



**Nombre**  
Dr. Moisés Martínez  
Velázquez

**Adscripción**  
Centro de Investigación y  
Asistencia en Tecnología y  
Diseño del Estado de Jalisco,  
A.C. (CIATEJ).

**Puesto**  
Investigador Titular C

**Línea y sublínea de  
investigación**  
Biología Médica y  
Farmacéutica  
Desarrollo y evaluación  
de productos con  
potencial terapéutico

**Expediente CVU**  
216901

**Nivel y área SNI**  
II  
Biología y Química

**Teléfono trabajo:**  
33 33455200 ext. 1370

**Correo electrónico:**  
[mmartinez@ciatej.mx](mailto:mmartinez@ciatej.mx)

## Semblanza

*El Dr. Martínez obtuvo el título de biólogo por la Facultad de Ciencias de la UNAM, el grado de maestro en ciencias por el CINVESTAV-IPN y el de doctor en ciencias por la UNAM.*

*Ingresó al CIATEJ en 2007, en donde actualmente es investigador titular C. Es miembro regular de la Academia Mexicana de Ciencias y nivel II en el Sistema Nacional de Investigadores. Sus líneas de investigación se enfocan en el desarrollo y evaluación de vacunas y productos con potencial terapéutico, así como el desarrollo y validación de pruebas de diagnóstico molecular. De manera específica, ha trabajado en el desarrollo de estrategias alternativas de control de ectoparásitos y en el desarrollo de estrategias para el diagnóstico y tratamiento de cáncer.*

*Es autor de 50 publicaciones científicas de circulación internacional. Ha presentado más de 50 trabajos científicos en congresos nacionales e internacionales y 9 ponencias por invitación.*

*Ha sido responsable técnico de 6 proyectos de investigación y co-inventor en 7 patentes otorgadas.*

*Ha impartido clases de manera ininterrumpida desde 2007 en los programas de posgrado de maestría y doctorado del CIATEJ.*



**Institución de adscripción/ Institution of affiliation** Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco. A.C.

**Datos postales/ Address** Av. Normalistas 800. Colinas de la Normal. 44270 Guadalajara, Jalisco. México.

**Línea y sublínea de investigación / Line and Sublines of research** Biotecnología Médica y Farmacéutica. Desarrollo y evaluación de productos con potencial terapéutico

**Temas de interés en investigación / Topics of research interest** Biotecnología. Biología Molecular. Oncología Molecular. Vacunas. Antiparasitarios. Nanotecnología.

**Áreas de la industria en que se relaciona o aplican los temas de investigación / Industry fields related to the research line** Dispositivos médicos. Vacunas. Diagnóstico molecular. Formulaciones.

**Cuerpos académicos / Academic groups**

**Redes de colaboración / Collaboration networks** Miembro de la Red Temática de Farmoquímicos del CONAHCYT.

**Formación académica / Academic background** Doctor en Ciencias Biomédicas. UNAM.  
M. en C. en Genética y Biología Molecular. CINVESTAV-IPN.

**Biólogo. Facultad de Ciencias. UNAM.**

**Experiencia profesional / Professional experience** Más de 17 años de experiencia en el desarrollo de proyectos de investigación, en la formación de recursos humanos, en la publicación y evaluación de artículos científicos y en docencia a nivel posgrado.



**Proyectos de  
investigación /Research  
projects**

1. Desarrollo y evaluación *in vitro* de sistemas de entrega optimizados de agentes terapéuticos para su aplicación por vía vaginal para el tratamiento potencial de cáncer cérvicouterino. Convocatoria de Ciencia Básica y de Frontera, CONAHCYT. 2. Escalamiento del proceso de producción de un concentrado emulsionable de aceites esenciales con actividad acaricida. Fondo COECYTJAL-Convocatoria "De la ciencia al mercado". 3. Desarrollo de formulaciones vacunales basadas en proteínas recombinantes y su evaluación contra la garrapata del ganado bovino *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*. Fondo CONACYT-Proyectos de Desarrollo Científico para atender Problemas Nacionales. 4. Desarrollo de formulaciones vacunales subunitarias, basadas en antígenos de membrana celular, contra la garrapata del ganado *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*. Fondo Sectorial de Innovación (FINNOVA), SE-CONACYT. 5. Análisis de la expresión de biomarcadores seleccionados específicos de cáncer de pulmón, y desarrollo de una prueba de ELISA prototipo para el diagnóstico de la enfermedad. Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social (SSA/IMSS/ISSSTE-CONACYT). 6. Análisis integral de las proteínas de membrana de las células de intestino de la garrapata del ganado *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*, y caracterización de moléculas con potencial inmunoprotector. Fondo Sectorial de Investigación para la Educación.

**Publicaciones  
relevantes / Relevant  
publications**

1.- Oaxaca Camacho A.R., Herrera Rodríguez S.E., Ochoa Mojica O.R., Agarwal V., Preciado Pelayo A.J., Carbajal Arízaga G.G., Álvarez A.H., García Carvajal Z.Y., Martínez Velázquez M. and Hernández Gutiérrez R. (2025) Antibody-functionalized nanoporous silicon particles as a selective doxorubicin vehicle to improve toxicity against HER2+ breast cancer cells. Science and Engineering of Composite Materials. Aceptado para publicación.

2.- Carranza-Aranda A.S., Santerre A., Segura-Cabrera A., Cárdenas-Vargas A., Martínez-Velázquez M., Hernández-Gutiérrez R. and Herrera-Rodríguez S.E. (2025) Chrysin: a



potential antiandrogen ligand to mutated androgen receptors in prostate cancer. *Current Molecular Pharmacology*.

<https://doi.org/10.2174/0118761429350210250102131611>.

3.- Haro-González J.N., Barbosa-Nuñez, J.A., Castillo-Herrera G.A., Estarrón-Espinosa M., Herrera-Rodríguez S.E., Espinosa-Andrews H., Álvarez A.H. and Martínez-Velázquez M. (2024) Clove essential oil and its major component, eugenol: a comparative study of their in vitro antioxidant and anticancer properties. *Natural Product Research*. <https://doi.org/10.1080/14786419.2024.2404658>.

4.- Espinosa-Andrews H., Barbosa-Nuñez J.A., Martínez-Velázquez M., Castillo-Herrera G.A. and Haro-González J.N. (2024) Effects of phosphate salts and ultrasonication on the formation and characteristics of phosphate-chitosan microparticles. *Food Physics*. 1, 100023.

5.- Moreno Valtierra M., Urue Corral A., Jiménez-Avalos J.A., Barbosa Avalos E., Dávila-Rodríguez J., Morales Hernández N., Comas-García M., Toriz González G., Ocegüera-Villanueva A., Cruz-Ramos J.A., Hernández Gutiérrez R., Martínez Velázquez M. and García Carvajal Z.Y. (2024) Patterned PVA hydrogels with 3D Petri Dish® micro-molds of varying topography for spheroid formation of HeLa cancer cells: in vitro assessment. *Gels*. 10, 518. <https://doi.org/10.3390/gels10080518>.

6.- Haro-González J.N., Martínez-Velázquez M., Castillo-Herrera G.A. and Espinosa-Andrews H. (2024) Clove essential oil nanoemulsions: development, physical characterization, and anticancer activity evaluation. *Journal of Dispersion Science and Technology*. <https://doi.org/10.1080/01932691.2024.2302067>.

### **Patentes / Patent**

Otorgadas / Granted:

1.- Patente otorgada: "Formulación botánica, repelente y parasiticida de aplicación en animales de compañía". Título de patente No. 420964. Año 2025.



2.- Patente otorgada: "Sistema bimodular y su uso como acarreador de péptidos y proteínas". Título de patente No. 400549. Año 2023.

3.- Patente otorgada: "Composiciones químicas para el control de ectoparásitos". Título de patente No. 392508. Año 2022.

4.- Patente otorgada: "Uso de auto-anticuerpos contra citoqueratina 19 para el diagnóstico de cáncer de pulmón". Título de patente No. 392995. Año 2022.

5.- Patente otorgada: "Identificación de proteínas inmunogénicas para el control de ectoparásitos". Título de patente No. 386172. Año 2021.

6.- Patente otorgada: Proteína quimérica para la prevención y el diagnóstico del síndrome respiratorio y reproductivo porcino (PRSS)". Título de patente No. 386785. Año 2021.

7.- Patente otorgada: "Moléculas bioconjugadas con actividades biológicas y tecnofuncionales, su proceso de obtención y usos". MX/a/2013/015020. Año 2018.

**Principales logros y distinciones / Main achievements and distinctions**

Nombramiento actual de Investigador Titular C, máxima categoría en la institución. Miembro del SNI Nivel II. Miembro regular de la Academia Mexicana de Ciencias. Miembro de la Red Temática de Farmoquímicos del CONACYT. Evaluador RCEA del CONACYT.

**Formación de recursos humanos / Teaching experience**

Formación de siete estudiantes de doctorado, nueve estudiantes de maestría y nueve estudiantes de licenciatura.

**Temas para asesoría de tesis / Thesis topics**

Desarrollo y evaluación de productos con potencial terapéutico.

ORCID

<https://orcid.org/0000-0002-8060-6832>

Scopus ID

57202296253



Web of  
Science  
ResearcherID

I-1468-2019

Research Gate

[https://www.researchgate.net/profile/Moises\\_Martinez-Velazquez](https://www.researchgate.net/profile/Moises_Martinez-Velazquez)

Google  
académico

<https://scholar.google.com.mx/citations?user=bf6U1g0AAAAJ&hl=es>

LinkedIn