DR. DAVID TORRES FRANCO

I.- DATOS PERSONALES:

II.- GRADOS ACADÉMICOS:

- **DOCTORADO:** Doctorado en Ciencias con Especialidad en Ingeniería Mecánica
  Fecha de obtención: 10 de Diciembre del 2012
  Título de la tesis: Estudio integral de parámetros técnicos y socioeconómicos para el desarrollo de un automóvil híbrido para operar como taxi en la Ciudad de México.
  Institución: Instituto Politécnico Nacional, Sección de Estudios de Posgrado e Investigación, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Unidad Profesional Zacatenco.

Versión Pública aprobada por el Comité de Información de la Universidad Politécnica del Valle de México según consta en el Acta de su Vigésima Cuarta Sesión Ordinaria, celebrada en el Municipio de Tultitlán, Estado de México, el primero del mes de julio de dos mil dieciséis, acuerdo No. UPVM/CI/ORD/XXIV/2016/08.

- **MAESTRÍA:** Maestro en Ciencias con Especialidad en Ingeniería Mecánica
  Fecha de obtención: 17 de Diciembre del 2008
  Título de la tesis: Estudio de Factibilidad para el Diseño de un Taxi para la ciudad de México
  Institución: Instituto Politécnico Nacional, Sección de Estudios de Posgrado e Investigación, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Unidad Profesional Zacatenco.

- **ESPECIALIDAD:** Especialista en Ingeniería Mecánica
  Fecha de obtención: 21 de Junio del 2007
  Título de la tesis: Diseño de un nuevo ensayo mecánico para identificar las propiedades de los materiales
  Institución: Instituto Politécnico Nacional, Sección de Estudios de Posgrado e Investigación, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Unidad Profesional Azcapotzalco.

- **LICENCIATURA:** Ingeniero Mecánico
  Fecha de obtención: 29 de Abril de 2005
  Título de la tesis: Propuesta de Gestión del Mantenimiento Correctivo y Preventivo en la Línea de Llenado de Suavizante Líquido para Ropa
  Institución: Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Unidad Profesional Azcapotzalco.

III.- ADSCRIPCIÓN ACTUAL:

- **Entidad:** Tultitlán, Estado de México
  Organización: Universidad Politécnica del Valle de México, División Ingeniería Mecatrónica
  Fecha inicial: Marzo de 2015
  Actividad: Director de la División de Ingeniería Mecatrónica
  Dirección: Av. Mexiquense s/n, Col. Villa Esmeralda, Tultitlan Estado de México, C.P.: 54910

IV.- EXPERIENCIA DOCENTE:

- Universidad Politécnica del Valle de México, División: Ingeniería Mecatrónica. Cuatrimestre **Enero-Abril 2012**, con las materias de ***Análisis de Mecanismos, Vibraciones Mecánicas y Modelado y Simulación de Sistemas***.

- Universidad Politécnica del Valle de México, División: Ingeniería Mecánica Electrónica. Cuatrimestre **Mayo-Agosto 2012**, con las materias de ***Vibraciones Mecánicas, Mecánica de Fluidos, Análisis de Mecanismos y Electricidad y Magnetismo***.

Versión Pública aprobada por el Comité de Información de la Universidad Politécnica del Valle de México según consta en el Acta de su Vigésima Cuarta Sesión Ordinaria, celebrada en el Municipio de Tultitlán, Estado de México, el primero del mes de julio de dos mil dieciséis, acuerdo No. UPVM/CI/ORD/XXIV/2016/08.

- Universidad Politécnica del Valle de México, División: Ingeniería Mecatrónica. Cuatrimestre **Septiembre-Diciembre 2012**, con las materias de ***Algebra Lineal, Estática, Diseño Mecánico y Estancia I.***

- Universidad Politécnica del Valle de México, División: Ingeniería Mecatrónica. Cuatrimestre **Enero-Abril 2013**, con las materias de ***Vibraciones Mecánicas, Mecánica de Fluidos, Estática y Modelado y Simulación de Sistemas.***

- Universidad Politécnica del Valle de México, División: Ingeniería Mecatrónica. Cuatrimestre **Mayo-Agosto 2013**, con las materias de ***Transferencia de Calor, Resistencia de Materiales, Vibraciones Mecánicas y Estática.***

- Universidad Politécnica del Valle de México, División: Ingeniería Mecatrónica. Cuatrimestre **Septiembre-Diciembre 2013**, con las materias de ***Estática, Mecánica de Fluidos, Dinámica y Estancia I.***

- Universidad Politécnica del Valle de México, División: Ingeniería Mecatrónica. Cuatrimestre **Enero-Abril 2014**, con las materias de ***Estática, Vibraciones Mecánicas y Estancia I.***

- Universidad Politécnica del Valle de México, División: Ingeniería Mecatrónica. Cuatrimestre **Mayo-Agosto 2014**, con las materias de ***Estática, Mecánica de Fluidos, Dinámica y Estancia I.***

- Universidad Politécnica del Valle de México, División: Ingeniería Mecatrónica. Cuatrimestre **Septiembre-Diciembre 2014**, con las materias de ***Estática, Vibraciones Mecánicas, Estancia I*** de Licenciatura. ***Seminario de Investigación II y Proyecto de Investigación II*** de la Maestría en Ingeniería Mecatrónica.

- Universidad Politécnica del Valle de México, División: Ingeniería Mecatrónica. Cuatrimestre **Enero-Abril 2015**, con las materias de ***Mecánica de Fluidos y Vibraciones Mecánicas y Proyecto de Investigación II*** de la Maestría en Ingeniería Mecatrónica.

V.- DISTINCIONES:

- **Descripción de la distinción:** Diploma al Mejor Promedio durante el ciclo escolar 2005-2006 en el programa de Especialización en Ingeniería Mecánica Opción Ingeniería de Proyecto Mecánico de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica Unidad Azcapotzalco.
  Institución otorgante: Instituto Politécnico Nacional

Versión Pública aprobada por el Comité de Información de la Universidad Politécnica del Valle de México según consta en el Acta de su Vigésima Cuarta Sesión Ordinaria, celebrada en el Municipio de Tultitlán, Estado de México, el primero del mes de julio de dos mil dieciséis, acuerdo No. UPVM/CI/ORD/XXIV/2016/08.

- **Descripción de la distinción:** Diploma al Mejor Promedio durante el ciclo escolar 2007-2008 en el programa de Maestría en Ciencias con Especialidad en Ingeniería Mecánica Opción Diseño Mecánico de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica Unidad Zacatenco.
  Institución otorgante: Instituto Politécnico Nacional

- **Descripción de la distinción:** Miembro del **Comité Revisor** del Congreso Nacional estudiantil de Investigación y 5to Congreso de Investigación Politécnica, que se llevó a cabo los días 28, 29 y 30 de Octubre del 2009, en Querétaro, Qro.
  Institución otorgante: Instituto Politécnico Nacional

- **Descripción de la distinción:** Participación como Juez en la "2011 Student Professional Development Conference (SPDC)", realizada del 14-16 de Abril del 2011 en el Tecnológico de Monterrey Campus Ciudad de México, evento auspiciado por la ASME.
  Institución otorgante: American Society of Mechanical Engineers (ASME)

- **Descripción de la distinción:** Apoyo a la Incorporación de Nuevos PTC´s 01/09/2013 al 28/02/2015.
  Institución otorgante: SEP- Dirección de Superación Académica, a través del Programa para el Desarrollo Profesional Docente – PRODEP (antes PROMEP).

- **Descripción de la distinción:** Reconocimiento a Perfil Deseable 10/12/2014 al 9/12/2017.
  Institución otorgante: SEP- Dirección de Superación Académica, a través del Programa para el Desarrollo Profesional Docente – PRODEP (antes PROMEP).

VI.- ARTÍCULOS PUBLICADOS:

7 ARTÍCULOS EN REVISTAS INDEXADAS:

- **Título del artículo:** Diseño de un montaje experimental para determinar la rentabilidad técnica de un vehículo híbrido eléctrico
  Año de publicación: 2010
  Volumen: 14
  Número de volumen: 1
  Tipo de artículo: Revista Internacional Indexada
  Revista: Científica: The Mexican Journal of Electromechanical Engineering
  Páginas: 9-15
  ISSN: 1665-0654

Versión Pública aprobada por el Comité de Información de la Universidad Politécnica del Valle de México según consta en el Acta de su Vigésima Cuarta Sesión Ordinaria, celebrada en el Municipio de Tultitlán, Estado de México, el primero del mes de julio de dos mil dieciséis, acuerdo No. UPVM/CI/ORD/XXIV/2016/08.

- **Título del artículo:** Evaluación analítico-numérica para ensambles por interferencia
  Año de publicación: 2011
  Volumen: 15
  Número de volumen: 1
  Tipo de artículo: Revista Internacional Indexada
  Revista: Científica: The Mexican Journal of Electromechanical Engineering
  Páginas: 25-34
  ISSN: 1665-0654

- **Título del artículo:** Comparative Experimental Analysis of Different Bending Methods for the Mechanical Characterization of Materials with previous Loading History (Stress-Strain Curves)
  Año de publicación: 2011
  Volumen: 314-316
  Tipo de artículo: Revista Internacional Indexada (ISI)
  Revista: International Journal-Advanced Materials Research
  Páginas: 1377-1382
  ISSN: 1662-8985

- **Título del artículo:** Pure Bending Determination of Stress-Strain Curves for an Aluminum Alloy
  Año de publicación: 2011
  Volumen: III
  Tipo de artículo: Revista Internacional Indexada
  Revista: Proceedings of the World Congress on Engineering
  Páginas: 1-5
  ISSN: 2078-0958 (impreso) y 2078-0966 (en línea)

- **Título del artículo:** Determination of Residual Stresses Originated in a Die Process Using the Crack Compliance Method
  Año de publicación: 2011
  Volumen: III
  Tipo de artículo: Revista Internacional Indexada
  Revista: Proceedings of the World Congress on Engineering
  Páginas: 1-5
  ISSN: 2078-0958 (impreso) y 2078-0966 (en línea)

- **Título del artículo:** Using Fracture Mechanics for Determining Residual Stress Fields in Diverse Geometries
  Año de publicación: 2012
  Volumen: 32
  Número de Volumen: 3
  Tipo de artículo: Revista Internacional Indexada (JCR)
  Revista: Ingeniería e Investigación
  Páginas: 19-26
  ISSN: 0120-5609 (impreso) y 2248-8727 (en línea)

Versión Pública aprobada por el Comité de Información de la Universidad Politécnica del Valle de México según consta en el Acta de su Vigésima Cuarta Sesión Ordinaria, celebrada en el Municipio de Tultitlán, Estado de México, el primero del mes de julio de dos mil dieciséis, acuerdo No. UPVM/CI/ORD/XXIV/2016/08.

- **Título del artículo:** Diseño y Evaluación de un Calentador Solar de Agua Fabricado con Ducto de PVC en Espiral
  Año de publicación: 2011
  Volumen: 62
  Número de Volumen: 1-2
  Tipo de artículo: Revista Internacional Indexada (JCR)
  Revista: Acta Científica Venezolana
  Páginas: 19-29
  ISSN: 0001-5504

VII.- CITAS EN ARTÍCULOS:

Torres-Franco, D., Urriolagoitia-Sosa, G., Hernández-Gómez, L. H., Romero-Ángeles, B., Ruiz-Muñoz, E. R., & Ávalos-Villarreal, E. (2010). **Diseño de un montaje experimental para determinar la rentabilidad técnica de un vehículo híbrido eléctrico**. *Científica*, *14*(1), 9-15.

- Vértiz-Maldonado, I. A. (2012). Celda de combustible: análisis teórico del rendimiento eléctrico de hidrógeno almacenado en fase sólida. *Investigación y Desarrollo*, *1*(13), 189-195. http://www.redalyc.org/pdf/268/26825333003.pdf

- Rodríguez Coca, Carlos Eiler (2013) *Adecuación de un vehículo eléctrico para evaluar el comportamiento de la potencia, voltaje, corriente y temperatura de las baterías con respecto al tiempo mientras está en funcionamiento y en estado de carga.* Maestría tesis, Universidad Nacional de Colombia. http://www.bdigital.unal.edu.co/12910/#sthash.nhq8quFd.dpuf

VIII.- PUBLICACIÓN DE LIBROS:

- **Titulo:** Aplicación de Vehículos Híbridos Eléctricos para el Transporte Público
  Editorial: Editorial Académica Española
  Año de publicación: 2012
  ISBN: 978 3 8465 7969 5

IX.- PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO:

- **"Inducción, determinación y cuantificación de los esfuerzos residuales para retardar el crecimiento de grieta en componentes biomecánicos"**, Registro SIP:

Versión Pública aprobada por el Comité de Información de la Universidad Politécnica del Valle de México según consta en el Acta de su Vigésima Cuarta Sesión Ordinaria, celebrada en el Municipio de Tultitlán, Estado de México, el primero del mes de julio de dos mil dieciséis, acuerdo No. UPVM/CI/ORD/XXIV/2016/08.

20090448, Periodo Enero-Diciembre 2008, Instituto Politécnico Nacional, Programa Institucional de Formación de Investigadores PIFI.

- "**Arresto de grietas en materiales biomecánicos para prótesis**", Registro SIP: 20090448, Periodo Enero-Diciembre 2009, Instituto Politécnico Nacional, Programa Institucional de Formación de Investigadores PIFI.

- "**Evaluación del posible desempeño como taxi en la Ciudad de México del Vehículo CHANA STAR VAN II**" participación IPN-CONACyT, 2009.

- "**Aplicación de esfuerzos residuales en el desarrollo y mantenimiento de prótesis**", Registro SIP: 20100428, Periodo Enero-Diciembre 2010, Instituto Politécnico Nacional, Programa Institucional de Formación de Investigadores PIFI.

- "**Implementación y desarrollo de prótesis de tobillo desde un punto de vista de sistema integral**", Registro SIP: 20113391, Periodo Enero-Diciembre 2011, Instituto Politécnico Nacional, Programa Institucional de Formación de Investigadores PIFI.

- "**Implementación y desarrollo de prótesis de tobillo desde un punto de vista de sistema integral**", Registro SIP: 20120566, Periodo Enero-Junio 2012, Instituto Politécnico Nacional, Programa Institucional de Formación de Investigadores PIFI.

- "**Diseño y desarrollo de tecnología de proceso y planta piloto para la automatización de producción de carne de conejo**", Registro CONACyT: 196424 (Programa de Estímulos a la Innovación). Periodo: Junio-Diciembre 2013, Empresa: Grupo Arzaluz S.A. de C.V.

- "**Innovación y desarrollo tecnológico de un prototipo de máquina de inyección de plástico de 280 Toneladas**", Registro CONACyT: 210142 (Programa de Estímulos a la Innovación). Periodo: Enero-Diciembre 2014, Empresa: PIFESA Internacional S.A. de C.V.

- "**Prototipo de Granja Cunicola Movil Sustentable de alta Productividad para Pequeños Productores**", Registro CONACyT: 221149 (Programa de Estímulos a la Innovación). Periodo: Enero-Diciembre 2015, Empresa: Grupo Arzaluz S.A. de C.V

- "**Planta Piloto para Innovador Proceso de Fabricación de Cubiertas de Polímero Reforzado con Fibras Naturales**", Registro CONACyT: 222930 (Programa de Estímulos a la Innovación). Periodo: Enero-Diciembre 2015, Empresa: Fine Tube and Technology S.A. de C.V

Versión Pública aprobada por el Comité de Información de la Universidad Politécnica del Valle de México según consta en el Acta de su Vigésima Cuarta Sesión Ordinaria, celebrada en el Municipio de Tultitlán, Estado de México, el primero del mes de julio de dos mil dieciséis, acuerdo No. UPVM/CI/ORD/XXIV/2016/08.

X.- DIVULGACIÓN CIENTÍFICA:

24 PARTICIPACIONES EN CONGRESOS INTERNACIONALES:

- **Título del trabajo:** Determinación analítica de las curvas esfuerzo-deformación por medio de ensayos de flexión pura
  Año: 2007
  Nombre del congreso: Tercer congreso internacional en Matemáticas aplicadas "Appliedmath III", IPN, México D.F.

- **Título del trabajo:** Estudio de Factibilidad para el Diseño de un Taxi Híbrido para la Ciudad de México
  Año: 2009
  Nombre del congreso: 2do Congreso Internacional de Energías Alternas, CICATA Querétaro, México.

- **Título del trabajo:** Proyecto de demostración de un taxi híbrido para la ciudad de México
  Año: 2009
  Nombre del congreso: Congreso Internacional y Feria Industrial de Energía Guanajuato 2009, México.

- **Título del trabajo:** Planteamiento experimental para la evaluación de un taxi híbrido eléctrico para la
  Año: 2009
  Nombre del congreso: XXII Congreso Panamericano COPIMERA 2009, Monterrey, Nuevo León, México.

- **Título del trabajo:** Problemática en la enseñanza de programas de cómputo para el uso de las matemáticas en nivel superior
  Año: 2010
  Nombre del congreso: 2do Congreso Internacional sobre la Enseñanza de las Matemáticas, Cuautitlán Izcalli, Estado de México, México.

- **Título del trabajo:** Implementación de celdas solares a un vehículo híbrido eléctrico
  Año: 2010
  Nombre del congreso: VIII Simposio Internacional de la ESIQIE, IPN- México D.F.

- **Título del trabajo:** Diseño de un señalamiento electrónico de Led´s alimentado por celdas solares
  Año: 2010

Versión Pública aprobada por el Comité de Información de la Universidad Politécnica del Valle de México según consta en el Acta de su Vigésima Cuarta Sesión Ordinaria, celebrada en el Municipio de Tultitlán, Estado de México, el primero del mes de julio de dos mil dieciséis, acuerdo No. UPVM/CI/ORD/XXIV/2016/08.

Nombre del congreso: 6to Taller Internacional de Energía y Medio Ambiente, Cuba

- **Título del trabajo:** Diseño de un motor híbrido para un automóvil que operará como taxi en la ciudad de México
  Año: 2010
  Nombre del congreso: II Convención de la Ingeniería en Cuba y VI Conferencia de Ingeniería Mecánica, Eléctrica e Industrial, Varadero, Matanzas, Cuba.

- **Título del trabajo:** Diseño de una estación didáctica de trabajo para implementar técnicas de control de movimiento: Estudio preliminar
  Año: 2010
  Nombre del congreso: II Convención de la Ingeniería en Cuba y VI Conferencia de Ingeniería Mecánica, Eléctrica e Industrial, Varadero, Matanzas, Cuba.

- **Título del trabajo:** Analitical-Numerical Simulation of the Performance and operation Range of an Electric Vehicle
  Año: 2010
  Nombre del congreso: XIX International Materials Research Congress, Cancún, Quintana Roo, México.

- **Título del trabajo:** Application of Animal Specimens as Substitute in the Evaluation of Human Conditions
  Año: 2010
  Nombre del congreso: XIX International Materials Research Congress, Cancún, Quintana Roo, México.

- **Título del trabajo:** Desarrollo de un proyecto para poner en circulación taxis híbridos en la ciudad de México
  Año: 2010
  Nombre del congreso: V Congreso Internacional de Sistemas de Innovación para la Competitividad, Celaya, Guanajuato, México.

- **Título del trabajo:** Reactor de almacenamiento de Hidrógeno en estructuras sólidas
  Año: 2010
  Nombre del congreso: V Congreso Internacional de Sistemas de Innovación para la Competitividad, Celaya, Guanajuato, México.

- **Título del trabajo:** Evaluación del rendimiento de un vehículo eléctrico para la ciudad de México
  Año: 2010
  Nombre del congreso: Congreso Mundial INGENIERIA 2010-ARGENTINA, Buenos Aires, Argentina.

Versión Pública aprobada por el Comité de Información de la Universidad Politécnica del Valle de México según consta en el Acta de su Vigésima Cuarta Sesión Ordinaria, celebrada en el Municipio de Tultitlán, Estado de México, el primero del mes de julio de dos mil dieciséis, acuerdo No. UPVM/CI/ORD/XXIV/2016/08.

- **Título del trabajo:** Didáctica de las Matemáticas: Una reflexión y propuesta para un mayor aprendizaje
  Año: 2011
  Nombre del congreso: Tercer Congreso Internacional sobre la Enseñanza de las Matemáticas, Cuautitlán Izcalli, Estado de México, México.

- **Título del trabajo:** Diseño de un tren motriz híbrido (gasolina-eléctrico) para un automóvil
  Año: 2011
  Nombre del congreso: VIII Reunión Internacional de Ingeniería Mecánica, San Luis Potosí, San Luis Potosí, México.

- **Título del trabajo:** Diseño de un sistema fotovoltaico para un vehículo híbrido eléctrico
  Año: 2011
  Nombre del congreso: 3er Congreso Internacional de Energías Alternativas, CICATA Queretáro, México.

- **Título del trabajo:** Numerical comparison of diverse bending methods use for material characterization
  Año: 2011
  Nombre del congreso: XX International Material Research Congress, Cancún, Quintana Roo, México.

- **Título del trabajo:** Integración de Súpercapacitores en el tren motriz de un vehículo híbrido eléctrico
  Año: 2012
  Nombre del congreso: Congreso Internacional de Investigación e Innovación 2012, Cortázar, Guanajuato, México.

- **Título del trabajo:** Diseño y Análisis Estructural de un Automóvil Híbrido Eléctrico mediante MEF
  Año: 2013
  Nombre del congreso: XI Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica-CIBIM 2013. La Plata, Buenos Aires, Argentina.

- **Título del trabajo:** Numerical Analysis of a Fixed Platen Iron Grey Prototype Machine for Plastic Injection of 280 Tons.
  Año: 2014
  Nombre del congreso: Advanced Structural Materials Symposium at the "XXIII International Materials Research Congress 2014". Cancún-Quintana Roo, México.

- **Título del trabajo:** Influencia de una Tutoría, enfocada hacia el desarrollo del trabajo terminal en la Ingeniería Mecatrónica.
  Año: 2014

Versión Pública aprobada por el Comité de Información de la Universidad Politécnica del Valle de México según consta en el Acta de su Vigésima Cuarta Sesión Ordinaria, celebrada en el Municipio de Tultitlán, Estado de México, el primero del mes de julio de dos mil dieciséis, acuerdo No. UPVM/CI/ORD/XXIV/2016/08.

Nombre del congreso: Foro Internacional "III Convención Internacional de la Ingeniería en Cuba CIIC- 2014". Varadero-Matanzas, Cuba.

- **Título del trabajo:** Impacto del intercambio académico como desarrollo en la enseñanza de la Ingeniería y la importancia del tutor como su promotor.
  Año: 2014
  Nombre del congreso: Foro Internacional "III Convención Internacional de la Ingeniería en Cuba CIIC- 2014". Varadero-Matanzas, Cuba.

- **Título del trabajo:** Análisis de esfuerzos de un socket transfemoral mediante el Método del Elemento Finito.
  Año: 2014
  Nombre del congreso: Foro Internacional "III Convención Internacional de la Ingeniería en Cuba CIIC- 2014". Varadero-Matanzas, Cuba.

17 PARTICIPACIONES EN CONGRESOS NACIONALES:

- **Título del trabajo:** Determinación analítica y numérica del campo de esfuerzos residuales en una viga rectangular bajo el efecto Bauschinger
  Año: 2007
  Nombre del congreso: 10 Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas- IPN, México D.F., México.

- **Título del trabajo:** Metodología propuesta para el estudio de factibilidad de un taxi híbrido para la ciudad de México
  Año: 2008
  Nombre del congreso: Tercer Congreso Científico Tecnológico de la carrera de IME UNAM, Cuautitlán Izcalli, Estado de México, México.

- **Título del trabajo:** Gestión de factibilidad en el uso de combustibles
  Año: 2008
  Nombre del congreso: Tercer Congreso Científico Tecnológico de la carrera de IME UNAM, Cuautitlán Izcalli, Estado de México, México.

- **Título del trabajo:** Diseño de un nuevo ensayo mecánico para determinar las propiedades de los materiales
  Año: 2008
  Nombre del congreso: IV Congreso Nacional Estudiantil de Investigación, Congreso Politécnico de Investigación y IV Jornadas Politécnicas de Investigación, Oaxaca, Oaxaca, México.

Versión Pública aprobada por el Comité de Información de la Universidad Politécnica del Valle de México según consta en el Acta de su Vigésima Cuarta Sesión Ordinaria, celebrada en el Municipio de Tultitlán, Estado de México, el primero del mes de julio de dos mil dieciséis, acuerdo No. UPVM/CI/ORD/XXIV/2016/08.

- **Título del trabajo:** Vehículos híbridos eléctricos, una alternativa para la ciudad de México
  Año: 2009
  Nombre del congreso: 4to Congreso Científico Tecnológico de la Carrera de IME, Cuautitlán Izcalli, Estado de México, México.

- **Título del trabajo:** Solución de Problemas de Ingeniería empleando la metodología DMAIC
  Año: 2009
  Nombre del congreso: 4to Congreso Científico Tecnológico de la Carrera de IME, Cuautitlán Izcalli, Estado de México, México.

- **Título del trabajo:** Diseño de un montaje experimental para determinar la rentabilidad técnica de un vehículo híbrido eléctrico
  Año: 2009
  Nombre del congreso: XI Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas, IPN, México D.F. México.

- **Título del trabajo:** Impacto de las celdas solares en automóviles híbridos eléctricos
  Año: 2010
  Nombre del congreso: 5to Congreso Científico Tecnológico de la Carrera de IME, Cuautitlán Izcalli, Estado de México, México.

- **Título del trabajo:** Modelado y Simulación del Desempeño Energético del Rack de Baterías en un Vehículo Híbrido Eléctrico.
  Año: 2013
  Nombre del congreso: XVIII Verano de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico, Nuevo Vallarta, Nayarit, México.

- **Título del trabajo:** Simulación del Rendimiento Mecánico de un Vehículo Híbrido Eléctrico
  Año: 2013
  Nombre del congreso: XVIII Verano de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico, Nuevo Vallarta, Nayarit, México.

- **Título del trabajo:** Diseño del Tren Motriz para un Vehículo Híbrido Eléctrico en Serie
  Año: 2013
  Nombre del congreso: XVIII Verano de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico, Nuevo Vallarta, Nayarit, México.

- **Título del trabajo:** Huerta Ecológica
  Año: 2013
  Nombre del congreso: 1er Encuentro de Jóvenes Investigadores- CONACyT-8° Coloquio Estatal y 4° Encuentro Nacional de Jóvenes Talentos en la Investigación. Universidad Autónoma de Guerrero, Guerrero, México.

Versión Pública aprobada por el Comité de Información de la Universidad Politécnica del Valle de México según consta en el Acta de su Vigésima Cuarta Sesión Ordinaria, celebrada en el Municipio de Tultitlán, Estado de México, el primero del mes de julio de dos mil dieciséis, acuerdo No. UPVM/CI/ORD/XXIV/2016/08.

- **Título del trabajo:** Análisis de Costos de Fabricación y Operación para un Vehículo Híbrido que Funcionará como Taxi en la Ciudad de México
  Año: 2014
  Nombre del congreso: XIX Verano de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico, Nuevo Vallarta, Nayarit, México.

- **Título del trabajo:** Estudio de Factibilidad Gestión de la Calidad del Aire, Ventajas y Análisis Económico del Vehículo Híbrido en la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM).
  Año: 2014
  Nombre del congreso: XIX Verano de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico, Nuevo Vallarta, Nayarit, México.

- **Título del trabajo:** Análisis de Comparación Electroquímica para la Selección de una Batería de Ciclo-profundo para un Vehículo Híbrido-Eléctrico.
  Año: 2014
  Nombre del congreso: XIX Verano de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico, Nuevo Vallarta, Nayarit, México.

- **Título del trabajo:** Sistema de Frenado regenerativo para un Vehículo Híbrido Eléctrico.
  Año: 2014
  Nombre del congreso: XIX Verano de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico, Nuevo Vallarta, Nayarit, México.

- **Título del trabajo:** Estudio del Sistema de Dirección Electro-Hidráulica Implementado en un Vehículo Híbrido.
  Año: 2014
  Nombre del congreso: XIX Verano de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico, Nuevo Vallarta, Nayarit, México.

XI.- FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS:

- **Título de la Tesis:** Diseño de un Sistema Fotovoltaico con seguidor solar para espacios de trabajo o de ocio.
  Alumno: Jiménez Pacheco César Hiram
  Grado a Obtener: (Licenciatura) Ingeniero en Robótica Industrial
  Año: 2012
  Institución: Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Unidad Profesional Azcapotzalco.

- **Título de la Tesis:** Diseño de Carrocería para un Automóvil Híbrido Eléctrico que será usado como Taxi para la Ciudad de México.
  Alumna: Padilla Salmerón Yared Estephany
  Grado a Obtener: (Licenciatura) Ingeniería en Sistemas Automotrices
  Año: 2012

Versión Pública aprobada por el Comité de Información de la Universidad Politécnica del Valle de México según consta en el Acta de su Vigésima Cuarta Sesión Ordinaria, celebrada en el Municipio de Tultitlán, Estado de México, el primero del mes de julio de dos mil dieciséis, acuerdo No. UPVM/CI/ORD/XXIV/2016/08.

Institución: Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Unidad Profesional Azcapotzalco.

- **Título de la Tesis:** Análisis y Control de un Sistema de Frenado Regenerativo
  Alumno: Ing. José Omar Hernández Monterrosas
  Grado a Obtener: (Posgrado) Maestría en Ciencias con Especialidad en Ingeniería Mecánica
  Año: 2015
  Institución: Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Unidad Profesional Zacatenco del Instituto Politécnico Nacional.

XII.- CURSOS Y DIPLOMADOS:

- **Diploma:** Formación de Empresarios
  Año: 1999
  Duración: 60 Hrs
  Institución o empresa: Consejo Estatal de Productividad y Competitividad-CEPROC

- **Diploma:** Ajuste de Motor a Gasolina
  Año: 1999
  Duración: 40 Hrs
  Institución o empresa: Escuela de Capacitación Técnica Automotriz – Grupo CEDVA

- **Diploma:** TOEFL Curse
  Año: 2004
  Duración: 1 Año
  Institución o empresa: Quick Learning

- **Diploma:** Diseño Mecánico asistido por Computadora SOLIDWORKS
  Año: 2005
  Duración: 20 Hrs.
  Institución o empresa: UPIITA IPN

- **Diploma:** Programa de Dibujo y Diseño por Computadora AUTOCAD
  Año: 2005
  Duración: 45 Hrs.
  Institución o empresa: SMART CAD

- **Curso:** Fotoelasticidad Reflectiva

Versión Pública aprobada por el Comité de Información de la Universidad Politécnica del Valle de México según consta en el Acta de su Vigésima Cuarta Sesión Ordinaria, celebrada en el Municipio de Tultitlán, Estado de México, el primero del mes de julio de dos mil dieciséis, acuerdo No. UPVM/CI/ORD/XXIV/2016/08.

Año: 2007
Duración: 20 Hrs.
Institución o empresa: Micro Medidas S.A. de C.V.

- **Curso:** Sistemas Micro Electromecánicos
  Año: 2007
  Duración: 20 Hrs.
  Institución o empresa: Micro Medidas S.A. de C.V.

- **Curso:** Completion of Training for Introduction to ABAQUS
  Año: 2009
  Duración: 20 Hrs.
  Institución o empresa: Kimeca.Net S.A. de C.V.

- **Curso:** Manejo de sistemas de adquisición de datos para el análisis experimental de esfuerzos
  Año: 2009
  Duración: 30 Hrs.
  Institución o empresa: SENSITEC

- **Curso:** Escuela de Modelación y Métodos Numéricos 2010
  Año: 2010
  Duración: del 16 al 18 de Junio
  Institución o empresa: Centro de Investigación en Matemáticas (CIMAT A.C.)

- **Curso:** Detección básica de rupturas en materiales con ultrasonido
  Año: 2011
  Duración: 20 Hrs.
  Institución o empresa: SENSITEC

- **Curso:** Capacitación en manejo y operación de los equipos del laboratorio de Química de la UPVM
  Año: 2012
  Duración: 6 Hrs.
  Institución o empresa: SKILL Technology S.A. de C.V.

- **Curso:** Evaluación del aprendizaje bajo el enfoque de Competencias
  Año: 2012
  Duración: 20 Hrs.
  Institución o empresa: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior y UPVM.

- **Curso:** An Introduction to ActivInspire (Studio)
  Año: 2012
  Duración: 5 Hrs.

Versión Pública aprobada por el Comité de Información de la Universidad Politécnica del Valle de México según consta en el Acta de su Vigésima Cuarta Sesión Ordinaria, celebrada en el Municipio de Tultitlán, Estado de México, el primero del mes de julio de dos mil dieciséis, acuerdo No. UPVM/CI/ORD/XXIV/2016/08.

Institución o empresa: Promethean-Academy

- **Curso:** Control y combate de incendios, primeros auxilios, evaluación de inmuebles y búsqueda y rescate
  Año: 2012
  Duración: 20 Hrs.
  Institución o empresa: SERICSEC, Servicio Integral de Consultoría Industrial y seguridad Civil.

- **Curso:** LABVIEW Core 1 y 2
  Año: 2014
  Duración: 40 Hrs.
  Institución o empresa: National Instruments

- **Curso:** Cambio de Paradigmas y Desafíos para la Gestión de la Innovación en la Educación Superior Tecnológica
  Año: 2015
  Duración: 30 Hrs.
  Institución o empresa: Universidad Politécnica del Valle de México y la Sección de Graduados de la Escuela Superior de Comercio y Administración del Instituto Politécnico Nacional

Versión Pública aprobada por el Comité de Información de la Universidad Politécnica del Valle de México según consta en el Acta de su Vigésima Cuarta Sesión Ordinaria, celebrada en el Municipio de Tultitlán, Estado de México, el primero del mes de julio de dos mil dieciséis, acuerdo No. UPVM/CI/ORD/XXIV/2016/08.