

Formación Académica:

- Licenciada en Nutrición por la Universidad Autónoma Metropolitana (2008)
- Maestría en Ciencias del Deporte y del Ejercicio de la Universidad Estatal del Valle de Ecatepec (UNEVE)/ Diploma de Estudios Avanzados del Doctorado en Alto Rendimiento Deportivo por la Escuela Superior de Medicina del IPN y la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla, España(2010)
- Maestría en Ciencias Genómicas por el Posgrado en Ciencias Genómicas de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México (2014)
- Doctorado en Genética y Biología Molecular en el Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV) (2018).
- Diplomado en Investigación Genómica por la Universidad Autónoma de la Ciudad de México (UACM) y el Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal (2019)

Experiencia Docente:

- Miembro del cuerpo académico de doctores del Máster de Actividad Física, Rendimiento Deportivo y Salud en el Módulo: Nutrición en la actividad deportiva. Universidad Internacional de Andalucía, de Sevilla, España. Imparte en México. (2008-2021)
- Profesora de Asignatura Ordinario nivel A. Asignatura: Genética y Biología Molecular. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza/Nutriología. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) (2018-2022)
- Coordinadora del Curso-Taller de Nutrigenómica, Nutrigenética, complementación, Técnicas de entrenamiento e inteligencia emocional en el ejercicio en el Instituto de Estudios Superiores de Ingeniería Educativa.
- Coordinadora y docente del Diplomado en Genómica Nutricional y del Ejercicio. Escuela Superior de Medicina del Instituto Politécnico Nacional de Abril 2016 a Julio 2018.
- Profesora investigadora de tiempo completo, Universidad Autónoma de la Ciudad de México, plantel San Lorenzo Tezonco (2021 a la fecha).

Experiencia Profesional Laboral:

- Directora general de Ciudad SEN S. de R.L de C.V. empresa dedicada a la capacitación y consultoría en Genómica Nutricional y del Ejercicio, desarrollo de alimentos funcionales y nutraceuticos.
- Consultoría y capacitación en Genómica Nutricional y Genómica del Ejercicio.

- Entrenadora profesional en Neogym Pedregal Sport.
- Atención a pacientes en consultorio privado utilizando herramientas genéticas y de metagenómica para la programación de la alimentación y el ejercicio.
- Responsable del servicio social Atención nutricional en modalidad presencial y virtual a la comunidad de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México, plantel San Lorenzo Tezonco (2021 a la fecha).

Investigaciones:

- “Correlación de los niveles de expresión de RNA mensajero de PNPLA2, PNPLA3, PPAR α , y PPAR γ en tejido hepático de ratas sprague-dowley bajo estímulos dieta alta en grasa y ejercicio”. Realizada en el laboratorio de Gastroenterología del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.
- “Análisis sistemático del metiloma de células MDA-MB-231 de cáncer de mama triple negativo en respuesta al tratamiento con resveratrol”. Realizada en el laboratorio de Oncogenómica y Proteómica del cáncer, del Posgrado en Ciencias Genómicas de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México (UACM) y en el laboratorio de Investigación Biomédica en Cáncer, del Instituto Nacional de Cancerología (INCan).
- “Análisis del perfil transcripcional y su relación con huellas epigenéticas asociadas a cambios en la metilación de células de cáncer de mama triple negativo tratadas con resveratrol”. Realizada en el Departamento de Genética y Biología Molecular del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV).

Publicaciones:

- Medina-Aguilar R, Marchat L.A., Arechaga-Ocampo E, Gariglio P, García-Mena J., et al. Resveratrol inhibits cell cycle progression by targeting Aurora Kinase A and Polo-Like kinase 1 in breast cancer cells. *Oncol Rep.* 2016 Jun; 35(6):3696-704. doi: 10.3892/or.2016.4728.
- Medina-Aguilar R, Pérez-Plasencia C, Marchat LA, Gariglio P, García Mena J, et al. (2016) Methylation Landscape of Human Breast Cancer Cells in Response to Dietary Compound Resveratrol. *PLoS ONE* 11(6): e0157866. doi: 10.1371/journal.pone.0157866.
- Medina-Aguilar R, Pérez-Plasencia C, Gariglio P, Marchat LA, Flores-Pérez A, López-Camarillo C, García Mena J. DNA methylation data for identification of

epigenetic targets of resveratrol in triple negative breast cancer cells. Data Brief. 2017 Feb 9; 11:169-182. doi: 10.1016/j.dib.2017.02.006. eCollection 2017.

- Chapter Book in Nutrigenomics and Proteomics in Health and Disease: Towards a systems-level understanding of gene-diet interactions. March 2009, Wiley-Blackwell.

Otras actividades académicas:

- International symposium in Nutrigenomics: "Diet, genomics and health" by The National Institute of Genomic Medicine and Nestlé Research Center. September 29-30, 2011.
- Colaboradora evento CINVESTAV: Cinvesniños 8. 2014
- Concurso CINVESTAV: CINVESTESIS 180 2014. Mención honorífica.
- Participación como ponente con el tema: "Nutrigenética, Nutrigenómica y Sportómica" en la primera jornada de Nutrición y Deporte en el Centro Universitario UAEM Amecameca. 2014
- Ponente en el taller: "Nutrigenómica aplicada al deporte". Academia Mexicana para el estudio de la obesidad A.C. Nuevo León y el Instituto de Nutrición especializada Dr. Ricardo Luna. Febrero 2016.
- Ponente en el curso "Actualización en Enfermedades metabólicas complejas" con el tema: Cáncer y Nutrimientos. Escuela Superior de Medicina del Instituto Politécnico Nacional. Mayo 2016.
- Presentación oral durante el XXXI Congreso Nacional de Bioquímica 2016. Aguascalientes, México.
- Tallerista en 8º Seminario de Actualización en Nutrición y Alimentación 2016. Aguascalientes, México.
- Conferencista en el XXXI Congreso de la Alianza Panamericana de Mujeres Médicas 2017. Panamá.
- Expositora en la Jornada Médica "Diabetes" por el 38avo aniversario de la clínica de consulta externa 2018. Ecatepec, Edo. de México. México.
- Ponente de la Primera Jornada de Genómica y Nutrición Deportiva 2018. Guerrero, México.
- Colaboradora de diversas impresas como Top Iron Sport, Muscle Mag, Físico & Fitness.
- Socio investigador y colaboradora del Centro de investigaciones científicas aplicadas al deporte (CINCAD).

Méritos académicos y deportivos:

- Ganadora del Premio Nacional en Ciencia y Tecnología en Alimentos 2016 en la categoría Ciencia y Tecnología en Alimentos y su impacto en la nutrición.
- 1er. Lugar de la categoría Fitness Figura en el Campeonato Nacional 2003 de la Asociación de Fiscoconstructivismo y Fitness del D.F. A.C.