



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

Universidad de Sonora



- **Nombre:** Martin Gildardo García Alvarado
- **Grado:** Doctor
- **Formación Académica:** Licenciado en Matemáticas, Universidad de Sonora, 1988, Doctorado (Ph. D.), Universidad de Arizona, 1997

▪ **Experiencia Laboral/ Profesional**

-Ocupación actual: Maestro de Tiempo Completo del Departamento de Matemáticas, Universidad de Sonora, con antigüedad de 28 años

- Publicaciones:

- a)* Interaction of solitary waves for the generalized KdV equation, Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation, 2011
- b)* Kink-antikink interaction for semilinear wave equations with a small parameter, Electron. J. Diff. Eqns., Vol. 2009(2009), No. 45, pp. 1-26, (M.G. García y G.A. Omel'yanov)
- c)* Interaction of shock waves in gas dynamics: uniform in time asymptotics. Int. J. Math. Math. Sci. 2005, no. 19, 3111-3126. Hindawi Publ. Corp. 410 Park Ave., 15th fl., #287 pmb New York NY 10022 (García-Alvarado, M. G.; Flores-Espinoza, R.; Omel'yanov, G. A.)
- d)* The weak asymptotics method. Interaction of shocks in gases. Abstracts of papers presented to the American Mathematical Society. AMS, Vol 25, ISSN: 0192-5857, 2005. (Martín G. García A., R. Flores Espinoza, G. Omel'yanov)
- e)* Geometría Analítica Moderna (libro, 2010) ISBN: 978-607-7670-13-1 (Valencia Arvizu, Marco Antonio, García Alvarado, Martin Gildardo)
- f)*) Ejercicios y problemas de Calculo (libro, 2008) ISBN: 970-9920-19-2 (R. Flores, M. A. Valencia, Martín G. García A, R. González)
- g)* Fundamentos del Calculo (libro, 2008) ISBN: 970-9920-18-5 (R. Flores, M. A. Valencia, G. Dávila, Martín G. García A)
- h)* Geometría Diferencial I (libro), Colección textos académicos No. 56, ISBN: 970-689-292-3, Hermosillo, Sonora: UniSon; 2006



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

Universidad de Sonora

- i)* Fundamentos del Cálculo, (libro), ISBN (Pearson Educación): 978-607-32-2989-0, ISBN E-BOOK: 978-607-32-2990-6, ISBN UNISON: 978-607-518-083-0, PEARSON Educación, México, 2014
- j)* Geometría Analítica Moderna (libro, 2013) ISBN: (Pearson Educación) 978-60732-2131-3, (UniSon) 978-607-518-034-2 (Valencia Arvizu, Marco Antonio, García Alvarado, Martin Gildardo)

2. Tesis

- a)* Electrodinámica relativista con el lenguaje de las formas diferenciales, maestría (co-dirección Dr. Jesus Santos Castillo)
- b)* Interacción del par kink/antikink como solución de ecuaciones tipo sine-Gordon, maestría, (en proceso).
- c)* Sobre la ortogonalidad y algunas de sus consecuencias, licenciatura (2009)
- d)* Análisis de fenómenos de ondas no suaves mediante el método asintótico débil, maestría (2009)
- e)* Introducción a la teoría de perturbaciones, licenciatura (2008)

3. Platicas

- a)* Enseñanza de la Geometría Analítica en el Nivel Superior, XXI Semana de Investigación y Docencia en Matemáticas, Hermosillo, Sonora, marzo 2011.
- b)* Descripción asintótica y numérica de ondas solitarias para algunas ecuaciones no integrables, Segundo Taller de geometría y sistemas dinámicos, XXI Semana de Investigación y Docencia en Matemáticas, Hermosillo, Sonora, marzo 2011.
- c)* Numerical description of soliton interaction for $mKdV$ and sine-Gordon equations, International seminar applied analysis, evolution and control, Cd. de México, mayo 2011.
- d)* Solución numérica de ecuaciones tipo KdV, XXI Escuela Nacional de Optimización y Análisis Numérico, Cuernavaca, Morelos, marzo 2011.