

Septiembre 03, 2015

**Dr. Ángel Martínez Meléndez**  
**Coordinador del Sistema de Aprendizaje Individualizado (SAI)**  
**PRESENTE**

Por este medio expreso mi aceptación a participar activamente en el Comité de Estudios del Sistema de Aprendizaje Individualizado (SAI), si la invitación que usted me ha realizado es de la consideración del Dr. Luis Enrique Noreña Franco y del Consejo Divisional que él preside.

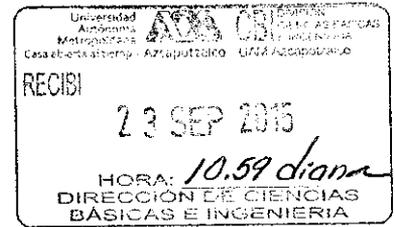
Asimismo, le comento que estoy enterado del contenido de los Lineamientos del Consejo Divisional de Ciencias Básicas e Ingeniería para el Funcionamiento de los Comités de Estudio de Licenciatura y Posgrado, Comité del Tronco General y de Nivelación Académica, Comité del Tronco Inter y Multidisciplinar y del Comité de Apoyo de Desarrollo del Sistema de Aprendizaje Individualizado (SAI), vigentes a la fecha.

Sin más por el momento aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

**Atentamente**  
**"Casa Abierta al Tiempo"**



**Mtro. Gerardo Aragón González**  
**Departamento de Energía**



Septiembre 17, 2015

**Dr. Luis Enrique Noreña Franco**  
**Presidente del Consejo Divisional de C. B. I.**  
**P r e s e n t e**

El que suscribe, así como los miembros actuales del Comité de Apoyo del Sistema de Aprendizaje Individualizado (SAI), le hacemos llegar a usted la propuesta de integración a este Comité, del profesor:

**Mtro. Gerardo Aragón González**

Con el fin de cumplir con los nuevos Lineamientos del Consejo Divisional de Ciencias Básicas e Ingeniería para el Funcionamiento de los Comités de Estudio de Licenciatura y Posgrado, Comité del Tronco General y de Nivelación Académica, Comité del Tronco Inter y Multidisciplinar y del Comité de Apoyo de Desarrollo del Sistema de Aprendizaje Individualizado (SAI), aprobados por el Consejo Divisional de C. B. I. el 14 de abril de 2015.

Atentamente,  
"Casa Abierta al Tiempo"

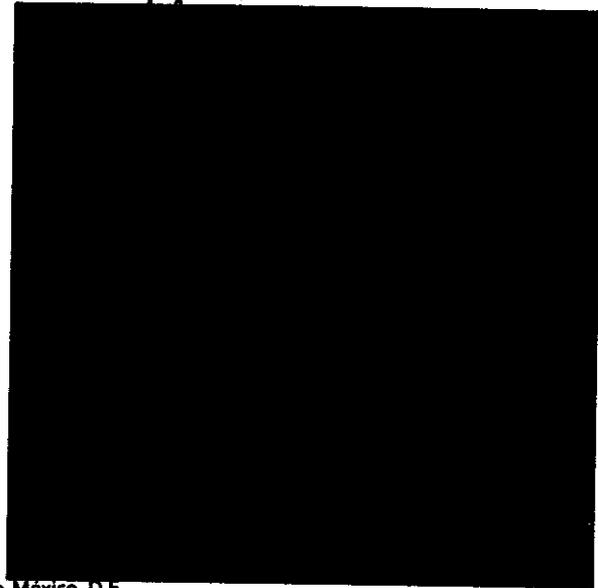
  
  
**Dr. Ángel Martínez Meléndez**  
**Coordinador del Sistema de Aprendizaje Individualizado (SAI)**

Vo. Bo.

Integrantes del Comité SAI:

**Dr. Pedro Ricardo López Bautista**  
**Mtra. Ma. Judith Omaña Pulido**  
**Mtro. Miguel Ángel Abreu Hernández**  
**Mtro. Mario Reyes Ayala**  
**Mtro. Pablo Ugalde Vélez**

Adjunto Currículum Vitae del profesor



actual

propuesto

COMITÉ SAI				COMITÉ SAI			
COORDINADOR: Dr. Ángel Martínez Meléndez 29/09/2011				COORDINADOR: Dr. Ángel Martínez Meléndez 29/09/2011			
ACUERDO	FECHA	NOMBRE DEL PROFESOR	DEPARTAMENTO	ACUERDO	FECHA	NOMBRE DEL PROFESOR	DEPARTAMENTO
464.6	22/03/2010	Mtro. Miguel Ángel Abreu Hernández	Sistemas	464.6	22/03/2010	Mtro. Miguel Ángel Abreu Hernández	Sistemas
514.7.3	27/11/2012	M. en C. Pablo Ugalde Vélez	Materiales	514.7.3	27/11/2012	M. en C. Pablo Ugalde Vélez	Materiales
544.7.1	30/09/2014	M. en C. Mario Reyes Ayala	Electrónica	544.7.1	30/09/2014	M. en C. Mario Reyes Ayala	Electrónica
562.3.2	09/09/2015	M. en C. María Judith Omaña Pulido	Ciencias Básicas	562.3.2	09/09/2015	M. en C. María Judith Omaña Pulido	Ciencias Básicas
562.3.2	09/09/2015	Dr. Pedro Ricardo López Bautista	Ciencias Básicas	562.3.2	09/09/2015	Dr. Pedro Ricardo López Bautista	Ciencias Básicas
				por confirmar		Mtro. Gerardo Aragón González	Energía

## CURRICULUM VITAE

(Resumido)

### Gerardo Aragón González

Licenciado en Física y Matemáticas egresado de el Instituto Politécnico Nacional (1975). Obtuve el grado de Maestro en Ciencias, en Matemáticas (1979), en la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la ESFM, en el Instituto Politécnico Nacional. Es profesor Titular "C" (fundador) desde 1974- en el Departamento de Energía, en la UAM Azcapotzalco, fundador e integrante del Programa de Desarrollo Profesional en Automatización en esta universidad.

**Dirección del autor:** Av. San Pablo # 180, edif. D, sala 113. Col. La Reynosa, Azcapotzalco, 02200, Ciudad de México. Tel. y FAX : (55) 5318-9057 , email: [gag@correo.azc.uam.mx](mailto:gag@correo.azc.uam.mx)

Beca de reconocimiento docente, de los grados académicos, de la permanencia y de la trayectoria académica, y del estímulo a la docencia e investigación (diez veces) desde 1996 a la fecha. He participado como sinodal en dos exámenes de Maestría y veinte de licenciatura, ESFM (IPN). He dirigido dos tesis de maestría, ESFM (IPN). He dirigido nueve tesis de licenciatura individuales y una colectiva, ESFM (IPN). He dirigido quince Proyectos Terminales (UAM Azcapotzalco). Asignaturas impartidas: Cálculo Diferencial e Integral I, Cálculo Diferencial e Integral II, Álgebra Lineal, Ecuaciones Diferenciales, Cálculo de Varias Variables, Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales I, Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales II, Matemáticas aplicadas a la Economía III, Ecuaciones Diferenciales (Plan S.A.I.), Termodinámica aplicada a la Ingeniería I, Termodinámica aplicada a la Ingeniería I (plan S.A.I.), Termodinámica (plan S.A.I.), Análisis de Problemas en Termofluidos (a nivel licenciatura), Fuentes Alternas de Energía, Cálculo Geométrico, Aplicaciones de Algebras de Clifford (a nivel maestría).

### Trabajos, publicaciones y prototipos relevantes.

1. Coautor de "Elementos Constitutivos para una Metodología en el Diseño Curricular", Revista de Educación Superior de la ANUIES, No. 41 (1982) pps. 88-102. Reporte de Investigación No. 76 (CBI-UAM-A).
2. Coautor de "Instrumentos para el Diagnóstico y Diseño Curricular" páginas 77-87 del No. 44 de la Revista de Educación Superior de la ANUIES (1982).
3. Coautor de "Compilador Fortran para la ALPHA-100 con sistema operativo AMOS/T y procesador WD16", Cuadernos universitarios No. 11 (UAM-A) (1983).
4. Coautor de "Guía Tecnificada de Ecuaciones Diferenciales", Coordinación SAI, división de CBI, UAM-A, primera edición 1985.
5. Coautor de "Ecuaciones Diferenciales (Material Complementario)", Coordinación SAI, División de CBI, UAMA, primera edición 1985.
6. Autor de "Un Principio Básico en la Física", Revista Perspectivas en Física y Matemáticas No. 1, ESFM (IPN), 47-49, 1987.
7. Autor de "Aproximando Velocidades Instantáneas", revista Perspectivas en Física y Matemáticas No. 2, ESFM (IPN), pps. 11-16, junio 1988.
8. Coautor de "¿Cómo y por qué funciona un compresor?", Revista Perspectivas en Física y Matemáticas No. 3, ESFM (IPN), 31-33, 1988.
9. Coautor de tres módulos de enseñanza sobre Termodinámica Aplicada a la Ingeniería, división CBI, UAM-A. Primera edición 1990.
10. Coautor de "Acerca de la Enseñanza-Aprendizaje de Ecuaciones Diferenciales y sus relaciones con Álgebra Lineal", Revista del Seminario de Enseñanza y Titulación No. 34, Facultad de Ciencias, UNAM (1989), 67-102.
11. Coautor de "Diseño y Construcción de Equipo Didáctico Experimental que Comprueba la Ley de

Boyle-Marriote", UAM-A (1990). Prototipo.

12. Autor de "Ecuaciones Diferenciales a través de sus aplicaciones", División de CBI, UAM-A, primera edición 1988. Revista del Seminario de Enseñanza y Titulación No. 40, Facultad de Ciencias, UNAM (Febrero 1990), 33-117.
13. Coautor de "Un Tejido Integrativo en Física y Matemáticas", Informes Técnicos No I-13, serie de Investigación y Desarrollo Tecnológico, pps. 1-37, IPN (1989).
14. Coautor de "Experiencia Docente en Ingeniería," Reporte de investigación No. 202 (CBI-UAM-A) (1988). Revista Reencuentro con..., serie cuadernos No. 6, UAM-X, pps 51-54 (Agosto 1992).
15. Coautor de "Aplicación de Criterios Académicos para Apoyar la Investigación: el Caso del Laboratorio de Calidad de Agua". Revista Reencuentro con..., serie cuadernos No. 5, UAM-X, pps 30-32 (Agosto 1992).
16. Coautor de "La vinculación de la Universidad Pública y la Industria. Un programa autosustentable". Ciencia y desarrollo. Vol. XXI. No. 124. pp. 70-78. CONACyT. México. Septiembre/octubre, (1995).
17. Coautor de "Diseño y construcción de una máquina dobladora automática de tubo". Programa de Desarrollo profesional en Automatización, UAM Azcapotzalco (1995). Prototipo.
18. Coautor de "Diseño y construcción de un simulador para una maquina de soplado de plástico". Programa de Desarrollo profesional en Automatización, UAM Azcapotzalco. (1995). Prototipo.
19. Coautor de "Diseño y construcción de una prensa de vulcanizado automática". Programa de Desarrollo profesional en Automatización, UAM Azcapotzalco. (1995). Prototipo.
20. Coautor de "Sobre la Ampliación de la Currícula en Ingeniería". Revista Gyros, 6, UAM Azcapotzalco (1997) 39-40.
21. Coautor de "Geometric Algebra and Clifford Algebra", Advances in Applied Clifford Algebras, 7 (2), 91-102 (1997).
22. Coautor de "Diseño de un Banco de Pruebas para Bombas Rotodinámicas de Pozo Profundo". Programa de Desarrollo profesional en Automatización, UAM Azcapotzalco. (1997).
23. Coautor de "Diseño de Cajas de Registro Eléctrico para Fabricarse por Extrusión de Aluminio". Programa de Desarrollo profesional en Automatización, UAM Azcapotzalco. (1997). Asesoría industrial.
24. Coautor de "Banco de Control Electrónico para Motores y Sistemas Neumáticos Hidráulicos". Programa de Desarrollo profesional en Automatización, UAM Azcapotzalco. (1997). Prototipo.
25. Coautor de "Diseño de un Troquel Mecánico para Arandelas de Aluminio y Cobre". Programa de Desarrollo profesional en Automatización, UAM Azcapotzalco. (1997). Prototipo.
26. Coautor de "Sistema de Refrigeración para la Conservación de Productos Marinos". Programa de Desarrollo profesional en Automatización, UAM Azcapotzalco. (1997). Prototipo.
27. Coautor de "Optimización del Proceso Industrial de Acondicionamiento de Plumav para Ave". Programa de Desarrollo profesional en Automatización, UAM Azcapotzalco. 1997. Asesoría Industrial.
28. Coautor de "Dosificadora Automática de Semillas". Programa de Desarrollo profesional en Automatización, UAM Azcapotzalco. Diciembre de 1997. Prototipo.

29. Coautor de "Aspectos físicos y matemáticos del método del elemento finito". Rev. Mex. Fís. **44** (3) pps. 290-302. (1998).
30. Coautor de "Sistema de refrigeración para máquinas de inyección de plástico". Programa de desarrollo profesional en automatización. Programa de Desarrollo profesional en Automatización, UAM Azcapotzalco. (1999). Prototipo.
31. Coautor de "Irreversibilidad y ciclos de potencia". Rev. Mex. Fís. **44** (3) pps. 290-302. (2000).
32. Coautor de "Estudio experimental del campo de flujo en bombas rotodinámicas". Programa de desarrollo profesional en automatización. UAM-A. Noviembre, (1999). Prototipo.
33. Coautor de "Maximum irreversible work and efficiency in power cycles" Journal Physics D: Applied Physics. **33** (2000) pps. 1403-1409.
34. Coautor de "Modern geometric calculations in crystallography". Capítulo en el libro Geometric Algebra with Applications in Science and Engineering. Birkhauser. USA (2001), Capítulo 18. pps. 371-386.
35. Coautor de "Guía SAI de Calculo Diferencial e Integral I". UAM Azcapotzalco (2002).
36. Coautor de Termodinámica básica para ingenieros. México, 2004. Número de páginas 116. Obra premiada en el Concurso de Libros de Texto y Materiales de Apoyo a la Impartición a la Docencia a nivel de Licenciatura y Posgrado en la categoría "Libro de Texto" (2002). UAM-A-CBI. ISBN: 970-31-0196-8.
37. Coautor de Taller de dispositivos hidroneumáticos. Un curso experimental. México, 2004. Número de páginas 174. Obra premiada en el Concurso de Libros de Texto y Materiales de Apoyo a la Impartición a la Docencia a nivel de Licenciatura y Posgrado, en la categoría de "Material en apoyo a la docencia" (2002). UAM-A-CBI. ISBN: 970-31-0199-2.
38. Coautor de "A criterion to maximize the irreversible efficiency in heat engines". J. Phys. D: Applied Physics. **36**, 280-287 (2003).
39. Coautor de "Eficiencia, trabajo y dimensión de los intercambiadores óptimos para un ciclo Brayton irreversible". Ing. Mec. Tecno. y Des. **2**, 42-48 (2003).
40. Coautor de "Guía SAI de Matemáticas Aplicadas a la Ingeniería I". UAM Azcapotzalco (2004).
41. Coautor de "Guía SAI de Termodinámica". UAM Azcapotzalco (2004).
42. Coautor de "Guía SAI de Termodinámica Aplicada a la Ingeniería I". UAM Azcapotzalco (2004).
43. Coautor de "Matemáticas Aplicadas a la Ingeniería I". Notas de Clase, UAM Azcapotzalco (2004).
44. Coautor de "Selección de cilindros neumáticos", Programa de Desarrollo Profesional en Automatización, UAM-A (2004). Paquete computacional en Visual Basic.
45. Coautor de "The fundamental optimal relations and the bounds of the allocation of heat exchangers and efficiency for a non-endoreversible Brayton cycle", Rev. Mex. Fís. **51** (1) 32-37 (2005).
46. Coautor de "Vapor tables in teaching-learning for engineers". Rev. Mex. Fís. **51** SUPL. **2**, ) 1-6 (2005).
47. Coautor de "Developing of an automatic machine for dosing grains". Rev. Mex. Fís. **51** SUPL. **2** (2005) pps. 32-40.

48. Coautor de "Modelado de un cárcamo para prueba de bombas de pozo profundo". *Rev. Mex. Fis.* **51** SUPL. 2 (2005) 64-70.
49. Coautor de "The decomposition of an orthogonal transformation as a product of reflections". *J. Math. Phys.* **47**, 013509 (2006).
50. Coautor de "Optimization of an irreversible Carnot engine in finite time and finite size" *Rev. Mex. Fis.* **52** (4) (2006) 309-314.
51. Coautor de "Design of a torque generating mechanism". *J. of Appl. Res. and Techn.* **5** (2) (2007) 65-77.
52. Coautor de "Test bench for process control valves". Fourth Congress of Electronics, Robotics and Automotive Mechanics. Information DOI 10.1109/CERMA.2007.31139
53. Coautor de "Maximum power, ecological function and efficiency of an irreversible Carnot cycle. A cost and effectiveness optimization. *Braz. J. of Phys.* **38** (4), 543-550 (2008)
54. Coautor de "Experimental Determination of the Flow Capacity Coefficient for control valves of process". *Lat. Am. Appl. Res.* (2009) **39** 57-63.
55. Coautor de "The fundamental optimal relations of the allocation, cost and effectiveness of the heat exchangers of a Carnot-like power plant". *J. Phys. A: Math. Theor* **42** 425205 (2009)
56. Coautor de "Reflections, Rotations, and Pythagorean Numbers". *Adv. Appl. Clifford Alg.* **19** (2009) 1-14.
57. Coautor del Texto Virtual: "Taller de dispositivos hidroneumáticos. Un curso experimental". UAM Azcapotzalco. ISBN: 9789703 110223.
58. Coautor de "Transferencia de Calor. Libro de ejercicios". UAM Azcapotzalco. En proceso de publicación. ISBN: 9789703 110230.
59. Coautor de "Coincidence lattices in the hyperbolic plane" *Acta Cryst. A* **67**, 35-44 (2011) DOI: 10.1107/S0108767310042431
60. Coautor de "An algorithm for the Cartan-Dieudonne theorem on generalized scalar product spaces." *Linear Algebra and its applications* **434** (5), 1238-1254 (2011). DOI: 10.1016/j.laa.2010.11.005
61. Coautor de "Pythagorean vectors and Clifford numbers". *Adv. Appl. Clifford Algebras* **21**, 247-258 (2011)
62. Coautor de "Solving some quadratic Diophantine equations with Clifford algebras". *Adv. Appl. Clifford Algebras* **21**, 259-272 (2011).
63. Coautor de "On the optimal allocation of the heat exchangers of irreversible power cycles". Capítulo 9 en el libro *Heat Analysis and Thermodynamic Effects*, Intechweb, <http://www.intechopen.com/Croacia> 187-208 (2011), ISBN: 978-953-307-585-3
64. Coautor de "On a methodology of optimisation for an irreversible Carnot-like power plant" *J. Energy Inst.* **85** (4) (2012) 201-208.
65. Coautor de "Reduced heats, reversibility and entropy", *Rev. Mex. de Fis.* **59** (1S) (2013) 187-191.
66. Coautor de "Developing and testing low cost LTD Stirling engines", *Rev. Mex. de Fis.* **59** (1S) (2013) 196-200.