

CURRICULUM VITAE

Febrero 2022

MARIA FERNANDA LAZO JAVALERA

Profesora Investigadora de Tiempo Completo, Asociado D.

Licenciatura en Ciencias Genómicas.

Departamento de Agricultura y Ganadería.

Universidad de Sonora.

A. FORMACIÓN ACADÉMICA:

1. Posgrado:

Doctora en Ciencias.

Período: enero 2014 –enero 2018.

Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, AC. Título Tesis: “**Análisis transcriptómico y estabilidad genética de la crioconservación de vid (*Vitis vinifera* L.)**”

Maestría en Ciencias.

Período: agosto 2011 – octubre 2013

Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, AC. Título tesis: “**Crioconservación y su efecto sobre el genoma y el estrés oxidativo en vid (*Vitis vinifera* L.) cv Flame**”.

2. Licenciatura:

Ingeniería en Biotecnología.

Período: agosto 2006 – Julio 2010

Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON). Título tesis: “**Transformación genética de melón (*Cucumis melo* L.) cvs. ‘Honeydew’ y ‘Cantaloupe’ mediada por *Agrobacterium tumefaciens* para conferirles resistencia a fitopatógenos**”.

B. PARTICIPACIÓN COMO MIEMBRO DE COMITÉ DE TESIS:

- Maestría en Ciencias. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. Alumna: Deanna Esquivel Figueroa. **Título de tesis:** “**Efectos del protocolo de crioconservación en la pared celular y expresión del gen expansina-alfa1 *Vitis vinifera* L.**”. Concluida febrero 2023. Acta 065, libro 013,

folio 065.

- Maestría en Ciencias. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. Alumno: Juan Luis García Vázquez. **Título de tesis: “Análisis de la expresión de genes ADN demetilasas de vid (*Vitis vinifera* L.) cv Redglobe post- preservación”**. Concluida: 28 de enero 2022.
- Maestría en Ciencias. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. Alumna: Mariana Quijada Rivera. **Título de tesis: “Estudio de la regulación de la expresión génica en embriones cigóticos de vid (*Vitis vinifera*) durante la crioconservación”**. Concluida: 16 de diciembre del 2021. Acta 013, libro 013, folio 013.

C. PRODUCCIÓN CIENTÍFICA:

- 1 Quijada-Rivera, M., Tiznado-Hernández, M. E., Hernández-Oñate, M. Á., Vargas-Arispuro, I., Astorga-Cienfuegos, K. R., **Lazo-Javalera, M. F.**, Rivera-Domínguez, M. (2022). Transcriptome assessment in 'Red Globe' grapevine zygotic embryos during the cooling and warming phase of the cryopreservation procedure. Cryobiology.
- 2 Quijada-Rivera, M., Hernández-Oñate, M. Á., Tiznado-Hernández, M. E., **Lazo-Javalera, M. F.**, Vargas-Arispuro, I., Rivera-Domínguez, M. (2021). Analysis of Grapevine Zygotic Embryos Responses To A Cryopreservation Protocol By Using Next Generation Sequencing Technology. Cryobiology, 103, 170.
- 3 **María Fernanda Lazo-Javalera**, Martín Ernesto Tiznado-Hernández, Irasema Vargas-Arispuro, et al. (2018). Análisis de la pérdida iónica de yemas de vid (*Vitis vinifera* L.) crioconservadas. *Biotecnia / XX* (3): 17-22.
- 4 **María Fernanda Lazo-Javalera**, Karen Rosalinda Astorga-Cienfuegos, Martín Ernesto Tiznado-Hernández, Irasema Vargas-Arispuro, Miguel Ángel Martínez-Téllez, María Auxiliadora Islas-Osuna, Miguel Ángel Hernández-Oñate, Marcos Edel Martínez-Montero y Marisela Rivera-Domínguez. (2017). “Efecto de los crioprotectores en la morfología y pérdida iónica en yemas axilares de vid cv. Flame Seedless crioconservadas”. *Revista Investigación y Ciencia de la Universidad Autónoma de Aguascalientes*, (72): 36-44.
- 5 **María Fernanda Lazo Javalera**, Martín Ernesto Tiznado Hernández, Irasema Vargas Arispuro, Miguel Ángel Martínez Téllez, María Auxiliadora Islas Osuna, Miguel Ángel Hernández Oñate and Marisela Rivera Domínguez. (2016). Genetic Stability of cryopreserved grapevine genome (*Vitis vinifera* L.) by vitrification method. *Journal of Agricultural Science and Technology B*, (6): 380-386.

- 6 **Lazo-Javalera, M. F.**, Troncoso-Rojas, R., Tiznado-Hernández, M. E., Martínez-Tellez, M. A., Vargas-Arispuro, I., Islas-Osuna, M. A., & Rivera-Domínguez, M.(2016). Surface disinfection procedure and *in vitro* regeneration of grapevine (*Vitis vinifera* L.) axillary buds. *SpringerPlus*, 5(1): 1.
- 7 **Lazo-Javalera, M. F.**, Tiznado-Hernández, M. E., Vargas-Arispuro, I., Valenzuela-Soto, E., del Carmen Rocha-Granados, M., Martínez-Montero, M. E., & Rivera-Domínguez, M. (2015). Data on antioxidant activity in grapevine (*Vitis vinifera* L.) following cryopreservation by vitrification. *Data in brief*, (5): 549-555.
- 8 Rivera-Domínguez, M., **Lazo-Javalera, M. F.**, Astorga-Cienfuegos, K. R., & Tiznado-Hernández, M. E. (2013). Avances recientes en la transformación genética de *Cucumis melo* L.: características de importancia agronómica. *Interciencia*, 38(3).

D. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS:

1. Presentación en Audicartel del trabajo: Efecto de la crioconservación sobre la integridad celular y viabilidad de embriones cigóticos de *Vitis vinifera* L. cv. Red globe. D. Esquivel, C. Minjarez, **M. Lazo**, M. Tiznado, M. Islas, M. Rivera, en el **VI Congreso Internacional de Biotecnología y Biodiversidad**, realizado en modalidad virtual, dado en la ciudad de Guayaquil del 10 al 13 de octubre del 2022.
2. Presentación modalidad cartel en **3rd Biotechnology Summit**, con el trabajo “Genetic stability of *Vitis vinifera* L. after cryopreservation”, en Ciudad Obregón, Sonora, México del 24-28 de octubre de 2016.
3. Presentación trabajo modo cartel en el **Congreso internacional BIOVEG 2015 en Cayo Coco, Cuba**. Lazo-Javalera MF, Tiznado-Hernández ME, Vargas-Arispuro I, Martínez-Téllez MA, Islas-Osuna MA, Hernández-Oñate MA y Rivera-Domínguez M. Evaluación de la pérdida iónica en yemas axilares de vid (*Vitis vinifera* L.) sometidas a vitrificación, encapsulación y crioconservación.
4. Ponente oral en el **II Congreso Nacional de Biotecnología y Ciencias Alimentarias**, con el trabajo de “Efecto de la vitrificación-crioconservación sobre la actividad de enzimas antioxidantes (Catalasa y Superóxido Dismutasa) en yemas de vid (*Vitisvinifera* L.) cv Flame” realizado del 23 al 25 de octubre del 2013, en Ciudad Obregón, Sonora.
5. Ponente oral en el congreso internacional en la octava edición del **Congreso Internacional de Biotecnología Vegetal** (Bioveg 2011), con el trabajo de “Establecimiento del sistema de transformación genética de melón (*Cucumis melo* L.) cvs Honeydew y Cantaloupe mediada por *Agrobacterium tumefaciens* cepa EHA105 realizado del 2 al 6 de mayo del 2011, en Ciego de Ávila, Cuba.

J. BECAS Y PREMIOS

- 01 de Enero del 2020 al 31 de Diciembre del 2023. **Candidata a Investigadora Nacional.** Por el Sistema Nacional de Investigadores (SNI).
- Premio **“Aportes al conocimiento de la criobiónica de las plantas para una conservación de germoplasma a largo plazo” 2019.** Otorgado por la Academia de Ciencias de Cuba.