

Curriculum Vitae

Datos generales

Nombre: **Erika Patricia Gallaga Maldonado**
Lugar de residencia: Ciudad de México
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
Nacionalidad: mexicana



Doctora en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal (línea de investigación: Mejoramiento Genético en Acuicultura y Epidemiología) Estudio de poblaciones desde un enfoque interdisciplinario aplicando conocimientos en acuicultura, mejora genética y epidemiología, con experiencia en mejoramiento genético, experimentos de desafío a enfermedades, análisis de efectos genéticos con modelos mixtos, estimación de efectos de consanguinidad, estimación de efectos de cruzamiento y sistemas de cruzamiento en camarón blanco del Pacífico (*Litopenaeus vannamei*). En el campo de la Epidemiología con experiencia en desarrollo y aplicación de encuestas transversales, estimación de prevalencia, estimación bivariada o multivariada de Razón de Momios (RM), análisis de factores de riesgo a enfermedades en caprinos, uso de software JMP, ASReml, R, Epi Info, Win episcop. Docencia a nivel licenciatura.

Formación Académica

2012 – 2020. Doctorado: Programa de Posgrado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Nacional Autónoma de México.

Tesis “Efectos de cruzamiento y consanguinidad sobre la resistencia a la necrosis aguda del hepatopáncreas, la enfermedad de la mancha blanca y el crecimiento en camarón blanco del Pacífico *Litopenaeus vannamei*”.
Cedula Profesional: 13739998

2009 – 2012. Maestría: Programa de Posgrado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Nacional Autónoma de México.

Tesis “Determinación de la seroprevalencia y factores de riesgo de la paratuberculosis en las regiones caprinas de Libres y la Mixteca en el estado de Puebla”. Cedula Profesional: 7775263

1999 – 2006. Licenciada en Producción Animal: Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa

Servicio social: Diseño de instalaciones y formulación de dieta para optimizar la producción ovina en el Municipio de San Salvador en el Estado de Hidalgo, con una duración de 6 meses. Cedula Profesional: 4970767

Experiencia laboral

- ❖ Marzo 2023 – Actualmente. **Profesor-Investigador Asociado “D” Medio Tiempo** de las Unidades de Enseñanza Aprendizaje: Diversidad Genética y Ecotipos, Administración Pecuaria, Investigación, Diagnóstico y Planeación Participativa, Sistemas Integrales de Producción Agropecuaria; de la Licenciatura en Producción Animal del Departamento de Biología de la Reproducción de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa, Ciudad de México, México.
- ❖ Junio 2024 – Participé en la elaboración del programa de estudios de la UEA “Diversidad Genética y Ecotipos”, proponiendo algunas modificaciones para complementar la materia perteneciente al plan de estudios de Licenciatura en Producción Animal del Departamento de Biología de la Reproducción de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa, Ciudad de México, México.

- ❖ Mayo 2024 – Participé en la elaboración del programa de estudios de la UEA “Manejo de Agostaderos”, proponiendo algunas modificaciones para complementar el plan de la materia perteneciente al plan de estudios de Licenciatura en Producción Animal del Departamento de Biología de la Reproducción de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa, Ciudad de México, México.
- ❖ Marzo 2011 – Julio 2012. **Profesora de la Asignatura optativa de Microbiología Pecuaria** de la Licenciatura de Biología en la Facultad de Agrobiología Universidad Autónoma de Tlaxcala, en el “Campus Ixtacuixtla”, Tlaxcala, México.
- ❖ Enero 2011 – enero 2012. **Técnica del Laboratorio de Diagnóstico Veterinario** de la Facultad de Agrobiología de la Universidad Autónoma de Tlaxcala en Huamantla, Tlaxcala, México.
- ❖ Enero 2011 – enero de 2012. **Asistente de proyecto** en Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias, Centro Nacional de Investigación Disciplinaria en Microbiología Animal en CDMX, México.
- ❖ Enero 2008 - diciembre 2010. **Técnica de diagnóstico** en el laboratorio de Micobacterias del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias, Centro Nacional de Investigación Disciplinaria en Microbiología Animal, en CDMX, México.

Como investigadora con experiencia en:

- ❖ Análisis estadísticos de datos genéticos
- ❖ Visualización, y análisis estadístico de datos cuantitativos
- ❖ Diseño de experimentos de desafío a enfermedades en camarones
- ❖ Resistencia genética a enfermedades en camarones
- ❖ Análisis de efectos genéticos con modelos mixtos
- ❖ Estimación de efectos de cruzamiento y de consanguinidad
- ❖ Conocimiento del uso de herramientas genómicas (QTL, SNP, BLUP, ssBLUP, GBLUP)
- ❖ Mejora de metodologías para la evaluación genética
- ❖ Capacitación de alumnos de licenciatura y maestría en la realización de técnicas de diagnóstico microbiológico
- ❖ Competencia en el uso de software ASReML, JMP, R, Epi Info, Stata 7, Win episcop, Office
- ❖ Docencia en temas de microbiología pecuaria y producción animal en la Licenciatura en Biología
- ❖ Desarrollo y aplicación de encuestas transversales para determinar la frecuencia y distribución de enfermedades en caprinos
- ❖ Estimación de prevalencia
- ❖ Estimación bivariada o multivariada de Razón de Momios (RM) mediante regresión logística
- ❖ Análisis de factores de riesgo a enfermedades
- ❖ Capacitación de técnicos en diagnóstico
- ❖ Excelentes habilidades interpersonales, de comunicación y de informes
- ❖ Gran atención al detalle
- ❖ Fuertes habilidades técnicas de redacción y presentación

Artículos Publicados

- ❖ Artículo enviado para su posible publicación:
Gallaga-Maldonado, E. P., Montaldo, H. H., Martínez-Ortega, A., Quintana-Casares, J. C., Montoya-Rodríguez L., Betancourt-Lozano, M., Lozano-Olvera R., Soto-Rodríguez, S. A. 2025. Crossbreeding effects for White Spot Disease resistance in challenge tests and field pond performance in Pacific white shrimp *Litopenaeus vannamei* involving susceptible and resistance lines. *Journal of Applied Aquaculture*

- ❖ Martínez-Zabala, E., Rangel-Quintos, J., Vieyra-Durán, J. E., Vargas-Romero, J. M., **Gallaga-Maldonado, E. P.**, Gómez-Vergara, C. E. 2024. Relevance of sustainability in dairy production systems in the state of Veracruz, Mexico. *International Journal of Biological and Natural Sciences*, 4(6), 1-15.
- ❖ Nájera-Rodríguez, P. I., Vieyra-Durán, J. E., Martínez-Zabala, E., **Gallaga-Maldonado, E. P.**, Gómez-Vergara, C. E., Bautista-Tellez, D., Meraz-Ontiveros, C. L., García-García, L. I. 2024. Apoyos económicos ocultos de la investigación rural. *Brazilian Journal of Animal and Environmental Research*, 7(2), e68960-e68960.
- ❖ **Gallaga-Maldonado, E. P.**, Montaldo, H. H., Castillo-Juárez, H., Campos-Montes, G. R., Martínez-Ortega, A., Quintana-Casares, J. C., Montoya-Rodríguez L, Betancourt-Lozano, M., Lozano-Olvera R., Vázquez-Peláez, C., 2020. Crossbreeding effects for White Spot Disease resistance in challenge tests and field pond performance in Pacific white shrimp *Litopenaeus vannamei* involving susceptible and resistance lines. *Aquaculture*, 516, 734527. <https://doi.org/10.1016/j.aquaculture.2019.734527>
- ❖ Castillo-Juárez, H., Montaldo, H. H., Campos-Montes, G. R., Quintana-Casares, J. C., Soto-Rodríguez, S. A., Betancourt-Lozano, M., Martínez-Ortega, A., Lozano-Olvera, R., Gómez-Gil, B., Caballero-Zamora, A., **Gallaga-Maldonado, E. P.**, 2018. Heritability, genetic line and inbreeding effects on resistance of whiteleg shrimp *Penaeus vannamei* Boone 1931 to Acute Hepatopancreatic Necrosis Disease (AHPND) in Mexico. *Asian Fisheries Science*, 31, 88-101. <http://dx.doi.org/10.33997/j.afs.2018.31.S1.006>
- ❖ **Gallaga Maldonado, E. P.**, Arellano Reynoso, B., Santillán Flores, M. A., Favila Humara, L., Córdova López, D., Morales, R. J., Díaz Aparicio, E., 2017. Situación epidemiológica de la paratuberculosis en las principales regiones caprinas del estado de Puebla, México. *Quehacer Científico en Chiapas*, 12, 36-45.

Publicaciones en congresos

- ❖ Montaldo, H. H., Castillo-Juárez, H., Campos-Montes, G. R., Quintana-Casares, C., Soto-Rodríguez, S. A., Montoya-Rodríguez, L., Betancourt-Lozano, M., Martínez-Ortega, A., Lozano-Olvera, R., Gómez-Gil, B., **Gallaga-Maldonado, E. P.**, 2019. Inbreeding effects for AHPND and WSD challenges and field performance results in *Litopenaeus vannamei*. Abstract book Latin American & Caribbean (LACQUA) chapter of the World Aquaculture Society (WAS). New Orleans Marriot, New Orleans Louisiana. March 7-11, 2019. p 742.
- ❖ Montaldo, H. H., Castillo-Juárez, H., Campos-Montes, G. R., Quintana-Casares, C., Soto-Rodríguez, S. A., Montoya-Rodríguez, L., Betancourt-Lozano, M., Martínez-Ortega, A., Lozano-Olvera, R., Gómez-Gil, B., **Gallaga-Maldonado, E. P.**, 2019. Heritability, crossbreeding and inbreeding effects for growth and disease resistance in *Litopenaeus vannamei*. Abstract book Latin American & Caribbean (LACQUA) chapter of the World Aquaculture Society (WAS). New Orleans Marriot, New Orleans Louisiana. March 7-11, 2019. p 744.
- ❖ **Gallaga-Maldonado, E. P.**, Montaldo, H. H., Castillo-Juárez, H., Campos-Montes, G. R., Quintana-Casares, C., Soto-Rodríguez, S. A., Betancourt-Lozano, M., Martínez-Ortega, A., Lozano-Olvera, R., Gómez-Gil, B., 2017. Crossbreeding and inbreeding effects for survival time to white spot disease experimental challenges in Pacific white shrimp *Penaeus vannamei*. Abstract book Latin American & Caribbean (LACQUA) chapter of the World Aquaculture Society (WAS). Centro de convenciones de Mazatlán, México. November 7 – 10, 2017. p 104.
- ❖ Montaldo, H. H., Castillo-Juárez, H., Campos-Montes, G. R., Quintana-Casares, C., Soto-Rodríguez, S. A., Montoya-Rodríguez, L., Betancourt-Lozano, M., Martínez-Ortega, A., **Gallaga-Maldonado, E. P.**, Lozano-Olvera, R., 2016. Crossbreeding and inbreeding effects on resistance of *Penaeus vannamei* shrimp to AHPND and WSSV in México. Abstract book Latin American & Caribbean (LACQUA) chapter of the World Aquaculture Society (WAS). Sheraton Convention Centre. Lima, Perú. November 28 – December 1, 2016. p 185.

- ❖ **Gallaga-Maldonado, E. P.**, Arellano Reynoso, B., Santillán Flores, M. A., Favila Humara, L., Morales Cortés R. J., Córdova López, D., Mendoza, R., Díaz Aparicio, E., 2010. Seroprevalencia de paratuberculosis en cabras del Estado de Puebla. Memorias XLVI Reunión Anual de Investigación Pecuaria INIFAP. Centro de Convenciones de San Francisco de Campeche, Campeche. 22 al 24 de noviembre de 2010. p 71.
- ❖ **Gallaga Maldonado, E. P.**, Arellano Reynoso, B., Santillán Flores, M. A., Favila Humara, L., Morales Cortés R. J., Córdova López, D., Mendoza, R., Díaz Aparicio, E., 2010. Determinación de la situación epidemiológica de paratuberculosis, en cabras del Estado de Puebla. Memorias del VI congreso de Posgrado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal. Auditorio Pablo Zierold de la FMVZ. 16 al 18 de agosto de 2010. p 126.

Participación como ponente

- ❖ Presentación oral del seminario de investigación: Sección genética y peces, titulado “Efectos de cruzamiento para la resistencia a la enfermedad de la mancha blanca en pruebas de desafío y rendimiento en estanques de campo en camarón blanco del Pacífico *Litopenaeus vannamei* involucrando líneas susceptibles y de resistencia. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, impartido online el 26 de febrero de 2021. CDMX, México.
- ❖ Presentación del cartel “Crossbreeding and inbreeding effects for resistance to white spot disease in Pacific white shrimp in experimental challenges and field conditions” en el 11th World Congress on Genetics Applied to Livestock Production (WCGALP), ICAR and Interbull en Auckland, Nueva Zelanda del 10-16 de febrero de 2018.
- ❖ Presentación oral del trabajo “Crossbreeding and inbreeding effects for survival time to white spot disease experimental challenges in Pacific white shrimp *Penaeus vannamei*”. World Aquaculture Society LAQUA 17 en Sinaloa, México del 7 al 10 de noviembre de 2017.
- ❖ Presentación del cartel “Efectos de cruzamiento para la resistencia a la Necrosis aguda del hepatopáncreas, Síndrome de Mancha Blanca y peso a los 130 días en camarón blanco del Pacífico *Penaeus(Litopenaeus) vannamei* en el Noreste del Pacífico mexicano” en el XI Congreso de Posgrado del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal, en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM. 21 de agosto de 2010
- ❖ Presentación del cartel “Situación epidemiológica de la paratuberculosis, en cabras del estado de Puebla. Resultados preliminares: Prevalencia. XXVI Reunión Nacional sobre caprinocultura. Encuentro nacional de caprinocultores del 5 al 8 de octubre de 2011. Querétaro, Querétaro.
- ❖ Presentación oral del tema “Situación epidemiológica de la paratuberculosis en cabras de las regiones de Libres y de la Mixteca del estado de Puebla. Prevalencia” en el VII Congreso Internacional de Epidemiología del 28 de septiembre al 1 de octubre de 2011. San Andrés Cholula, Puebla.
- ❖ Presentación oral con el tema “Corynebacteriosis” en el 1^{er} Ciclo de conferencias Magistrales en Microbiología Animal 2011 en la Universidad Autónoma de Tlaxcala en la Facultad de Agrobiología Tlaxcala, Tlaxcala. 26 de mayo de 2011 con una duración de 2 h.
- ❖ Presentación oral con el tema “Paratuberculosis” en el 1er Ciclo de conferencias Magistrales en Microbiología Animal 2011 en la Universidad Autónoma de Tlaxcala. en la Facultad de Agrobiología Tlaxcala, Tlaxcala. 11 de mayo de 2011 con una duración de 2 h.
- ❖ Presentación oral con el tema “Mecanismos de transferencia de material Genético” en las instalaciones del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias, Centro Nacional de Investigación Disciplinaria en Microbiología Animal, Ciudad de México, CDMX. 4 de mayo de 2011 con una duración de 3 h.

- ❖ Presentación oral del trabajo “Seroprevalencia de paratuberculosis en cabras del Estado de Puebla” en la XLVI Reunión Anual de Investigación Pecuaria INIFAP. Centro de Convenciones de San Francisco de Campeche, Campeche. El 23 de noviembre de 2010.
- ❖ Presentación del cartel “Determinación de la situación epidemiológica de paratuberculosis, en cabras del Estado de Puebla” en el VI Congreso de Posgrado del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal, en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM. 18 de agosto de 2010

Cursos

- ❖ “Curso de introducción a la programación en R y su aplicación a la inferencia estadística II” impartido en línea por la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México. Del 15 de mayo al 3 de julio del 2021 con una duración de 40 horas.
- ❖ “Curso de introducción a la programación en R y su aplicación a la inferencia estadística. Edición 9” impartido en la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México. Del 13 de febrero al 3 de abril del 2021 con una duración de 40 horas.
- ❖ “Curso de estadística descriptiva” impartido en la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México. Del 16 de febrero al 18 de marzo del 2021 con una duración de 20 horas.
- ❖ “Seminarios de Evaluación Genética y Genómica” en línea organizado por el departamento de Genética y Bioestadística de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Del 12 de marzo al 25 de junio de 2020.
- ❖ “Curso de teórico-práctico de Biología molecular” en el Instituto de Neurobiología, de la Universidad Nacional Autónoma de México del 16 al 20 de abril de 2012 con una duración de 40 h.
- ❖ “Primer curso de enfermedades priónicas. En el auditorio “Julio Glockner” de la Facultad de Medicina de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Puebla, México. Del 25 al 27 de enero de 2012 con una duración de 24 h.
- ❖ Segundo “Curso de teórico de actualización inmunología básica veterinaria y su aplicación en la vacunación” en la Universidad Autónoma de Querétaro del 20-22 de octubre de 2011 con una duración de 25 h.
- ❖ “Curso precongreso de epidemiología aplicada” en el Complejo Cultural Universitario de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla en el marco del VII Congreso Internacional de Epidemiología. San Andrés Cholula Puebla del 26-28 de septiembre de 2011-10-12, con una duración de 20 h.
- ❖ “Prevención de Brucelosis en rumiantes” en INIFAP Tlaxcala, del 19 al 20 de mayo de 2011, con una duración de 18 h.
- ❖ Taller de capacitación: “Actualización de herramientas útiles para la investigación veterinaria”. INIFAP CENID-Microbiología, del 7 al 11 de marzo de 2011, con una duración de 30 h.
- ❖ “Curso de capacitación, Teórico-Práctico en técnicas diagnósticas de PCR, Tarjeta, Rivanol, Inmunodifusión doble e Inmunodifusión radial para Brucelosis animal”. INIFAP CENID-Microbiología, del 19 al 21 de enero del 2011, con una duración de 24 h
- ❖ “Análisis Clínicos” en la Universidad Autónoma Metropolitana - Xochimilco, del 4 al 8 de agosto de 2008, con duración total de 25 h.
- ❖ “Actualización en reproducción canina”. Secretaria de la Defensa Nacional. Dirección de Sanidad, del 12 al 14 de marzo de 2008, con una duración de 16 h.

Idioma

- ❖ Inglés: Lectura de textos científicos en inglés; redacción básica de textos científicos.