# **Curriculum vitae**

Número de hojas que contiene: 8

Nombre: Mary J. Vergara Paredes

Fecha: Mayo de 2005

Firma:

Mary J. Vergara Paredes



Escuela de Ingeniería Mecánica.

Departamento de Tecnología y Diseño.

Prof. Mary J. Vergara P.

**CURRICULUM VITAE** 

### A DATOS PERSONALES:

Nombres y Apellidos: Mary Josefina Vergara Paredes

Cédula de Identidad: 10.033.998

Nacionalidad: Venezolana

Teléfono: (074) 402931 - 04164744256

e-mail: vmary@ula.ve

### **B ESTUDIOS REALIZADOS:**

# 1 Universidad

2.1 Estudios de Ingeniería Mecánica en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de los Andes, Mérida - Venezuela. Título obtenido: Ingeniero Mecánico. 12 de Diciembre de 1991.

### 2 Postgrado:

3.1 Postgrado de Ingeniería en Mantenimiento. Facultad de Ingeniería. Universidad de los Andes.

Título obtenido: "Magister Scientiae en Ingeniería de Mantenimiento". Mayo 1997

- 3.2 Culminación de la Escolaridad del Postgrado de Ingeniería en Control. Facultad de Ingeniería. Universidad de los Andes. Inicio 1994.
- 3.3 Doctorado de Diseño y Fabricación en Ingeniería Mecánica. Universidad Politécnica de Valencia. Abril 2002.

Título obtenido: "Doctor Ingeniero Industrial"

# C PRESENTACIONES EN CONGRESOS CIENTIFICOS NACIONALES CON MEMORIAS IN EXTENSO:

1. Segundo Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica. Venezuela - Mérida Julio de 1997.

Título : "Análisis de Fallas en Rodamientos por lubricación Inadecuada"

Autor: Mary J. Vergara P.

2. Segundo Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica. Venezuela - Mérida Julio de 1997.

Título: "Análisis de Fallas en Rodamientos por Lubricación Inadecuada y Desbalance Mecánico"

Autor: Mary J. Vergara P, Sebastián E Provenzano.

3 II Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica. Mérida. Julio 1997.

Titulo: "Sistema Automático para el Análisis de Fallas en Rodamientos"

Autor: Mary J. Vergara P

4 II Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica. Mérida. Julio 1997.

Titulo: "Identificación de un Sistema Mecánico de 2do Orden Utilizando Redes Neuronales"

Autor: Mary J. Vergara P.

5 II Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica. Mérida. Julio 1997.

Titulo: "Utilización de Redes Neuronales en el Diagnóstico de Fallas en Rodamientos"

Autores: Mary J. Vergara P, Francklin Rivas.

6 II Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica. Mérida. Julio 1997.

Escuela de Ingeniería Mecánica.

Departamento de Tecnología y Diseño.

Prof. Mary J. Vergara P.

**CURRICULUM VITAE** 

# Titulo: "Compensación de Presión y Temperatura en un Sistema Virtual de Medición de Flujo".

Autores: Vergara P. Mary J, Rivas E. Francklin, Ríos B. Adisson

7 II Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica. Mérida. Julio 1997.

Titulo: "Análisis de Fallas en Rodamientos Utilizando Métodos Estadísticos Multifactoriales".

Autores: Vergara P. Mary J, Ángel Torres.

8 III Congreso Nacional y Primer Congreso Bolivariano de Ingeniería Mecánica. Mérida. Julio 1999.

Titulo: "Procedimiento para el Análisis de Esfuerzo Deformación en Materiales Compuestos"

Autor: Mary J. Vergara P.

9 V Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica. Mérida. Octubre 2004

Titulo: "Aplicación sobre hexaedros de las técnicas para el alisado de tensiones spr y rep mejoradas"

Autor: Vergara P. Mary J., Provenzano R. Sebastián E, Vergara G. Leonardo E.

11 V Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica. Mérida. Octubre 2004

Título : "Efectos de la rigidez de la formulación en la resolución del problema dinámico directo de cadenas abiertas"

Autor: Provenzano R. Sebastián E, Vergara P. Mary J.

12 V Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica. Mérida. Octubre 2004

Titulo: "Generación Automática de Mallas Mediante Funciones de Distancia"

Autor: Hernández M., Provenzano R. Sebastián E, Vergara P. Mary J.

# D PRESENTACIONES EN CONGRESOS CIENTIFICOS INTERNACIONALES ARBITRADOS CON MEMORIAS IN EXTENSO

1 III Congreso Interamericano de Computación Aplicada a la Industria de Procesos. Córdoba Argentina. Noviembre 1996

Título: "Sistema de Medición de Flujo de Fluidos Compresibles".

Autores: . Vergara P. Mary J, Rivas E. Francklin, Ríos B. Adisson.

2 III Congreso Interamericano de Computación Aplicada a la Industria de Procesos. Córdoba Argentina. Noviembre 1996.

Título: "Identificación Utilizando Redes Neuronales"

Autor: Vergara P. Mary J.

3 III Conferencia Iberoamericana de Ingeniería Mecánica. CIDIM/97. La Habana Cuba. Septiembre de 1997.

Título: "Detección de Fallas en Rodamientos Utilizando Redes Neuronales"

Autor: Mary J. Vergara P, Francklin Rivas.

4 III Conferencia Iberoamericana de Ingeniería Mecánica. CIDIM/97. La Habana Cuba. Septiembre de 1997.

Título : "Evaluación Mutifactorial para el Análisis de Fallas en Rodamientos por Lubricación Inadecuada"

Autor: Mary J. Vergara P, Angel Torres.

5 XVII International Conference on Modelling, Identification and Control. IASTED. Grindelwald, Suiza, Febrero 1998.

Titulo: "Bearing fault diagnosis using neural network with signal preprocessing"

Escuela de Ingeniería Mecánica.

Departamento de Tecnología y Diseño.

Prof. Mary J. Vergara P.

**CURRICULUM VITAE** 

Autores: Mary J. Vergara P, Ana Pérez Méndez y Francklin Rivas

6 V Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica IV congreso nacional de Ingeniería Mecánica. Octubre 2001

Titulo: "Estudio de la Efectividad en Problemas Estructurales en 2D y 3D usando un Programa Comercial de Elementos Finitos"

Autores: Mary J. Vergara P, Payares B. Félix O.

7 Tercer Congreso Bolivariano de Ingeniería Mecánica. Julio del 2003. Lima - Perú.

Titulo: "Programa Interactivo para Análisis de Vibraciones en Rotores"

Autores: L. E. Vergara G., M. J. Vergara P., S. E. Provenzano R.

8 VI Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica. Octubre 2003. Coimbra – España.

Titulo: "Efectos Dinámicos de los elementos Activos de los Manipuladores en la Resolución del problema Dinámico Inverso"

Autores: Sebastián Provenzano, Vicente Mata, Mary Vergara

9 I Congreso Iberoamericano de Ingeniería Industrial y de Mantenimiento Mecánico. Abril del 2004. Mérida - Venezuela

Titulo: "Modelado y Determinación de las características dinámicas de sistemas rotativos usando elementos finitos"

Autores: Leonardo Vergara, Mary Vergara, Sebastián Provenzano

10 WSEAS Conferences, Buenos Aires, Argentina, March 1-3, 2005.

Titulo: "SPR and REP Improved Techniques in Hexahedrons"

Autores: Mary Vergara, Sebastián Provenzano, Leonardo Vergara y Francklin Rivas.

### **E PUBLICACIONES Y EQUIVALENTES:**

### 1 Tesis de Pregrado:

1.1 Título: "Diseño y Construcción de un Torno para Fabricar Haladores de Madera" Autor: Mary J. Vergara P. Rodríguez Laureano. Useche Luis. Noviembre 1991 Tutor: Luis Sarache.

# 2 Artículos enviados a revistas científicas arbitradas

2.1 Artículo en la Revista Información Tecnológica (CiT) Indexada en el Engineering Index

Título: Instrumento Virtual de Medición de Flujo con compensación de Presión y Temperatura.

Autores: Mary J. Vergara P, Francklin I. Rivas Echeverría, Addison Y. Ríos Bolívar.

Revista: Información Tecnológica. La Serena. Chile. Vol. 9 . 1999. N° 6 pp. 161 – 164

Indices: Latindex, Engineering Index, Chemical Abstracts, Metal Abstracts, Eng. Materials Abstracts, Aluminium Industry Abstracts, Mineralogical Abstracts, Business Alert Abstracts, Rapra Index, Inst. of Electrical Eng. Abstracts, Dechema Databanken, International Food Information Service (IFIS Database), y Actualidad Iberoamericana

2.2 Artículo en la Revista Información Tecnológica (CiT) Indexada en el Engineering Index

Título: "Resolución del Problema Dinámico Directo de Manipuladores Utilizando las Ecuaciones de Gibbs-Appell".

Escuela de Ingeniería Mecánica.

Departamento de Tecnología y Diseño.

Prof. Mary J. Vergara P.

**CURRICULUM VITAE** 

Autores: Sebastián Provenzano, Mary Vergara, Vicente Mata.

Revista: Información Tecnológica. La Serena. Chile. Volumen 14. 2003. pp: 141-

146

Indices: Latindex, Engineering Index, Chemical Abstracts, Metal Abstracts, Eng. Materials Abstracts, Aluminium Industry Abstracts, Mineralogical Abstracts, Business Alert Abstracts, Rapra Index, Inst. of Electrical Eng. Abstracts, Dechema Databanken, International Food Information Service (IFIS Database), y Actualidad Iberoamericana

2.3 Artículo en la Revista Ciencia e Ingeniería Indexada en Revencit.

Título: "H-adaptatividad en un programa comercial de elementos finitos".

Autores: M. J. Vergara, L. T. Araujo, L. E. Vergara

Revista: Ciencia e Ingeniería. Mérida - Venezuela. Volumen 24. 2003. pp. 49 - 53

Indices: Revencit.

2.3 Artículo en la Revista Información Tecnológica (CiT) Indexada en el Engineering Index

Título: "Programa Interactivo para el Modelado y Determinación de las Características dinámicas de sistemas Rotativos".

Autores: Leonardo Vergara, Mary Vergara, Sebastián Provenzano

Revista: Información Tecnológica. La Serena. Chile. Aceptada para publicación

2005.

# 3 PROYECTOS E INFORMES TÉCNICOS EVALUADOS:

3.1 Título: "Recuperación de Taller de Máquinas Herramientas de la Especialidad de Mecánica de la Escuela Técnica Industrial"

Autores: Vergara P. Mary J, Maldonado Gustavo, Torres Jesús.

Proyecto ULA-ETI: Convenio Universidad de los Andes - Escuela técnica Industrial.

# 4 Tesis de Maestría:

4.1 Título: "Sistema Automatizado para el Análisis de Fallas en Rodamientos". Abril 1997.

Autor: Mary J. Vergara P.

Tutor: Omar Marín.

### 5 Tesis de Doctorado:

5.1 Título: "H-Adaptatividad en Elementos Finitos en Refinamiento por Subdivisión". Abril 2002

Autor: Mary J. Vergara P. Tutor: Javier Fuenmayor

# 6 Proyecto en CDCHT

6.1 Título: "Análisis dinámico de rotores mediante elementos finitos". Octubre 2004. Grupo DIMMA. Codigo: Nº ZG-DIM-I-02-04. Integrantes: Mary Josefina Vergara Paredes, Provenzano Randazzo Sebastián Enrique, Bloem Irazabal Carlos Alberto.

# F COMUNICACIONES PRESENTADAS EN REUNIONES CIENTIFICAS NACIONALES

Escuela de Ingeniería Mecánica.

Departamento de Tecnología y Diseño.

Prof. Mary J. Vergara P.

**CURRICULUM VITAE** 

1 National Instruments Day - Venezuela. Caracas. Diciembre 1996

Título: Sistema Automatizado para Análisis de Fallas en Rodamientos. (Conferencia)

Autores: Mary J. Vergara P, Marín Omar.

2 II Jornadas Panamericanas de Automatización. Caracas - Venezuela. Mayo 96.

Título: "Identificación de un Sistema Mecánico utilizando Redes Neuronales".

Autor: Vergara P. Mary J.

# G FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS (TESIS DE PREGRADO, PASANTIAS ACADEMICAS):

1 Título: "Modelo para el Estudio del Comportamiento Dinámico de los Rodamientos".

Autores: Rodríguez Marlon, Romero Pedro. Trabajo de Tesis. ULA

Fecha de Culminación: Marzo 1996.

2 Título: "Estudio de los efectos producidos por las vibraciones mecánicas en Rodamientos".

Autor: Andrés Montero. Trabajo de Tesis. ULA

Fecha de Culminación: 1997.

3 Título: "Programa para la construcción automática de mallas basadas en técnicas de construcción de sólidos". Pasantia Académica. ULA

Autor: Miguel A. Hernández Q.

Fecha de Culminación: Junio 2004.

4 Título: "Análisis mediante Elementos Finitos de Tensiones de Contacto". Trabajo de Tesis. ULA

Autor: Frank David Torres Lacruz

Fecha de Culminación: Julio 2004

5 Título: "Análisis Mediante Elementos Finitos de Contacto Mecánico con Deslizamiento Parcial". Trabajo de Tesis. ULA

Autor: Miguel Hernández

Fecha de Culminación: Inscrito A-2003. Etapa final

6 Título: "Evaluación del conjunto mecánico y formulación de un plan para la puesta en marcha del Telescopio Doble Astrógrafo (CIDA).". Trabajo de Tesis. ULA

Autores : Ángel Eduardo Araque Santeliz y Antonio Alexander Gracia Blandón.

Fecha de Culminación: Inscrito B-2004

7 Título: Diseño y Fabricación Asistida por Computadora de un Tensómetro para Fijador Externo Anular.". Trabajo de Tesis. ULA

Autores: Ana Lisbeth Concho Rios y Luis Manuel Méndez Valecillos

Fecha de Culminación: Inscrito B-2004

# H FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS (TESIS DE POSTGRADO):

1 Título: "Programa Interactivo para Análisis de Vibraciones en Rotores".

Postgrado en Ingeniería de Mantenimiento. ULA

Autor: Leonardo Eladio Vergara Guillén.

Escuela de Ingeniería Mecánica. Departamento de Tecnología y Diseño.

Prof. Mary J. Vergara P.

**CURRICULUM VITAE** 

Fecha de Culminación: Diciembre 2003.

2 Título: "Técnicas para el Alisado de Tensiones con Elementos Finitos Tridimensionales". Postgrado en Ingeniería Estructural. ULA

Autor : José Guillermo Mora Becerra Fecha de Culminación: Etapa Final

13 Título:" Diagnóstico y Caracterización de fallas en rodamientos mediante el análisis de Vibraciones en tiempo real"

Postgrado en Ingeniería de Mantenimiento. ULA

Autor: Daniel Rivera

Fecha de Culminación: Etapa Inicial

#### DISTINCIONES

### 1 Académicas

1 **Diploma de Honor** entregado por la Universidad de los Andes por aprobar la materia: **Proyecto de Grado** con nota sobresaliente (19/20).1991

Título: "Diseño y Construcción de un Torno para Fabricar Haladores de Madera".

- 2 **Séptimo Lugar** en la Promoción de un total de 83 graduandos.
- 3 **CENAMEC**. Décima Olimpiada Matemática Venezolana. Participación a nivel de finalista. Mérida Edo. Mérida. 1985.
- 4 Participación como finalista en el XVII Festival Sectorial de la Ciencia. **Asovac**. Realizado en Mérida Edo. Mérida. Mayo 1985.
- 5 Participación como finalista en el XVII Festival Regional de la Ciencia. **Asovac**. Realizado en Valera Edo. Trujillo . Junio 1985.

#### 2 Becas

- 1 Coordinación General de Postgrados de la Universidad de los Andes. Beca para realizar los estudios del Postgrado de Ingenieria en Mantenimiento durante el periodo 1993-1994.
- 2 Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas. CONICIT. Beca para realizar estudios de Doctorado en Diseño y Fabricación en Ingeniería Mecánica en La Universidad Politécnica de Valencia, España. Año 1998-2002.

### 3 Premios

- Fundación Venezolana de Promoción del Investigador PPI. Nivel I. Nº 4106. 2004-2006
- Fundación Venezolana de Promoción del Investigador PPI. Nivel I. Nº 4106. 2002-2004
- 3. Programa Estimulo al Investigador. PEI, de los Consejos de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico/ CDCHT de las Universidades. Año 2003 2004
- 4. Fundación Venezolana de Promoción del Investigador PPI. Nivel Candidato. Nº 4106 . 1999-2002
- 5. Programa Estimulo al Investigador. PEI, de los Consejos de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico/ CDCHT de las Universidades. Año 1997-1998.
- 6. Programa de Beneficios Académicos. CONABA, de la Federación de Profesores Universitarios de Venezuela FAPUV y Gobierno Nacional. Año 1997-1998.

Escuela de Ingeniería Mecánica.

Departamento de Tecnología y Diseño.

Por Maria I. Varianta P.

Prof. Mary J. Vergara P.

**CURRICULUM VITAE** 

- 7. Comisión Nacional de Educación Superior para la evaluación del Rendimiento Académico de las Universidades Nacionales y de los profesores universitarios CONADES .Año 1998.
- 8. Premio "Apoyo Directo a Grupos de Investigación" (ADG): Grupo: Aplicaciones en Instrumentación y Control. CVI-ADG-I-19-97

# J GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

- 1. Grupo de Diseño y Modelado de Maquinas (DIMMA) reconocido ante el Consejo de Humanidades y Tecnología de la Universidad de los Andes.
- 2. Aplicaciones en Instrumentación y Control. Grupo de Investigación reconocido ante el Consejo de Humanidades y Tecnología de la Universidad de los Andes.
- 3. Laboratorio de Sistemas Inteligentes de la Facultad de Ingeniería. (LabSIULA). Grupo de Investigación reconocido ante el Consejo Universitario de la Universidad de Los Andes
- 4. Grupo de Ingeniería en Mantenimiento y Dinámica de Rotores. (IMADIR)

# K SOCIEDADES CIENTÍFICAS Y PROFESIONALES:

- Miembro del Colegio Ingenieros de Venezuela. Nº 80553.
- Miembro Fundador de la Fundación de Ingeniería Mecánica y Mantenimiento (FUNDIMEMA).
- Miembro de la Asociación de Profesores de la Universidad de Los Andes. (APULA). Nº 4376.
- Arbitro de la Revista el Saber. Universidad de Oriente. Vicerrectorado Académico. Consejo de Investigación. Cumaná. Venezuela. 1998
- Arbitro de la Revista Internacional Indizada: Información Tecnológica. Chile.1999
- Miembro evaluador de la IASTED. Conference on Intelligent Systems and control. 2002.
- Comité de Revisión Científica I Congreso Iberoamericano de Ingeniería Industrial. Miembro Evaluador. 2003.
- Arbitro de la Revista Internacional Indizada: Información Tecnológica. Chile.2003
- Arbitro de la Revista Técnica de Ingeniería de la Universidad del Zulia. Venezuela .2003
- Arbitro de la Revista Técnica de Ingeniería de la Universidad del Zulia. Venezuela .2005
- Arbitro del IV Congreso Anual de Ingeniería ASME USB 2005.

# L AREAS DE INTERÉS

# 1 Investigación

Diseño Mecánico, Estudio de Vibraciones Mecánicas, Aplicación de Sistemas Inteligentes, Análisis y Detección de Fallas, Estudio de daño por efecto del Fretting Fatiga, Simulación Matemática y Numérica de Sistemas Mecánicos.

### 2 Asignaturas dictadas

Escuela de Ingeniería Mecánica. Departamento de Tecnología y Diseño.

Prof. Mary J. Vergara P.

**CURRICULUM VITAE** 

**Pregrado**: Resistencia de Materiales (1993- actual), Mecánica de Materiales (1994- actual), Diseño Mecánico por Computadora (2002-2003), Laboratorio de Mecánica de Materiales (2002-actual)

**Postgrado**: Métodos Computacionales en Vibraciones (2002-actual), Mantenimiento Predictivo (2003-actual), Seminario II ((2003-actual), Diseño Mecánico Mediante Elementos Finitos (2003), Estimación del Error a Posteriori en el MEF (2003).

### M EXPERIENCIA LABORAL

- 1. Miembro de la Comisión Técnica del Reglamento de Becas para Estudiantes de Postgrado de la Universidad de Los Andes. 14 de Febrero del 2005 a presente.
- 2. Miembro de la Comisión para elaborar el baremo para ser aplicado en la selección de los beneficiarios de las becas académicas de Postgrado en la Facultad de Ingeniería. 14 de Febrero del 2005 a presente.
- 3. Coordinadora del Grupo de Diseño y Modelado de Máquinas DIMMA. Universidad de los Andes. Septiembre del 2004 a presente. Grupo Reconocido CDCHT: ZG-DIM-I-02-04
- 4. **Coordinadora del Postgrado en Ingeniería de Mantenimiento.** Universidad de los Andes. 24 de Febrero del 2003 a presente.
- 5. **Representante profesoral ante el Consejo de Escuela.** Universidad de los Andes. 06 de Marzo del 2003 a Mayo 2005.
- 6. **Jefe del laboratorio de Análisis Experimental de Esfuerzos.** Universidad de los Andes. Escuela de Ingeniería Mecánica. 06 de Junio del 2003 a presente.
- 7. **Profesor** Agregado Ordinario de Diseño Mecánico en el Departamento de Tecnología y Diseño de la Escuela de Ingeniería Mecánica en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de los Andes (Tlf : 074-402934). Desde el 01 de Mayo de 2002.
- 8. **Profesor** Asistente Ordinario de Diseño Mecánico en el Departamento de Tecnología y Diseño de la Escuela de Ingeniería Mecánica en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de los Andes (Tlf : 074-402934). Desde el 03 de Junio de 1998.
- 9. **Profesor** Instructor Contratado de Diseño Mecánico en el Departamento de Tecnología y Diseño de la Escuela de Ingeniería Mecánica en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de los Andes (Tlf: 074-402934). Desde el 01 de Noviembre de 1993.
  - Pasante Industrial de Postgrado. C.V.G. Fesilven. Puerto Ordaz. Edo Bolívar.
- 10. Desde 26/07/1993 hasta 11/09/1993.
- 11. **Pasante Industrial**. C.V.G. Puerto Ordaz. Edo Bolívar. Desde 29/07/1991 hasta 13/09/1991.
- 12. **Pasante Docente.** Materia Mecánica de Materiales. Facultad de Ingeniería. ULA. Desde 10/01/1990 hasta 15/09/1990.