



Información Curricular

Dr. Alfonso Vásquez López

Institución

Instituto Politécnico Nacional

Grado académico

Doctorado en Ciencias en Fitopatología

Institución de grado

Por el Colegio de Postgraduados, Campus Montecillo.

Sistema Nacional de Investigadores

Nivel 1

Actividad académica

Profesor titular del curso de Fitopatología

Correo electrónico

avasquez@ipn.mx

Teléfono

01 951 51 7 06 10

Extensión

82779

Líneas de investigación:

- Etiología, histopatología y manejo de enfermedades de plantas inducidas por hongos, bacterias y nematodos.
- Actividad antimicrobiana de extractos vegetales sobre el crecimiento y desarrollo de fitopatógenos.

PUBLICACIONES

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

1. Cruz-Luna, A.R., Vásquez-López, A., Soto-Castro, D., Leyva-Madrigal, K.L., Mora-Romero, G.A., Granados-Echegoyen, C.A. 2025. First report of Neocosmospora sp. causing stem rot on Agave potatorum in Mexico. Plant Disease, 109:497. doi: <https://doi.org/10.1094/pdis-07-24-1393-pdn>.
2. Juárez-Morales, M., Regino-Maldonado, J., Von Thaden Ugalde, J.J., Gumeta-Gómez, F., Vásquez-López, A., Ruiz-Vega, J. 2025. Multitemporal analysis of tree cover, fragmentation, connectivity, and climate in coastal watersheds of Oaxaca, Mexico. Land, 14:1808. doi: <https://doi.org/10.3390/land14091808>
3. Gómez-Gómez, L., Pérez-Pacheco, R., Zárate-Nicolás, B.H., Ortiz-Hernández, Y.D., Vásquez-López, A., Aquino-Bolaños, T., Quiroz-González, B., Martínez-Tomas, S.H., Arroyo-Balán, F., Fonseca-Muñoz, A., Granados-Echegoyen, C. 2025. Tridax coronopifolia var. alboradiata (asteraceae) essential oil: chemical characterization and repellent potential against Sitophilus zeamais (Coleoptera: curculionidae). Frontiers in Agronomy, 7:1648839. doi: 10.3389/fagro.2025.1648839



4. Quiroz-González, B., Dionicio-y de Jesús, I., Granados-Echegoyen, C.A. Vásquez-López, A., Martínez-Tomás, S.H. Zarate-Nicolás, B.H. 2024. Condición edáfica y conservación de árboles longevos: el caso del Árbol del Tule (*Taxodium mucronatum*) en Oaxaca, México. *Revista Ciencias Agronómicas Aplicadas y Biotecnología*, 4 (4): 292-301. ISSN 2954-4092
5. Vásquez-López, A., Quiroz-González, B., Granados-Echegoyen, C. 2024. Hongos asociados al Árbol del Tule (*Taxodium mucronatum*), árbol emblemático y patrimonio cultural de la humanidad. *Revista Ciencias Agronómicas Aplicadas y Biotecnología*, 4 (4): 302-308. ISSN 2954-4092
6. Castillo-Cabrera, J., Pacheco-Esteva, M. C., Ramos-Caballero, B., Mora-Romero, G. A. Leyva-Madrigal, K.Y., and Vásquez-López, A. 2024. First Report of *Colletotrichum chrysophilum* Causing Anthracnose on Nance (*Byrsonima crassifolia*) in Mexico. *Plant Disease* 108:1, 209.
<https://doi.org/10.1094/PDIS-05-23-0941-PDN>
7. Montejo-Álvaro, F., Vásquez-López, A., Pariona, N., Martínez-Enríquez, A.I., Hernández-Sánchez. L., Rojas-Chávez, H., Cruz-Martínez, H. 2024. Antifungal activities of Cu and Cu₂O nanoparticles against *Colletotrichum* spp. *Materials Letters* 365:136399. <https://doi.org/10.1016/j.matlet.2024.136399>
8. Granados-Echegoyen, C., Vásquez-López, A., Calderón-Cortés, N., Gallego-Ocampo, H.L., Gómez-Rodríguez, C.H., Rodríguez-Vélez, J.M., Sarmiento-Cordero, M.A., Salamanca-Canizales, L.J., Rodríguez-Vélez, B., Arroyo-Balán, F. and Andrade-Hoyos, P. 2024. Brief overview of edible insects: exploring consumption and promising sustainable uses in Latin America. *Front. Sustain. Food Syst.* 8:1385081. doi: 10.3389/fsufs.2024.1385081
9. Aragón-Guzmán, S.E., Regino-Maldonado, J., Vásquez-López, A., Toledo-López, A., Jurado-Celis, S.N., Granados-Echegoyen, C.A., Landero-Valenzuela, N., Arroyo-Balán, F., Quiroz-González, B. and Peñaloza-Ramírez, J.M. 2024. A systematic literature review on environmental, agronomic, and socioeconomic factors for the integration of small-scale coffee producers into specialized markets in Oaxaca, Mexico. *Front. Sustain. Food Syst.* 8:1386956. doi: 10.3389/fsufs.2024.1386956
10. Granados-Echegoyen, C.; Campos-Ruiz, J.A.; Pérez-Pacheco, R.; Vásquez-López, A.; Vera-Reyes, I.; Arroyo-Balán, F.; Santillán-Fernández, A.; Villanueva-Sánchez, E.; Villanueva-Verduzco, C.; Fonseca-Muñoz, A.; et al. 2024. Preliminary bioactivity assessment of *Myrothecium* species (*Stachybotryaceae*) crude extracts against *Aedes aegypti* (Diptera: Culicidae): A first approach from this phytopathogenic fungi. *Journal of Fungi*, 10:466. <https://doi.org/10.3390/jof10070466>

PUBLICACIONES EN CAPÍTULO DE LIBROS Y FOLLETOS

1. Granados-Echegoyen, C.A., Calderón-Cortés, N., Vásquez-López, A., Mendoza de Gives, P., Reyes-Estebanez, M., Sarmiento-López, L.G., Vera-Reyes, I., Gómez-Domínguez, N.S., Landero-Valenzuela, N., Loera-Alvarado, E., García-Pérez, F., Quiroz-González, B., Sánchez-Hernández, C. 2025. Pest control strategies using secondary metabolites of entomopathogenic fungi (31 p.). In: *The Role of Entomopathogenic Fungi in Agriculture* (358 p.). Deshmukh, S.K., & Sridhar, K. (Eds.). CRC Press. Boca Raton. eBook ISBN: 9781003505228. <https://doi.org/10.1201/9781003505228>
2. Pérez P. R., R. Montes, B., S. H. Tomás, M., Vásquez-López, A., C. Rodríguez, H. 2011. Extractos vegetales para reducir daños del enchinamiento del tomate en Oaxaca. En *Alternativas Ecológicas contra Plagas*. C. Rodríguez H, et al. (Eds.). ISBN 978-607-7533-87-0.



3. Mora A. A., Vásquez-López, A., Pereyda H. J. y Téliz O. D. 2008. Algunas enfermedades del zapote mamey (*Pouteria sapota*) en México. En: *El Zapote Mamey en México: Avances de Investigación*. Alia T. I., Villegas M. A., López M. V., Andrade R. M., Acosta D. C. M., Villegas T. O. G. y Guillén S. D. (eds.). Cuernavaca Morelos, México. ISBN 978-968-878-290-3.
4. Vásquez-López, A., Gómez-Jaimes, R., Mora-Aguilera, A., y Téliz-Ortíz, D. 2008 Secuencia parcial del gen 18s ribosomal, la región ITS1, el gen 5.8s, la región ITS2 y la secuencia parcial del gen 28s de *Lasiodiplodia theobromae*. Número de acceso EU564805. National Center for Biotechnology Information. Consulta en www.ncbi.nlm.nih.gov/
5. Gómez-Jaimes, R., Vásquez-López, A., Nieto-Ángel, D., Mora-Aguilera, A., Nava-Díaz, C., y Téliz-Ortíz, D. 2008 Secuencia parcial del gen 18s ribosomal, la región ITS1, el gen 5.8s, la región ITS2 y la secuencia parcial del gen 28s de *Pestalotiopsis paeoniicola*. Número de acceso EU400221. National Center for Biotechnology Information. Consulta en www.ncbi.nlm.nih.gov/
6. González H. V., Jiménez G., Aguilera M. A., Sánchez G. P., Téliz O. D., Vásquez-López, A., y Villegas M. A. 2007. Fertilización del mamey. En: *El Cultivo del Mamey: Tecnología para Productores*. Téliz O. D. y Mora A. A. (Eds.). Colegio de Postgraduados. México. Pp. 34-37. ISBN 968-839-531-5.
7. Ascencio H. R., Vásquez-López, A., y Téliz O. D. 2007. El riego del mamey. En: *El Cultivo del Mamey: Tecnología para Productores*. Téliz O. D. y Mora A. A. Colegio de Postgraduados. México. Pp. 38-43. ISBN 968-839-531-5.
8. Chi, D. et al., 2007. Las plagas y enfermedades del mamey. En: *El Cultivo del Mamey: Tecnología para Productores*. Téliz O. D. y Mora A. A. Colegio de Postgraduados. México. Pp. 44-50. ISBN 968-839-531-5.
9. Vásquez-López, A., et al., 2006. Enfermedades y plagas del mamey (*Pouteria sapota*) en la cañada de Huamuxtitlán, Guerrero. *Rev. Guerrero si Produce*. Órgano Informativo de la Fundación Produce de Guerrero. México. 27 p.

PUBLICACIONES EN CONGRESOS

1. Martínez-Jiménez, V., Vásquez-López, A. 2025. Antagonismo de *Trichoderma* spp. sobre *Neocosmospora* sp. y *Colletotrichum* sp. patógenos de *Vanilla planifolia*. *Revista Mexicana de Fitopatología*. Vol. 43. ISSN-2007-8080. DOI: <https://doi.org/10.18781/R.MEX.FIT.2025-S>
2. Cruz-Luna, A.R., Vásquez-López, A., Soto-Castro, D. 2025. Síntesis de nanopartículas de plata con infusión de hojas de *Agave potatorum* y su actividad antifúngica. *Revista Mexicana de Fitopatología*. Vol. 43. ISSN-2007-8080. DOI: <https://doi.org/10.18781/R.MEX.FIT.2025-S>
3. Nolasco-Pérez, B.J., Vásquez-López, A., Granados-Echegoyen, C.A., Pérez-Pacheco, R., Campos-Ruíz, J.A. 2025. Etiología de la pudrición del tallo y antracnosis de vainas de *Vanilla planifolia* en Oaxaca, México. *Revista Mexicana de Fitopatología*. Vol. 43. ISSN-2007-8080. DOI: <https://doi.org/10.18781/R.MEX.FIT.2025-S>
4. Hernández-Ramos, A., Vásquez-López, A., Gómez-Corona, J., Fonseca-Muñoz, A. 2025. *Kosakonia* sp. y *Pseudomonas* sp., Bacterias inductoras de tizón común en plantas de frijol en Oaxaca., México. *Revista Mexicana de Fitopatología*. Vol. 43. ISSN-2007-8080. DOI: <https://doi.org/10.18781/R.MEX.FIT.2025-S>



5. Puccinia sp. Agente causal de la roya del ajo en Oaxaca, México. Vásquez-López, A., Cruz-Luna, A.R. 2025. Revista Mexicana de Fitopatología. Vol. 43. ISSN-2007-8080. DOI: <https://doi.org/10.18781/R.MEX.FIT.2025-S>
6. Vázquez-Ríos, T.M., Vázquez-López, A., Aranda Ocampo, S. 2024. Caracterización cualitativa de metabolitos secundarios relacionados al antagonismo y promoción del crecimiento vegetal de Burkholderia sp. y Sphingomonas sp., bacterias endófitas de Agave potatorum. Revista Mexicana de Fitopatología. Vol. 42. ISSN-2007-8080. URL: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfefindmkaj/https://rmf.smf.org.mx/RevistaMexicana/img/RMF/Volumenes/Suplementos/S422024/RMF%20Suplemento%202024.pdf>
7. Cruz-Luna, A.R., Vázquez-López, A. 2024. Colletotrichum spp. agente causal de la antracnosis en frutos de Spondias purpurea en Oaxaca, México. 2024. Revista Mexicana de Fitopatología. Vol. 42. ISSN-2007-8080. URL: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfefindmkaj/https://rmf.smf.org.mx/RevistaMexicana/img/RMF/Volumenes/Suplementos/S422024/RMF%20Suplemento%202024.pdf>
8. Cahuich-Castillo, S.F., Vázquez-López, A., Granados-Echegoyen, C, Soto-Castro, D. 2024. Metabolitos secundarios de hongos alcalino-tolerantes con actividad antifúngica contra Colletotrichum spp. Revista Mexicana de Fitopatología. Vol. 42. ISSN-2007-8080. URL: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfefindmkaj/https://rmf.smf.org.mx/RevistaMexicana/img/RMF/Volumenes/Suplementos/S422024/RMF%20Suplemento%202024.pdf>
9. Blanco-Hernández, C.A. Vázquez-López, A., Soto-Castro, D. 2024. identificación morfológica del agente causal de la pudrición radical de plantas de fresa en Oaxaca, México. Revista Mexicana de Fitopatología. Vol. 42. ISSN-2007-8080. URL: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfefindmkaj/https://rmf.smf.org.mx/RevistaMexicana/img/RMF/Volumenes/Suplementos/S422024/RMF%20Suplemento%202024.pdf>
10. Nolasco-Pérez, B.J., Vázquez-López, A., Granados-Echegoyen, C.A., Pérez-Pacheco, R., Campos-Ruíz, J.A. 2024. Hongos asociados a la pudrición del tallo y antracnosis del fruto de Vanilla planifolia en Oaxaca, México. Revista Mexicana de Fitopatología. Vol. 42. ISSN-2007-8080. URL: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfefindmkaj/https://rmf.smf.org.mx/RevistaMexicana/img/RMF/Volumenes/Suplementos/S422024/RMF%20Suplemento%202024.pdf>

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

DIRECTOR

1. Director del Proyecto SIP-20253454. Formulación de bioinoculantes microbianos a base de consorcios bacterianos y fúngicos con efecto en la productividad y fitosanidad del cultivo de frijol.
2. Director del Proyecto SIP- 20241562. Desarrollo de un formulado biológico, a base de hongos entomopatógenos, para el manejo de Scyphophorus acupunctatus, principal plaga de los agaves mezcaleros.
3. Coordinador técnico del proyecto SIP-IPN-enero-diciembre 2024: Investigación multidisciplinaria para el control eficaz de enfermedades emergentes transmitidas por mosquitos: enfoque en alternativas biológicas y químicas, identificación molecular del dengue y promoción de la apropiación social del conocimiento.



4. Coordinador técnico del proyecto SIP-IPN-enero-diciembre 2024: Diagnóstico no invasivo para la conservación del árbol del tule (*Taxodium mucronatum*; patrimonio cultura de la humanidad): fortalecimiento de las actividades comunitarias en Santa María de Tule, Oaxaca, mediante educación ambiental.
5. Director del Proyecto SIP- 20231785. Capacidad antagónica de bacterias endófitas de *Agave potatorum* contra hongos fitopatógenos: Una alternativa de control biológico para fito-enfermedades.
6. Director del Proyecto SIP-20221754. Hongos asociados a la pudrición del cogollo y muerte prematura de plantas de *Agave angustifolia* y *Agave potatorum* en Oaxaca, México.
7. Director del Proyecto SIP- 20211078. Identificación y caracterización de haloarqueas con capacidad para disminuir NaCl en medio de cultivo líquido; posible alternativa para biorremediar suelos salinos.
8. Director del Proyecto SIP20201516. Bacterias halófilas con potencial para capturar iones sodio en cultivos líquido. En busca de una alternativa para biorremediar suelos salinos.
9. Coordinador del Proyecto Multidisciplinario SIP 1964 periodo 2018-2019. Caracterización y evaluación del potencial productivo y de grupos químicos funcionales con propiedades benéficas para la salud vegetal y humana de genotipos de zarzamora (*Rubus* spp) silvestre de la Sierra Norte de Oaxaca.
10. Director del Proyecto SIP20196680. Caracterización y evaluación de grupos químicos funcionales con propiedades fungicidas extraídos de genotipos de zarzamora (*Rubus* spp) silvestre recolectados en la Sierra Norte del estado de Oaxaca.

TESIS

Nivel Doctorado

1. Aída Rubí Cruz Luna. Tesis: Etiología de la pudrición del tallo de *Agave potatorum* y actividad antifúngica de nanopartículas contra el patógeno, *in vitro*". Fecha de obtención de grado: 05 de febrero de 2025.
2. Mary Carmen Pacheco Esteva. Tesis: Efecto de un extracto etanólico de corteza de *Salmea scandens* para el control de *Spodoptera frugiperda* y hongos fitopatógenos del género *Colletotrichum*. Fecha de obtención de grado: 06 de febrero de 2024.
3. Jesús Gómez Velázquez. Tesis: Modelo de Evaluación de sostenibilidad para los agroecosistemas de Café de la Cuenca Río Copalita, Oaxaca, México. Fecha de obtención de grado: 19 de agosto de 2024.
4. Agustín Hernández Ramos. Tesis: Secreciones/excreciones de larvas de mosca (Diptera: Calliphoridae) con actividad antimicrobiana para hongos y bacterias fitopatógenas. Tesis en proceso.
5. Sheila Estefanía Aragón Guzmán. Tesis: La cafecultura oaxaqueña como campo social: Estudio de las desigualdades sociales y estrategias de mitigación. Tesis en proceso.
6. Tania Mariela Vázquez Ríos. Tesis: *Bacillus* spp. y *Pseudomonas* fluorescentes, aisladas de la rizosfera de plantas de ambientes hipersalinos como Promotoras del Crecimiento Vegetal en el cultivo de frijol (*Phaseolus vulgaris*). Tesis en proceso
7. Sergio Fabricio Cahuich Castillo. Tesis: Uso de hongos entomopatógenos y extremófilos para el control de plagas y enfermedades: Caracterización química y molecular de cepas con potencial. Tesis en proceso



8. Fátima Manuel Zárate. Tesis: Micropropagación de crisantemo para producción de esquejes de calidad fitosanitaria. Tesis en proceso.

Nivel Maestría

1. Carlos Alberto Blanco Hernández. Tesis: Etiología de la secadera de fresa var. Douglas y efecto in vitro de extractos ricos en alcaloides sobre el patógeno. Fecha de obtención de grado: 20 de agosto de 2025.

2. Ana Karen Pérez Bohórquez. Tesis: Encapsulamiento de bacterias y arqueas halófitas y su efecto en la desalinización de suelos agrícolas, en condiciones in vitro. Fecha de obtención de grado: 11 de diciembre de 2024.

3. Fátima Manuel Zárate. Tesis: Establecimiento de cultivos asépticos, morfogénesis y proliferación en tejido de *Agave angustifolia* Haw. Fecha de obtención de grado: 09 de agosto de 2024.

4. Tania Mariela Vázquez Ríos. Tesis: Bacterias endófitas de *Agave potatorum* Zucc. con propiedades cualitativas de antagonismo contra hongos fitopatógenos y de promoción de crecimiento vegetal. Fecha de obtención de grado: 19 de julio de 2024.

5. Sergio Fabricio Cahuich Castillo. Tesis: Metabolitos secundarios de hongos alcalino-tolerantes con actividad larvicida en *Aedes aegypti* (Diptera: culicidae) y antifúngica en *Colletotrichum* spp. Fecha de obtención de grado: 19 de julio de 2024.

6. Rosa Elvira López López. Tesis: Identificación y efectividad biológica de hongos entomopatógenos, nativos del estado de Oaxaca, sobre *Scyphophorus acupunctatus* del *Agave* spp. Fecha de obtención de grado: 02 de febrero de 2024.

7. Diana Nancy Cruz Luna. Tesis: Identificación de bacterias y arqueas halófilas con capacidad para capturar NaCl in vitro. Fecha de obtención de grado: 12 de febrero de 2021.

8. Miguel Ángel Morales Antonio. Tesis: Efectividad biológica de extractos vegetales sobre *Hemileia vastatrix* Berkeley & Broome. Fecha de obtención de grado: 29 de agosto de 2019.

9. Yareth Liduvina Núñez Reyes. Tesis: La contribución de la comida tradicional a la identidad cultural y la soberanía alimentaria en Sola de Vega, Oaxaca, México. Fecha de obtención de grado: 2 de agosto de 2019.

10. Aída Rubí Cruz Luna. Tesis: Etiología e histopatología de la necrosis del fruto de *Vaccinium corymbosum* L. y sensibilidad in vitro del patógeno a aceites esenciales en Oaxaca, México. Fecha de obtención de grado: 7 de septiembre de 2018.

Nivel Licenciatura

1. Naomi Lisset Cruz Sánchez. Tesis: Diversidad de hongos asociados a la enfermedad pudrición del cogollo en *Agave salmiana* en San Miguel El Grande, Tlaxiaco, Oaxaca. Fecha de obtención del grado: 29 de noviembre de 2024.

2. Eder García Robles. Alumno del Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca. Tesis: Hongos y ácaros asociados a la proliferación vegetativa del mango (*Mangifera indica* L.) en Oaxaca. Fecha de obtención del grado: 24 de marzo de 2017.



3. Rosalba Contreras Maya. Alumna del Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca. Tesis: Etiología de la necrosis del fruto de cacao (*Theobromae cacao* L.) en San Pedro Pochutla, Oaxaca. 2012. Fecha de obtención de grado: 02 de diciembre de 2013.

4. Francisco López Juan. Alumno del Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca. Tesis: Etiología de la antracnosis de frutos de guanábana (*Annona muricata* L.) en San Pedro Pochutla, Oaxaca. Fecha de obtención de grado: 25 de octubre de 2013.

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

Docente de las asignaturas

1. Profesor titular de la unidad de aprendizaje Fitopatología (clave 10A5358)
2. Profesor de la asignatura Seminario de Investigación en el Programa de Doctorado en Ciencias en Conservación y Aprovechamiento de Recursos Naturales