

# Curriculum Vitae

**Nombre:** Mirvana Elizabeth González Macías

**E-mail:** gonzalez.mirvana@uabc.edu.mx

## *Formación Académica/Titulación:*

### **2012-2017 Doctorado**

**Grado de:** Doctorado en Ciencias

**Institución:** Instituto de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Baja California.

**Título de tesis:** Estudio de asociación de SNPs con características de conformación en ganado Holstein de Baja California

### **2010-2012 Maestría**

**Grado de:** Maestro en Ciencias

**Institución:** Instituto de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Baja California.

**Título de tesis:** Imputación de Genotipos para la implementación de Selección Genómica en Hatos lecheros de Baja California.

### **2006-2010 Licenciatura**

**Título de:** Ingeniero en Computación

**Institución:** Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Baja California.

## *Productos Generados:*

Mirvana Elizabeth Gonzalez Macias, Cristhian Emmanuel López Campos, Karla Raquel Keys González, Emilio Manuel Arrayales Millán, (2022) Capitulo 17 Tecnologías deportivas para evaluar la actividad física y deporte: descripción y aplicación en libro Actualidades en Educación Física y Deporte 2022, ISBN : 978-84-18791-93-2

Mirvana Elizabeth González Macías, Carlos Villa Angulo, Emilio Manuel Arrayales, Millán, Karla Raquel Keys Gonzalez, (2022): 'Biomechanics Assessment of Kinematic Parameters of Low-Sprint Start in High-Performance Athletes Using Three Dimensional Motion Capture System', Revista Mexicana de Ingeniería Biomédica, doi: 10.17488/RMIB.43.1.5

Mirvana Elizabeth González Macías, Emilio Manuel Arrayales Millán, Karla Raquel Keys González (2022): Registro Público del Derecho de Autor (INDAUTOR) en la rama Base de datos ‘Análisis Biomecánico de la técnica de disparo en jugadores de Hockey sobre césped de Mexicali, B.C.’, *Número de registro 03-2022-012512134800-01*.

Edgar Ney Galarraga Triana, Kristhel Judith Garza González, Mirvana Elizabeth González Macías, Emilio Manuel Arrayales Millán. (2021) ‘Test to evaluate physical functional and classify paraplegic and paraparetic patients due to spinal cord injury’, *Revista EDUCATECONCIENCIA*. (Electronic)

Mirvana Elizabeth González Macías, Fátima Angélica Flores Aguilera, Emilio Manuel Arrayales Millán, Karla Raquel Keys González (2021): Registro Público del Derecho de Autor (INDAUTOR) en la rama Base de datos ‘Análisis Biomecánico de la marcha a Niños tomando en cuenta su porcentaje de grasa y nivel de actividad física’, *Número de registro 03-2021-070712055200-01*.

Mateos-Valenzuela, A. G., González-Macías, M. E., Ahumada-Valdez, S., Villa-Angulo, C And Villa-Angulo R. (2020) ‘Risk factors and association of body composition components for lumbar disc herniation in Northwest, Mexico’, *Scientific reports*, 10(1), 1-6.  
<https://doi.org/10.1038/s41598-020-75540-5>.

Morales, R., Criollo, M. A., González, M. Mediana, G., Manríquez, O.M., González, V.M., and Villa-Angulo, C. (2020) ‘Benefit of oxytocin released by cervix stimulation in Mexican Holstein Cattle’, *Journal of Advanced Veterinary and Animal Research*. (Electronic)  
<http://doi.org/10.5455/javar.2020.g458>

Mirvana, G.M., Rafael, V.A., Carlos, V.A., Victor, G.V., Padmahanovan, M., Martin, M. G, Gerardo, M. B (2020) ‘Inspection of real and imputed genotypes revealed 76 SNPs associated to rear udder height in Holstein Cattle’, *Journal of Advanced Veterinary and Animal Research*. ISSN 2311-7710 (Electronic) <http://doi.org/10.5455/javar.2020.g415>

Mirvana González Macías (2020): Registro Público del Derecho de Autor (INDAUTOR) en la rama Programas de Computación ‘Programa de Tasa Metabólica Basal (TMB)’, *Número de registro 03-2020-121608520000-01*.

Mirvana Elizabeth González Macías (2020) Libro de Selección Anual del Libro Universitario (UABC) ‘Estudio de asociación de SNP con características de conformación en ganado Holstein de Baja California’ ISBN 978-607-607-648-4.

Mirvana, G.M., Carlos, V.A., Emilio, A.M., (2019): ‘Biomecánica en la actividad física y deporte: concepto y aplicación’, *Revista UABC* Vol. 94 páginas 9 a la 15.  
[https://issuu.com/revistauabc/docs/revista\\_no\\_94](https://issuu.com/revistauabc/docs/revista_no_94)

Mirvana Elizabeth González Macías, Sonia Yaneira Serrato Lugo, Carlos Villa Angulo, Rafael Villa Angulo (2019): Registro Público del Derecho de Autor (INDAUTOR) en la

rama Programa de Computo ‘Herramientas Bioinformáticas para el modelado epidemiológico de infección por rickettsiosis en humano en Mexicali, Baja California’, *Número de registro 03-2019-012810321600-01*

Mirvana Elizabeth González Macías, Emilio Manuel Arrayales Millán, Carlos Villa Angulo (2019): Registro Público del Derecho de Autor (INDAUTOR) en la rama Obra Literaria ‘Biomecánica en la actividad física y deporte: concepto y aplicación’, *Número de registro 03-2019-030410215800-01*

Mirvana Elizabeth González Macías (2019): Registro Público del Derecho de Autor (INDAUTOR) en la rama Compilación de Datos (Base de Datos) ‘Tecnología de Genotipado Masivo para Programas de Mejora Genética’, *Número de registro 03-2019-012810282700-01*.

Mirvana González Macías, Rafael Villa Angulo, Carlos Villa Angulo (2018): Registro Público del Derecho de Autor (INDAUTOR) en la rama Programas de Computación ‘Regresión Múltiple Lineal de Marcadores Genéticos con Fenotipos en R’, *Número de registro 03-2018-11221183900-01*.

Mirvana, González Macías, Heriberto Antonio Pineda Espejel, Samuel Nicolás Rodríguez Lucas, Elisa Iveth Tapia Buelna (2018): Libro de Actividad Física y Ciencias Aplicadas al Deporte, ISBN 978-607-607-480-0.

Mirvana, González Macías (2018): ‘La biomecánica en la actividad física y deporte: Concepto’, Memoria del Congreso Actividad Física y Ciencias Aplicadas al Deporte, ISBN 978-607-607-480-0.

Mirvana, G.M., Rafael, V.A., Carlos, V.A., Victor, G.V., Padmahanovan, M., Martin, M. G, Gerardo, M. B. (2017): ‘Genome-wide association analysis of body conformation traits in Mexican Holstein Cattle mixing sampled using imputed SNP genotypes’, *Genetics and Molecular Research*. <http://dx.doi.org/10.4238/gmr16029597>

Patricia Giraldo, Conxita Royo, Mirvana González, José M. Carrillo, and Magdalena Ruiz (2017). Genetic Diversity and Association Mapping for Agromorphological and Grain Quality Traits of a Structured Collection of Spanish Durum Wheat. Poster in Wheat Genetics Symposium 24rd-28<sup>th</sup> April 2007, Tulin/Austria.

Patricia Giraldo, Conxita Royo, Mirvana González, José M. Carrillo, and Magdalena Ruiz (2016). Genetic Diversity and Association Mapping for agromorfological and Grain Quality Traits of a Structured Collection of Durum Wheat Landraces including subsp. Durum, turgidum and diccicum. *PLOS ONE*. doi:10.1371/journal.pone.0166577

M. Ruiz, C. Royo, M. Gonzalez, JM Carrillo, M.J. Aranza, D. Villegas, R. Fite, M. Catedra y P. Giraldo (2016). Análisis de la diversidad, estructura genética y asociación en las variedades locales españolas de trigo duro. VII Congreso de Mejora Genética de Plantas.

Mirvana, G.M., Rafael, V.A. Carlos, V.A., Victor, G. V., Patricia, G. (2014) Exposición de Poster ‘Tecnologías de Genotipificación Masiva para programas de mejora Genética’ en la Semana Europea de la Biotecnología en la UPM.

Mirvana, G.M., Rafael, V.A., Carlos, V.A., Victor, G.V. (2010): ‘Tres métodos de imputación de genotipos y sus características, para obtener precisiones mayores al 90%’. 2do Congreso Nacional de Estudiantes de Posgrado del Instituto de Ingeniería de la UABC.

Conjunto de herramientas de software, para el preprocesamiento y preparación de datos para imputación (2010).

***Proyectos de Investigación:***

**Proyecto:** Trastornos de la marcha y Equilibrio en Adultos Mayores

**Clave:** 149/2915 vigencia 2021-2 a 2023-1

**Participación:** Responsable del Proyecto

**Institución:** SICASPI

**Proyecto:** Caracterización y Análisis Biomecánico de los efectos del sobrepeso y obesidad en la marcha y equilibrio en un grupo representativo de niños y adolescentes obesos de la ciudad de Mexicali, Baja California.

**Número de oficio de la Carta de liberación:** 511-6/2020-8608 vigencia 2020-1 a 2021-2

**Participación:** Responsable del Proyecto

**Institución:** PRODEP

**Proyecto:** Evaluación Biomecánica de la marcha y equilibrio a niños con obesidad en Mexicali, Baja California.

**Clave:** 149/2569 vigencia 2020-1 a 2021-2

**Participación:** Responsable del Proyecto

**Institución:** SICASPI

**Proyecto:** Estudio de Asociación de Genoma-Completo para la identificación de marcadores SNP asociados a Diabetes y Tuberculosis, en la población de Mexicali, Baja California.

**Clave:** 111/2573 vigencia 2020-1 a 2021-2

**Participación:** Asociado

**Institución:** SICASPI

**Proyecto:** Formulación y producción sustentable de un suplemento ergonutricional, validando clínicamente su efectividad mediante estudio piloto.

**Clave:** 111/2551 vigencia 2020-1 a 2021-2

**Participación:** Asociado

**Institución:** SICASPI