

CURRICULUM VITAE

A. DATOS PERSONALES

1. Nombre: **Alberto Mendoza Herrera.**
2. Domicilio Particular: Sierra Leona 303, Col. Las Fuentes, C.P. 88710. Reynosa, Tamaulipas.
3. Tel, fax y e-mail: (55) 5729 6000 ext. 87706, 87717 y 87726
amendoza@mail.cbq.ipn.mx
4. Lugar y fecha de Nac.: Monterrey, N. L. 30 de Julio de 1957.
5. Estado civil: Soltero.
6. Nacionalidad: Mexicana.
7. RFC: MEHA570730
8. CURP: MEHA570730HNLNRL03
9. Idiomas: Inglés y Francés (habla, lee y escribe).

B. DATOS LABORALES

- 1. Cargo que ocupa:** Director
Institución o Dependencia: Centro de Biotecnología Genómica
Instituto Politécnico Nacional
Fecha: 13 de Enero del 2007 a la fecha
Domicilio laboral: Blvd. Del Maestro esq. Elías Piña, Col. Narciso Mendoza, C.P. 88710, Reynosa, Tamaulipas.
Tel, fax y e-mail: (55) 5729 6000 ext. 87717 6000 ext. 87717 (RED IPN),
amendozah@ipn.mx
- 2. Cargo** Investigador Titular "C" de Tiempo Completo.
Institución y dependencia: Centro de Biotecnología Genómica
Instituto Politécnico Nacional,
Área de Biotecnología Vegetal.
Antigüedad: 7 años.

C. CARGOS ACADÉMICOS DESEMPEÑADOS

- | | |
|-------------------|---|
| Nombre del cargo: | Profesor -Investigador. |
| Institución | Escuela Superior de Agricultura "Hermanos Escobar". |
| Período: | Enero 1980 a Dic. 1980. |
| Nombre del cargo: | Profesor-Investigador |
| Institución | Colegio de Posgraduados, Montecillos, Edo de Mex. |
| Período: | 1983-1985. |
| Nombre del cargo: | Investigador Asociado "C" |
| Institución: | Universidad Nacional Autónoma de México Centro de Fijación de Nitrógeno. |
| Período: | Diciembre de 1990 a Septiembre de 1999. |

D. CARGOS ADMINISTRATIVOS DESEMPEÑADOS

- Jefe del Departamento de Investigación, Centro de Biotecnología Genómica, IPN 1999-2001

E. FORMACION ACADÉMICA

| | |
|----------------------|--|
| LICENCIATURA: | Facultad de Ciencias Biológicas, UANL. De 1974 - 1979 |
| TITULO: | Biólogo |
| TESIS: | Evaluación de los daños ocasionados por la "Roña del manzano" <i>Venturia inaequalis</i> (Cke.) Wint. En el ejido Laguna de Sánchez, Santiago, N.L. Enero de 1980 |
| TITULACION: | |
| MAESTRIA: | Centro de Fitopatología, Colegio de Postgraduados, Mex. De 1981 - 1982 |
| GRADO: | Maestro en Ciencias. Especialidad Fitopatología. |
| TESIS: | Identificación y evaluación de los problemas fitopatológicos del peral (<i>Pyrus communis</i> L.) en Ocuituco, Morelos |
| OBTENCION DEL GRADO: | Octubre de 1983 |
| DOCTORADO: | Universitê de Rennes I. Francia. De 1985 - 1988 |
| GRADO: | Docteur es Sciences |
| TESIS: | Variabilitê de l'agressivitéchez <i>Erwinia amylovora</i> |
| OBTENCION DEL GRADO: | Octubre de 1988 |
| MENCION: | "Três honorable" |
| POSTDOCTORADO: | Del 1o. de junio de 1989 al 30 de Septiembre de 1990 en el laboratorio de Biología molecular, de la Universidad de Missouri-Columbia, U.S.A. |

F. NIVEL EN EL S.N.I.

Candidato a Investigadora Nacional (exp. 11245).
Investigadora Nacional nivel I (exp. 11245).

G. DISTINCIONES Y PREMIOS

1. Becario CONACYT (1981-1983) Maestría en Ciencias.
2. Reconocimiento (1982) Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.
3. Editor (1984) Revista Mexicana de Fitopatología.
4. Miembro del Programa de Formación de Profesores (1985) Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas.
5. Becario CONACYT (1985-1988) Doctorado

6. Premio Nacional de Investigación en Alimentos (Integrante del proyecto) (1988) Entregado por el C. Presidente de México.
7. Mención: "Tres Honorable" Tesis Doctoral (1988) Université de Rennes I.
8. Becario Postdoctoral (1989-1990) Universidad de Missouri-Columbia.
9. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel I
10. Diploma por Destacada Actividad de Investigación, año 2000, 2001, 2002 y 2003. Instituto Politécnico Nacional.
11. Reconocimiento por el "Patronato de Investigación Y Fomento de Sanidad Vegetal-Reynosa, Tam. 2002. Por el Desarrollo de un Bioestimulante para crecimiento del maíz y sorgo.
12. Reconocimiento como Asesor a la mejor tesis de Licenciatura otorgado por la Academia Tamaulipeca de Ciencias.
13. Reconocimiento como Asesor a la mejor tesis de Maestría en Ciencias otorgado por la Academia Tamaulipeca de Ciencias.
14. Nombramiento como Profesor Titular del Posgrado del Centro de Biotecnología Genómica-IPN.
15. Nombramiento como Profesor Titular "C" del Centro de Biotecnología Genómica-IPN.
16. Certificado de Reconocimiento como Inovador de un producto biológico commercial. Otorgado por: IC² Institute of the University of Texas at Austin.
17. Nombramiento como Director del Centro de Biotecnología Genómica-IPN

H. FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Alumnos PIFI-IPN: 6

Licenciatura: 5 Titulados, 1 en proceso.

Maestría: 5 Graduados, 3 en proceso.

Doctorado: 3

- 1) Co-director Inst. Agropecuario de Jalisco.
- 2) Co-director ENCB-IPN (2)
- 3) Asesor extranjero: University of North Bengal, INDIA.

I. PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

Artículos publicados

- 1.- Mendoza, H.A. y Téliz, O.D. 1986. Behavior of *Erwinia amylovora* on low chilling pears, in Morelos, Mex. Acta Horticultrae Vol. 217: 145-148.
- 2.- Mendoza, H.A. and Paulin, J.P. 1990. Possible role of naturally occurring non aggressive isolates of *Erwinia amylovora* in the epidemiology of fireblight. Acta Horticultrae Vol. 273:254.
- 3.- Mendoza, H.A. and Paulin, J.P. 1990. Heterogeneity of virulence in natural populations of *Erwinia amylovora*. Acta Horticultrae Vol. 273:479-481.
- 4.- Mendoza, A., Leija, A., Hernández, G. and Mora, J. 1995. The enhancement of

ammonium assimilation in *Rhizobium etli* prevents nodulation of *Phaseolus vulgaris*. Mol. Plant-Microbe Interact. Vol. 8 (4):584-592.

- 5.- Mendoza, A., Valderrama, B., Leija, A. and Mora, J. 1998. NifA-dependent Expression of glutamate dehydrogenase in *Rhizobium etli* modifies Nitrogen partitioning during symbiosis. Mol. Plant-Microbe Interact. Vol. 11:83-90
- 6.- Castillo, A., Taboada, H., Mendoza, A., Valderrama, B., Encarnación, S. and Mora, J. 2000. A different symbiotic nitrogen partitioning and impairment of carbon and nitrogen turnover in a GOGAT mutant of *Rhizobium etli*. Microbiology. Vol. 146:1627-1637.
- 7.- Alberto Mendoza, César Salazar, Omar Alvarado, Ma. Antonia Cruz, y Hugo Barrera. 2003. Diferenciación molecular de razas severas y débiles de aislamientos del Virus de la Tristeza de los Cítricos en México. Revista Fitotecnia Mexicana 26 (4) 223-230.
- 8.- Unnasch, T., Rodríguez Mario, Lizarazo Cristian, Mendoza Alberto and Reyes Filiberto. 2003. Polymerase chain reaction monitoring of transmission of *Onchocerca volvulus* in two endemic states in Mexico. American Journal of Tropical Medicine & Hygiene .
- 9.- E. Acosta, A. Ma. Antonia Cruz. M. Valdés and A. Mendoza. 2005. Genome diversity of *Frankia* strains from different origins and host plants by AFLP analysis. Simbiosis Vol. 39(2):97-103.
- 10.- Alberto Mendoza, César Salazar, Omar Alvarado, Ma. Antonia Cruz, y Hugo Barrera. 2005. Caracterización molecular de razas severas y débiles del *Virus de la tristeza de los cítricos*. Ciencia UANL. Vol. 8 (2):250-258.
- 11.- Mendoza, A. Salazar C. Alvarado, O. Cruz Ma. Antonia, and Hugo Barrera. 2005. Molecular differentiation of mild and severe *Citrus tristeza virus* isolates in México. Florida USA Sixteenth IOCV Conference, (2005) of Citrus Tristeza Virus.
12. Hilda Rodriguez, Alberto Mendoza, M. Antonia Cruz, Gina Holguin, Bernard R. Glick and Yoav Bashan. 2005. Pleiotropic effects in the plant growth-promoting bacterium *Azospirillum brasilense* following chromosomal labeling in the *clpX* gene. FEMS Microbial Ecol 57:217-225.
13. Jesús G. García, Alberto Mendoza y N Mayek-Pérez. 2006. Efecto de *Azospirillum brasilense* en el rendimiento del maíz en el norte de Tamaulipas. Universidad y Ciencia Trópico Húmedo. (aceptado).
- 14.- Mendoza, A. Reséndez D., Cruz Antonia, and Barrera Hugo. Detection of genetically modified maize products by the polymerase chain reaction. *Food Control*.
- 15.- Mendoza A.; Fernández S.; Cruz, M.A.; Rodríguez-Perez, M.A.; Reséndez-Pérez, D.; Barrera Saldaña, H.A. 2006 Detection of genetically modified maize food products by the polymerase chain reaction. Cienc. Tecnol. Aliment. 5 (3) 175-181 (2006)
- 16.- Jesús G. García-Olivares, Víctor R. Moreno-Medina, Isabel C. Rodríguez-Luna, Alberto Mendoza-Herrera y Netzahualcoyotl Mayek-Pérez "EFECTO DE CEPAS DE *Azospirillum brasilense* EN EL CRECIMIENTO Y RENDIMIENTO DE GRANO DEL MAÍZ" Rev. Fitotec. Mex. Vol. 30 (2): 0-00,2007.

Capítulos en libros

- 1.- Mendoza, A., Hernandez, G. and Mora, J. 1992. The effect of the expression of ammonium assimilation enzymes in *Rhizobium* affects nodulation. En: New Horizons in Nitrogen Fixation. Palacios, R., Mora, J. and Newton, W. (Eds.). Kluner Academic Publishers, Dordrecht, Holanda. p.244.
- 2.- Salgado, M., Mora, Y., Leija, A., Mendoza, A. and Mora, J. 1992. Cloning of the Poly-Hydroxybutyrate genes in *R. tropici* and their effect during symbiosis. En: New Horizons in Nitrogen Fixation. Palacios, R., Mora, J. and Newton, W. (Eds.). Kluner Academic Publishers, Dordrecht, Holanda. p. 258.
- 3.- Encarnación, S. Salgado, M., Mora, Y., Leija, A., Mendoza, A. and Mora, J. 1992. Carbon and Nitrogen Metabolism in *Rhizobium*. En: New Horizons in Nitrogen Fixation. Palacios, R., Mora, J. and Newton, W. (Eds.). Kluner Academic Publishers, Dordrecht, Holanda.
- 4.- Mendoza, A., Reyes, J., Castillo, A., Leija, A., Hernández, G. and Mora, J. 1994. The expression of GDH in *Rhizobium* (*R. etli* and *R. meliloti*): The substitution of the GS-GOGAT ammonium assimilation pathway by the GDH-GS pathway. En: Proceedings of the 1st European Nitrogen Fixation Conference. György B. Kiss and Gabriella Endre (Eds.). Officina Press, Szeged, Hungary. p.296. p. 513.
- 5.- Mendoza, A., Valderrama, B., Leija, A., Peralta, H. and Mora, J. 1997. Changes in distribution of fixed nitrogen by timing the ammonium assimilation and the overproduction of nitrogenase in *Rhizobium etli*. En: Biological Nitrogen Fixation for the 21st Century. C. Elmerich, A. Kondorosi, and Newton, W. (Eds.). Kluner. Academic Publishers, Dordrecht, Holanda. P. 154.
- 6.- Burgos, P., Peralta, H., Mendoza, A., Mora, Y. and Mora, J. 1997. Characterization of high nitrogen fixing Central American Rhizobia strains. En: Biological Nitrogen Fixation for the 21st Century. C. Elmerich, A. Kondorosi, and Newton, W. (Eds.). Kluner. Academic Publishers, Dordrecht, Holanda. P. 268.
- 7.- Mendoza, A., Cruz, A., Lugo, B. and Barrera, H. Symbiotic Behavior of *Azospirillum brasilense* strain in a semi-arid zone. XX Anniversary, Centro de Fijación de Nitrógeno, UNAM. Cuernavaca, Morelos. Vol 1: 172:174.
- 8.- Hugo A. Barrera, Mendoza, Alberto et al. 2005. Aplicaciones de la genética en el noreste de México. En: La tecnología en México. Editores. Cañedo L. Y Aguirre O. Ed. LIMUSA. 89-100.

Manuscritos en revisión

Mendoza, A. Lugo Liz., Cruz Antonia, and Barrera Hugo. Genetic Diversity Analysis of Arid Region Native *azospirillum brasilense* Strains. Revista Fitotecnia Mexicana (sometido).

Jesús Dicarlo Quiróz, Antonia Cruz, Angeles Peña y Mendoza, A. 2006. Secuenciación completa de un aislamiento severo del Virus de la Tristeza de los Cítricos del Edo. De Tamaulipas. Revista Fitotecnia mexicana. (Sometido).

Ma. Antonia Cruz, Netzahualcoyotl Mayek, Gustavo J. Ortega, Susana Fernández, and Alberto Mendoza. 2006. Cloning, sequence analysis and phylogeny of gene *cpx* an atp-dependent

proteases from plant growth promoting bacteria *Azospirillum brasilense*. DNA Sequencing (sometido).

Trabajos in extenso:

- 1.- Diversidad genética de aislamientos de *A. brasilense* de regiones áridas. 15º Encuentro de Investigación Científica y Tecnológica del Golfo de México. Asociación Tamaulipeca de Investigación Científica y Tecnológica A. C. Altamira, Tam. Mayo, 2003.
- 2.- Detección Molecular de productos alimenticios genéticamente modificados. 15º Encuentro de Investigación Científica y Tecnológica del Golfo de México. Asociación Tamaulipeca de Investigación Científica y Tecnológica A. C. Altamira, Tam. Mayo, 2003.
- 3.- Influencia del nitrógeno exógeno en la producción de hidroxoalcanoato intracelular por *A. brasilense*. 15º Encuentro de Investigación Científica y Tecnológica del Golfo de México. Asociación Tamaulipeca de Investigación Científica y Tecnológica A. C. Altamira, Tam. Mayo, 2003.
- 4.- Alberto Mendoza H., Antonia Cruz H. y Cuauhtemoc Jacques. 2004. Aislamiento, selección, Producción y evaluación de un inoculante basado en cepas nativas de *Azospirillum* en el Norte de Tamaulipas. Simposio de Biofertilización. Sep. 24, INIFAP, Río Bravo.

J. CONTRATOS, PROYECTOS Y SUBVENCIONES PARA LA INVESTIGACIÓN

1. Programa de Investigación: Cinco proyectos CGPI-IPN a partir del 2001- a la fecha.
2. Proyecto de Investigación. Sistema de Investigación Regional-CONACyT-SIREYES (2001-2002). "Caracterización molecular de aislamientos del Virus de la Tristeza de los Cítricos".
3. Proyecto de Desarrollo tecnológico. Patronato de Investigación y Fomento de Sanidad Vegetal-Reynosa. 2000-2001. Desarrollo de un bioestimulante del crecimiento vegetal. 2000-2001.
4. Proyecto de Investigación. CONAFOR-CONACyT (2003-2005).
5. Proyecto de Investigación. SEMARNAT-CONACyT (2004-2006).
6. Proyecto de Investigación. SEP-CONACyT (2005-2007).
7. Proyecto de Investigación. ECOS-Nord (Francia)-ANUIES-CONACyT (2004-2007).
8. Proyecto de Investigación. UC-MEXUS (2005-2007).

K. CONGRESOS Y SEMINARIOS

A. EN CONGRESOS Y SIMPOSIOS INTERNACIONALES:

- 1.- Mendoza, H.A. et Paulin, J.P. 1987. Variabilité de l'agressivité chez *Erwinia amylovora*. 1er. Congre de Phytopathologie. Rennes, France. 19-20 Noviembre.

- 2.- Mendoza, H.A. and Paulin J.P. 1989. Variability of aggressivity on natural populations of *Erwinia amylovora*. 7th International Conference on Plant Pathogenic Bacteria. Budapest, Hungary.
- 3.- Chun, W., Chatterjee, A., Mendoza, H.A., Souissi, T. and Chatterjee, A.K. 1989. Regulation of extracellular polysaccharide synthesis in *Erwinia amylovora*. Interdisciplinary Plant Group Meeting. University of Missouri-Columbia, U.S.A. June 9, 1990. University of Missouri-Columbia.
- 4.- Mendoza, H.A. and Chatterjee, A.K. 1990. Molecular cloning of an *Erwinia amylovora* *rscB* gene required in poly-saccharide synthesis. 1990 Joint Annual Meeting of the American Phytopathological Society and the Canadian Phytopathological Society. August 4-8, 1990. Grand Rapids, Michigan, U.S.A.
- 5.- Mendoza, H.A., Hernández, G. and Mora J. 1992. The effect of the expression of ammonium assimilation enzymes in *Rhizobium* during symbiosis. VII Panamerican Association of Biochemical Societies. Ixtapa, Mex.
- 6.- Mendoza, H.A., Hernández, G. and Mora J. 1992. The expression of ammonium assimilation enzymes in *Rhizobium* affects nodulation. 9th International Congress on Nitrogen Fixation. Cancún, México. Del 6 al 12 de Diciembre, 1992.
- 7.- Salgado, M., Y. Mora, A. Lájica, A. Mendoza and J. Mora. 1992. Cloning of the poly-β-hydroxybutyrate genes in *R. tropici* and their effect during symbiosis. 9th International Congress on Nitrogen Fixation. Cancún, México. Del 6 al 12 de Diciembre, 1992
- 9.- Mendoza, H., Reyes, J., Castillo, A., Lájica, A. Hernández, G. and Mora, J. 1994. The substitution of the ammonium assimilation pathway (GS-GOGAT) by the GDH-GS pathway in *Rhizobium meliloti* and *Rhizobium etli*. 1st European Nitrogen Fixation Conference. Szeged, Hungary. August 28-3 Sep.. 1994.
- 10.-The First International Workshop on Integrative Approaches to Molecular Biology. Centro de Fijación de Nitrógeno, Morelos, México. Feb. 1994.
- 11.- Mendoza, A., Lájica, A., Hernández, G. and Mora, J. 1995. The enhancement of ammonium assimilation in *Rhizobium etli* prevents nodulation of *Phaseolus vulgaris*. 15th North American Conference on Symbiotic Nitrogen Fixation. August 13-17. North Carolina, USA.
- 12.- Mendoza, A., Lájica, A. and Mora, J. 1996. Cloning and characterization of methyl accepting chemotaxis genes in *Rhizobium etli*. 8th International Molecular Plant-Microbe Interaction Congress. Knoxville, TN. USA. July, 1996.
- 13.- Mendoza, A., Valderrama, B., Lájica, A and Mora, J. 1996. The effect of a controlled expression of the glutamate dehydrogenase (GDH) during symbiosis of *Rhizobium etli*. 2nd European Nitrogen Fixation Conference. Pozan, Polonia. Sep.
- 14.- Mendoza, A., Leija, A., Alam, M., Leija, A. and Mora, J. 1997. Cloning and characterization of methyl-accepting chemotaxis genes in *Rhizobium etli*. Bacterial Locomotion And Signal Transduction. Meeting. Jan. 1997. Cuernavaca, Mor. Mex.

- 15.- Mendoza, A., Valderrama, B., Leija, A., Peralta, H. and Mora, J. 1997. Changes in distribution of fixed nitrogen by timing ammonium assimilation and overproduction of nitrogenase in *Rhizobium etli*. 11th International Congress on Nitrogen Fixation. Paris, Fr. July, 1997.
- 16.- Burgos, P., Peralta, H., Mendoza, A., Mora, Y. and Mora, J. 1997. Characterization of high nitrogen fixing Central America Rhizobia strains. 11th International Congress on Nitrogen Fixation. Paris, Fr. July, 1997.
- 17.- Mendoza, A., Encarnación, S. Leija, A., and Mora, J. 1998. Physiological role of a mutation in the chemotactic signal transducer tar gene of *Rhizobium etli*. 16th North American Conference on Nitrogen Fixation. Cancún, Mex. Feb. 1998.
- 18.-Castillo, A., Taboada, H., Mendoza, A., Valderrama, B. and Mora, J. 1998. Cloning of the glutamate synthase (GOGAT) genes of *Rhizobium etli* and the characterization of a GOGAT mutant. 16th North American Conference on Nitrogen Fixation. Cancún, Mex. Feb. 1998.
- 19.- Peralta, H., Valderrama, B., Mendoza, A. and Mora, J. 1998. Enhanced nitrogen fixation in the *Rhizobium etli-Phaseolus* symbiosis by engineering *nifH* promoter region. 16th North American Conference on Nitrogen Fixation. Cancún, Mex. Feb. 1998.
- 20.- Mendoza, A., Encarnación, S. Bustos, V., Leija, A., and Mora, J. 1998. Physiological role of the chemotactic *Rhizobium etli*. tar gene. Bacterial Locomotion And Signal Transduction. (BLAST V). Cuernavaca, Mor. January, 1999.
- 21.- Mendoza A. J. García, B. Lugo and H. A. Barrera. (2001). Symbiotic behavior of *Azospirillum brasilense* strain from temperate zone in semi-aride zone. 10th Molecular Plant-Microbe Interactions Congress. Madison, Wis. July 10-14, 2001.
- 22.- Alberto Mendoza H., Antonia Cruz., Diana Reséndez P., y Hugo Barrera S. 2002. Detección Molecular de productos alimenticios genéticamente modificados. XXXIII Congreso Nacional de Microbiología, Monterrey, N.L., 7-10 Abril de 2002.
- 23.- Alberto Mendoza Herrera*, César Salazar Vázquez, Omar Alvarado, Ma. Antonia Cruz Hernández y Hugo Barrera Saldaña. 2002. Desarrollo de un método molecular para la diferenciación de razas del virus de la tristeza de los cítricos. III Encuentro Internacional de Biotecnología UPIBI . Noviembre 2002 Querétaro, Querétaro.
- 24.- Cruz Antonia, Mendoza Alberto and Hugo Barrera. 2003. Production of IAA by overexpressing the *ipdC* and *trpD* genes in *Azospirillum brasilense* from an aride zone. X1. International Congress on Molecular Plant-Microbe Interactions. St. Petersburg, Rusia. July 2003.
- 25.- Mendoza Alberto, Cruz Antonia, and Hugo Barrera. 2003. Genetic diversity of *Azospirillum brasilense* isolates from an aride zone. X1. International Congress on Molecular Plant-Microbe Interactions. St. Petersburg, Rusia. July 2003.
- 26.- Laura Pérez, María Valdes y Alberto Mendoza. 2004. Symbiotic performance of Mexican *Frankia* isolates against *Casuarina equisetifolia*. The 13th International Meeting on *Frankia* and Actinorhizal plants. New hampshire, USA. Octubre 2004.

- 27.- Acosta Erika, María Valdes and Alberto Mendoza. 2004. Genomic diversity of *Frankia* strains from different host plants and geographical origins by AFLP. The 13th International Meeting on *Frankia* and Actinorhizal plants. New Hampshire, USA. Octubre 2004.
- 28.- Alberto Mendoza Herrera*, César Salazar Vázquez, Omar Alvarado, Ma. Antonia Cruz Hernández y Hugo Barrera Saldaña. 2002. Caracterización molecular de razas del virus de la tristeza de los cítricos. The International Organization of Citrus Virologist. Monterrey, NL. México. Noviembre, 2004.
- 29.- Antonia Cruz, Alberto Mendoza and Hugo Barrera .2004.Genome structure in *A.brasilense* from semi desertic soils. 6 th European Nitrogen Fixation Conference, Toulouse, Francia.
- 30.- Dicarlo Jesús, Cruz Antonia, De la Peña Angeles and Mendoza Alberto. Complete genome sequence of a severe Mexican Citrus Tristeza Virus isolate. VII Congreso Internacional de Fitopatología. Chihuahua, Mex. Del 26 al 29 de Septiembre, 2005.

L. CONGRESOS Y SEMINARIOS

B. EN CONGRESOS Y SIMPOSIOS NACIONALES:

- 1.-Mendoza, H. A. 1983. Modelos de predicción una alternativa en el control de enfermedades de cultivos. 3er. Simposio de Fitotécnia. San Luis Potosí. Mex. Del 25 al 27 de abril.
- 2.-Mendoza, H. A. y Hernández, R.P.A. 1984.Uso de la fotografía aerea en el estudio del avance histórico de la "tristeza del aguacatero" en Atlixco, Pue. Avances y Perspectivas en la Investigación del aguacatero. CEICADAR. Colegio de Postgraduados, Pue, Mex.
- 3.-Mendoza, H. A. 1984. Estudio epidemiológico del "tizón de fuego" *Erwinia amylovora* en Ocuituco, Mor. Avances de la Investigación. Colegio de Postgraduados Chapingo, Mex.
- 4.-Mendoza, H. A. y Téliz O.D. 1984. Enfermedades de la fresa en México. Avances de la Investigación. Colegio de Postgraduados, Chapingo, Mex.
- 5.-Mendoza, H. A. y Téliz O.D. 1985. Epidemiología del "tizón de fuego" *Erwinia amylovora*. XII Congreso Nacional, XXV Annual Meeting of SMF/APS-CD. Guanajuato, Mex. 11-14 Septiembre.
- 6.-Mendoza, H. A. y Téliz O.D. 1985. Efecto de *Entomosporium maculatum* sobre la defoliación y floración del peral en Ocuituco, Mor. XII Congreso Nacional, XXV Annual Meeting of SMF/APS/CD. Guanajuato, Mex 11-14 Septiembre.
- 7.- Mendoza,H. A. Bustos, V. y Mora. J. 1995. Clonación y caracterización de los genes involucrados en la quimiotaxis de *Rhizobium etli*. IV Congreso Nacional de la Fijación Biológica del Nitrógeno. Sociedad Nacional de la Fijación Biológica del Nitrógeno. Cuernavaca, Mor. Nov. 1995.
- 8.-Castillo, A., Valderrama, B., Taboada, H., Mendoza, A, y Mora, J. 1996. Clonación del gene *glt* que codifica para la glutamato syntasa (GOGAT) en *Rhizobium etli*. XXI Congreso Nacional de la Sociedad Nacional de Bioquímica. Manzanillo, Col. Nov. 3-7.

- 9.-Peralta, H., Valderrama, B., Mendoza, A. y Mora, J. 1996. Intercambio de las regiones promotoras del operón de la nitrogenasa en *Rhizobium etli* CFN42. XXI Congreso Nacional de la Sociedad Nacional de Bioquímica. Manzanillo, Col. Nov. 3-7.
- 10.-Leija, A., Salgado, M., Mendoza, A., Vargas, M. C. y Mora, J. 1996. Caracterización de los gránulos de Poli-β-hidroxibutirato (PHB) en los bacteroides de *R. meliloti* en simbiosis con alfalfa. III Congreso de la Asociación Mexicana de Microscopía, A. C. Cancún, Q. Roo. Sep. 1-5.
- 11.- Ciclo de Conferencias "Del Nitrógeno" 1998. Ponencia: Análisis de la Región Promotora de los Genes estructurales de la Nitrogenasa. Agosto 31, 1998. Centro de Fijación de Nitrógeno, UNAM.
- 12.- Mendoza, A., Leija, A., Encarnación, S., Bustos, V. y Mora, J. Efectos fisiológicos en *R. etli* de su gen quimiotáctico *tar*. V Congreso Nacional de la Sociedad de Fijación Biológica de Nitrógeno. Nov. de 1998.
- 13.- Barrera-Saldaña, H.A., Reséndez Pérez, D., Saenz Solis, W., Mendoza Herrera A. y Rodríguez Tovar D. (2000). Proyecto "Centro de Biotecnología Genómica" (cbg) del IPN, Cd. Reynosa, Tamaulipas. Genética y Biomedicina Molecular 2000. Monterrey, N. L. Octubre, 2000.
- 14.- Carlos R. Castillo M., Alberto Mendoza H. y Hugo A. Barrera. (2000). Transformación Genética del Crisantemo Mediada por *Agrobacterium tumefaciens*. Genética y Biomedicina Molecular 2000. Monterrey, N. L. Octubre, 2000.
- 15.- Alberto Mendoza H. Carlos R. Castillo M. y Hugo A. Barrera. (2000). Detección Molecular de Maíz Transgénico. Genética y Biomedicina Molecular 2000. Monterrey, N. L. Octubre, 2000.
- 16.- Lugo Blanca, García Jesús, Mendoza Alberto, y Barrera-Saldaña Hugo. (2001). Selección de cepas nativas de *Azospirillum* spp. con un alto fenotipo simbiótico en maíz y sorgo en el norte de Tamaulipas. XXXII Congreso Nacional de Microbiología, Guanajuato, Gto. Abril, 2001.
- 17.- A. Mendoza, C. Castillo, D. Reséndez, y Hugo A. Barrera. (2001). Detección molecular de productos alimenticios genéticamente modificados. IX Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería. Veracruz, Ver. 10-14 de Sep. 2001.
- 18.- Lugo Blanca, García Jesús, Mendoza Alberto, y Barrera-Saldaña Hugo. (2001). Selección de cepas nativas de *Azospirillum* spp. con un alto fenotipo simbiótico en maíz y sorgo en el norte de Tamps. IX Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería. Veracruz, Ver. 10-14 de Sep. 2001.
- 19.- Mendoza Alberto, Azenet Aranda, Antonia Cruz y Barrera-Saldaña Hugo. (2002). Variabilidad genómica de aislamientos de *Azospirillum brasilense* de zonas áridas. XXX III Congreso Nacional de Microbiología. Monterrey, N. L. 5 - 10 de Abril, 2002.
- 20.- Mendoza Alberto, Antonia Cruz, Diana Reséndez y Barrera-Saldaña Hugo. (2002). Detección molecular de productos alimenticios genéticamente modificados. XXX III Congreso Nacional de Microbiología. Monterrey, N. L. 5 - 10 de Abril, 2002.

- 21.- Diversidad genética de aislamientos de *A. brasilense* de regiones áridas. 15º Encuentro de Investigación Científica y Tecnológica del Golfo de México. Asociación Tamaulipeca de Investigación Científica y Tecnológica A. C. Altamira, Tam. Mayo, 2003.
- 22.- Detección Molecular de productos alimenticios genéticamente modificados. 15º Encuentro de Investigación Científica y Tecnológica del Golfo de México. Asociación Tamaulipeca de Investigación Científica y Tecnológica A. C. Altamira, Tam. Mayo, 2003.
- 23.- Influencia del nitrógeno exógeno en la producción de Hidroxialcanoato intracelular (PHB) por *A. brasilense*. 15º Encuentro de Investigación Científica y Tecnológica del Golfo de México. Asociación Tamaulipeca de Investigación Científica y Tecnológica A. C. Altamira, Tam. Mayo, 2003.
- 24.- Mendoza, Alberto. Detección de Alimentos Transgénicos. Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial de servicios no. 7 Cd.Reynosa, Tamp. Mayo del 2003.
- 25.- Mendoza, Alberto. Diversidad genómica de cepas de *Frankia* de diferentes orígenes y hospederos por análisis tipo AFLP. VII Congreso Nacional de la Fijación Biológica del Nitrógeno. Centro de Ciencias Genómicas, UNAM. Del 26 al 28 de Octubre, 2005, Cuernavaca, Mor.

M. DESARROLLO DE TÉCNICAS AGRONÓMICAS PARA LA INVESTIGACIÓN

Proyecto de Desarrollo tecnológico. Patronato de Investigación y Fomento de Sanidad Vegetal-Reynosa. 2000-2001. Desarrollo de un bioestimulante del crecimiento vegetal. 2000-2001.

PATENTE 1. Producto biológico para la estimulación del crecimiento en gramíneas a base de *Azospirillum brasilense*.

N. EVALUADOR DE PROYECTOS:

- 1) Nacionales, CONACyT
- 2) Internacionales, Colciencias-Colombia y UC-MEXUS-CONACyT

O. EXPERIENCIA PROFESIONAL

- 1.-Profesor-Investigador en la Escuela Superior de Agricultura "Hermanos Escobar", Cd. Juárez, Chih. De enero a diciembre de 1980.
- 2.-Investigador-docente. Centro de Fitopatología, Colegio de Postgraduados. Chapingo, Edo. de México. A partir de enero de 1983 a mayo de 1989.
- 3.-Investigador Asociado "C" de tiempo completo. Centro de Investigación Sobre la Fijación del Nitrógeno. Dic. 1990 – Nov. 1999.
- 4.- Profesor Titular "B" de Tiempo completo. Centro de Biotecnología Genómica Instituto Politécnico Nacional. Cd. Reynosa, Tam. Nov. 1999 a la fecha.

P. ESTANCIAS EN INSTITUCIONES O CENTROS DE INVESTIGACIÓN

Department of Plant Pathology. Bacterial Genetics. University of Missouri-Columbia, Mo. 1988-1990.

Department of Plant Pathology, Bacterial Metabolism. University of Wisconsin-Madison, Wi. Junio-Julio 1993.

Department of Biology, University of Texas, A&M, College Station, TX. Julio-Agosto 2000.

Laboratorio de Ecología Microbiana de la Universidad de Lyon I, Lyon, Francia. Noviembre, 2004.

Q. DOCENCIA

Cursos de Licenciatura: Botánica General
Fitopatología I
Fitopatología II
Biología Celular

Cursos de Maestría: Ecología de los fitopatógenos del suelo.*

*Colaboración con la presentación del Modelo Computarizado de simulación "Blight cast".

Estudios fitopatológicos de campo.
Enfermedades de frutales.
Problema especial
Coordinador de Seminario.
Biología Molecular de la Célula
Seminario Departamental
Tópicos en Biotecnología Vegetal

R. OTRAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS

- 1.- Responsable del servicio de diagnóstico de enfermedades de cultivos. Centro de Fitopatología, Colegio de Postgraduados, Chapingo. De febrero de 1983 a julio de 1985.
- 2.- Miembro del Comité Editorial de la revista *Agrociencia*.
- 3.- Miembro del Comité Editorial de la Sociedad Mexicana de Fitopatología.
- 4.- Miembro del Comité Organizador del XVI Congreso Nacional de Fitopatología. De la Sociedad Mexicana de Fitopatología.
- 5.- Asesor para El Grupo de Promoción Social de la Dirección General de Conservación del Suelo y Agua, S.A.R.H. Durante el período 1979-1982.
- 6.- Miembro del Comité Organizador del 16th North American Conference on Symbiotic Nitrogen Fixation. Cancún, Mex. 1998.
- 7.- Miembro del Comité Editorial de la Revista Mexicana de Fitotecnia. 2003- a la fecha.
- 8.- Miembro del Comité Organizador y Editor del Symposium de Biofertilización. INIFAP- Río Bravo, Tam. Septiembre 25 del 2004.

- 9.- Miembro de la Comisión de Admisión y Seguimiento de Estudiantes, del CBG-IPN.
- 10.- Miembro de la Comisión de Revisión Curricular de la maestría en Ciencias en Biotecnología genómica, del CBG-IPN.
- 11.- Participación en el Curso: Formación de Comités de Bioética en Investigación. Otorgado por: La escuela Superior de Medicina del IPN. Julio, del 2005.