

Hoja de vida



Categoría: Investigador Junior (IJ) (con vigencia desde 20 de Abril de 2015 hasta 20 de Abril de 2016)
 Nombres: María Del Carmen Zúñiga de Cardoso
 Nacionalidad: Colombiana

Fecha de Nacimiento: 29/07/1944
 Nacionalidad: Colombiana

Correo electrónico: maczuniga@gmail.com
 Documento de identidad: 25'265.139
 Tel/fax: 3216412831
 Entidad donde labora: Universidad del Valle
 Cargo o posición actual: Investigadora asociada Grupo de Investigaciones Entomológicas.

Títulos Obtenidos (Área/disciplina, Universidad, Año):

Bióloga, Universidad del Valle, 1973}

Magister en Ingeniería sanitaria y ambiental, Universidad del Valle, 1998
 Incidencia de la altura y la calidad del agua sobre Ephemeroptera, como bioindicador ambiental en corrientes superficiales

Cargos Desempeñados (Tipo de posición, Institución, Fecha

Universidad del Valle. Investigador asociado, Grupo de Investigaciones Entomológicas. Actual
 Universidad del Valle. Docente. Departamento de Procesos Químicos y Biológicos: Enero de 1993 -
 Enero de 1996
 Universidad del Valle. Docente. Facultad de Ingeniería, Escuela de Recursos Naturales y Del Ambiente.
 Enero de 1968 de 1997

Área de Investigación.

Taxonomía de insectos
 Entomología acuática
 Bioindicación de calidad y cantidad de agua
 Ecología de ríos



Hidrobiología ambiental

Trabajos dirigidos

JOHANNA BALLESTEROS, Contribución al conocimiento del Orden Plecoptera: *Anacroneuria* en la cuenca del río Rio Frío y su relación con la calidad del agua. Universidad del Valle. Concluida. Magister En Ingeniería Sanitaria y Ambiental. 2004.

MANUEL ASTUDILLO, Variación altitudinal de las náyades de Odonata en el Suroccidente Colombiana. Universidad del Valle. Concluida. Programa Academico de Biología ,2005.

ANA MARCELA CHARA. Caracterización trófica de entomofauna asociada a paquetes de hojarasca en tres quebradas de los Andes centrales de Colombia (Risaralda). Universidad del Valle. Concluida. Programa Académico de Biología. 2008.

OSCAR ASCUNTAR-OSNAS. Aproximación a la filogenia y biogeografía del género *Leptohyphes* Eaton, 1882 (Insecta: Ephemeroptera: Leptohyphidae) del continente americano. Universidad del Valle. Concluida. Programa académico Maestría en Ciencias – Biología. 2014

MARCELA GONZÁLEZ CÓRDOBA. Elmididae (Coleoptera: Birroidea) de Colombia. Universidad del Valle. Concluida. Programa académico Maestría en Ciencias – Biología. 2016

BLANCA CECILIA RAMOS. Efecto de vertimientos de minas de carbón sobre la entomofauna acuática y la calidad del agua en la quebrada el chocho, (Valle del Cauca, Colombia). Universidad del Valle. Concluida. Programa Académico de Biología. 2009

PUBLICACIONES

- **Stark, P.B., M. del C. Zúñiga.** 2000 The *Anacroneuria guambiana* complex of South America (Plecoptera:Perlidae). Journal of the Mississippi Academy of Ciencias. 45(1): 99
- **Zúñiga, M.del C., Bill.P.Stark., A.M.Rojas., M.L.Baena.** 2001. Colombian *Anacroneuria* (Insecta: Plecoptera: Perlidae), Biodiversity and Distribution. pp 301-304. In: E. Domínguez (Ed). Treds in Research in Ephemeroptera and Plecoptera. Kluwer Academic Plenum Publishers, N.Y.
- **Mosquera, S., M.delC. Zúñiga., J. Alba-Tercedor.** 2001. *Atopophlebia fortunensis*, Flowers (Ephemeroptera: Leptophlebiidae) and *Caenis chamie* (Ephemeroptera: Caenidae).Notes on their Biology and Ecology. pp 157-160. In: E. Domínguez (Ed). Treds in Research in Ephemeroptera and Plecoptera. Kluwer Academic Plenum Publishers, N.Y.
- **Pescador, M.L., M.D. Hubbard., Zúñiga, M.del C.** 2001. The status of the Taxonomy of the Mayflies (Ephemeroptera) fauna of South America. pp 37-42. In: E. Domínguez (Ed). Treds in Research in Ephemeroptera and Plecoptera. Kluwer Academic Plenum Publishers, N.Y.
- **Stark, P.B., M. del C. Zúñiga., I. Sivec.** 2002. Description of *Anacroneuria* (Plecoptera: Perlidae) from the upper Rio Amazonas drainage Colombia and Peru. Acta Entomologica Slovenica 9(2):

119-122.

- **Domínguez, E., M.del C. Zúñiga., C. Molineri.** 2002. Estado actual del conocimiento y distribución del Orden Ephemeroptera (Insecta) en la región amazónica. *Caldasia* 24 (2): 459-469.
- **Zúñiga, M.del C. y Bill. P.Stark.** 2002. New species and records of Colombian *Anacroneuria* (Insecta: Plecoptera: Perlidae). *Spixiana* 25(3): 209-224.
- **Molineri, C., J. Peters., M.del C. Zúñiga.** 2002. A new Family, Coryphoridae (Ephemeroptera: Ephemeropteroidea) and description of the winged and egg stages of *Coryphorus*. *Insecta Mundi* 15(2): 117-122.
- **Zúñiga, M. del C., C. Molineri., E. Domínguez.** 2003. El Orden Ephemeroptera en Colombia. *Insectos de Colombia*, Vol. 3, pp 17-41. En: M.G.Andrade., G.Amat García., F.Fernández (Eds). Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Santafé de Bogotá. (En prensa).
- **Domínguez, E., M. del C. Zúñiga.** 2003. First generic record and description of a new species of *Ulmeritoides* (Ephemeroptera: Lepophlebiidae) from Colombia, pp 43-45. In: E.Gaino (Ed.). Research update on Ephemeroptera and Plecoptera. University of Perugia, Italy (In press).
- **Stark, P.B. y M. del C. Zúñiga.** 2003. The *Anacroneuria guambiana* complex of South America (Plecoptera: Perlidae), pp 151-159. In: E.Gaino (Ed.). Research update on Ephemeroptera and Plecoptera. University of Perugia, Italy.
- **Molineri, C. y M. del C. Zúñiga.** 2004. *Lumahyphes* a new genus of Leptohyphidae (Insecta: Ephemeroptera). *Aquatic Insects* 26(1): 19-30
- **Zúñiga, M. del C., Bill. P.Stark., J.J. Vázcones., F. Bersosa y D. Vimos.** 2006. Colombian and Ecuadoran *Anacroneuria* (Plecoptera: Perlidae) New Species, records and life stages. *Studies on Neotropical Fauna and Environment*. 41 (1): 45-57
- **Molineri, C. y M. del C. Zúñiga.** 2006. New species of Leptohyphidae (Insecta: Ephemeroptera) from Colombia with evidence of reproductive time segregation. *Studies on Neotropical Fauna and Environment* 41(2): 139-151.
- **Zúñiga, M. del C., B. P. Stark.** 2007. The first record of *Macrogynoplax* Enderlein (Plecoptera: Perlidae) from the Colombian Amazonas. *Illiesia* 3(11): 102-103.
- **Zúñiga, M.del C., B. P. Stark., W. Cardona., C. Tamaris-Turizo., O.E. Ortega.** 2007. Additions to the Colombian *Anacroneuria* (Plecoptera: Perlidae) with descriptions of seven new species. *Illiesia* 3(13): 127-149.
- **Tamaris-Turizo, C., R. Turizo-Correa y M.del C. Zúñiga.** 2007. Distribución espacio-temporal y hábitos alimentarios de ninfas de *Anacroneuria* (Insecta:Plecoptera:Perlidae) en el río Gaira (Sierra Nevada de Santa Marta, Colombia). *Caldasia* 29(2): 375-385.

- **García, J. F., J. Cantera., M. del C. Zúñiga & J. Montoya.** 2008. Estructura y diversidad de las comunidades de macroinvertebrados acuáticos en la cuenca baja del río Dagua (Andén Pacífico vallecaucano- Colombia). *Revista de Ciencias de la Universidad del Valle* 13: 27-48
- **Domínguez, E., M. del C. Zúñiga.** 2009. First description of the nymph of *Farrodes roundsi* (Traver) (Ephemeroptera: Leptophlebiidae, Atalophlebiinae) with comments on its phylogenetic relationships. *Aquatic Insects* 31: Supplemente 1: 73-81.
- **Zúñiga, M. del C., L. Dias., D. Martínez., G. Zabala., T. Bacca.** 2009. The first record of *Claudioperla* Illies (Plecoptera: Gripopterygidae) from Colombia. *Aquatic Insects* 31: Supplemente 1: 743-744.
- **Dias, G. L., M. del C. Zúñiga & T. Bacca.** 2009. Estado actual del conocimiento del Orden Ephemeroptera en Colombia. *Memorias XXXVI Congreso Sociedad Colombiana de Entomología. Simposio sobre Invertebrados.* Medellín.
- **Zúñiga, M. del C.** 2009. Entomofauna acuática y bioindicación ambiental: Problemas y perspectivas. *Memorias XXXVI Congreso Sociedad Colombiana de Entomología. Simposio sobre Invertebrados.* Medellín.
- **Gutiérrez-Chacón, C., M. del C. Zúñiga., P. M. van Bodegom., J. Chará., L.P. Giraldo.** 2009. Rove Beetles (Coleoptera: Staphylinidae) in Neotropical riverine landscapes: characterising their distribution. *Insect Conservation and Diversity* 2: 106-115
- **Chará-Serna, A.M., J. D. Chará., G. X. Pedraza & L. P. Giraldo.** 2010. Clasificación trófica de insectos acuáticos en ocho quebradas protegidas de la ecorregión cafetera colombiana. *Universitas,-Scientiarum* , 5(1):27-36. ISSN: 0122-7483
- **Zúñiga, M. del C.** 2010. Diversidad, distribución y ecología del Orden Plecoptera (Insecta) en Colombia, con énfasis en *Anacroneuria* (Perlidae). *Momentos de Ciencia*, 7(2): 101-112. ISSN: 1692-5491
- **Boyero, L., R. G. Pearson, D. Dudgeon, M. A. S. Graca., M. O. Gessner., R. J. Albariño., V. Ferreira., C. M. Yule., A. J. Boulton., M. Arunachalam., M. Callisto., E. Chauvet, A. Ramírez., J. Chará., M. S. Moretti., J. F. Goncalves., J. E. Helson., A.M. Chará-Serna., A. E. Encalada., J. N. Davies., S. Lamothe., A. Cornejo., A. O. Y. Li., L. M. Buria., V. D. Villanueva., M. del C. Zúñiga & C. M. Pringle.** 2011. Global distribution of a key trophic guild contrasts with common latitudinal diversity patterns. *Ecology*, 92(9): 1839-1848. ISSN: 0012-9658
- **Boyero, L., Pearson, R. G., Dudgeon, D., Ferreira, V., Graça, M. A. S., Gessner, M. O., Boulton, A. J., Chauvet, E., Yule, C. M., Albariño, R. J., Ramírez, A., Helson, J. E., Callisto, M., Arunachalam, M., Chará, J., Figueroa, R., Mathooko, J. M., Gonçalves Jr, J. F., Moretti, M. S., Chará-Serna, A. M., Davies, J. N., Encalada, A., Lamothe, S., Buria, L. M., Castela, J., Cornejo, A., Li, A. O. Y., M'Erimba, C., Villanueva, V. D., del Carmen Zúñiga, M., Swan, C. M. and Barmuta, L. A.** (2012), Global patterns of stream detritivore distribution: implications for biodiversity loss in changing climates. *Global Ecology and Biogeography*, 21: 134–141

- **Salinas, L. G., Dias, L. G., Bacca, T., Zúñiga, M. D. C., & Rodríguez, M.** (2012). FIRST RECORDS OF EPHEMEROPTERA (INSECTA) FROM PUTUMAYO DEPARTMENT, COLOMBIA. *Boletín Científico. Centro de Museos. Museo de Historia Natural*, 16(2), 198-208.
- **Chará, A. M., J. Chará., M. del C. Zúñiga., R.G. Pearson & L. Boyero.** 2012. Diet of leaf letter-associated invertebrates in three tropical streams. *International Journal of Limnology*. 48(2): 139-144.
- **Castillo, G., Zúñiga, M. D. C., & Bacca, T.** (2013). El orden Plecoptera (Insecta) del departamento de Nariño, Colombia. *Revista Colombiana de Entomología*, 39(2), 229-236.
- **Zúñiga, M. Del C., M., Stark, B. P., Posso, C. E., & Garzón, E.** (2013). Especies de *Anacroneuria* (Insecta: Plecoptera: Perlidae) de Colombia, depositadas en el Museo de Entomología de la Universidad del Valle (Cali, Colombia). *ISSN 0124-5376 Volumen 14 Diciembre 2013 Suplemento especial-Artículos de datos*, 5.
- **Giraldo, L. P., Chará, J., Zúñiga, M. D. C., Chará-Serna, A. M., & Pedraza, G.** (2014). Impacto del uso del suelo agropecuario sobre macroinvertebrados acuáticos en pequeñas quebradas de la cuenca del río La Vieja (Valle del Cauca, Colombia). *Revista de Biología Tropical*, 62, 203-219
- **Zúñiga, M. Del C.,** Cardona, W., Molineri, C., Mendivil, J., Cultid, C., Chará, A. M., & Giraldo, A. (2014). Entomofauna Acuática del Parque Nacional Natural Gorgona, Pacífico colombiano, con énfasis en Ephemeroptera y Plecoptera. *Rev. Biol. Trop.*, 62(2), 221-241.
- **García, J., Cantera, J., Zúñiga, M. D. C., & Montoya, J.** (2014). Estructura y Diversidad de las Comunidades de Macroinvertebrados Acuáticos en la Cuenca Baja del Río Dagua. *Revista de Ciencias*, 13, 25-48.
- **Hoyos, D. C., ZÚÑIGA, M. D. C., & DIAS, L. G.** (2014). Contribution to the knowledge of *Haplohyphes* Allen (Insecta: Ephemeroptera: Leptohiphidae) from Colombia. *Caldasia*, 36(1), 125-138.
- **Stark, B. P., & del Carmen Zúñiga, M.** (2014). New Species and Records of Colombian, Ecuadorian and Venezuelan *Anacroneuria* (Plecoptera: Perlidae), with a Review of the *Anacroneuria aymara* Stark & Sivec Complex. *Illiesia*.
- **M. del C. Zúñiga, M., & Torres-Zambrano, N. N.** (2015). *Tricorythopsis rondoniensis* (Dias, Salles y Ferreira)(Insecta: Ephemeroptera: Leptohiphidae): Nuevo registro de distribución para Colombia y la cuenca del río Orinoco. *Dugesiana*, 22(1), 37-38.
- **Zúñiga, M. Del C., Giraldo, L. P., Ramírez, Y. P., Chará, J., & Ramos, B. C.** (2015). *Neotriplectides* (Trichoptera: Atriplectididae) en Colombia: Notas sobre su taxonomía, ecología y distribución en el Neotrópico/ *Revista Colombiana de Entomología*, 41(1), 149.
- **Chará-Serna, A. M., Chará, J., Giraldo, L. P., Zúñiga, M. D. C., & Allan, J. D.** (2015).

Understanding the impacts of agriculture on Andean stream ecosystems of Colombia: a causal analysis using aquatic macroinvertebrates as indicators of biological integrity. *Freshwater Science*, 34(2), 727-740.

- **González-Córdoba, M., del Carmen Zúñiga, M., & Manzo, V.** (2015). Riqueza genérica y distribución de Elmidae (Insecta: Coleoptera, Byrrhoidea) en el departamento del Valle del Cauca, Colombia. *Biota Colombiana*, 16(2), 51-74.
- **Zúñiga, M. Del C., M., Molineri, C., Domínguez, E., & Cardona, W.** (2015). Leptophlebiidae (Insecta: Ephemeroptera) from Gorgona Island National Natural Park (Tropical Eastern Pacific, Colombia) with the description of two new species. In *Annales de Limnologie-International Journal of Limnology* (Vol. 51, No. 4, pp. 281-296). EDP Sciences.
- **Zúñiga, M. Del C., M., Chara, M. D. C., Giraldo, J., & Serna, A. M. C.** (2015). MACROINVERTEBRATES: Aquatic Macroinvertebrate community composition from small streams of the Andean region of Colombia, with emphasis on the entomofauna (In Spanish). *Dugesiana*, 20(2).
- **Zúñiga, M. Del C.** (2015). Diversidad, distribución y ecología del orden Plecoptera (Insecta) en Colombia, con énfasis en *Anacroneuria* (Perlidae). *Momentos de Ciencia*, 7(2).
- **M. Gonzalez Cordoba, M. Del C. Zuniga De Cardoso, Nestor Ned Torres Zambrano, Veronica Manzo,** "Primer Registro De Las Especies *Neolimnius* Palpalis Hinton Y *Pilielmis* Apama Hinton (Coleoptera: Elmidae: Elminae) Para Colombia Y La Cuenca Del R'lo Orinoco"- (2015) En: Colombia. Boletin Del Museo De Entomologia De La Universidad Del Valle ISSN: 1909-2822 ed: Universidad del Valle. v.16 fasc.N/A p.27 – 33.
- **Marcela González Córdoba, María del Carmen Zúñiga, Veronica Manzo, Lina Paola Giraldo, Julián Chará.** (2016) *Notelmis* Hinton y *Onychelmis* Hinton (Coleoptera: Elmidae: Elminae) de Colombia: Claves taxonómicas ilustradas. Boletín del Museo de Entomología de la Universidad del Valle 02/2016; 16(2):1 - 17.
- **M. González-Córdoba, M. del C. Zúñiga, Z. Mosquera-Murillo, S Sánchez-Vásquez.** (2016). Riqueza y distribución de Elmidae (Insecta: Coleoptera: Byrrhoidea) en el departamento del Chocó, Colombia. *Revista Intrópica*, 11: 85 – 95.
- **LIBROS Y CAPÍTULOS EN LIBROS**
- **Zúñiga, M. del C., C. Molineri., E. Domínguez.** 2003. El Orden Ephemeroptera en Colombia. *Insectos de Colombia*, Vol. 3, pp 17-41. En: M.G.Andrade., G.Amat García., F.Fernández (Eds). Universidad Nacional de Colombia e Instituto Humboldt. Santafé de Bogotá., Colombia. ISBN: 958-701-411-1
- **Chará, J., M. del C. Zúñiga., L. P. Giraldo., G. Pedraza., M. Astudillo., L. Ramírez., C.E. Posso.** 2009. Diversidad y abundancia de macroinvertebrados acuáticos en quebradas de la cuenca del Río La Vieja, Colombia. En: Centro de Investigaciones y Estudios en Biodiversidad y Recursos



Genéticos-CIEBREG (Eds.). Valoración de la Biodiversidad en la Ecoregión del eje cafetero. Pereira, Colombia. ISBN: 978-958-44-4513-1

- **Stark, B. P., Froehlich, C and M del C. Zuniga.** 2009. South American Stoneflies (Plecoptera). In: Adis, J. Y., Arias, J. R., Golovath, S., Wantzen, K.M. and G. Rueda-Delgado (Eds.): Aquatic Biodiversity in Latin America (ABLA). Vol. 5. Pensoft, Sofia-Moscow, 154pp.
- **Zúñiga, M. del C., W. Cardona.** 2009. Bioindicadores de calidad de agua y caudal ambiental. pp. 167-198. En: Cantera, J., Y. Carvajal y L. Castro (Compiladores). Caudal ambiental: Conceptos Experiencias y Desafíos. Programa Editorial de la Universidad del Valle, Cali, Colombia.
- **Zúñiga, M. del C.** 2009. Bioindicadores de calidad de agua y caudal ambiental: caso del Río Meléndez (Valle del Cauca, Colombia. pp- 303-310. En: Cantera, J., Y. Carvajal y L. Castro (Compiladores). Caudal ambiental: Conceptos Experiencias y Desafíos. Programa Editorial de la Universidad del Valle, Cali, Colombia.