

**FEDERICO JOAQUÍN VILLATORO PAZ**

Email: [msc.fvilla@digi.usac.edu.gt](mailto:msc.fvilla@digi.usac.edu.gt) , [villatoropazfj@dataanalysislab.com](mailto:villatoropazfj@dataanalysislab.com)

**EDUCACIÓN:**

- (**PhD**) Doctorado en Medicina de la Conservación, Facultad de Ecología y Recursos Naturales, Universidad Andrés Bello, Santiago, Chile. 2018
- (**M.Sc.**) Maestría en Ciencias en Manejo y Conservación de Vida Silvestre, Instituto Internacional de Conservación y Manejo de Vida Silvestre, Universidad Nacional de Costa Rica (ICOMVIS-UNA) – 2005
- (**MV**) Médico Veterinario, Escuela de Medicina Veterinaria, Universidad San Carlos de Guatemala– 2001.

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN:**

- 2014. “Actitudes humanas, perros domésticos y salud pública: Integrando la investigación social y la ecología de poblaciones en pro de la salud humana”. Proyecto 4.8.63.8.98- DIGI-USAC. Investigador asociado. Coordinador: MSc. Dennis Guerra Centeno. Duración: 1 año.
- 2014. “Dinámicas poblacionales en perros domésticos de área rural: efectos del manejo humano y sus consecuencias epidemiológicas y de conservación”. Proyecto DI-618-14/I – Vicerrectoría de Investigación y Doctorado, Dirección General de Investigación y Desarrollo, Universidad Andres Bello, Santiago de Chile. Investigador principal. Duración: 2 años.
- 2013. “Características demográficas de las poblaciones rurales de perros domésticos”. Vicerrectoría de Investigación y Doctorado, Dirección General de Investigación y Desarrollo, Universidad Andres Bello, Santiago de Chile. Investigador asociado. Duración: 2 años.

**COLABORACIONES DE INVESTIGACIÓN (sin co-autoría):**

- 2016. Análisis estadístico: Factores de riesgo para la presencia de roedores y patógenos asociados, a escala de domicilio. Proyecto “Reservorios”, Colaboración con Centro de Estudios en Salud de la Universidad del Valle de Guatemala, CES-UVG. *En proceso*
- 2011. Análisis de la ecología y epidemiología de *Trypanosoma spp.* en marsupiales americanos de paisajes agropecuarios de Guatemala. Colaboración con CES-UVG.
- 2011. Asistente de Investigación. PhD Amy Turmelle (Rabies Team, CDCs of Atlanta, GA). Estudio de Telemetría de murciélagos vampiros en un Agro-paisajes de Guatemala.

**INTERESES DE INVESTIGACIÓN:** Ecología de poblaciones, Ecología de enfermedades infecciosas, Dimensión humana del conflicto “perro-humano”, Ecología del paisaje.

**PUBLICACIONES (Journals-Revistas científicas indexadas):**

1. Hernández, W. C., Morán, D., Villatoro, F., Rodríguez, M., & Álvarez, D. (2020). Zoonotic Gastrointestinal Helminths in Rodent Communities in Southern Guatemala. *Journal of Parasitology*, 106(3), 341. <https://doi.org/10.1645/19-107>.
2. Guerra-centeno, D., Borrayo-godínez, J., Valdez-sandoval, C., Lepe-lópez, M., Villatoro, F., Escobar, J., Díaz-rodríguez, M., & Ríos, L. (2020). Antibiotic-Resistant Salmonella, isolated from cloacal swab samples from turtles in Guatemala. *Ciencia, Tecnología y Salud*, 7(2), 80–88.
3. Silva-Rodríguez, E. A., Acosta-Jamett, G., Villatoro, F., Stowhas, P., Ohrens, O., & Naughton-Treves, L. (2018). Interacciones Entre Fauna Silvestre Y Comunidades Humanas En Chile: Daños Causados Por Animales Silvestres, Conductas Hacia La Fauna Y Conflictos Entre Humanos. In *Naturaleza en sociedad: una mirada a la dimensión humana de la conservación de la biodiversidad* (pp. 241–277).

4. **Villatoro, F.J.**, Naughton-Treves, L., Sepúlveda, M.A., Stowhas, P., Mardones, F.O., Silva-Rodríguez, E., 2018. When free-ranging dogs threaten wildlife: Public attitudes toward management strategies in southern Chile. *Journal of Environmental Management*. 229:67-75. doi: 10.1016/j.jenvman.2018.06.035 (Tesis *PhD*).
5. **Villatoro, F.J.**, Sepúlveda, M.A., Stowhas, P., Silva-Rodríguez, E.A., 2016. Urban dogs in rural areas: Human-mediated movement defines dog populations in southern Chile. *Preventive Veterinary Medicine*. 135, 59–66. doi:10.1016/j.prevetmed.2016.11.004. (Tesis *PhD*).
6. Aquino-Sagastume, E., Guerra-Centeno, D., Valdez-Sandoval, C., **Villatoro, F.**, Villatoro, D., Santizo, B., 2016. Exploratory serosurvey for antibodies to avian pathogens in backyard chickens from a satellite community of Jalapa City, Guatemala. *Ciencia, Tecnol. y Salud* 3.
7. Bolaños-Sittler, P.R., **Villatoro-Paz, F.**, 2016. Paisaje sonoro en bosques de montaña de Guatemala. *Rev. la Univ. del Val. Guatemala* 32, 13–24.
8. Guerra-Centeno, D., Valdez-sandoval, J.C., **Villatoro, F.**, Rodenas, M., Fuentes-Rousselin, H., Díaz, M., Ríos, L., 2016. Crecimiento de la cría de tilapia nilótica ( *Oreochromis niloticus* ) utilizando hojas de chipilín ( *Crotalaria longirostrata* ) como sustituto parcial del alimento balanceado. *Rev. Electrónica Vet.* 17, 1–12.
9. Silva-Rodríguez, E., **Villatoro, F.**, Sepúlveda, M.A., Rowcliffe, J.M., 2013. The explicit consideration of time facilitates the estimation of density, in: V Reunión Nacional de Ecología, XX Reunión de La Sociedad de Ecología de Chile. SOCECOL-Chile, Puerto Varas, Chile, p. 1.
10. Escobar, L., Álvarez, D., **Villatoro, F.J.**, Morán, D., & Estévez, A. 2011. Two new flea records from Guatemala : *Pulex simulans* and *Echidnophaga gallinacea* ( Siphonaptera : Pulicidae ), and their host-parasite relationship. *Journal of Parasitology and Vector Biology*, 3(3), 40-43. ISSN 2141-2510
11. Arguello-Miranda, O., Nuñez-Corrales, S., & **Villatoro-Paz, F.** (2008). An epidemiological model of dengue fever including second infection stage in human hosts. XVI Simposio Internacional de Métodos Matemáticos Aplicados a las Ciencias (p. 35). San José, Costa Rica: Centro de investigación en Matemática Pura y Aplicada, Universidad de Costa Rica.
12. Sáenz JC, **Villatoro FJ**, Ibrahim M, Fajardo D, Pérez M. 2007. “Relación entre las comunidades de aves y la vegetación en agropaisajes dominados por la ganadería en Costa Rica, Nicaragua y Colombia”. *Agroforestería en la Américas* 45 : 37-48. ISSN: 1022-7482.
13. **Villatoro FJ**, & Sáenz JC. 2007. “Un método para clasificar potreros en sistemas silvopastoriles”. *Agroforestería en la Américas* 45 : 21-26. ISSN: 1022-7482.
14. **Villatoro, FJ**, & Sáenz, J. 2005. “La fragmentación del hábitat – Impactos sobre la dinámica huésped-parásito de la avifauna en paisajes agropecuarios de Esparza, Costa Rica”. *Zeledonia* 9: 3-10. ISSN: 1659-0732.

## EXPERIENCIA ADMINISTRATIVA

2010-2011. Coordinador escuela de postgrado: Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad San Carlos de Guatemala. Producto: Sistema actual de maestrías en ciencias con áreas de énfasis.

## PUESTOS ACADÉMICOS (más relevantes):

- 2023. Docencia: Postgrado en investigación del Centro Universitario de Zacapa, Universidad San Carlos de Guatemala (USAC). Cursos: “Estadística Multivariada para el análisis de datos biológicos (Bioestadística 02) ”.

- 2016- presente. Docencia: Escuela de Postgrado de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (FMVZ), Universidad San Carlos de Guatemala (USAC). Cursos de actualización: “Estadística básica aplicada” y “Estadística Avanzada: Introducción a los Modelos Lineales Generalizados-GLMs”, “R-Niveles básico & Intermedio”.

- 2019- 2022. Docencia: Carrera de Medicina Veterinaria, Facultad de Ciencias Médicas y de la Salud, Universidad Mariano Gálvez. Cursos: Bioestadística y Ecología.

- 2016- presente. Docencia: Programa de Maestría en Ciencias, Escuela de Postgrado de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (FMVZ), Universidad San Carlos de Guatemala (USAC). Cursos: Biometría I y II, Manejo de vida silvestre, Sistemas de Información Geográfica y Ecología de Paisaje.

- 2012. Docencia: Departamento de Ecología y Biodiversidad, Facultad de Ecología y recursos naturales, Universidad Andrés Bello, Santiago de Chile. Cursos: Ecología General, Ecología y Biogeografía de Vertebrados.

- 2007-2008. Docencia: USAC y Universidad Nacional de Costa Rica (UNA). Taller (2 semanas c/u): “Estadística Multivariada para análisis de datos de comunidades biológicas”. Patrocinado por Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD) por medio de Beca de Docencia Regional para Centroamericanos.

- 2005-2007. Investigador Asociado: Instituto Internacional de Conservación y Manejo de Vida Silvestre (ICOMVIS), -UNA). M.Sc. Joel Saenz. Capítulo de Biodiversidad del Proyecto GEF del Banco Mundial “Aproximaciones Silvopastoriles para el Manejo de Ecosistemas en Colombia, Costa Rica y Nicaragua”. Tema 1: Carga ectoparasitaria de aves silvestres en diferentes tipos de uso de suelo del agropaisaje de Esparza, Costa Rica. Tema 2: Efectos del cambio de uso de suelos sobre la biodiversidad del agropaisaje de Esparza, Costa Rica. Tema 3: Métodos estadísticos multivariados para la clasificación de tipos de uso de suelo de agropaisajes de Colombia, Nicaragua and Costa Rica.

### **BECAS, PREMIOS:**

2018. Mención *SUMMA CUM LAUDE* para el doctorado. Universidad Andres Bello, Santiago de Chile.

2012-2016. Beca Completa/Asistencia Académica. Doctorado en Medicina de la Conservación, Universidad Andrés Bello. Santiago de Chile.

2007, 2008. Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD), Beca de Docencia Regional para Centroamérica.

2003-2005. DAAD. Beca completa para estudios de postgrado (Maestría en ciencias) en Universidad Nacional de Costa Rica. US\$30,000.00

2003. “Premio Kubes Adamek” a la mejor tesis del año Escuela de Medicina Veterinaria, Universidad de San Carlos de Guatemala.

### **MANEJO DE SOFTWARE:**

Sistemas de información geográfica: Quantum-GIS (Freeware), ArcGIS, SIGEpi, DivaGIS,

Programas de análisis estadístico: R, RStudio (Posit)

Programas de análisis de comunidades (ecología): CANOCO, Pc-ORD, ECOM & CAP III, Species Diversity and Richness IV.

### **LENGUAJES**

Inglés: TOEFL iBT Test scores= 105/120 (Reading 28/30, Listening 27/30, Speaking 26/30, Writing 24/30).