

CURRICULUM VITAE

Nombre:----- Antero Ramos Fernández.

Correo Electrónico:----- antramos@uv.mx; anrafe@yahoo.com.mx

ESTUDIOS REALIZADOS:

- Licenciatura: Fac. De Química Farmacéutica Biológica de la Universidad Veracruzana, en Xalapa, Ver., de 1998 a 2003. Titulación obtenida por Certificación de Estudios de Licenciatura a Nivel Nacional, en el Examen General para el Egreso de la Licenciatura (EGEL-CENEVAL) en Ciencias Farmacéuticas para Químico Farmacéutico Biólogo.
- Doctorado En Ciencias: Ecología y Biotecnología, Instituto de Biotecnología y Ecología Aplicada (INBIOTECA) de la Universidad Veracruzana. Tesis Doctoral. **Caracterización Molecular de los Hongos Formadores de Ectomicorrizas Asociados con *Abies religiosa* (H.B.K.) Schl. et Cham.** Xalapa, Ver., 31 de Enero de 2013.
-

OTROS ESTUDIOS REALIZADOS:

- LXXI Jornadas Nacionales De Ciencias Farmacéuticas, Xalapa, Ver., Diciembre de 1998.
- Curso: Seguridad En El Laboratorio, Xalapa, Ver., Diciembre de 1998.
- LXXVIII Jornadas Nacionales De Ciencias Farmacéuticas, Xalapa, Ver., Diciembre de 1999.
- Curso: Toxicología Y Abuso De Fármacos, Xalapa, Ver., Noviembre de 1999.
- Curso: Espectroscopía Infrarroja (IR), en la Unidad de Servicios de Apoyo en Resolución Analítica, Fac., de Química Farmacéutica Biológica de la Universidad Veracruzana, Xalapa, Ver., Julio de 2000.
- Curso: Espectrometría De Masas, en la Unidad de Servicios de Apoyo en Resolución Analítica, Fac., de Química Farmacéutica Biológica de la Universidad Veracruzana, Xalapa, Ver., Julio de 2000.
- Curso: Resonancia Magnética Nuclear (RMN), en la Unidad de Servicios de Apoyo en Resolución Analítica, Fac., de Química Farmacéutica Biológica de la Universidad Veracruzana, Xalapa, Ver., Julio de 2000.
- XXVII Congreso Nacional de Genética Humana, Veracruz, Ver., Noviembre de 2002.
- Curso: Inglés Comprensión de Textos, Centro de Idiomas, Universidad Veracruzana, Xalapa, Ver., Agosto de 2003 – Enero de 2005.
- Curso: Francés, Centro de Idiomas, Universidad Veracruzana, Xalapa, Ver., Febrero 2004 – Julio de 2005.
- IV Encuentro Nacional de Biotecnología IPN, Santa Cruz, Tlaxcala, Noviembre de 2004.

- Curso: Introducción a la Bioinformática, impartido por el Dr. Miguel Angel Jiménez Montaña, en el Departamento de Inteligencia Artificial de la Universidad Veracruzana, Xalapa, Ver., 16 de Febrero a 28 de Junio de 2005, duración de 74 hrs.
- Seminario Virtual del Curso Teología para Todos: Teología Dogmática, impartido por el Pbro. Dr. Juan María Gallardo, avalado por El Centro Educativo Quebrachales en Paraguay, Enero – Abril 2005.

EXPERIENCIA LABORAL:

- Prácticas profesionales en el Laboratorio de Análisis Clínico del Instituto Estatal de Cancerología “Dr. Miguel Dorantes Meza”, Xalapa, Ver., Abril 2002.
- Prestación del Servicio Social en el proyecto “Código Correctores de Errores en Biología Molecular”, a cargo del Dr. Miguel A. Jiménez Montaña, realizado en la Maestría de Inteligencia Artificial, dentro del área de Bioinformática, Facultad de Física e Inteligencia Artificial, de Abril de 2003 a Abril de 2004.
- Becario de Apoyo a Investigadores del Sistema Nacional de Investigadores, bajo la tutoría del Dr. Miguel Ángel Jiménez Montaña en la Maestría en Inteligencia Artificial, de la Universidad Veracruzana, Xalapa, Ver., Junio de 2004 a la fecha.
- Becario de Apoyo a Investigadores del Sistema Nacional de Investigadores, bajo la tutoría del Dr. Juan Carlos Noa Carrazana en el Instituto de Biotecnología y Ecología Aplicada (INBIOTECA), de la Universidad Veracruzana, Xalapa, Ver., Septiembre de 2012 a la fecha.

DOCENCIA:

- Ponente en el curso de: Prácticas en Biología Molecular, del Programa de Doctorado en Ciencias, Ecología y Biotecnología del INBIOTECA-UV con la Conferencia “Bioinformática” con una duración de 4 horas. Xalapa, Ver., 27 de febrero de 2013.
- Ponente en el curso de: Prácticas en Biología Molecular, del Programa de Doctorado en Ciencias, Ecología y Biotecnología del INBIOTECA-UV con la Conferencia “Prácticas en Bioinformática” con una duración de 4 horas. Xalapa, Ver., 19 de marzo de 2013.
- Ponente de la Experiencia Educativa de: Fisiología del Desarrollo, sección 3, de la Facultad de Ciencias Agrícolas de la Universidad Veracruzana con la Ponencia titulada “Micorrizas”. Xalapa, Ver., 23 de Septiembre de 2010.
- Catedrático de las materias de Química II y IV, en el Instituto de Estudios Superiores Valladolid, Campus Rebsamen, Xalapa, Ver., Agosto 2005 – Enero 2006.
- Catedrático de las materias de Química I, II, Educación Ambiental, Biología II, Física I y Física II, en el Instituto de Estudios Superiores Valladolid, Campus Bugambilias, E. Zapata, Ver., Agosto 2005 - Julio 2006.

PUBLICACIONES:

- **Ramos-Fernández A.**, F. López-Ramírez, N. Flores-Estévez, M. A. Jiménez-Montaño, L. R. Sánchez-Velásquez, M. R. Pineda-López, J. C. Noa-Carrazana. 2013. An approach to finding enzymatic restriction patterns for molecular characterization of *Amanita muscaria*. *Journal of Food, Agriculture, and Environment*, 11(1): 1099-1102.
- Jiménez-Montaño M. A., H. R. Lucio-García, A. **Ramos-Fernández**. 2005. Computer Simulation To Generate Simplified Proteins With Stochastic Grammars, *Periodicum Biologorum UDC*, 107(4): 397-402.
- **Ramos-Fernández A.**, F. López-Ramírez, N. Flores-Estévez, M. A. Jiménez-Montaño, L. R. Sánchez-Velásquez, M. R. Pineda-López, J. C. Noa-Carrazana. 2013. Influence of Altitudinal Gradient on the Morphotypic and Genetic Variation of Carpophores of *Amanita muscaria* in The National Park Cofre de Perote. *Revista Iberoamericana de Micología*, en revisión.
- Jiménez-Montaño M. A., H. Coronel-Brizio, A. R. Hernández-Montoya, A. **Ramos-Fernández**. 2013. Fitting codon transition-probability distributions to short-term evolution. *Physica A Statistical Mechanics and its Applications*, en revisión.
- **Ramos-Fernández A.**, F. López-Ramírez, N. Flores-Estévez, M. A. Jiménez-Montaño, L. R. Sánchez-Velásquez, M. R. Pineda-López, J. C. Noa-Carrazana. 2013. La riqueza de hongos ectomicorrícicos presentes en un gradiente altitudinal del bosque de *Abies* y el efecto del cambio climático. En Sánchez-Velásquez L. R., M. R. Pineda-López, J. C. Noa-Carrazana (Eds.). *Ecología, manejo y biotecnología del género Abies en México*. En revisión.
- Oros-Ortega I., J. C. Noa-Carrazana, L. A. Lara-Pérez, A. Andrade-Torres, A. **Ramos-Fernández**. 2013. Herramientas moleculares para el estudio de la simbiosis micorrícica en bosque de *Abies*. En Sánchez-Velásquez L. R., M. R. Pineda-López, J. C. Noa-Carrazana (Eds.). *Ecología, manejo y biotecnología del género Abies en México*. En revisión.
- **Ramos-Fernández A.**, J. C. Noa-Carrazana, M. J. Martínez-Hernández, N. Flores-Estévez. 2009. Los Oyameles, Al Servicio De Los Veracruzanos. *Agroentorno*, 12(103):28-30.

CONGRESOS:

- VII Simposio Nacional y IV Reunión Iberoamericana de la Simbiosis Micorrízica, titulado “Estudio de la Interacción Micorrícica en Bosque de *Pinus-Abies* y Bosque Mesófilo De Montaña”, en Xalapa, Veracruz, del 27 al 30 de Mayo de 2012.
- VI Simposio Interno de Investigación y Docencia del INBIOTECA, titulado “Caracterización Molecular de *Russula nítida* asociada a *Abies religiosa* en un gradiente altitudinal del Parque Nacional Cofre de Perote, Ver.”, en Xalapa, Veracruz, del 19 al 22 de Septiembre de 2011.
- V Simposio Interno de Investigación y Docencia del INBIOTECA, titulado “Patrón de Restricción Enzimática *in silico* de *Amanita muscaria*”, en Xalapa, Veracruz, del 31 de Agosto al 02 de Septiembre de 2010.

- Congreso Nacional de Genética 2009, titulado “Caracterización Molecular De La Región ITS del Basidiomiceto *Amanita muscaria* Hook. 1797 Asociada en *Abies religiosa* Kunth Schldl. Et Cham. En el Cofre de Perote, Veracruz.”, en Xalapa, Veracruz, del 06 al 10 de Octubre de 2009.
- IV Simposio Interno del INBIOTECA, titulado “Caracterización Molecular De Los Hongos Formadores De Ectomicorrizas Asociados A *Abies religiosa* (h.b.k.) Schl. Et cham.”, en Xalapa, Veracruz, del 02 al 08 de Septiembre de 2009.
- 5th International Symposium On Bioinformatics Research And Applications (ISBRA'09), titulado “Codon Substitution Probability Distributions Of Replaceable And Irreplaceable Amino Acids In Short-Term Evolution.”, en Nova Southeastern University, Ft. Lauderdale, Florida, USA, del 13 al 16 de Mayo de 2009.
- Congreso de Biotecnología Habana 2008, Agro-Biotecnología: Nuevos Enfoques Ante Grandes Retos, titulado “Caracterización Molecular De La Comunidad De Hongos Formadores De Ectomicorrizas Para El Establecimiento De Inóculos En Plantaciones De *Abies Religiosa*”, en La Habana, Cuba, el 05 de Diciembre de 2008.
- 1er Foro de Biotecnología aplicada a la Ecología y Sanidad Vegetal, titulado “Ecología Molecular De Ectomicorrizas En *Abies Religiosa*”, en Xalapa, Veracruz, el 07 de Noviembre de 2008.
- Simposio Interno del INBIOTECA, titulado “Caracterización Molecular De Los Hongos Formadores De Ectomicorrizas Asociados A *Abies Religiosa*”, en Xalapa, Veracruz, el 09 de Julio de 2008.
- II Simposio NACIONAL: Ecología, Manejo y Conservación de los Ecosistemas de Montaña en México, titulado “Aproximación Molecular De La Estructura De Las Comunidades De Ectomicorrizas Asociadas A Bosques De Coníferas”, en Autlán, Jalisco, el 15 de Noviembre de 2007.
- V Congreso Nacional de Virología, titulado “An empirical method to identify positively selected sites in antigenic evolution”, en Querétaro, 24-27 de octubre, 2007.
- L Congreso Nacional de Física, titulado “Factores Determinantes de la Sustituibilidad de los Aminoácidos en las Proteínas”, en Boca del Río, Veracruz, 29 de octubre - 2 de noviembre, 2007.
- XXVI Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Bioquímica, A. C., titulado “SimProt: Programa Computacional para Generar Secuencias de Proteínas Simplificadas”, en Guanajuato, Gto. 12-17 de Noviembre de 2006.
- IV Encuentro Nacional de Experiencias de Jóvenes en Investigación y Divulgación, titulado “El Joven Aprendiz de Ciencia al lado del Investigador”, en la Universidad Veracruzana, Xalapa, Ver., 18-19 de Octubre de 2006.
- XLIX Congreso Nacional de Física, titulado “Ruptura de la Simetría Palindrómica en los Códigos Genéticos Alternativos”, en la Universidad de Autónoma de San Luis Potosí, San Luis Potosí, 16-20 de Octubre de 2006.
- XLVIII Congreso Nacional de Física, titulado “Gramáticas Estocásticas Para el Diseño de Proteínas Simplificadas”, en la Universidad de Guadalajara, Jalisco, 17-21 de Octubre de 2005.

- IV Encuentro Nacional de Biotecnología IPN, Titulado “Aplicación de Alfabetos Reducidos para el Análisis y Diseño de Proteínas”, en Santa Cruz, Tlaxcala, 10, 11 y 12 de Noviembre de 2004.
- Realización y presentación del artículo de investigación llamado “Agrupamientos de Aminoácidos que conservan: A) Estabilidad Termodinámica, B) Plegamiento Proteínico, C) Los Polimorfismos en el Cambio de una Base en el Genoma Humano”, en la sesión de ponencias del área Biofísica en el Congreso Nacional de Física 2003, el día 31 de Octubre de 2003 en la ciudad de Mérida, Yucatán.
- Tercer Encuentro de Inteligencia Artificial ENIA’03, Titulado “Alfabetos Reducidos para la Compactación de Secuencias de Proteínas Empleando Métodos de Minería de Datos”, en Oaxtepec, Morelos, 22, 23 y 24 de Octubre de 2003.

PROYECTOS:

- Participación en el Proyecto de Investigación “The expected neutral amino acid changes in antigenic drift and short-term genetic evolution of influenza A hemagglutinin”. En colaboración con las siguientes instituciones: Universidad Veracruzana, México, Nova Southeastern University, U.S.A., Università degli Studi di Roma, “La Sapienza”, Italia, y Delft University of Technology, The Netherlands. Del 18 de junio de 2009 al 31 de agosto de 2012.
- Participación en el Proyecto de Investigación “Symmetries And Randomness In Amino Acid Substitutions In Proteins II” (Número del Proyecto 51262011194). En colaboración con las siguientes instituciones: Universidad Veracruzana, México, Nova Southeastern University, U.S.A., y Baltic Sea Research Institute, Alemania. Del 09 de febrero al 10 de diciembre de 2011.

BECAS:

- Beca Nacional para Estudios de Posgrado (Número de Becario: 226861), otorgada por el CONACYT, del 01 de marzo de 2009 al 31 de julio de 2012.

RECONOCIMIENTOS:

- Carta Reconocimiento Becario-CONACYT, por haber obtenido el grado de Doctor en Ciencias en Ecología y Biotecnología conferido por la Universidad Veracruzana, para el cual el CONACYT brindó el apoyo, durante el período de marzo 2009 a julio 2012 con los siguientes datos de referencia: No. De Beca 30825 y No. De Registro 226861. México, D.F., 12 de Marzo de 2013.
- Reconocimiento otorgado por el Consejo Veracruzano de Ciencia y Tecnología, la Dirección General de Investigaciones de la Universidad Veracruzana, y el Instituto de Ecología A. C., como “Integrante de la Red de Divulgadores del Estado de Veracruz”, Xalapa, Ver., a 30 de Octubre de 2006.
- Acreditación del Examen de Certificación para Profesores de Computación Básica, aplicado por la Academia Estatal de Computación Básica, de la Universidad Veracruzana, Xalapa, Ver., 1 de Junio de 2006.

- Miembro de The Science Advisory Board, Número de Membresía: 63150, activo desde el 14 de Noviembre de 2003 a la fecha.
- Certificación de Estudios de Licenciatura a Nivel Nacional, al obtener 1045 puntos del índice CENEVAL, en el Examen General para el Egreso de la Licenciatura (EGEL) en Ciencias Farmacéuticas para Químico Farmacéutico Biólogo del 23 Mayo de 2003.
- Participación en el Segundo Concurso de Diseño de Experimentos y Aparatos de Aplicación Tecnológica en el Área de Física, en el Colegio Preparatorio de Xalapa, Xalapa, Ver., 18 y 19 de Junio de 1998.

ÁREAS DE EXPERIENCIA E INTERÉS:

- Bioinformática (10 años de experiencia)
- Biología Molecular (5 años de experiencia)
- Micorrizas (5 años de experiencia)
- Evolución proteica y genética (10 años de experiencia)