

CURRICULUM VITAE

A.- DATOS PERSONALES.

Nombres y Apellidos: **Cosme Ramón Duque Andrade.**

Cédula de Identidad: **V-10.746.429.**

E-mail: **duquec@ula.ve, cosduq@gmail.com**

B.- ÁREA DE INVESTIGACIÓN.

Área: **Matemáticas.** / Sub-área: **Ecuaciones Diferenciales y Modelos Biomatemáticos.**

C.- ESTUDIOS REALIZADOS.

C.1.- PRE-GRADO. Institución: **Universidad de Los Andes, Facultad de Ciencias, Dpto. de Matemáticas. Mérida-Venezuela.**

Año: **20 de enero de 1999.**

Título obtenido: **Licenciado en Matemáticas.**

Tesis: **Métodos Numéricos para la Resolución de la Ecuación de Convección-Difusión Lineal. (Mención Publicación).**

Tutora: **Dra. Cristina Trevisán.**

C.2.- MAESTRÍA. Institución: **Universidad de Los Andes, Facultad de Ciencias, Dpto. de Matemáticas. Mérida-Venezuela.**

Año: **28 de septiembre de 2001.**

Título: **Magister Scientiae en Matemáticas.**

Tesis: **Estabilidad Global de un Equilibrio de una Ecuación Diferencial Funcional. (Mención Publicación).**

Tutor: **Dr. Marcos Lizana**

C.3.- DOCTORADO. Institución: **Universidad de Los Andes, Facultad de Ciencias, Dpto. de Matemáticas. Mérida-Venezuela.**

Año: **25 de septiembre de 2009.**

Título: **Doctor en Matemáticas.**

Tesis: **Estudio Cualitativo de la Dinámica de Modelos Depredador-Presa con Difusión y Respuesta Funcionales del Tipo Holling II y Cociente Dependiente.**

Tutor: **Dr. Marcos Lizana**

C.4.- OTROS CURSOS.

- 1.- Institución: **Instituto Nacional de Cooperación Educativa (INCE).**
Año: **Febrero 1994.**
Nombre del curso: **Organización de Empresas.**
Duración: **20 horas.**
- 2.- Institución: **Universidad de Los Andes. X Escuela Venezolana de Matemáticas.**
Año: **Septiembre de 1997.**
Nombre del curso: **Tópicos contemporáneos en la Teoría Matemática de la Mecánica de Fluidos.**
Duración: **26 horas.**
- 3.- Institución: **Universidad de Los Andes. XX Escuela Venezolana de Matemáticas.**
Año: **Septiembre de 2007.** Nombre del curso: **Ecuaciones Dispersivas No Lineales. Caso Periódico.**
Duración: **20 horas.**

D.- EXPERIENCIA.

D.1- CARGOS ACADÉMICOS.

- 1.- Instructor en el Taller de Nivelación Académica para Becarios de Fundacite-Mérida, durante los días 21,22 y 23 de abril de 1995.
- 2.- Preparador en la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Escuela de Estadística de la Universidad de Los Andes. Cátedra: Matemática I. Desde 15-04-1996 hasta 31-12-98.
- 3.- Docente durante el Curso Introductorio B-2000, dictando la asignatura Matemática, en el Instituto Universitario Tecnológico de Ejido, durante el mes de Julio del año 2000.
- 4.- Asistente de Práctica del Curso Análisis Numérico de la Licenciatura en Matemáticas, en la Facultad de Ciencias de La Universidad de Los Andes, durante el Semestre A-2000.
- 5.- Asistente de Práctica del Curso Medida e Integración de la Licenciatura en Matemáticas, en la Facultad de Ciencias de La Universidad de Los Andes, durante el Semestre B-2000.

- 6.- Docente Contratado en la categoría de Profesor Instructor a Tiempo Completo en la Universidad de Los Andes, Facultad de Ingeniería. Desde el 15-03-2001 hasta el 14-09-2003.
- 7.- Docente Ordinario en la categoría de Profesor Instructor a Tiempo Completo en la Universidad de Los Andes, Facultad de Ingeniería. Desde el 15-09-2003 hasta el 14-09-2005.
- 8.- Docente Ordinario en la categoría de Profesor Asistente a Dedicación Exclusiva en la Universidad de Los Andes, Facultad de Ingeniería. Desde el 15-09-2005 hasta el 14-09-2009.
- 9.- Docente Ordinario en la categoría de Profesor Agregado a Dedicación Exclusiva en la Universidad de Los Andes, Facultad de Ingeniería. Desde el 15-09-2009 hasta el 14-09-2013.
- 10.- Docente Ordinario en la categoría de Profesor Asociado a Dedicación Exclusiva en la Universidad de Los Andes, Facultad de Ingeniería. Desde el 15-09-2013 hasta el 07-03-2016.
- 11.- Docente Ordinario en la categoría de Profesor Asociado a Dedicación Exclusiva en la Universidad de Los Andes, Facultad de Ciencias, Dpto. de Matemáticas. Desde el 08-03-2016.

D.2- CARGOS ADMINISTRATIVOS.

- 1.- Coordinador de Cátedra de Cálculo 30 en el Departamento de Cálculo, Facultad de Ingeniería de la Universidad de Los Andes, durante el semestre B-2004.
- 2.- Coordinador de Cátedra de Cálculo 20 en el Departamento de Cálculo, Facultad de Ingeniería de la Universidad de Los Andes, del 15-10-09 al 21-03-2011.
- 3.- Coordinador del área de Matemática Básica en el Departamento de Cálculo, Facultad de Ingeniería de la Universidad de Los Andes, del 15-10-09 al 25-06-2012.
- 4.- Jefe del Departamento de Cálculo de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Los Andes. Desde 17-09-2011 hasta el 19-09-2013.
- 5.- Coordinador del Postgrado de Matemáticas de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Los Andes. Desde 03-10-2016.

D.3- PARTICIPACIÓN COMO JURADO.

- 1.- Jurado de Tesis de Licenciatura de la Br. Quriaky Gómez, estudiante de la Licenciatura en Matemáticas en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Los Andes. 2008.
- 2.- Jurado Evaluador de Trabajo de Ascenso del Profesor Edgar Iturriaga para ascender a la categoría de Profesor Agregado en el Dpto. de Matemáticas de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Los Andes. 2010.
- 3.- Jurado Evaluador en Concurso de Oposición para proveer un cargo de Instructor a Tiempo Completo en el área de Matemática Básica en el Dpto. de Cálculo de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Los Andes. 2011.
- 4.- Jurado Evaluador de Trabajo Ascenso del Profesor José Luís Herrera Diestra para ascender a la categoría de Profesor Asistente en el Dpto. de Cálculo de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Los Andes. 2012.
- 5.- Jurado de Tesis de Maestría del Lic. Francisco Javier Vielma Leal, estudiante del programa de Maestría en Matemáticas de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Los Andes. 2012.
- 6.- Jurado de Tesis de Maestría de la Lic Yeismar Pérez, estudiante del programa de Maestría en Matemáticas de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Los Andes. 2012.
- 7.- Jurado Evaluador de Examen de Candidatura Doctoral del M.Sc. Rodolfo Gallo Fonseca, estudiante del programa de Doctorado en Matemáticas en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Los Andes. 2013.
- 8.- Jurado Evaluador Principal del Premio Anual de Investigación “Lisandro Alvarado” en la mención “Al mejor Trabajo Científico Publicado” en el área Ciencias Exactas que otorga la Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado. Años 2013, 2014.
- 9.- Jurado de Tesis de Maestría del Lic. Wilmer Pereira, estudiante del programa de Maestría en Matemáticas en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Los Andes. 2013.
- 10.- Jurado Evaluador del Programa Estimulo a la Docencia “Dr. Mariano Picón Salas” de la Universidad de Los Andes. 2013.
- 11.- Jurado de Tesis de Licenciatura de la Br. Paola Daniela Vielma Morales, estudiante de la Licenciatura en Matemáticas de la Facultad de Ciencias de

- la Universidad de Los Andes. 2015.
- 12.- Jurado Evaluador de Trabajo Ascenso del Profesor José Luis Herrera Diestra para ascender a la categoría de Profesor Agredado en el Dpto. de Cálculo de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Los Andes. 2015.
 - 13.- Jurado Evaluador de Trabajo Ascenso de la Profesora Cristina Lizana para ascender a la categoría de Profesora Asociada en el Dpto. de Matemáticas de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Los Andes. 2016.
 - 14.- Jurado Evaluador de Trabajo Ascenso de la Profesora María Victoria León para ascender a la categoría de Profesora Asistente en el Dpto. de Matemáticas de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Los Andes. 2016.
 - 15.- Jurado de Tesis de Licenciatura del Br. David Ramirez, estudiante de la Licenciatura en Matemáticas de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Los Andes. 2017.
 - 16.- Jurado Evaluador de Trabajo Ascenso de la Profesora Odalis Ortega para ascender a la categoría de Profesora Asistente en el Dpto. de Matemáticas de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Los Andes. 2017.
 - 17.- Jurado de Tesis de Maestría del Lic. Luis Puello, estudiante del programa de Maestría en Matemáticas en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Los Andes. 2017.
 - 18.- Jurado de Tesis de Maestría del Lic. Leonardo Parra, estudiante del programa de Maestría en Matemáticas en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Los Andes. 2018.
 - 19.- Jurado Evaluador de Trabajo Ascenso del Profesor Pedro Abreu para ascender a la categoría de Profesor Asistente en el Dpto. de Matemáticas de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Los Andes. 2018.

E.- FORMACIÓN DE RECURSO HUMANO.

- 1.- Jackson Cegarra. “Estabilidad de Matrices y Aplicaciones”. Tesis de Pregrado. Dpto. Matemáticas. Facultad de Ciencias. Universidad de Los Andes. Julio 2010.
- 2.- Vincenzo D’Alessio. “Estudio Cualitativo de la Dinámica de un Modelo Depredador Presa con Difusión, Retardo y Respuesta Funcional del Tipo Beddington-DeAngelis”.

Tesis de Maestría. Dpto. de Matemáticas. Facultad de Ciencias. Universidad de Los Andes. Abril 2016.

- 3.- Andrea Dominguez. “Dinámica de un Modelo Depredador-Presa no Autónomo”. Tesis de Maestría. Dpto. de Matemáticas. Facultad de Ciencias. Universidad de Los Andes. (En preparación).

F.- BECAS, PREMIOS y DISTINCIONES.

- 1.- Reconocimiento otorgado por la Facultad de Ciencias de la Universidad de Los Andes, por excelente rendimiento académico durante los estudios de Licenciatura en Matemáticas. 21 de Septiembre de 1994.
- 2.- Beca otorgada por la Fundación para la Ciencia y Tecnología (Fundacite) Mérida, para estudios de pregrado. 1995.
- 3.- Crédito Educativo otorgado por la Fundación “Gran Mariscal de Ayacucho”, para estudios de pregrado. Enero 1996 a Enero 1999.
- 4.- Placa de reconocimiento académico por mérito académico, al distinguirse como el mejor estudiante de la Facultad de Ciencias durante el año 1997. Universidad de Los Andes. Noviembre de 1997.
- 5.- Distinción Magna Cum Laude de la Universidad de Los Andes. 22 de Enero de 1999.
- 6.- Diploma de Honor otorgado por Fundacite-Mérida, en reconocimiento al alto rendimiento estudiantil al culminar estudios de pregrado en Matemáticas. 4 de Mayo de 1999.
- 7.- Beca otorgada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONICIT), para estudios de Maestría. Septiembre 1999 a Septiembre 2001.
- 8.- Reconocimiento otorgado por el Vicerrectorado Académico, Consejo de Estudios de Postgrado de la Universidad de Los Andes, por brillante desempeño académico en el programa de Maestría en Matemáticas. 26 de Septiembre de 2001.
- 9.- Beca otorgada por el Programa Alma Mater para la formación de Doctores de la Oficina de Planificación de Sector Universitario (OPSU), para realizar estudios de Doctorado. Septiembre 2005 a Septiembre 2009.
- 10.- Programa de Promoción al Investigador PPI (Convocatoria 2008). Categoría Candidato. (3 años).

- 11.- Programa Estímulo al Investigador del Consejo de Desarrollo Científico Humanístico Tecnológico y de las Artes de la Universidad de Los Andes. (PEI-ULA) Años: 2009, 2011, 2013, 2015.
- 12.- Programa Estímulo al Investigador (PEI-ONCTI) Años: 2011, 2013, 2015. Categoría Investigador, Nivel A1..
- 13.- Condecoración Dr. Rafael Chuecos Poggioli en su Segunda Clase de la Universidad de Los Andes. Abril 2013.

G.- ASISTENCIA A CONGRESOS.

- 1.- IV Americas Conference on Differential Equations and Nonlinear Dynamics. Mérida-Venezuela, del 30 de Octubre al 03 de Noviembre del 2000.
- 2.- XXII Jornadas Venezolanas de Matemáticas. Universidad del Táchira, San Cristóbal-Venezuela, del 29 de Marzo al 02 de Abril del 2009. (Ponente)
- 3.- XXIII Jornadas Venezolanas de Matemáticas. Universidad Simón Bolívar, Caracas-Venezuela, del 20 al 23 de Abril del 2010. (Ponente)
- 4.- XXV Jornadas Venezolanas de Matemáticas. Universidad de Oriente, Cumaná-Venezuela, del 26 al 29 de Marzo de 2012. (Ponente)
- 5.- XXVI Jornadas Venezolanas de Matemáticas. Universidad de Carabobo, Valencia-Venezuela, del 18 al 21 de marzo de 2013. (Ponente)

H.- PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN.

- 1.- Cosme Duque, Marcos Lizana. Transmisión de impulsos entre neuronas. Proyecto financiado por el CDCHT-ULA bajo el código I-763-04-05-C. (2008)
- 2.- Cosme Duque, Marcos Lizana. Dinámica de un modelo depredador-presa con tasa de mortalidad variable y difusión. Proyecto financiado por el CDCHT-ULA bajo el código I-1217-10-05-B. (2012)
- 3.- Cosme Duque, Vincenzo Dállessio. Dinámica de un modelo depredador-presa con difusión, respuesta funcional del tipo Beddington-DeAngelis y retardo. Proyecto financiado por el CDCHTA-ULA bajo el código C-1970-16-05-EM. (2017)
- 4.- Cosme Duque. Caracterización Parcial de la Dinámica Global de Modelos Depredador-Presa. Proyecto financiado por el CDCHTA-ULA bajo el código I-1430-15-05-B. (2017)

I.- PRODUCCION CIENTIFICA

- 1.- Cosme Duque, Marcos Lizana and Jahnett Uzcátegui. “Existence and Partial Characterization of the Global Attractor of the Equation $x'(t) = \alpha x(t) + \beta \tanh x(t - r)$ ”. *Divulgaciones Matemáticas*. Vol 16 No. 1 (2008), pp. 221-229.
- 2.- Cosme Duque and Marcos Lizana. “Global Asymptotic Stability of a Ratio Dependent Predator Prey System with Diffusion and Delay”. *Periodica Mathematica Hungarica*. Vol 56 (1), 2008, pp. 11-23.
- 3.- Cosme Duque, Krisztina Kiss and Marcos Lizana. “On the Dynamics of an n -Dimensional Ratio Dependent Predator-Prey System with Diffusion”. *Applied Mathematics and Computation*. 208 (2009) 98-105.
- 4.- Cosme Duque and Marcos Lizana. “Partial Characterization of the Global Dynamic of a Predator-Prey Model with non Constant Mortality Rate”. *Differential Equations and Dynamical Systems*. Vol. 17, Nos. 1 & 2, January & April 2009, 63-75.
- 5.- Cosme Duque and Marcos Lizana. “On the dynamics of a predator-prey model with nonconstant death rate and diffusion”. *Nonlinear Analysis: Real World Applications*. Vol. 12, (2011), 2198-2210.
- 6.- Cosme Duque and Marcos Lizana. “Stable periodic traveling waves for a predator-prey model with non-constant death rate and delay”. *Applied Mathematics and Computation*. Vol. 217, (2011), 9717-9722.
- 7.- Cosme Duque. “Existence of Stable Periodic Orbits for a Predatory-Prey Model with Deddington-DeAngelis Functional Response and Delay”. *Afr. Diaspora J. Math*. Vol. 16, N 2, (2014) 46-58.
- 8.- Cosme Duque. “Qualitative analysis of a predator-prey model with Holling type II functional response incorporating additional food to predator”. *BAMV*. Vol. XXIII, No. 2, (2015) 143-157.
- 9.- Cosme Duque, Hugo Leiva and Jahnett Uzcátegui. “Controllability of Discrete Semilinear Impulsive Systems and Applications”, *Journal of Nonlinear Evolution Equations and Applications*. Vol. 2017, N. 4, (2017). pp. 49-64.
- 10.- Cosme Duque and Jahnett Uzcátegui. “Dynamics of a discrete predator-prey system with nonconstant death rate”. *Boletín de Matemáticas*. Vol. 24, N. 1 (2017) pp. 1-17.

- 11.- Cosme Duque, Hugo Leiva and Jahnett Uzcátegui, “Controllability of Semilinear Dynamic Systems on Time Scales”. Jour. Abstr. Differ. Equ. Appl. Vol. 8 (2017). no. 2,pp. 70 - 80

J.- ARBITRAJE EN REVISTAS.

- 1.- International Journal of Biomathematics.
- 2.- Electronic Journal of Differential Equations.
- 3.- Ciencia e Ingeniería. ULA.
- 4.- Applied Mathematics and Computation.
- 5.- Advances in Difference Equations
- 6.- Physica A

K.- CURSOS DICTADOS EN EL POSTGRADO DE MATEMATICAS

- 1.- Ecuaciones Diferenciales Ordinarias.
- 2.- Tópicos Especiales de Análisis Funcional y Aplicaciones a EDP.
- 3.- Introducción a las Ecuaciones Diferenciales Funcionales y Aplicaciones a la Dinámica de Poblaciones.
- 4.- Introducción a la Teoría de Bifurcaciones.