D.C. 298 pp.
- Apaza, M. (2005). Evaluación del grado de amenaza al hábitat a través de bioindicadores (lepidópteros) en dos comunidades dentro del área de influencia del P.N. ANMI MADIDI. Universidad Mayor de San Andrés. La Paz, Bolivia. 124 p.
- Arango, C. S. 2002. Edge-effects on tree regeneration in the Colombian Andes. Ph. D. Degree. University of Missouri-Saint Louis. 231 p.
- Araujo, P., F. Bersosa., R. Carranco., V. Granda., P. Guerra, N. Miranda., A. M. Ortega., P. Rosero & A. Troya. (2005). Evaluación preliminar de la diversidad de escarabajos (Insecta: Coleoptera) del Choco Ecuatoriano. *Politécnica* 26(1) biología 6:120 -140 pp.
- Arboleda, L. M. (2008). El grupo de discusión como aproximación metodológica en investigaciones cualitativas. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 26(1), 69-77.
- ARCA. (2020). Boletín Estadístico APS. documento Benchmarking de Prestadores Públicos de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento en el Ecuador, 48.
- Arcos, R. 2007. Memorias del seminario-Taller Métodos Estandarizados para estudios de Biodiversidad. Museo Ecuatoriano de Ciencias naturales.
- Arcos, R., L. Albuja V. y P. Moreno. 2007. Nuevos registros y ampliación del rango de distribución de algunos mamíferos del Ecuador. *Revista Politécnica (Biología)* 27(4): 126–132.
- Arenas, J. (1993). Macroinvertebrados bentónicos como bioindicadores de la calidad del agua del río Bío, Chile. Concepción, Chile: Tesis de Doctorado de la Facultad de Ciencias, Universidad de Concepción, 111 pp.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2009). Ley de Minería. Quito: Registro Oficial.
- Audermard et al, 2021. Deslizamiento lateral derecho neto del sistema de fallas frontales orientales, Astilla de los Andes del Norte, noroeste de América del Sur-*Science Direct*
- Aves y Conservación. 2014. estudio de la dinámica de la flora y fauna de la microcuenca de la laguna de Colta y de su zona de influencia.
- BAEV, P.V. Y L.D. PENEV. 1995. BIODIV: program for calculating biological diversity parameters, similarity, niche overlap, and cluster analysis. Versión 5.1. Pensoft, Sofia- Moscow, 57 pp.

- Banco Europeo de Inversiones. "Normas medioambientales y sociales" 2022. Banco Europeo de Inversiones. Revisión [https://www.eib.org/attachments/publications/eib\\_environmental\\_and\\_social\\_standards\\_es.pdf](https://www.eib.org/attachments/publications/eib_environmental_and_social_standards_es.pdf)
- Banco Mundial. "Marco Ambiental y Social". 2017 Revisado: <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/345101522946582343-0290022018/original/EnvironmentalSocialFrameworkSpanish.pdf#page=29&zoom=80>
- Barbour M. T., G. J. (1995). "Revision to Rapid Bioassessment Protocols for use in stream and rivers: Periphyton, benthic macro invertebrates and fish". EPA 841\_D\_97-002.
- Barbour, M. T., Gerritsen, B., Snyder, D., & Stribling, J. B. (1999). Rapid Bioassessment Protocols for Use in Streams and Wadeable Rivers: Periphyton, Benthic Macroinvertebrates and Fish. (Second Edition ed.). USA, Washington, D.C.: EPA 841-B-99-002 U.S. Environmental Protection Agency; Office of Water; Washington, D.C.
- Barrantes, Gerardo. 2011. Evaluación de bienes y servicios ambientales como aportes del capital natural al desarrollo económico y social. Instituto de Políticas para la Sostenibilidad (IPS). Costa Rica.
- Barriga, R. (1983). Técnicas para la captura y preservación de peces. Quito: Escuela Politécnica Nacional.
- Barriga, R. (1994). Peces del Parque Nacional Yasuní. Revistade Información Técnico-Científica de la Escuel Politécnica Nacional XVI, 9-41.
- Barriga, R. (2012). Escuela Politecnica Nacional. Recuperado el 12 de 2014, de <http://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/5067>
- Barriga, R. (2012). Escuela Politecnica Nacional. Recuperado el 12 de 2014, de <http://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/5067>
- Basset, Y. Novotny, V., Miller, S., Kitching, R.(2003) Arthropods of Tropical Forests. First published. Cambridge University Press. UK.
- Betancourt R., F. Romo, D. Chungandro, P. Baldeón, Romero P. 2019. Anfibios y Reptiles del Valle del Río Quimi. Estribaciones de la Cordillera del Cóndor, Zamora Chinchipe – Ecuador. Ecotono Consultores Cía. Ltda; [fieldguides.fieldmuseum.org] [983] versión 1 1/2018. Actualizada al 7/2019
- Bibby, C., Jones, M., & Stuart, M. (1998). Bird Surveys: Expedition Field Techniques.Expedition Advisory Centre.

- Biggs, B., & Close, M. (1989). Periphyton biomass dynamics in gravel bed rivers: the relative effects of flows and nutrients. USA: Freshwater Biology.
- BIOWEB. Aves del Ecuador. 2023. <https://bioweb.bio/faunaweb/avesweb>
- BirdLife, International, (2011), Important Bird Areas factsheet: Directorio Áreas Importantes para la Conservación de las Aves en los Andes Tropicales: Sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad.
- Blanco-Belmonte, L. (2006). Dinámica de la fauna de macroinvertebrados acuáticos del Bajo Caura durante diferentes ciclos hidrológicos (Venezuela). Bolívar, Venezuela: Tesis Magíster Scientarum, Universidad Nacional Experimental.
- Boada, C., J.F. Freile, P. Jimenez, F. Nogales-Sornoza y J.H. Valencia. 2009. Fauna de Vertebrados del Ecuador. Universidad Técnica Particular de Loja, Loja.
- Bode, R. W. (1988). Methods for rapid biological assessment of streams. NYSDEC.
- Bo X., W. Qing-Hai, F. Jun, H. Feng-Peng, D. Quan-Hou, 2011. Application of the SCS-CN Model to Runoff Estimation in a Small Watershed with High Spatial Heterogeneity. *Pedosphere* 21 (6), 738–749.
- Borror, Triplehorn & Johnson, 1992. AN INTRODUCTION TO STUDY OF INSECTS. Sixth edition. Saunders Collage Punblishing. Florida USA
- Briones, E., A. Flachier, J. Gomez, D. Tirira, H. Medina, I. Jaramillo & C. Chiriboga. 1997. Inventario de Humedales del Ecuador. Primera Parte: Humedales Lénticos de las Provincias de Esmeraldas y Manabí. Ecociencia/INEFAN Convención Ramsar, Quito.
- Brito, J., Camacho, M. A., Romero, V., Vallejo, A. F. 2023. Mamíferos del Ecuador. Versión 2023.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. <<https://bioweb.bio/faunaweb/mammaliaweb/>>.
- Broucek, J. 2014. Effect of Noise on Performance, Stress and Behaviour of Animals. *Slovak J. Anim. Sci.*, 47, 2014 (2): 111-123.
- Brockelman, W. Y R. Ali, 1987. Methods of survering and sampling forest primate population. En primate conservation in tropical rainforests. C.W. Marsh and R.A. Mittermeier (eds), Alan R. Liss, New York, pp. 23-62.
- Brower, J. E. y J. H. Zar. 1984. Field and laboratory methods for general ecology. Wm. C. Brown Co. Dubuque, Iowa. 226 pp.
- Brusca, R.C. y Brusca, G.J. 2002. Invertebrates. 2da Edición. Sinauer Associates, Inc., E.U.A., pp. 595-613.

- Buob Concha, L. C. (2013). Algunas reflexiones para la protección del derecho al agua de los pueblos indígenas ante el Sistema Interamericano de Protección de los Derechos Humanos. Revista IIDH, 57, 137-174. Obtenido de <https://www.corteidh.or.cr/tablas/r32272.pdf>
- Burbano, N., (2011). Cartografía Hidrogeológica Recuperado de: [https://issuu.com/inamhi/docs/cartografia\\_hidrogeologica1](https://issuu.com/inamhi/docs/cartografia_hidrogeologica1)
- Bustamante, P. E., & Angulo, A. M. (2018). PREVALENCIA DE FAMILIAS DE MACROINVERTEBRADOS COMO BIOINDICADORES DE CALIDAD DEL AGUA EN DOS ECOSISTEMAS DEL ECUADOR CONTINENTAL. Orellana, Ecuador.
- Bustos-Gómez F, Lopera A. 2003. Preferencia por cebo de los escarabajos coprófagos (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae) de un remanente de bosque seco tropical al norte del Tolima (Colombia). En: Onore G, Reyes-C P, Zunino M, compiladores. Escarabeidos de Latinoamérica: Estado del conocimiento. Volumen 3. Zaragoza: Monografías Tercer Milenio. p. 59–65.
- Campbell, D.G. 1988, Quantitative inventory of tropical forests. Pp. 523-534. En Campbell, D.G. & D. Hammond (eda). Floristic inventory of tropical countries.
- Campbell, D., D. Daly, G. Prance & U. Maciel. 1986. Quantitative Ecological Inventory of Terra firme and Varzea Tropical Forest on the Rio Xingu, Brazilian Amazon. Brittonia 38 (4) 369-393.
- Campos-Salazar, L. R., Gómez-Bulla, J. & Andrade-C., M. G., 2011. Mariposas (Lepidoptera: Hesperioidea-Papilionoidea) de las áreas circundantes a las ciénagas del departamento de Córdoba, Colombia. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias, 35: 45-60.
- Campos, C. M et al. 2014. La conservación de los bosques nativos y su biodiversidad asociada: el caso del Parque Provincial Ischigualasto (San Juan, Argentina). Revista Forestal Baracoa 33 (número especial): 431-440. ISSN: 2078-7235.
- Canaday, C y J. Rivadeneira. 2001. Initial effects of a petroleum operation on amazonian birds: terrestrial insectivores retreat. Biodiversity and Conservation. 10:567-595.
- Canter, Larry W, 1998. Manual de Evaluación de Impacto Ambiental. Segunda Edición. Mc Graw- Hill. Madrid 841 pp.
- Cañadas, L. 1977. Ecuador: Mapa Ecológico. En Instituto Geográfico Militar. Atlas Geográfico de la República del Ecuador. Quito.
- Cañadas, L. 1983. El Mapa Bioclimático y Ecológico del Ecuador. MAG-PRONAREG. Quito.
- Cardno. 2015. Actualización del Estudio de Impacto Ambiental y Plan de Manejo Ambiental para la Fase de Explotación de Minerales Metálicos, Ampliación de 30kt

por día a 60 kt por día del Proyecto Minero Mirador concesión Mirador 1 (acumulada) (código 500807), así como de las concesiones mineras Curigem 18 (código 4768), Curimen 19 (código 4769). Preparado para Ecuacorriente S.A. Quito, EC.

Carvalho, K. S. y H. L. Vasconcelos. 1999. Forest fragmentation in Central Amazonia and its effects on litter-dwelling ants. *Biological Conservation* 91:151-157.

Carrera, C., & Fierro, K. (2001). Manual de monitoreo: los macroinvertebrados acuáticos como indicadores de la calidad de agua. Quito, Ecuador: EcoCiencia.

Carrillo C. L., Atterbury R. J., El-Shibiny A., Connerton P. L., Scott A., Connerton I. F. (2005). Bacteriophage therapy to reduce *Campylobacter jejuni* colonization of broiler chickens. *Appl. Environ. Microbiol.* 71, 6554–6563.10.1128/AEM.71.11.6554-6563.2005

Carrillo, E., S. Aldás, M. Altamirano, F. Ayala, D. Cisneros, A. Endara, C. Márquez, M. Morales, F. Nogales, P. Salvador, M.L. Torres, J. Valencia, F. Villamarín, M. Yánez & P. Zárate. 2005. Lista Roja de los Reptiles del Ecuador. Fundación Novum Millenium, UICN-Sur, UICN-Comité Ecuatoriano, Ministerio de Educación y Cultura. Serie Proyecto PEEPE. Quito.

Carrillo, E., Wong G., & Cuarón, A. D. (2000). Monitoring mammal populations in Costa Rican protected areas under different hunting restrictions. *Conservation Biology*, 14, 1580-1591.

Cartografía de Riesgos y Capacidades en el Ecuador (2001). Recuperado de: [http://www.savgis.org/SavGIS/Etudes\\_realisees/DEMORAES\\_DERCOLE\\_Cartografia\\_riesgos\\_2001.pdf](http://www.savgis.org/SavGIS/Etudes_realisees/DEMORAES_DERCOLE_Cartografia_riesgos_2001.pdf) (consultada: 22/06/2023)

Catague of life, indexing the world's known species, 2019: <http://www.catalogueoflife.org/>

Celi, J., Dávalos, A. (2001). Manual de monitoreo. Los escarabajos peloteros como indicadores de la calidad ambiental. Quito: Ecociencia.

Celi, J., Terneus, E., Torres, J., & Ortega, M. (2004). Dung Beetles (Coleoptera: Scarabaeinae) Diversity in an Altitudinal Gradient in the Cutucú Range, Morona Santiago, Ecuadorian Amazon. *Lyonia*, Volumen 7(2), Pages (37-52).

Cerón, C. E. 2003. Manual de Botánica, Sistemática, Etnobotánica y Métodos de Estudio en el Ecuador. Herbario "Alfredo Paredes" QAP, Escuela de Biología de la Universidad Central del Ecuador.

Chacon, M., & Segnini, S. (1996). Reconocimiento taxonomico de las nayades del Orden Ephemeroptera en la deriva de dos ríose alta montaña en el estado Merida, Venezuela. Merida, Venezuela.: *Bol. Entomol. Venezolana*11(2).

- Chamorro, W., Marín, D., Ansejo, Angélico., Vaz de Mello, F. (2019). Scarabaeinae dung beetles from Ecuador: a catalog nomenclatural acts, and distribution records. <https://doi.org/10.3897/zookeys.826.26488>: 1-343.
- Chao, A. 1984. Non-parametric estimation of the number of classes in a population. *Scandinavian Journal of Statistics*, 11:265-270.
- Chao, A. and Lee, S.M. 1992. Estimating the number of classes via sample coverage. *Journal of the American Statistical Association*, 87:210-217.
- Chao, & Lee. (1992). Estimating the Number of Classes via Sample Coverage. *Journal of the American Statistical Association*, 87(417), 210–217.
- Chapman, J. A., & Reiss, M. J. (1999). *Ecology: Principles and applications*. Cambridge University Press
- Chara-Serna, A. M., Chará, J., Zuñiga, M. C., & Pearson, R. G. (2010). Diets of leaf-litter-associated insects in three Colombian streams. Colombia.
- Chave, J., Olivier, J., Bongers, F., Chatelet, P., Forget, P., van del Meer, P., . . . Charles-Dominique, P. (2008). Above-ground biomass and productivity in a rain forest of eastern South America. *Journal of Tropical Ecology*, 355-366.
- Checa, M. (2013). *Hadas Aladas del Yasuní*. Quito, Ecuador. Trama Ediciones.
- Chernoff, B. A.-A. (2003). Una evaluación rápida de los ecosistemas acuáticos de la Cuenca del Río Caura, Estado Bolívar, Venezuela. *Boletín RAP de Evaluación Biológica* 28. Conservation International, Washington, DC.
- Chow, Ven Te, 1959. "Open Channel Hydraulics". McGraw-Hill (New York, Toronto).
- Fisher, R.A. and Tippet, L.H.C., 1928. Limiting forms of the frequency distribution in the largest particle size and smallest member of a sample, *Proc. Cambr. Philos. Soc.*, 24, 180-190.
- CITES. 2020. Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres <http://www.cites.org/esp/disc/species.php> (Consulta: 15 de mayo 2021).
- CITES. (2022). Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres. Recuperado el 26 de Septiembre de 2019, de <http://checklist.cites.org>.
- CITES, 2023, Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, Página web: <http://www.wcmc.org.uk/CITES/common>.
- Colwell, R. K. (2009). *Estimates: Statistical estimation of species richness and shared species from samples*. Version 8.2.0. Accesible en: <http://viceroy.eeb.uconn.edu/estimates> Fecha de acceso: 10 de mayo 2023.

- Colwell, R. K., C. Xuan-Mao y J. Chang. (2004). Interpolando, extrapolando y comparando las curvas de acumulación de especies basadas en su incidencia. *Ecology*. 85: 2717-2727.
- Colwell, Robert K. (2009). Biodiversity: Concepts, Patterns and Measurement. En Simon A. Levin, ed. *The Princeton Guide to Ecology*. Princeton: Princeton University Press. pp. 257–263.
- Colwell. (2010). A stochastic evolutionary model for range shifts and richness on tropical elevational gradients. *Philosophical Transactions of the Royal Society*.
- Conesa, V. 2010. *Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental*. 4 ed. Madrid, ES, Ediciones Mundi-Prensa, 858 p
- Constantino, L.M., & Salazar, J.A. (2013). *Mariposas Diurnas del Ecuador: Guía de Campo*. Quito, Ecuador: Ediciones Murciélago Blanco.
- Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora
- Crump, M.L. 1974. Reproductive strategies in a Tropical Anuran Community. *Mus. Nat. Hist. Univ. Kansas Miscellaneous Publication No. 61*. Lawrence.
- Crump, M.L. & N.J. Scott. 1994. Standard Techniques for inventory and monitoring, p. 77-171. In R.W. Heyer, M.A. Donnelly, R.W. McDiarmid, L.A. Hayek & M.S. Foster (eds.). *Measuring and monitoring biological diversity. Standard Methods for amphibians*. The Smithsonian Institution, Washington, D. C., EEUU.
- Cultid, C., Medina, C., Martínez, B., Escobar, A., Constantino, L., Betancur, N. (2012). *Escarabajos coprófagos (Scarabaeinae) del Eje Cafetero: guía para el estudio Ecológico*.
- Cummins, K., & Andrade, R. M. (2005). The use of invertebrates functional group to characterize ecosystem attributes in selected stream and rivers in south Brazil. *Stud. Neotrop. Fauna Environ. Brazil*.
- Cushpa Telenchana, N y Malliquinga Cocha, E. (2015). *Caracterización geológica regional y potencial hidrocarburífero en las areniscas "u" y "m1" en el suroriente ecuatoriano*. Quito: UCE
- Davis, A. (1996). Seasonal dung beetle activity and dung dispersal in selected South African habitats: implications for pasture improvement in Australia. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 58: 157: 169.
- De la Torre, L., H. Navarrete, P. Muriel, M.J. Macias & H. Balslev (eds.). 2008. *Enciclopedia de las Plantas Útiles del Ecuador*. Herbario QCA de la Escuela de Ciencias Biológicas de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador & Herbario

- AAU del Departamento de Ciencias Biológicas de la Universidad de Aarhus. Quito & Aarhus
- DeVries, P.J. (1997). *The Butterflies of Costa Rica and Their Natural History, Volume II: Riodinidae*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Díaz, M. M., S. Solari, L. F. Aguirre, L. M. S. Aguiar y R. M. Barquez. 2016. Clave de identificación de los murciélagos de Sudamérica. PCMA. Publicación Especial 2. Tucumán.
- Didham, R.K.,(2016). Interpreting biodiversity-ecosystem function studies in light of ecological assembly processes. *Functional Ecology*, 30(12), 1903-1912.
- Domínguez , E., & Fernandez , H. (1998). Calidad de los ríos de la cuenca del Salí (Tucuman, Argentina) medida por un índice biótico. Tucuman, Argentina: Serie de conservación de la Naturaleza. Obtenido de . <http://www.famu.org-/mayfly/mfbib d.php>.
- Domínguez, E. y Fernández, H.R. 2009. *Macroinvertebrados bentónicos sudamericanos, Sistemática y Biología*. Tucumán: Fundación Miguel Lillo.
- Dooling R. J. & A. N. Popper. 2007. The effects of highway noise on birds. Report to the California Departamento f Transportation, contract 43AO139. California Departamento of Transportation, Division of Environmental Anlysis, Sacramento, California, USA.
- Dornelas, M., (2018). Assemblage time series reveal biodiversity change but not systematic loss. *Science*, 361(6404), 788-791.
- Duellman, W. E. (1978). The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. *Misc. Publ. Mus. Nat. Hist.* 65. Univ. Kansas, U.S.A.
- Duellman, W. E., y L. Trueb. 1994. *Biology of Amphibians*. The John Hopkins University Press. Baltimore, USA.
- Dueñas M., et al. (2021) Diversidad de Lepidóptera en el Bosque Protector La Properina y el Campus Gustavo Galindo de la ESPOL. Obtenido de: (<http://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/56489>)
- E.C. Asociados. "Estudio de Impacto Ambiental y Social "Proyecto Solar Fotovoltaico Distribuido de la Provincia de Jujuy" Región del Rama". 2019. Revisión: <https://www.ambientejujuy.gob.ar/wp-content/uploads/2019/08/Cap.-5-an%C3%A1lisis-de-riesgo-y-sensibilidad.pdf>
- Eco Business Fund. Development Facility, Nint natural intelligence. "Manual Práctico para la implementación de SARAS en instituciones financieras". Revisión:



[https://www.ecobusiness.fund/fileadmin/user\\_upload/Publications/spanish/ESM\\_S\\_Manual\\_Sitawi\\_SARAS-Final\\_Spanish.pdf](https://www.ecobusiness.fund/fileadmin/user_upload/Publications/spanish/ESM_S_Manual_Sitawi_SARAS-Final_Spanish.pdf)

Egüez et al. 2003. Recuperado de: <https://pubs.usgs.gov/of/2003/ofr-03-289/OFR-03-289-text.pdf>

Ellenberg H. Zeigerwerte der Gefäßpflanzen Mitteleuropas. Scripta Geobotanica 1991; 18(3): 1-248

Emile Durkheim, Las reglas del método sociológico, Alianza Editorial, Madrid, 2000

Emmons, L. H. y F. Feer. 1999. Mamíferos de los bosques húmedos de América tropical, una guía de campo. 1a edición en español. Editorial FAN. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.

Encalada A. C., et al. (2019). Los ríos de las cuencas Andino-Amazónicas: Herramientas, y guía de invertebrados para el diseño efectivo de programas de monitoreo. Trama, Quito, 224 pp.

English, P. & T. Parker. 1993. Birds of Eastern Ecuador: Publicación de audio, cantos de 100 especies de la Amazonía.

Environmental Protection Agency (E.P.A) /444/4-89-001, Rapid Bioassessment Protocols for Use in invertebrates. pp.

Environmental Protection Agency. (2002).

EPA. 1989. Rapid Bioassessment Protocols for Use in Streams and Rivers. Benthic Macroinvertebrates and Fish. United States Environmental Protection Agency. Washington DC.

Erwin, T. 1980. Measuring Arthrop biodiversity in the Tropical Forest Canopy, Academic Press, Inc.

Escobar-Camacho, D., Barriga, R., & Ron, S. 2015. Discovering Hidden Diversity of Characins (Teleostei: Characiformes) in Ecuador's Yasuní National Park. PLoS ONE, 10(8). e0135569. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0135569>.

Escobar, F., & Chacón, P. (2000). Distribución espacial y temporal en un gradiente de sucesión de la fauna de coleópteros coprófagos (Scarabaeinae, Aphodiinae) en un bosque tropical montano, Nariño- Colombia. Biología Tropical, vol. 48, no. 4. Colombia.

Evelyn, M. J. 2002. Ecological consequences of forest fragmentation: Bats and birds in human-dominated landscapes. PhD Dissertation. Stanford University. 171 p.

- Fagua, G. (1996). Comunidad de mariposas y artropofauna asociada al suelo en tres tipos de vegetación de la Serranía de Taraira (Vaupés, Colombia), una prueba del uso de mariposas como bioindicadores. *Rev. Col. Ent.*, 22 (3): 143-151.
- FALCONÍ, S. G. (2015). Valoración económica de bienes y servicios ambientales. En S. G. FALCONÍ, Valoración económica de bienes y servicios ambientales (pág. 55.56). Quito: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR .
- Favila, M., Halffter, G. (1997). The use of indicator groups for measuring biodiversity as related to community structure and function. *Acta Zoológica Mexicana* 72: 1 – 25.
- Fenoglio S., B. G. (2002). "Benthic macroinvertebrate communities as indicators of river environment quality: an experience in Nicaragua". Nicaragua: *Rev. Biol. Trop.*
- Fernández H., Domínguez E., Romero F. & Cuezco M.G. (2006). Calidad de agua y bioindicación en ríos de montaña. Serie Conservación de la Naturaleza. Nº 16, ISSN 0325-9625. Fundación Miguel Lillo, Tucumán, Argentina.
- Fierro, P., Bertran, C., Martinez, D., Valdovinos, C., & Vargas-Chacoff, L. (2014). Ontogenetic and temporal changes in the diet of the Chilean silverside *Odontesthes regia* (Atherinidae) in southern Chile. *Cahiers de Biologie Marine*.
- Figuroa, R. (1999). Macroinvertebrados bentónicos como indicadores biológicos de calidad de agua, Río Damas, Osorno, X Región de los Lagos, Chile. Chile: Tesis para optar al Magister en Ciencias mención en Zoología.
- Forman, R.T.T. and Alexander, L.E. (1998) Roads and Their Major Ecological Effects. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 29, 207-231. <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.ecolsys.29.1.207>
- Forestry Images. Obtenido de: [www.forestryimages.org](http://www.forestryimages.org)
- Foro de los Recursos Hídricos. (2005). Codificación de Sistemas, Cuencas y Subcuencas hidrográficas del Ecuador.
- Franck A. Audemard M et al., (2021). Net right-lateral slip of the Eastern Frontal Fault System, North Andes Sliver, northwestern South America. Obtenido de: <https://doi.org/10.1016/j.jsames.2021.103286>
- Freire, J., Restall, R. 2018. *Birds of Ecuador*. Helm Field Guides. Bloomsbury Publishing Plc. Grain Britain.
- Freire, et. al. 2019. Lista Roja de Aves del Ecuador Continental. Ministerio de Ambiente, Aves y Conservación, Comité Ecuatoriano de Registros Ornitológicos, Universidad del Azuay, Red Aves Ecuador y Universidad San Francisco de Quito. Quito, Ecuador.

- Froese, R. y D. Pauly. Editors, 2011. FishBase. World Wide Web electronic publication. [www.fishbase.org](http://www.fishbase.org), version 25.07
- Galvis, G., Mojica, J.I., Duque, R.T., Castellanos, C., Sánchez-Duarte, P., Arce, M., Leiva, M. 2006. Series de Guías Tropicales de Campo: Peces del medio Amazonas Región Leticia. Bogotá D.C. Conservación Internacional.
- García, G. (1983). The fishes of Amazonia. Limnology and landscape ecology of mygt tropical river and its basing. (Vol. 56). Dordrech.
- García, M., D. Parra P. y P. Mena., 2014. El País de la Biodiversidad: Ecuador. Fundación Botánica de los Andes, Ministerio del Ambiente y Fundación Ecofondo. Quito.
- Garmendia, A; Salvador, A; Crespo, C; Garmendia, L. 2005. Evaluación de Impacto Ambiental. Madrid, ES, Pearson Educación, S.A., 416 p.
- Garnica J. (2019), Levantamiento Geológico del Parque Arqueológico Catanzo y Estudio Geotécnico del Sitio para la Implementación del Centro de Interpretación Cantón Limón Indanza.
- Gentry, A. (1995). Patterns of diversity and floristic composition in neotropical montane forest. En: S. Churchill (ed.). Biodiversity and conservation of neotropical forest, Pp. 103-126.
- Gleason, H. A., & Cronquist, A. (1991). Manual of vascular plants of northeastern United States and adjacent Canada. The New York Botanical Garden.
- Granado Lorenzo, C. 2002. Ecología de peces, España, Secretariado de publicaciones de la Universidad de Sevilla. España.
- Granizo, T., Pacheco, C., Ribadeneira, M., B., Suarez, L. (Eds). 2002. Libro Rojo de las Aves del Ecuador; SIMBIOE/ Conservación Internacional/ EcoCiencia/ Ministerio del Ambiente/ UICN - Serie Libros Rojos del Ecuador, tomo 2. Quito - Ecuador.
- Grimaldo, W. Y. (2004). Aspectos Tróficos y Ecológicos de los Macroinvertebrados Acuáticos. (Vol. I). ECOLOGICAL EXPLORERS. Recuperado el 29 de 08 de 2020
- Grosman, F., González, G., Sanzano, P., & Agüeria, D. (2002). Alimentación, nichos tróficos y competencia interespecífica de peces de la laguna de Monte, Argentina. CIVA 2002, 129-140. Obtenido de [www.civa2002.org](http://www.civa2002.org)
- Grosman, M. F., Gonzalez Castelain, J. R., & Usun, E. J. (2002). Ecología reproductiva, edad, crecimiento, condición y alimentación del pejerrey (*Odontesthes bonariensis*) en un ambiente del SO de la provincia de Buenos Aires, Argentina.
- Guarderas, L., B. Santi, A. Vargas y E. Aguinza. 2009. Estudio de diagnóstico de la diversidad, abundancia, etnoictología, etnoecología y estado actual de

- conservación de la ictiofauna del territorio del Pueblo Ancestral Quichua del Curaray. Informe Técnico. Instituto Quichua de Biotecnología Sacha Supai Curaray, 128 pp
- Guarderas, L., V. Alvarado, A. Cuji y M. Garcés. 2004. Estudio de diagnóstico de la diversidad, etnozooloía y ecología de la ictiofauna de la comunidad Quichua de Lorocachi, Pastaza. Informe Técnico. Instituto Quichua de Biotecnología Sacha Supai. Lorocachi, 90 pp.
- Halffter G, Matthews EG. 1966. The natural history of dung beetles of the subfamily Scarabaeinae (Coleoptera, Scarabaeidae). *Folia Entomol. Mex.* 12–14:1–312.
- Halffter, G., M.E. Favila. 1993. The Scarabaeidae (Insecta: Coleoptera) an animal group for analyzing, inventorying and monitoring biodiversity in tropical rainforest and modified landscapes *Biology International* 27:1-21.
- Halffter, G.; Moreno, C. y Pineda, E. 2001. Manual para la evaluación de la biodiversidad en reservas de la biósfera. 1ª ed. Zaragoza (ES) : Gorfí. 79 p.
- Halffter G, Pineda E, Arellano L, Escobar F. 2007. Instability of copronecrophagous beetle assemblages (Coleoptera: Scarabaeinae) in a mountainous tropical landscape of Mexico. *Environ. Entomol.* 36(6):1397–1407. doi: 10.1603/0046-225X(2007)36[1397:IOCBAC]2.0.CO;2.
- Hammer, Ø., Harper, D. A. T., Ryan, P. D. 2001. PAST: Paleontological Statistics Software Package for Education and Data Analysis. *Palaeontologia Electronica*, 4(1): 9p. (<http://folk.uio.no/chammer/past>).
- Harris, L. D., & G, S.-L. (1982). Forest fragmentation and conservation of biological diversity. Chapter 8, 197-238.
- Henderson, P. (2003). Practical Methods in Ecology. Obtenido de <http://tarwi.lamolina.edu.pe>.
- Hellawell, J. M. (1986). Biological Indicators of Freshwater Pollution and Environmental Management. Elsevier Applied. London.: Science Publishers.
- Hester, A.J. & R.J. Hobbs. 1992. Influence of fire and soil nutrients on native and non-native annuals at remnant vegetation edges in the West Australian wheatbelt. *Journal of Vegetation Science* 3: 101-108
- Heyer, W. R., M. A. Donnelly, R. W. McDiarmid, L. C. Hayek, y M. S. Foster. 1994. Measuring and monitoring biological diversity: Standard methods for amphibians. Smithsonian Institution Press, Washington, DC.
- Howard Becker, Para hablar de la sociedad, la sociología no basta, Siglo XXI, Buenos Aires, 2015

- <http://tarwi.lamolina.edu.pe>. (2008). <http://tarwi.lamolina.edu.pe>. Recuperado el 30 de 01 de 2017, de <http://tarwi.lamolina.edu.pe>.
- Hubbell, S. P. 2001. The unified neutral theory of biodiversity and biogeography. Princeton University Press, Princeton, N.J.
- Humboldt, I. V. (2006). Manual de métodos para el desarrollo de inventarios de biodiversidad. Panamericana formas e impresos s.a.
- Iagua. (10 de 07 de 2023). spain smart water summit 2023. Recuperado el 31 de 07 de 2023, de iagua: <https://www.iagua.es/blogs/andres-martinez/consumo-agua-ecuador>
- Iglesias J., Santiana J., Chinchero M. 2013. Pp. 86-88 en: Ministerio del Ambiente del Ecuador 2013. Sistema de Clasificación de los Ecosistemas del Ecuador Continental. Ministerio del Ambiente del Ecuador. Quito.
- INERHI – JUNAPLA – OEA. 1980. Geología Regional de la Cuenca de los Ríos Napo y San Miguel. Escala 1 : 250.000.
- INGEMMET. (2023), Boletín Serie L: Actualización Carta Geológica Nacional (Escala 1:50 000). N° 51 Geología de los cuadrángulos de Chiclayo (hojas 14d1, 14d2,14d3, 14d4) y Chongoyape (hojas 14e1, 14e2, 14e3, 14e4) Lima, Perú. Pág. 92.
- Instituto de Investigación Geológico y Energético. 2017. Recuperado de: <http://www.geoenergia.gob.ec/mapas-geologicos/>, (consultada el 17-05-2019).
- Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología. (2019). Determinación de ecuaciones para el cálculo de intensidades máximas de precipitación. Recuperado de: [https://www.inamhi.gob.ec/Publicaciones/Hidrologia/ESTUDIO\\_DE\\_INTENSIDAD\\_DES\\_V\\_FINAL.pdf](https://www.inamhi.gob.ec/Publicaciones/Hidrologia/ESTUDIO_DE_INTENSIDAD_DES_V_FINAL.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística y Censo. 2010
- Instituto Von Humboldt. 2006. Manual de métodos para el desarrollo de inventarios de biodiversidad. Panamericana formas e impresos s.a.
- Internet Bird Collection (IBC), 2015: <http://ibc.lynxeds.com/>
- Internet Bird Collection (IBC). (2017). Internet Bird Collection (IBC). Recuperado el 25 de febrero de 2018, de <http://ibc.lynxeds.com/>
- Iso Tools Excellence. "Metodologías de análisis de riesgo que no conocías". Revisión <https://www.isotools.us/2022/09/15/metodologias-de-analisis-de-riesgo-que-no-conocias/>
- IUCN. (2021). The IUCN Red List of Threatened Species. Obtenido de <https://www.iucnredlist.org>

- Izquierdo, M. A. (2016). *Glosario de terminos especializados*. Alicante.
- J. David Tábara, *TEORÍA SOCIOAMBIENTAL Y SOCIOLOGÍA ECOLÓGICA*, pp. 431-458, en Salvador Giner (coord.) *Teoría sociológica moderna*, Editorial Ariel S.A., Barcelona, 2003.
- J Taylor y R. Bogdan, *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*, Paidós, Barcelona, 1987. Las técnicas de investigación cualitativa que se aplicaron siguen las orientaciones técnicas presentadas en este clásico de la investigación cualitativa
- Jacobsen, D. (2008). *Tropical high-altitude streams*. En: Dudgeon, D. (ed). *Tropical Stream Ecology*. Elsevier Science (USA).
- Jácome, I. y L. Guarderas. 2005. *Sumac Jita. Introducción al conocimiento de la diversidad, ecología y uso de los principales recursos biológicos de tres ecosistemas de lagunas del Territorio quichua de Yana Yacu, Pastaza*. Instituto Quichua de Biotecnología Sacha Supai. Ediciones Abya-Yala. Quito, 110 pp
- Jácome-Negrete, Iván *Etnoictiología Kichwa de las lagunas de la cuenca baja del río Curaray (Amazonia)*, Ecuador *Biota Colombiana*, vol. 14, núm. 1, 2013, pp. 5-24 Instituto de Investigación de Recursos Biológicos "Alexander von Humboldt" Bogotá, Colombia.
- Jaillard E. (1997). *Síntesis estratigráfica y sedimentológica del cretáceo y paleógeno de la cuenca oriental del ecuador*. informe final del convenio Orstom-Petroproduccion, Pág. 6.
- Jaimes, F., Santos, A., Navarro, J. & Bellido, F. (2012) – *Geología del cuadrángulo de Las Lomas*. INGEMMET, Boletín, Serie A: Carta Geológica Nacional, 146, 128 p., 4 mapas.
- Jaimes F., Weimin G., Cueva E., Patiño C. (2018). *Nuevas interpretaciones en el emplazamiento de los volcánicos de la Formación Oyotún y su relación con la metalogenia*. Publicación Especial N ° 14 - Resúmenes ampliados del XIX Congreso Peruano de Geología (2018) Pp. 509-512.
- Jamie, R., Emily, H., Katie, B., & Padrón, S. (2010). *Investigating the butterfly diversity of the Tercera Cordillera*. Tropical Andean Butterfly Diversity Project, 106 p.
- Javier Callejo, *El grupo de discusión: introducción a una práctica de investigación*, Ariel, Barcelona, 2001
- Jiménez-Valverde, A., & Hortal, J. (2003). *Las curvas de acumulación de especies y la necesidad de evaluar la calidad de los inventarios biológicos*. *Revista ibérica de aracnología*, (8), 151-161.

- Jiménez, & otros, P. y. (2015). Guía de peces para aguas continentales en la vertiente Occidental del Ecuador. Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeraldas (PUCESE); Universidad del Azuay (UDA) y Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales (MECN).
- Jorgensen P. & S. León-Yáñez (Eds.). 1999. Catalogue of the Vascular Plants of Ecuador. St. Louis, Missouri: Missouri Botanical Garden Press.
- Josetxo Berain, Modernidades en disputa, Anthropos Editorial, Barcelona, 2005, págs. 13-14
- Jost, J., & Gonzáles-Oreja, A. (2012). Midiendo la diversidad biológica: más allá del índice de Shannon-Wiener. Acta Zoológica Lilloana, 56: 3-14.
- KAPOS V. 1989. Effects of isolation on the water status of forest patches in the Brazilian Amazon. J Trop Ecol. 1989;5:173-185.
- Karr, J. R. (1981). Assesstment of Biotic Integrity Using Fish Comunity. Fisheries (Bethesda).
- Kavaliers, M. 1980. Social Groupings and circadian activity of the Killifish Fundulus heterococlius. Biol.Bull (Wood, Whole). New York.
- Klaus Krippendorff, Metodología de análisis de contenido, Teoría y práctica, Paidós, Barcelona, 1990
- Krebs, Ch. 1985. Ecología, Estudio de la Distribución y la Abundancia, 2da Edición. Edit. Melo, S.A., México. 753 pp.
- Kunz, T. H., D. W. Thomas, G. C. Richards, C. R. Tidemann, E. D. Pierson and P. A. Racey. 1996. Observational Techniques for Bats. En D. E. Wilson, F. R. Cole, J. D. Nichols, R. Rudran, and M. S. Foster. 1996. Measuring and Monitoring Biological Diversity. Standad Methods for Mammals.Smithsonian Institution Press.Washington. USA.
- Lamas, G. (2000). Estado actual del conocimiento de la sistemática de los lepidópteros, con especial referencia a la región neotropical. Monografías Tercer Milenio. 1: 253-260.
- Lasso, A. 2001. Los peces del Alto río Negro, amazonía boliviana: composición y consideraciones ecológicas y biogeográficas. Universidad de Sevilla. Conservador, Sección Ictiología, Museo de Historia Natural La Salle (MHNLS). Interciencia. Jun 2001, Vol. 26 N° 6. 0378-1844/01/06/236-08
- Leiva, J. (2004). Macroinvertebrados bentónicos como bioindicadores de calidad de agua en la Cuenca del estero Peu Comuna de Lautaro IX Región de la Araucanía.

- Temuco, Chile: Tesis presentada a la facultad de Ciencias de la Universidad Católica de Temuco para optar al Grado de Licenciado en Recursos Naturales.
- León-Yáñez, S., R. Valencia, N. Pitman, L. Endara, C. Ulloa & H. Navarrete (eds.). 2011. Libro rojo de las plantas endémicas del Ecuador, 2º edición. Publicaciones del Herbario QCA, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito
- Libro rojo de las plantas endémicas del Ecuador, 2ª edn. Publicaciones del Herbario QCA, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito.
- Lindenmayer, D. B., & Fischer, J. (2006). Habitat fragmentation and landscape change: An ecological and conservation synthesis.
- Lips, K.R., J.K. Reaser, B.E. Young & R. Ibañez. 2001. Amphibian Monitoring in Latin America: A protocol Manual. Monitoreo de Anfibios en América Latina: Manual de Protocolos. Herpetological Circular No. 30, Society for the Study of Amphibians and Reptiles.
- Lista Roja Nacional, A. W.-Y.-M.-M.-P. (2019). Lista roja de los peces dulceacuícolas de Ecuador. (P. U. Ecuador, Ed.) Quito -Ecuador: Ministerio del Ambiente, DePaul University, Wildlife Conservation Society-Ecuador (WCS), Universidad Estatal Amazónica, Universidad Indoamérica, Instituto Quichua de Biotecnología Sacha Supai, Universidad Central del Ecuador.
- Litherland, M.; Aspden, J.A.; Jemielita, R.A. (1994). The metamorphic belts of Ecuador. Overseas Geology and Mineral Resources, 11, 2 map enclosures at 1:500.000 scale. British Geological Survey, Nottingham. <https://doi.org/10.1017/S0016756897297657>
- López, H. L. (2009). Ictiólogos de la Argentina: Argentino Aurelio Bonetto. ProBiota, FCNyM, UNLP, Serie Técnica-Didáctica, La Plata, Argentina, 14(10): 1-29. ISSN 1515-9329.
- Los Principios de Ecuador ep4. julio 2020. Revisión: [https://equator-principles.com/app/uploads/EP4\\_Spanish.pdf](https://equator-principles.com/app/uploads/EP4_Spanish.pdf)
- Lynch, J. D. (1979). The Amphibians of the Lowland Tropical Forest. pp.189 – 215. in
- Lynch, J. D. y Duellman, W. E. 1980. The Eleutherodactylus of the Amazonian slopes of the Ecuadorian Andes (Anura: Leptodactylidae). The University of Kansas, Museum of Natural History, Miscellaneous Publications 69:1-86.
- Lynch, J. D. y Duellman, W. E. 1997. Frogs of the genus Eleutherodactylus in Western Ecuador: systematics, ecology, and biogeography. The University of Kansas, Natural History Museum, Special Publication 23:1-236.

- MacArthur, C.A. (1996). Using technology to enhance the writing processes of students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities* Retrieved 4, 29
- MAAE-MAG-PNUD. (2021). Guía para la Identificación Dendrológica y Anatómica de 29 especies Maderables. Quito: Ministerio del Ambiente y Agua, Ministerio de Agricultura y Ganadería.
- MAATE. (2020). Mapa de Cobertura Vegetal y Uso de la Tierra. Quito: Subsecretaría de Patrimonio Natural.
- MAE, 2013. Sistema de clasificación de los ecosistemas del Ecuador continental. Proyecto Mapa de Vegetación del Ecuador, Subsecretaría de Patrimonio Natural, Ministerio del Ambiente del Ecuador. Quito.
- MAE. (2015). Estadísticas del Patrimonio Natural. Quito: Evaluación Nacional Forestal.
- Mafla, M. (2005). Guía para evaluaciones ecológicas rápidas con indicadores biológicos en ríos de tamaño mediano Talamanca-Costa Rica. (A. Cortes, Ed.) Talamanca, Costa Rica.
- Magurran. (1987). *Measuring Biological Diversity*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Magurran, A. E. 1988. *Ecological diversity and its measurement*. Princeton University Press, New Jersey, 177, 179, 200, 284 pp.
- Magurran, A. 1988. *Diversidad Ecológica y su Medición*. VEDRA. Barcelona, España.
- Magurran, A. (1989). *Diversidad ecológica y su medición*. Barcelona : Ediciones Vendra.
- Magurran, A. (2004). *Measuring biological diversity*. Malden: Blackwell Publishing.
- Magurran, A. E. 2005. *Measuring biological diversity*. Oxford: Blackwell Science.
- Matlack, G.R. 1993. Sociological edge effects: spatial distribution of human impact in suburban forest fragments. *Environmental Management* 17:829- 835.
- Maldonado-Ocampo , Ortega, J. A., & Lara, A. O. (2005). *Peces de los Andes de Colombia*. Bogotá.
- Maldonado-Ocampo, et al. 2005. *Peces del Choco Biogeográfico Colombiano*. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, D. C. – Colombia.
- Mol, J. H., & Ouboter, P. E. (2004). Downstream Effects of Erosion from Small-Scale Gold Mining on the Instream Habitat and Fish Community of a Small Neotropical Rainforest Stream. *Conservation Biology*, 18(1), 201-214.
- Mancilla , G., Valdominos, C., Azocar, M., Jorquera, P., & Figueroa, R. (2009). Efecto del reemplazo de la vegetación nativa de ribera sobre la comunidad de

- macroinvertebrados bentónicos en arroyos de climas templados. Chile central.: Hidrobiológica.
- Mantovani, M., A.R. Ruschel, M. Sedrez dos Reis, A. Puchalski & R.O. Nodari. 2003. Fenología reproductiva de especies arbóreas em uma formação secundária da floresta Atlântica. Rev. Árvore 27: 451-458.
- Manuel García Ferrando, Jesús Ibáñez y Francisco Alvira, El análisis de la realidad social, Métodos y técnicas de investigación, Alianza Editorial, Madrid, 2000
- Martínez, e. & r. López. 2011. Ensamblaje de escarabajos coprófagos (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae) en cultivos de banano bajo manejo orgánico en Buritaca, Magdalena, Colombia. Tesis de pregrado. Programa de Biología. Facultad de Ciencias. Universidad del Magdalena. 116 pp. Santa Marta.
- Margalef, D. R. (1958). Information Theory in Ecology. General Systematics, 3.
- Mconnell & Lowe. (1967). Some factors affecting fish populations in Amazonian waters. Atas do Simpósio sobre a Biota Amazônica,. New York: Conservação da Natureza e Recursos Naturais.
- McGraw-Hill, & Parker, S. P. (1992). Enciclopedia McGraw-Hill de Ciencia y Tecnología (2da ed., Vol. I). México.
- McMullan, M., & Navarrete, L. (2013). Fieldbook of the Birds of Ecuador. Quito: ProAves, 2013.
- Medina, C., Lopera, A. (2000). Clave ilustrada para la identificación de géneros de escarabajos coprófagos (Coleoptera: Scarabaeinae) de Colombia. Caldasia Vol. 22, No. 2: 299-315.
- Melo, O. & R. Vargas. 2003. Evaluación Ecológica y silvicultural de ecosistemas boscosos. Universidad del Tolima, CRG, CARDER, CORPOCALDAS, CORTOLIMA, 2002/235 P.il.
- Menéndez-Guerrero, P. A. (2001). Ecología trófica de la comunidad de anuros del Parque Nacional Yasuní en la Amazonía Ecuatoriana. Tesis de Grado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ecuador.
- Merritt, R. W., & Cummins, K. W. (1996). An introduction to the aquatic insects of North America.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca (2015), Levantamiento de Carografía Temática Escala 1:25000, Lote 2" Cantón Morona.
- Ministerio del Ambiente del Ecuador. 2020. Mapa de Cobertura Vegetal y Uso de la Tierra. Quito: Subsecretaría de Patrimonio Natural.

- Ministerio del Ambiente del Ecuador. 2015. Acuerdo Ministerial No. 097 A - Anexo 1 del Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente.
- Ministerio del Ambiente del Ecuador. 2015. Estadísticas del Patrimonio Natural. Quito: Evaluación Nacional Forestal.
- Ministerio de Recursos Naturales y Energéticos de la República del Ecuador. 1983, Mapa Hidrogeológico del Ecuador.
- Miyashita, T., A. Shinkai y T. Chida. 1998. The effects of forest fragmentation on web spider communities in urban areas. *Biological Conservation* 91:129-134.
- Mojica, J., Galvis, .2002. Métodos para el estudio de los peces continentales, 59-65 pp. En: Rueda, G. (Ed.): *Manual de Métodos en Limnología*. Asociación Colombiana de Limnología ACL-Limnos, Bogotá. 79 pp.
- Mojica, J. I.; J. S. Usma; R. Álvarez-León y C. A. Lasso (Eds). 2012. Libro rojo de peces dulceacuícolas de Colombia 2012. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia, WWF Colombia y Universidad de Manizales. Bogotá, D. C., Colombia, 319 pp.
- Morales C. 2013. Pp. 85-86 en: Ministerio del Ambiente del Ecuador 2012. Sistema de Clasificación de los Ecosistemas del Ecuador Continental. Ministerio del Ambiente del Ecuador. Quito.
- Moreno, C.E. 2001. Métodos para medir la biodiversidad. M&T-Manuales y Tesis SEA, vol. 1. Zaragoza, 84pp.
- Murcia, C. (1995) Edge Effects in Fragmented Forests: Implications for Conservation. *Trends in Ecology and Evolution*, 10, 58-62. [http://dx.doi.org/10.1016/S0169-5347\(00\)88977-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0169-5347(00)88977-6)
- Museo Nacional de Historia Natural Chile. ¿Por qué estudiar lepidópteros? Obtenido de (<https://www.mnhn.gob.cl/noticias/por-que-estudiar-lepidopteros>)
- Musiki. (2011). Nivel de Presión Sonora. Obtenido de: <http://musiki.org.ar/NPS>
- Myers, N., Russell A. Mittermeier, Cristina G. Mittermeier, Gustavo A. B. da Fonseca and J. Kent. (2000). Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature* (Vol. 403). Nature Publishing Group.
- Navarrete D, Halffter G. 2008. Dung beetle (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae) diversity in continuous forest, forest fragments and cattle pastures in a landscape of Chiapas, Mexico: the effects of anthropogenic changes. *Biodivers. Conserv.* 17(12):2869–2898. doi: 10.1007/s10531-008-9402-8.

- Neill D.A. 2012. ¿Cuántas especies nativas de plantas vasculares hay en Ecuador? Revista Amazónica Ciencia y Tecnología, Vol nº 1. 71-81. Universidad Estatal Amazónica. Puyo, Ecuador.
- Nelson, J. (2006). Fishes of the world. 4ta edición; John Wiley y Sons, Inc ; Alberta, Canada.
- Nolet G, Vosmer W, Bruijn M, Braly I. "La gestión de riesgos ambientales y sociales". BID. Una hoja de ruta para bancos nacionales de desarrollo de América Latina y el Caribe. Revisión: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/viewer/La-gesti%C3%B3n-de-riesgos-ambientales-y-sociales-Una-hoja-de-ruta-para-bancos-nacionales-de-desarrollo-de-Am%C3%A9rica-Latina-y-el-Caribe.pdf>
- Nugra, & ., A. D. (2018). Guía de Peces del Alto Nangaritza. 152 pp. Cuenca-Ecuador: Universidad del Azuay.
- Ñique, M. (2010). Biodiversidad: Clasificación y Cuantificación. Universidad Nacional Agraria de la Selva, 17.
- Ochoa S. "El riesgo en la sociología contemporánea: De los riesgos sociales a los riesgos modernos" Documento de Trabajo. Universidad Autónoma de México. 2014: Revisión: [http://biblioteca.clacso.edu.ar/Mexico/pued-nam/20170612035713/pdf\\_410.pdf](http://biblioteca.clacso.edu.ar/Mexico/pued-nam/20170612035713/pdf_410.pdf)
- Odum, E. 1978. Ecología. Compañía Editorial Continental, S.A. de C.V. México D.F.
- Orozco, S; Muriel, S; Palacio, J. (2009). Diversidad de Lepidopteros diurnos en un área de bosque seco tropical del occidente Antioqueño. Actualidad Biológica, 31-41.
- Ortega-Andrade, H. M. 2008. *Agalychnis spurrelli* Boulenger (Anura: Hylidae): variación, distribución y sinonimia. *Papéis Avulsos de Zoología* 48:103-1117pp.
- Ortega-Andrade, H. M. y Ron, S. R. 2013. A new species of small tree frog, genus *Dendropsophus* (Anura: Hylidae) from the eastern Amazon lowlands of Ecuador. *Zootaxa* 3652:163-178.
- Ortega-Andrade H M, Rodes Blanco M, Cisneros-Heredia DF, Guerra Arevalo N, Lopez de Vargas-Machuca K G, Sanchez-Nivicela J C, et al. (2021). Red List assessment of amphibian species of Ecuador: A multidimensional approach for their conservation. *PLoS ONE* 16(5): e0251027.
- Ortega-Lara, A. (2004). Continuación de la caracterización de la ictiofauna nativa de los ríos faltantes de la cuenca del río Cauca. Popayan, Colombia : CRC.
- Ortiz Crespo, F., P., J., Greenfield y J.C., Matheus, 1990, Aves del Ecuador, Continente y Archipiélago de Galápagos, Feprotur y CECIA. Quito, 144 pp.

- Ortiz, F. & Carrión, J. 1991. Introducción a las aves del Ecuador. Editorial FECODES. Quito – Ecuador.
- Palacios, W. A. (2011). Árboles del Ecuador. Quito: Ministerio del Ambiente, Subsecretaría de Patrimonio Natural, Dirección Nacional Forestal, Proyecto Evaluación Nacional Forestal.
- Palik, BJ y Murphy, PG (1990) Perturbación versus efectos de borde en fragmentos de bosque de arce azucarero/hayas. *Ecología y gestión forestal*, 32, 187-202. [https://doi.org/10.1016/0378-1127\(90\)90170-G](https://doi.org/10.1016/0378-1127(90)90170-G)
- Paller, M.H., Reichert, M.J.M., Dean, J.M. & Seigle, J.C. 2000. Use of fish community data to evaluate restoration success of a riparian stream. *Ecological Engineering* 15: 171–187
- Pardo, I., Delgado, C., Costas, N., & Araín, N. (2010). Protocolos de muestreo de comunidades biológicas acuáticas fluviales en el ámbito de las Confederaciones Hidrográficas del Miño-Sil y Cantábrico Invertebrados bentónicos, Diatomeas, Peces y Macrófitos.
- Parker, T. (1991). On the use of tape recorders in avifaunal surveys. *Auk*.
- Pearce David, 2001. *The Economic Value of Forest Ecosystems*, University College London, UK.
- Pearman, P. B. 1997. Correlates of amphibian diversity in an altered landscape of Amazonian Ecuador. *Conserv. Biol.* 11:1211-1225.
- Peet RK 1974 The measurement of species diversity; *Annu. Rev. Ecol. Syst.* 5 285– 307
- Perdomo J. Valera J. "Metodología para la medición de riesgos sociales". Memoria Académica UNLP – FAHCE. 2014. Revisión: [https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab\\_eventos/ev.8202/ev.8202.pdf](https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.8202/ev.8202.pdf)
- Pérez-Santos, C. & A.G. Moreno. 1991. Serpientes de Ecuador. Museo Regionale Di Scienze Naturali. Monografie XI. Torino.
- Pierre Bordiey, *Las estructuras sociales de la economía*, Manantial, Buenos Aires, 2001.
- Pierre Gondard, J. B. (2001). *DINAMICAS TERRITORIALES Ecuador, Bolivia, Perú, Venezuela*. Quito: Printed and made in Ecuador.
- Peters, J.A. 1960. Snakes of Ecuador. *Proceedings of the United States National Museum*. Smithsonian Institution, Washington D.C.
- Peters, J.A. & B. Orejas Miranda. 1970. *Catalogue of the Neotropical Squamata: Part I y II: 1-347*.



- Piñas, F. (2004). Mariposas del Ecuador, Vol. 11a. Familia Nymphalidae. Quito, Ecuador: Compañía de Jesús.
- Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Limón Indanza (2014 – 2019)
- Plafkin, J. L. (1989). Rapid Bioassessment Protocols for Use in Streams and Rivers. Benthic Macroinvertebrates and Fish. U.S. Environmental Protection Agency. Assesment and Watershed Protection Division. Washington, D.C.
- Pombosa, R., Bourrel, L., Armijos, E., & Magat, P. (2006). Monografía de la Cuenca del Río Napo en su parte Ecuatoriana.
- Pringle, C. M., & Ramírez, A. (1998). Use of both benthic and drift sampling techniques to asses tropical stream invertebrate communities along an altitudinal gradient. Costa Rica.: Freshwater Biology.
- Rabinowitz, A. 1997. Wildlife field research and conservation training manual. W.C.S., NuevaYork,. 281 pp.
- Ranney, J. W., M. C. BNner & J. B. Levenson. 1981. The importance of edge in the stNcture and dYJU!1Ícs oC lorest islands, p. 61-95. /11 R. L. Burgess & D. M. Sharpe (eds.). F orest Island Dynamics in Man-Dominated Landscapes. Springer-Verlag, Nueva York.
- Ralph, C.J.; Geupel, G. R.; Pyle, P.; Martin, T.E.; DeSante, D.F. & Milá, B. 1995. Manual de Métodos de Campo para el Monitoreo de Aves Terrestres. Pacif Southwest Research Station Albany, California.
- Raven, P. H., Evert, R. F., & Eichhorn, S. E. (2005). Biology of plants. Macmillan.
- Real, R., & Vargas, J. M. (1996). The probabilistic basis of Jaccard's index of similarity. Systematic biology
- RECA A, C ÚBEDA & D GRIGERA (1994) Conservación de la fauna de tetrápodos. I. Un índice para su evaluación. Mastozoología Neotropical (Argentina) 1: 17-28.
- Reijnen, R., Foppen, R., Braak, C.T., and Thissen, J. (1995). Reduction of density in relation to the proximity of main roads. J. Appl. Ecol. 32,187–202.
- Reice, S.R. & M. Wohlenberg. (1992). Monitoring Freshwater Benthic Macroinvertebrates and Benthinc Processes:Measure for Assesment of Ecosystem Health.En:D.M.Rosenberg and V.H.Resh (editores). Freshwater Biomonitoring and Benthic Macroinvertebrates. New York: Chapman & Hall.
- Reis, R. (2013). Conserving the freshwater fishes of South America. Int.ZooTb.47.
- Ribera I. y Foster,G.N. (1992). Use of Coleoptera as biological indicators. Elytron. 20: 61-75.



- Ridgely, R, y P., Greenfield, 2001, *The Birds of Ecuador, Status, Distribution and Taxonomy*, Cornell University Press, Hong Kong.
- Ridgely, R., S., y P., J., Greenfield, 2006. *The Birds of Ecuador, Volume II, Field Guide*. Library of Congress Cataloging-in-Publication Data.
- Rivadeneira J.F., E. Anderson y S. Dávila. 2010. *Peces de la cuenca del río Pastaza, Ecuador*. Fundación Natura, Quito, Ecuador.
- Rodríguez-Tarrés, R 1987. *Manual de técnicas de gestión de vida silvestre*. Fondo Mundial para la Naturaleza. Maryland.
- Rodríguez, G., Hollman, M. (2013). *Inventario preliminar de los Rhopalocera de Mitu Vaupés, Colombia (Insecta: lepidoptera)*. Museo de Historia Natural, 17(1): 196-218.
- Rodríguez-Olarte, D. & D. C. 1995. Taphorn. *Los peces como indicadores biológicos: aplicación del índice de integridad biótica en ambientes acuáticos de los llanos occidentales de Venezuela*. BioLlania 11:27-56
- Roldán, G. (1988). *Guía para el Estudio de los Macroinvertebrados Acuáticos del Departamento de Antioquia*. Antioquia, Colombia: Editorial Presencia.
- Roldán, G. (1992). *Fundamentos de limnología neotropical*. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia.
- Roldán, G. (1996). *Guía para el estudio de macroinvertebrados acuáticos del Departamento de Antioquía*. Antioquia, Bogota, Colombia: Presencia Ltda. Colciencias.
- Roldán, G. (1999). *Los Macroinvertebrados y su valor como indicadores de la calidad del agua*. Colombia.
- Roldán, G. (2003). *Bioindicación de la calidad del agua en Colombia: Propuesta para el uso del método BMWP/Col*. Antioquia: Universidad de Antioquia.
- Román-Valencia, L. Ruiz, R. Barriga. (2007) *Redescripción de Hemibrycon orcesi, Bohlke 1958 y Hemibrycon polyodon (Günther, 1864) (Teleostei, Characidae) incluye clave para las especies de especies de Hemibrycon del Ecuador*. *Animal Biodiversity and Conservation* 30:2.
- Ron, S. R., Coloma, L. A, Guayasamin, J. M. y Yáñez-Muñoz, M. H. (2016). *AmphibiaWebEcuador*. Version 2014.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. <<http://zoologia.puce.edu.ec/Vertebrados/anfibios/AnfibiosEcuador>>, acceso 01 de diciembre, 2014.

- Ron, S. R., Merino-Viteri, A. Ortiz, D. A. 2022. Anfibios del Ecuador. Versión 2021.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. <<https://bioweb.bio/faunaweb/amphibiaweb>>, fecha de acceso 10 de mayo 2023.
- Rosas H., 2001. Estudio de la contaminación por metales pesados en la cuenca del Llobregat. Universitat Politècnica de Catalunya. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10803/6978>
- Rosenberg, D. M., & Resh, V. H. (1993). Freshwater biomonitoring and benthic macroinvertebrates. Chapman and Hall,. New York., USA.
- Ruiz, J. J. (2013). GENERACIÓN DE MAPAS 3D A PARTIR DE IMÁGENES AÉREAS. Sevilla: Escuela Superior de Ingenieros Universidad de Sevilla.
- Sabater, S., & Elosegí , A. (2009). Conceptos y técnicas en ecología fluvial. Presentación: importancia de los ríos. En: Fundación BBVA. Obtenido de [http://www.fbbva.es/TLFU/microsites/ecologia\\_fluvial/pdf/cap\\_01.pdf](http://www.fbbva.es/TLFU/microsites/ecologia_fluvial/pdf/cap_01.pdf)
- Sánchez Fernández, D.,P.Abellán,J. Velasco & A. Millán. (2004). Selecting areas to protect the biodiversity of aquatic ecosystems in a semiarid Mediterranean region. Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems,. 14:465-479.
- Sánchez-Vazques, F J. 2001. Feeding Anticipatory Activity. En: D. Houlihan; M. Joubling; M. Boujard, eds. Food intake in fish. Oxford. Blackwell Science. Ltd.: 216-232.
- Sandia L., Henao A., Sensibilidad Ambiental y Sistemas de Información Geográfica. Recuperado de: <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal8/Nuevastecnologias/Sig/01.pdf>
- Sarminento J. (2021), Estudio Geológico para Determinar las Causas del Movimiento de Masas que Afecta a la Infraestructura del Sector la Dolorosa y san Bartolo, de la Parroquia Copal (Provincia de Morona Santiago).
- Sarmiento, F. O. 2001. Diccionario de ecología: paisajes, conservación y desarrollo sustentable para Latinoamérica. Ediciones Abya-Yala, Quito: CLACS-UGA, CEPEIGE, AMA [Primera edición digital de Diccionario de ecología, a cargo de José Luis Gómez-Martínez y autorizada para Proyecto Ensayo Hispánico, Octubre 2001].
- Sayre, R., E. Roca, G. Sedaghatkish, B. Young, S. Keel, R. Roca & S. Sheppard, 2002. Un enfoque en la naturaleza. Evaluaciones ecológicas rápidas. The nature Conservancy, Arlington, Virginia, USA.
- Schibler, U., & Sassone-Corsi, P. (2002). A web of circadian pacemakers. Cell, 111, 919–922.

- Science for a changing world, (2003) Mapa de Fallas y Pliegues Cuaternarias de Ecuador y Regiones Oceánicas Adyacentes. Recuperado de: <https://pubs.usgs.gov/of/2003/ofr-03-289/OFR-03-289-map.pdf> (consultada el 17-05-2019).
- Schlegel, B. (2001). Estimación de la Biomasa y Carbono en Bosques de Tipo Forestal Siempreverde. Simposio Internacional Medición y Monitoreo de la Captura de Carbono en Ecosistemas Forestales 18 - 20 de Octubre. Universidad Austral de Chile.
- Schlösser I. J. 1991 – Stream fish ecology: a landscape perspective – *Bioscience*, 41: 704–712.
- Schoenly, K., Beaver, R., & Haumier, T. (1992). On trophic relations of insect: a food web approach. *American Naturalist*.
- SEA, R. (03 de 06 de 2015). [www.sea-entomologia.org/IDE@](http://www.sea-entomologia.org/IDE@). Recuperado el 29 de 01 de 2020
- Seastedt, T. R., & Crossley, D. A. (1984). The influence of arthropods on ecosystems. *Bioscience*.
- Secretaría del Convenio sobre la Diversidad de Ramsar, Informe Técnico de Ramsar Nº 1. 2010. Directrices para la evaluación ecológica rápida de la biodiversidad de las zonas costeras, marinas y de aguas continentales. Gland-Suiza.
- Sierra, R., (Ed.) 1999, Propuesta preliminar y de un sistema de clasificación de vegetación para el Ecuador continental. Proyecto INEFAN/GEF-BIRF y Ecociencia. Quito, Ecuador.
- Sizer, N. y E. V. J. Tanner. 1999. Responses of woody plant seedlings to edge formation in a lowland tropical rainforest Amazonia. *Biological Conservation* 91:135-142.
- S.J Taylor y R. Bogdan, Introducción a los métodos cualitativos de investigación, Paidós, Barcelona, 1987.
- Slabbekoorn, H., & Peet, M. (2003). Birds sing at a higher pitch in urban noise. *Nature*, 424 (6946), 267.
- Smith, E.P. and van Belle, G. 1984. Nonparametric estimation of species richness. *Biometrics*, 40:119-129.
- Soberón, M. J., and B. J. Llorente. 1993. The use of species accumulation functions for the prediction of species richness. *Conservation Biology* 7:480–488
- Spector, S. 2006. Scarabaeine dung beetles (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae): an invertebrate focal taxon for biodiversity research and conservation.

- Coleopterists Society Monographs Patricia Vaurie Series, December, vol. 5, p. 71-83. ISSN: 1934-0451.
- Stattersfield, A, J, Crosby, M, J, Long, A, J, y Wege, D. C. (1998) Endemic birds areas of the World. Priorities for biodiversity conservation, Cambridge, Reino Unido: BirdLife International.
- Stevens, P. F. (2001 onwards). Angiosperm Phylogeny Website. Version 9, June 2008 [and more or less continuously updated since].
- Stotz, D., J. Fitzpatrick, T, Parker III. , & D. Moskovits. 1996. Neotropical Birds: Ecology and Conservation. The University of Chicago Press.
- Sork VL (1993) The evolutionary ecology of mast-seed in temperate and tropical oaks (*Quercus* spp). In: Frugivory and Seed Dispersal: Ecological and Evolutionary Aspects (Fleming T, Estrada A, eds) Kluwer Academic Press, Dordrecht, The Netherlands
- Suárez, L. & P.A. Mena 1994. Manual de métodos para inventarios de vertebrados terrestres. Fundación EcoCiencia. Quito. 51 pp.
- Summerville, K. S. 2002. Ecological determinants of species diversity and community composition of forest moths (Lepidoptera) at local regional scales. PhD Dissertation. Miami University. Dai-B 63/06. 227 p.
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. "Norma de Control para la Administración del riesgo ambiental y social en las cooperativas de ahorro y crédito Revisión: <https://www.seps.gob.ec/wp-content/uploads/NORMA-SARAS-Res.-No.-SEPS-IGT-IGS-IGJ-INFMR-INR-INGINT-2022-003.pdf>
- Taber, R.D. e I.McT. Cowan. Capturing and marking wild animals. Pp. 277–318. En: Giles, R.H., Jr. (ed.). Wildlife Management Techniques. The Wildlife Society, Washington, D.C.
- Taylor, S. J., & Bogdan, R. (1987). Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Madrid: Paidós.
- Teixeira de Mello, F; González-Bergonzoni, I. & Loureiro, M. 2011. Peces de agua dulce del Uruguay.
- Tirira, D. 1998. Biología, sistemática y conservación de los mamíferos del Ecuador. Museo de zoología, Centro de biodiversidad y ambiente. Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Tirira, D. 1999. Mamíferos del Ecuador. museo de Zoología. Centro de Biodiversidad y ambiente. Pontificia Universidad Católica del Ecuador y SIMBIOE. Quito.

- Tirira, D. G. 2008. Mamíferos de los bosques húmedos del noroccidente de Ecuador. Ediciones Murciélago Blanco y Proyecto PRIMENET. Publicación especial sobre los mamíferos del Ecuador 7. Quito. 352 pp.
- Tirira, D. (ed.). 2011. Libro Rojo de los Mamíferos del Ecuador. 2a edición. Fundación Mamíferos y Conservación, Pontificia Universidad Católica del Ecuador y Ministerio del Ambiente del Ecuador. Publicación especial sobre los mamíferos del Ecuador 8. Quito-Ecuador.
- Tirira, D. G. 2017. Guía de campo de los Mamíferos del Ecuador. Segunda edición, Publicación especial sobre los mamíferos del Ecuador 11, Ediciones Murciélago Blanco, 599 pp.
- Tirira, D. G. (ed.). 2021. Libro Rojo de los mamíferos del Ecuador. 3a edición. Versión 1 (2021). Asociación Ecuatoriana de Mastozoología, Fundación Mamíferos y Conservación, Pontificia Universidad Católica del Ecuador y Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica del Ecuador, Quito. <<https://bioweb.bio/faunaweb/mamiferoslibrorojo>>
- Tropicos.org. (20 de 05 de 2021). Tropicos v3.2.3. Recuperado el 20 de 05 de 2021, de Tropicos.org: <https://tropicos.org>
- Torres-Carvajal, O. 2001. Lizards of Ecuador: checklist, distribution, and systematic references. Smithsonian Herpetological Information Service 131:1–35.
- Torres-Carvajal, O., Pazmiño-Otamendi, G., Ayala-Varela, F. y Salazar-Valenzuela, D. 2022. Reptiles del Ecuador. Version 2021.1. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. <<https://bioweb.bio/faunaweb/reptiliaweb>>, fecha de acceso, 10 de mayo 2023.
- Tufiño, P., & Barrantes, R. (2013). Ictiofauna común de los ríos Zamora, Quimi y Machinanza. (Vol. Tomo I). Quito, Ecuador: SIMBIOE.
- Tufiño, P., & Ramiro Barrantes, A. (2013). Ictiofauna común de los ríos Zamora, Quimi y Machinanza (Vol. Tomo I). Quito, Ecuador: SIMBIOE.
- Uetz, P., Freed, P. & Hošek, J. (eds.) (2019) The Reptile Database, <http://www.reptile-database.org>, accessed [10 de mayo 2023].
- UICN. (2022). La Lista roja de las Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). (Vols. Versión 2022-1). Recuperado el 08 de agosto de 2022, de IUCN Global Species Programme Red List Unit. Obtenido de <http://www.iucnredlist.org>.
- UICN, 2023, Red List of Threatened Species, The World Conservation Union (IUCN). <http://www.iucnredlist.org/>

- Ulrich Beck, La sociedad del riesgo, Paidós, Barcelona, 1998, y Josetxo Beriain (Comp.), Las consecuencias perversas de la modernidad, Anthropos, Barcelona, 1996.
- Van der Zande, A.N., ter Keurs, W.J. and Van der Weijden, W.J. (1980) The impact of roads on the densities of four bird species in an open field habitat - evidence of a long-distance effect. *Biol.Conserv.* 18, 299-321.
- Valdiviezo, J., C. Carrillo., Madera, R. y Albarracin, M. 2012. Guía de peces de Limoncocha. Universidad Internacional SEK. Quito-Ecuador.
- Valdovinos, C. (2006). Invertebrados dulceacuícolas. En: Biodiversidad de Chile. Patrimonios y desafíos. Conama. Ed. Ocho Libros. Santiago, Chile.
- Valencia C., 2011. Química del hierro y manganeso en el agua, métodos de remoción. Recuperado de: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/754>
- Valencia, R., Cerón, C., Palacios, W., & Sierra, R., 1999. Las Formaciones Naturales de la Sierra del Ecuador. En R. Sierra, Propuesta preliminar de un Sistema de Clasificación de Vegetación para el Ecuador Continental. Proyecto INEFAN/GEF-BIRF y EcoCiencia. Quito, Ecuador.
- Valencia, J H., E. Toral, M. A. Morales, R. Betancourt y A. Barahona. 2009. Guía de campo de anfibios del Ecuador. Fundación Herpetológica Gustavo Orcés, Simbioe. Quito.
- Valencia, J H., Toral, E., Morales, M., Betancourt, R., y Barahona, A. 2008. Guía de campo de reptiles del Ecuador. Fundación Herpetológica Gustavo Orcés, Simbioe. Quito.
- Valencia, J. H. y K. Garzón. 2011. Guía de Anfibios y Reptiles en ambientes cercanos a las Estaciones del OCP. Fundación Herpetológica Gustavo Orcés. 268 pp.
- Vásquez, D., R.W. Flowers & M. Springer. 2009. Life history of five small minnow mayflies (Ephemeroptera: Baetidae) in a small tropical stream on the Caribbean slope of Costa Rica. *Aquat. Insect.* 31: 319-332.
- Vázquez, D. 2012. Transporte de sedimento como carga de fondo en la cuenca del río narcea (Vertiente Norte de la Cordillera Cantábrica), Universidad de Oviedo, Departamento de Geología. Tesis Doctoral.
- Villareal H., M. Alvarez, S. Cordoba, F. Escobar, G. Fagua, F. Gast, H. Mndoza, M. Ospina, A. M. Umaña. 2004. Manual de métodos para el desarrollo de inventarios de biodiversidad. Programa de inventarios de Biodiversidad. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt. Bogota, Colombia.
- Villareal, H., Álvarez, M., Córdoba, S., Escobar, F., Fagua, G., Gast, F., Mendoza, H., Ospina, M., Umaña, A. 2006. Manual de métodos para el desarrollo de inventarios

- de biodiversidad. Bogotá, Colombia. Programa de Inventarios de Biodiversidad. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. 236 p.
- Vitt, L. J. y de la Torre, S. 1996. Guía para la investigación de las lagartijas de Cuyabeno. A research guide to the lizards of Cuyabeno. Museo de Zoología (QCAZ), Centro de Biodiversidad y Ambiente, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito, Ecuador.
- W., H. R. (2003). "Invertebrate biomarkers: links to toxicosis that predict population decline". *Ecotoxicol. Environ. Safety*.
- Wallace, J. B., & Webster, J. R. (1996). The role of macroinvertebrates in stream ecosystem function. *Annual Review of Entomology* 41.
- Walker, R.S., A.J. Navarro & J.D. Nichols. 2000. Consideraciones para la estimación de abundancia de poblaciones de mamíferos. *Journal of Neotropical Mammalogy*. 7:73-80.
- Walter W Powell y Paul J. Dimaggio (comp), *El Nuevo institucionalismo en el análisis organizacional*, Fondo de Cultura Económica, México, 1999. En particular el capítulo II, Retorno a la jaula de hierro: el isomorfismo institucional y la racionalidad colectivas en los campos organizacionales, pp 104-125.
- Wells, K. D. 2007. *The ecology and behavior of amphibians*. Univ Chicago Press, Chicago, IL.
- Welsh H. H y Ollivier L. M (1998). Stream amphibians as indicators of ecosystem stress: a case study from California's redwoods. *Ecol. Applic.* 8: 1118-1132.
- What's That Bug. Obtenido de: [www.whatsthatbug.com](http://www.whatsthatbug.com)
- Wiley Online Library. Obtenido de [www.blackwell-synergy.com](http://www.blackwell-synergy.com)
- Wilson, D.E., F.R. Cole, J.D. Nichols, R. Rudram y M.S. Foster. 1996. *Measuring and monitoring biological diversity; standard methods for mammals*. Smithsonian Institution Press, Washington y Londres.
- Williams-Linera. 1993. Vegetación de bordes de un bosque nublado en el Parque Ecológico Clavijero, Xalapa, Veracruz, México. *Instituto de Ecología, Rev. Biol. Trop.*, 41 (3): 443-453, 1993.
- Xeno-canto. (2023). xeno-canto. Recuperado en mayo de 2023, de xeno-canto: <https://www.xeno-canto.org/>
- Yáñez, M., Veintimilla, D., Smith, E., Altamirano, M., & Carl, F. (2010). Descubrimiento de dos poblaciones sobrevivientes de Sapos Arlequín (Amphibia:Bufonidae: Atelopus) en los Andes de Ecuador. *Avances*, 74-77.



ExplorCobres S.A.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA FASE DE EXPLORACIÓN AVANZADA DE MINERALES METÁLICOS, BAJO EL RÉGIMEN DE GRAN MINERÍA PARA EL ÁREA OPERATIVA DE LA CONCESIÓN MINERA PANANTZA (CÓDIGO 102212)**



GESAMBCONSULT CIA LTDA.  
GESTION AMBIENTAL

- Yáñez, P. 2014, Ecología y Biodiversidad: Un enfoque desde el Neotrópico. UNIBE/UIDE. Quito, Ecuador. ISBN: 978-9942-9924-8-2
- Young, B. E., K. R. Lips, J. K. Reaser, R. Ibáñez, A.W. Salas, J. R. Cedeño, L. A. Coloma S. Ron, E. La Marca, J. R. Meyer, A. Muñoz, F. Bolaños, G. Chaves y D. Romo 2.001. Population declines and priorities for amphibian conservation in Latin America. *Conservation Biology* 15:1213-1223.
- Young, B. E., S. N. Stuart, J. S. Chanson, N. A. Cox y T. M. Boucher. 2.004. Joyas que Están Desapareciendo: El Estado de los Anfibios en el Nuevo Mundo. NatureServe, Arlington, Virginia.
- Zuniga, M., Rojas, A., & Mosquera, S. (1997). Biological aspects of Ephemeroptera in rivers of southwestwrn Colombia (South America). In: *Ephemeroptera & Plecoptera: Biology-Ecology Systematics*. (Landolt P. & Sartori M., Eds.),. Suiza.: Mauron Tinguely & Lachat, SA. Fribourg.