

CURRICULUM VITAE

DATOS PERSONALES

NOMBRE: PEDRO JESUS HERRERA FRANCO

DOMICILIO PARTICULAR: CALLE 13 NO. 33 C X 10 Y 12, COL. CHUBURNÁ, C.P. 97200, MÉRIDA, YUC

TELÉFONO: + (999) 981-39-23, 981-39-21 EXT. 167 ó 255

CORREO ELECTRÓNICO: pherrera@cicy.mx

LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO: TAHMEK, YUCATÁN 16 DE ABRIL DE 1955

ESTADO CIVIL: Casado

NACIONALIDAD: MEXICANO

REGISTRO FEDERAL DE CAUSANTES: HEFP-550416-K51

CLAVE UNICA DE REGISTRO DE POBLACION: HEFP550416HYNRRD03

IDIOMAS: ESPAÑOL (HABLA, LEE Y ESCRIBE)
INGLÉS (HABLA, LEE Y ESCRIBE)

GRADOS OBTENIDOS:

1. LICENCIATURA en INGENIERIA MECANICA: INGENIERIA INDUSTRIAL EN MECANICA, **Tesis:** "PRINCIPIOS Y APLICACIONES DE LAS GALGAS EXTENSOMETRICAS EN ESTRUCTURAS ARMADAS", INSTITUTO TECNOLOGICO DE MERIDA, MEXICO, 09/72 A 06/77.
2. MAESTRIA en INGENIERIA MECANICA: MASTER OF SCIENCE, MICHIGAN STATE UNIVERSITY EN EAST LANSING, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 06/1981.
3. DOCTORADO en MECANICA: DOCTOR OF PHILOSOPHY -MECHANICS, **Tesis:** "A STUDY OF MECHANICALLY FASTENED COMPOSITE USING A HIGH SENSITIVITY INTERFEROMETRIC MOIRE TECHNIQUE", MICHIGAN STATE UNIVERSITY EN EAST LANSING, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 06/1986.

MEMBRESIA EN EL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES:

INVESTIGADOR NACIONAL NIVEL I DESDE 1994.
INVESTIGADOR NACIONAL NIVEL II DESDE 1999
INVESTIGADOR NACIONAL NIVEL III DESDE 2002
INVESTIGADOR NACIONAL NIVEL III DE 2006 A 2011

Disciplina: INGENIERIA MECANICA (MECANICA DE MATERIALES)

Especialidad: MATERIALES COMPUESTOS POLIMERICOS, PROPIEDADES MECANICAS DE POLIMEROS, PROPIEDADES INTERFACIALES, MECANICA DE FRACTURA, ANÁLISIS DE ESFUERZOS, MECANICA EXPERIMENTAL (APLICACIÓN DE METODOS ÓPTICOS Y ELÉCTRICOS PARA LA CARACTERIZACION DE ESFUERZOS EN SOLIDOS).

EXPERIENCIA LABORAL Y DE INVESTIGACIÓN:

1. COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD, ADMINISTRADOR DE AGENCIA, AREA COMERCIAL, 02/77 A 02/78
2. COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD, SUPERINTENDENTE DEL AREA COMERCIAL, SUR DEL ESTADO, 02/78 A 07/79
3. UNIVERSIDAD ESTATAL DE MICHIGAN EN EAST LANSING, como GRADUATE ASSISTANT, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, desde 09/1981 hasta 10/1985.
4. INSTITUTO TECNOLOGICO DE MERIDA, como PROFESOR INVESTIGADOR, MEXICO, desde 09/1985 hasta 05/1989.
5. UNIDAD DE QUIMICA APLICADA - CENTRO DE INVESTIGACION CIENTIFICA DE YUCATAN, A. C., como INVESTIGADOR TITULAR "A", MEXICO, desde 06/1987 hasta 05/1989.
6. UNIVERSIDAD ESTATAL DE MICHIGAN EN EAST LANSING, como RESEARCH ASSOCIATE, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, desde 07/1990 hasta 01/1993.
7. NATIONAL INSTITUTE FOR STANDARDS AND TECHNOLOGY, como VISITING SCIENTIST, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, desde 06/1990 hasta 08/1991.
8. UNIDAD DE MATERIALES, CENTRO DE INVESTIGACION CIENTIFICA DE YUCATAN, A.C., como INVESTIGADOR TITULAR "B", MEXICO, desde 2/1993 hasta 03/1998.
9. UNIDAD DE MATERIALES, CENTRO DE INVESTIGACION CIENTIFICA DE YUCATAN, A.C., como INVESTIGADOR TITULAR "C", MEXICO, desde 4/1998 hasta Presente
10. UNIDAD DE MATERIALES, CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE YUCATÁN, A.C., como DIRECTOR DE UNIDAD, desde 9/2002 a 21 de Julio 2003.
11. DIRECCIÓN ACADEMICA, CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE YUCATÁN, A.C., como DIRECTOR ACADEMICO, desde 21 Julio 2003 a la fecha.

EXPERIENCIA EN DOCENCIA:

1. LICENCIATURA, "MMM-215 MECHANICS OF DEFORMABLE SOLIDS LABORATORY", UNIVERSIDAD ESTATAL DE MICHIGAN EN EAST LANSING, en ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, iniciando en 09/1982 con duración de 40 HORAS (9 veces).
2. LICENCIATURA, "MMM-211 MECHANICS OF DEFORMABLE SOLIDS", UNIVERSIDAD ESTATAL DE MICHIGAN EN EAST LANSING, en ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, iniciando en 01/1983 con duración de 40 HORAS (1 veces).
3. LICENCIATURA, "MMM-306 DYNAMICS", UNIVERSIDAD ESTATAL DE MICHIGAN EN EAST LANSING, en ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, iniciando en 09/1983 con duración de 40 HORAS (1 vez).
4. LICENCIATURA, "MECANISMOS", INSTITUTO TECNOLOGICO DE MERIDA, en MEXICO, iniciando en 01/1986 con duración de 75 HORAS (4 veces).
5. LICENCIATURA, "DISEÑO MECANICO II", INSTITUTO TECNOLOGICO DE MERIDA, en MEXICO, iniciando en 07/1987 con duración de 90 HORAS (1 veces).
6. LICENCIATURA, "DISEÑO MECANICO I", INSTITUTO TECNOLOGICO DE MERIDA, en MEXICO, iniciando en 09/1987 con duración de 1 SEMESTRE (2 veces).
7. LICENCIATURA, "MECANICA DEL MEDIO CONTINUO", INSTITUTO TECNOLOGICO DE

- MÉRIDA, en MEXICO, iniciando en 09/1987 con duración de 90 HORAS (2 veces).
8. LICENCIATURA, ESPECIALIZACIÓN DE POLÍMEROS, INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MÉRIDA, febrero 1994, P. J. Herrera-Franco ESPECIALIZACIÓN EN PROCESAMIENTO DE POLÍMEROS, Instituto Tecnológico de Mérida, mayo 1994, P. J. Herrera-Franco
 9. LICENCIATURA, DISEÑO E INGENIERÍA ASISTIDO CON COMPUTADORA, INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MÉRIDA, septiembre 1996, P. J. Herrera-Franco (90 h)
 10. INTRODUCCIÓN A LA MECÁNICA DEL MEDIO CONTINUO, Instituto Tecnológico de Mérida, Licenciatura, febrero 1996, P. J. Herrera-Franco (90 h)
 11. LICENCIATURA, "MODELACION POR COMPUTADORA", INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MÉRIDA, en MEXICO, iniciando en 01/1997 con duración de 1 SEMESTRE (4 veces).
 12. LICENCIATURA, "INGENIERIA Y DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADORA", INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MÉRIDA, en MEXICO, iniciando en 01/1997 con duración de 1 SEMESTRE (4 veces).
 13. LICENCIATURA, "DISEÑO E INGENIERIA ASISTIDO POR COMPUTADORA", INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MÉRIDA, en MEXICO, iniciando en 09/1996 con duración de 1 SEMESTRE (12 veces).
 14. MAESTRIA, "APLICACIONES DEL METODO DE ELEMENTOS FINITOS EN INGENIERIA MECANICA", INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MÉRIDA, en MEXICO, iniciando en 01/1994 con duración de 90 HORAS (2 veces).
 15. MAESTRIA, " PROPIEDADES MECANICAS DE POLIMEROS", INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MÉRIDA, en MEXICO, iniciando en 09/1994 con duración de 12 HORAS (2 veces).
 16. MAESTRIA, " MATERIALES COMPUESTOS POLIMERICOS", INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MÉRIDA, en MEXICO, iniciando en 09/1994 con duración de 36 HORAS (1 veces).
 17. MAESTRIA, "PROPIEDADES VISCOELASTICAS DE POLIMEROS", INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MÉRIDA, en MEXICO, iniciando en 09/1994 con duración de 12 HORAS (2 veces).
 18. MAESTRIA, MATERIALES COMPUESTOS I, CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE YUCATÁN, A.C. iniciando en 08/2001 con duración de 1 SEMESTRE (1 VEZ).
 19. DOCTORADO, MATERIALES COMPUESTOS I, CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE YUCATÁN, A. C, Posgrado en Materiales Poliméricos, septiembre 2001, P. J. Herrera-Franco (48 h), P. J. Herrera-Franco, P. J. Herrera-Franco (48 h)
 20. LICENCIATURA, DISEÑO E INGENIERÍA ASISTIDO POR COMPUTADORA, INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MÉRIDA, febrero 2002, P. J. Herrera-Franco (90 h)
 21. MAESTRIA, MECANICA DEL MEDIO CONTINUO, INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MÉRIDA, en MEXICO, iniciando en 08/2001 – 01/2002 (1 VEZ).
 22. MAESTRIA, CARACTERIZACIÓN MECÁNICA DE MATERIALES, DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN EN POLÍMEROS Y MATERIALES DE LA UNIVERSIDAD DE SONORA, Maestría en Polímeros, mayo 2002, P. J. Herrera-Franco (3 h)
 23. MAESTRIA, TÉCNICAS DE CARACTERIZACIÓN DE POLÍMEROS, CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE YUCATÁN, A. C, Posgrado en Materiales Poliméricos, septiembre 2002, P. J. Herrera-Franco (10 h).
 24. MAESTRIA, DISEÑO DE PRODUCTOS PLÁSTICOS, CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE YUCATÁN, A. C, Posgrado en Materiales Poliméricos, septiembre 2002, P. J. Herrera-Franco (30 h)

25. DOCTORADO, MATERIALES COMPUESTOS II, CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE YUCATÁN, A. C, POSGRADO EN MATERIALES POLIMÉRICOS, FEBRERO 2002 (64 H).
26. DOCTORADO, DISEÑO DE PRODUCTOS PLÁSTICOS, CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE YUCATÁN, A. C, POSGRADO EN MATERIALES POLIMÉRICOS, FEBRERO 2002, (64 H).
27. DOCTORADO, DISEÑO DE PRODUCTOS PLÁSTICOS, CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE YUCATÁN, A. C, Posgrado en Materiales Poliméricos, septiembre 2002, P. J. Herrera-Franco (30 h)
28. MAESTRIA, TÓPICOS SELECTOS DE MATEMÁTICAS, CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE YUCATÁN, A. C, Posgrado en Materiales Poliméricos, agosto 2003, P. J. Herrera-Franco (44 h).
29. MAESTRIA, PROPIEDADES MECÁNICAS DE POLÍMEROS, DEPARTAMENTO INVESTIGACIÓN EN POLÍMEROS Y MATERIALES, UNIVERSIDAD DE SONORA, Posgrado de Química de Polímeros, octubre 2003, P. J. Herrera-Franco (25 hrs. h)
30. MAESTRIA, MATERIALES COMPUESTOS I, CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE YUCATÁN, A. C, POSGRADO EN MATERIALES POLIMÉRICOS, febrero 2003, P. J. Herrera-Franco (33 h)
31. DOCTORADO, MATERIALES COMPUESTOS I, CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE YUCATÁN, A. C, POSGRADO EN MATERIALES POLIMÉRICOS, febrero 2003, P. J. Herrera-Franco (33 h)
32. LICENCIATURA, DISEÑO E INGENIERÍA ASISTIDO POR COMPUTADORA, INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MÉRIDA, febrero 2003, P. J. Herrera-Franco (90 h)
33. DOCTORADO, MÉTODOS NUMÉRICOS, CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE YUCATÁN, A.C., POSGRADO EN MATERIALES POLIMÉRICOS, Julio – Diciembre 2003, P.J. Herrera Franco (48 hrs).
34. LICENCIATURA, PROPIEDADES MECÁNICAS Y SU RELACIÓN CON LA MICROESTRUCTURA, CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE YUCATÁN, A.C., Programa de Educación Continua, Enero 2003, P.J. Herrera Franco.
35. ESPECIAL, MODIFICACIÓN DE LA SUPERFICIE DE FIBRAS LIGNO-CELULÓSICAS, UNIVERSIDAD DE GIRONA, ESPAÑA, Junio 2004, P.J. Herrera-Franco.
36. DOCTORADO, MÉTODOS NUMÉRICOS, CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE YUCATÁN, A.C., POSGRADO EN MATERIALES POLIMÉRICOS, Julio – Diciembre 2004, P.J. Herrera Franco (48 hrs).
37. DOCTORADO, MATERIALES COMPUESTOS II, POSGRADO EN MATERIALES POLIMÉRICOS (2006-I), CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE YUCATÁN, Febrero – Julio 2006, P.J. Herrera-Franco 64 hrs.
38. MAESTRÍA, MECÁNICA DEL MEDIO CONTINUO, INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MÉRIDA, Enero-Junio 2004, P.J. Herrera Franco (45h).
39. MAESTRÍA, TÓPICOS DE DISEÑO, INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MÉRIDA, Agosto-Diciembre 2004, P. J. Herrera-Franco (90).
40. FÍSICA DE POLÍMEROS, POSGRADO EN MATERIALES POLIMÉRICOS, CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE YUCATÁN, A.C., Feb- Julio 2005, 48 hrs.
41. MAESTRÍA, MATERIALES COMPUESTOS II, POSGRADO EN MATERIALES POLIMÉRICOS

(2006-I), CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE YUCATÁN, Febrero – Julio 2006, P.J. Herrera-Franco 64 hrs.

42. LICENCIATURA, INTRODUCCIÓN A LA MECÁNICA DEL MEDIO CONTINUO, Enero – Junio 2007 y Agosto – Diciembre 2007, P.J. Herrera Franco 64 hrs

ESTANCIAS POSDOCTORALES Y DE INVESTIGACIÓN:

1. UNIVERSIDAD ESTATAL DE MICHIGAN EN EAST LANSING, colaborando con LAWRENCE T. DRZAL, como VISITING RESEARCH ASSOCIATE, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, desde 07/1989 hasta 06/1990.
2. UNIVERSIDAD JOSEPH FOURIER, colaborando con DR. JEAN YVES CAVAILLE, FRANCIA, desde 02/1996 hasta 03/1996

ARTICULOS PUBLICADOS Y APROBADOS:

1. STEM ANATOMICAL CHARACTERISTICS OF THE CLIMBLING PALM DESMONCUS ORTHACANTHOS (ARECACEAE) UNDER TWONATURAL GROWTH CONDITIONS IN A TROPICAL FOREST, QUIROZ-CARRANZA J., R. ORELLANA-LANZA, G. CANTO, S. REBOLLAR Y P.J. HERRERA-FRANCO, JOURNAL OF TROPICAL BIOLOGY, 56:937-949 (2008).
2. EFFECTIVE PROPERTIES OF MULTIWALLED CARBON NANOTUBE/EPOXY COMPOSITES USING TWO DIFFERENT TUBES, HERNÁNDEZ-PÉREZ A., F. AVILÉS-CETINA, A. MAY-PAT, A. VALADEZ-GONZÁLEZ, P.J. HERRERA-FRANCO AND P. BARTOLO-PÉREZ, COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY, Vol. 68:1422-1431, Enero (2008).
3. UREA SENSING FILM PREPARED BY EXTRUSION FROM DBSA-DOPED POLYANILINE-POLY(STYRENE-CO-POTASSIUM ACRYLATE) IN A POLY(*n*-butyl methacrylate) MATRIX, M.M. CASTILLO-ORTEGA, T. DEL CASTILLO-CASTRO, V.J. IBARRA-BRACAMONTES, S.M. NUÑO-DONLUCAS, J.E. PUIG, P.J. HERRERA-FRANCO, Vol. 125:538-543 (2007).
4. ANALYSIS OF THE INTERPHASE BETWEEN A THERMOPLASTIC FIBER AND A THERMOSETTING MATRIX USING PHOTOELASTICITY, HERRERA-FRANCO P.J. AND GONZÁLEZ-CHÍ P.I., COMPOSITES PART A, Vol. 38 (3): 817-829 marzo(2007).
5. PLASMA MODIFICATION OF CELLULOSE FIBERS FOR COMPOSITE MATERIALS, MORALES J., M.G. OLAYO, G. J. CRUZ, P. HERRERA FRANCO AND R. OLAYO, JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, Vol. 101 (6) pps. 3821-3828, septiembre (2006).
6. DYNAMIC MECHANICAL-SÁNCHEZ, F CASTAÑEDA-MARTÍNEZ, E GUILBERT-GARCÍA, P. J. HERRERA-FRANCO, V. CASTAÑO-MENÉSES Y A. LICEA-CLAVERIE, RECICLAMIENTO DE POLÍMEROS: OPORTUNIDADES Y LIMITACIONES, TECNOINTELECTO, 2: 87-94, (2005).
7. HERRERA-FRANCO P. J. AND A. VALADEZ-GONZÁLEZ, A STUDY OF THE MECHANICAL PROPERTIES OF SHORT NATURAL-FIBER REINFORCED COMPOSITES, COMPOSITES PART B: ENGINEERING, 36: 597-608, (2005).
8. HERRERA-FRANCO P. J. AND A. VALADEZ-GONZÁLEZ, MECHANICAL PROPERTIES OF CONTINUOUS NATURAL FIBRE-REINFORCED POLYMER COMPOSITES, JOURNAL COMPOSITES PART. A, 35: 339-345, (2004).
9. VÁZQUEZ-RODRÍGUEZ J.M., P. J. HERRERA-FRANCO AND P. I. GONZÁLEZ-CHÍ, MICROMECHANICAL ANALYSIS OF THERMOPLASTIC-THERMOSET INTERPHASE., MACROMOLECULAR SYMPOSIA, 216: 117-129, (2004).
10. G. CANCHE-ESCAMILLA, J. RODRÍGUEZ-LAVIADA, J.I. CAUICH-CUPUL, E. MENDIZÁBAL, J. E.

- PUIG AND P.J. HERRERA-FRANCO, "FLEXURAL, IMPACT AND COMPRESSIVE PROPERTIES OF RIGID-THERMOPLASTIC MATRIX/CELLULOSE FIBER REINFORCED COMPOSITES, COMPOSITES, PART A., VOL. 33/4, 539-549, 2002.
11. GUILLERMINA BURILLO, PEDRO HERRERA-FRANCO, FERNANDO HERNANDEZ, SERGIO MARTINEZ, MARGARITO VAZQUEZ AND ESBAIDE ADEM, COMPATIBILIZATION OF RECYCLED AND VIRGIN PET WITH RADIATION OXIDIZED HDPE, RADIATION PHYSICS AND CHEMISTRY, 63 (2002), 241-244.
 12. F. HERNANDEZ-SANCHEZ, F., P.J. HERRERA-FRANCO, "ELECTRICAL AND THERMAL PROPERTIES OF RECYCLED POLYPROPYLENE-CARBON BLACK COMPOSITES," POLYMER BULLETIN, 45, 509-517 (2001)
 13. S.J. EICHHORN¹, C. A. BAILLIE AND N. ZAFEIROPOULOS, L.Y. MWAIKAMBO AND M.P. ANSELL, A. DUFRESNE, K.M. ENTWISTLE, P.J. HERRERA-FRANCO AND G.C. ESCAMILLA, L. GROOM, M. HUGHES AND C. HILL, T.G. RIALS, P.M. WILD. "CURRENT INTERNATIONAL RESEARCH INTO CELLULOSIC FIBRES AND COMPOSITES," J. MATERIALS SCIENCE, VOL. 36, PP. 2107-2131 (2001).
 14. J.A. TREJO-O'REILY, J.Y., CAVAILLE, M. PAILLET, A. GANDINI, PE. HERRERA-FRANCO AND J. CAUICH, "INTERFACIAL PROPERTIES OF REGENERATED CELLULOSE FIBERS/POLYSTYRENE COMPOSITE MATERIALS. EFFECT OF THE COUPLING AGENT'S STRUCTURE ON THE MICROMECHANICAL BEHAVIOR, POLYMER COMPOSITES, VOL. 21, No. 1, 65-71, 2000
 15. A. VALADEZ-GONZALEZ, J.M. CERVANTES-UC, R. OLAYO, PJ. HERRERA-FRANCO, "EFFECT OF FIBER SURFACE TREATMENT ON THE FIBER-MATRIX BOND STRENGTH OF NATURAL FIBER REINFORCED COMPOSITES", COMPOSITES PART B, VOL 39 (3), 309-320, 1999.
 16. A. VALADEZ-GONZALEZ, J.M. CERVANTES-UC, R. OLAYO, PJ. HERRERA-FRANCO, "CHEMICAL MODIFICATION OF HENEQUEN FIBERS WITH AN ORGANOSILANE COUPLING AGENT", COMPOSITES PART B, VOL 39 (3), 321-331, 1999.
 17. R. ORELLANA, P. HERRERA, S. REBOLLAR, J. ESCALANTE, G. LOPEZ, S. ESCALANTE, L. GUS. "STUDIES OF THE POTENTIAL USES OF SOME NATIVE PALMS OF THE YUCATAN PENINSULA (MEXICO) AS SUBSTITUTES OF RATTAN", ACTA HORTICULTURE (BELGIUM) MARCH, 291-295, 1999
 18. CANCHÉ-ESCAMILLA G., J. IVAN CAUICH-CUPUL, E. MENDIZABAL, J.E. PUIG AND P. HERRERA-FRANCO, "MECHANICAL PROPERTIES OF ACRYLATE-GRAFTED HENEQUEN CELLULOSE FIBERS AND THEIR APPLICATION ON COMPOSITES", COMPOSITES, PART A, VOL. 30 (3), 349-359 (1997).
 19. CANCHÉ-ESCAMILLA G., G. RODRIGUEZ-TRUJILLO, P. HERRERA-FRANCO, E. MENDIZABAL AND J. PUIG, "PREPARATION AND CHARACTERIZATION OF HENEQUEN CELLULOSE GRAFTED WITH METHYL METHACRYLATE AND ITS APPLICATION ON COMPOSITES", *J. APPL. POLYMER SCI.*, VOL. 66, 339-346 (1997)
 20. HERRERA-FRANCO, P., VALADEZ-GONZALEZ, A., AND CERVANTES-UC, M., "DEVELOPMENT AND CHARACTERIZATION OF HDPE-SAND-NATURAL FIBER COMPOSITE", *COMPOSITES PART B*, Vol. 28B, pp. 331-343, 1997.
 21. P..J. HERRERA FRANCO, M. AGUILAR VEGA, G. CANCHE ESCAMILLA Y L.F. CARRILLO LARA, "MICROMECHANICAL CHARACTERIZATION OF NATURAL-FIBER REINFORCED THERMOPLASTICS", *POLYTECHNIA*, Vol.1, Pág. 209-216, 1996.
 22. PEDRO J. HERRERA-FRANCO AND MANUEL DE J. AGUILAR-VEGA, "EFFECT OF FIBER TREATMENT ON THE MECHANICAL PROPERTIES OF LDPE-HENEQUEN CELLULOSIC FIBER COMPOSITES", *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*, Vol.65, Pág. 197-207, (1997).

23. GARY CLOUD, DAVID SIKARSKIE, ENAYAT MAHAYERIN, PEDRO HERRERA, "THEORETICAL AND EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF MECHANICALLY FASTENED COMPOSITES", 13004 U.S. ARMY RD&E. CONTRACT # DAAE07-82-K-4002, Vol. 1, Pág. 1 a 75, 1984.
24. GARY CLOUD, DAVID SIKARSKIE, MADHUKAR VABLE, PEDRO HERRERA FRANCO, MICHAEL BAYER, "EXPERIMENTAL AND THEORETICAL INVESTIGATION OF MECHANICALLY FASTENED COMPOSITES", 12844 U.S. ARMY RD&E. CONT. # DAAE07-85-C-R037, Vol. 1, Pág. 1 a 378, 1987.
25. V. RAO, P. HERRERA-FRANCO, A.D. OZZELLO AND L.T. DRZAL, "A DIRECT COMPARISON OF THE FRAGMENTATION TEST AND THE MICROBOND PULL-OUT TEST FOR DETERMINING THE INTERFACIAL SHEAR STRENGTH", *JOURNAL OF ADHESION*, Vol. 34, Pág. 65 a 77, 1991.
26. M.N. CAZURANG-MARTINEZ, P.J. HERRERA-FRANCO, P.I. GONZALEZ-CHI, AND M. AGUILAR-VEGA, "PHYSICAL AND MECHANICAL PROPERTIES OF HENEQUEN FIBERS", *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*, Vol. 43, Pág. 749 a 756, 1991.
27. PEDRO J. HERRERA-FRANCO AND LAWRENCE T. DRZAL, "INVESTIGATION INTO METHODS FOR THE MEASUREMENT OF FIBER-MATRIX ADHESION IN COMPOSITE MATERIALS", NIST COOPERATIVE AGREEMENT No. 70NANB9H0952, Vol. 1, 1991.
28. PEDRO J. HERRERA-FRANCO, VENKATESH RAO AND LAWRENCE T. DRZAL, "BOND STRENGTH MEASUREMENT IN COMPOSITES-ANALYSIS OF EXPERIMENTAL TECHNIQUES", *COMPOSITES ENGINEERING*, Vol. 2, Pág. 31 a 45, 1992.
29. P.J. HERRERA-FRANCO AND L.T. DRZAL, "COMPARISON OF METHODS FOR THE MEASUREMENT OF FIBRE/MATRIX ADHESION IN COMPOSITES", *COMPOSITES*, Vol. 23, pág. 2 a 27, 1992.
30. PEDRO J. HERRERA-FRANCO AND GARY L. CLOUD, "STRAIN-RELIEF INSERTS FOR COMPOSITE FASTENERS-ANEXPERIMENTAL STUDY", *JOURNAL OF COMPOSITE MATERIALS*, Vol. 26, pág. 751 a 768, 1992.
31. PEDRO J. HERRERA-FRANCO, BRIAN ERICKSON, JIANGHUA WEI, LARRY FELLOWS, RON FRITZ, LAWRENCE T. DRZAL, "INVESTIGATION INTO THE FEASIBILITY OF MICROWAVE CURING OF COMPOSITE REPAIR ADHESIVES", NAVAL AIR DEVELOPMENT CENTER, CONTRACT # N62269-90-C-0273, 1993.

CAPITULOS EN LIBROS

1. LAWRENCE T. DRZAL AND PEDRO J. HERRERA-FRANCO, "COMPOSITE FIBER-MATRIX BOND TESTS" en "ENGINEERED MATERIALS HANDBOOK", ed. ASM INTERNATIONAL, Editores: ASM INTERNATIONAL, pág. 391 a 405, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 1991.
2. PEDRO J. HERRERA FRANCO AND GARY L. CLOUD, "PRINCIPLES OF MOIRE INTERFEROMETRY" en "OPTICAL METHODS OF ENGINEERING ANALYSIS", Editores: CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS, ISBN 0-521-45087-X, pág. 269 a 312, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 1995.
3. PEDRO J. HERRERA FRANCO AND GARY L. CLOUD, "A MOIRE INTERFEROMETER" en "OPTICAL METHODS OF ENGINEERING ANALYSIS", Editores: CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS, ISBN 0-521-45087-X, pág. 313 a 322, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 1995.
4. PEDRO J. HERRERA FRANCO AND GARY L. CLOUD, "EXPERIMENTAL METHODS IN MOIRE INTERFEROMETRY" en "OPTICAL METHODS OF ENGINEERING ANALYSIS", Editores: CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS, ISBN 0-521-45087-X, pág. 323 a 340, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 1995.
5. HERRERA-FRANCO P. J., M. AGUILAR-VEGA, G. CANCHÉ-ESCAMILLA Y L. F. CARRILLO-LARA, CARACTERIZACIÓN MICROMECAÁNICA DE TERMOPLÁSTICOS REFORZADOS CON FIBRAS

NATURALES, POLÍMEROS: DE LA POLIMERIZACIÓN A LAS PROPIEDADES, J. Y. CAVAILLÉ, M. GARCÍA-RAMÍREZ Y G. VIGIER(EDS.), POLYTECHNICA, PP. 209-216, (1996).

6. LAWRENCE T. DRZAL, PEDRO J. HERRERA-FRANCO, HENJEN HO, "FIBER-MATRIX INTERFACE TESTS" en COMPREHENSIVE COMPOSITE MATERIALS, PERGAMON, VOL. 5, TEST METHODS, NONDESTRUCTIVE EVALUATION, AND SMART COMPOSITES, ISBN: 0-08-042993-9, JULY 2000.
7. LAWRENCE T. DRZAL AND PEDRO J. HERRERA FRANCO, MEASUREMENT METHODS FOR FIBER-MATRIX ADHESION IN COMPOSITE MATERIALS, The Mechanics of Adhesion, Adhesion Science and Engineering-I, D.A. Dillard and A.V. Pocius (Eds.) pp. 605-660. (2002).
8. HERRERA-FRANCO P.J. AND A. VALADEZ-GONZÁLEZ, FIBER-MATRIX ADHESION IN NATURAL FIBER COMPOSITES, NATURAL FIBERS, BIOPOLYMERS, AND BIOCOMPOSITES (ISBN: 0-8493-1741-X), Amar K. Mohanty, Manjusri misra and L. T. Drzal (Eds.), Taylor and Francis group, Boca Raton, Fl, pp.177-230 (2005).
9. HERRERA-FRANCO P.J. AND VALADEZ-GONZÁLEZ A., MECHANICAL TESTING OF NATURAL-FIBRE COMPOSITES, PROPERTIES AND PERFORMANCE OF NATURAL-FIBRE COMPOSITES (ISBN: 978-1-85573-739-6), Kim L. Pickering (Eds), Woodhead Publishing Limited, Cambridge, England, pp. 375-401 (2008).

ARTICULOS IN EXTENSO EN MEMORIAS DE CONGRESOS:

1. GARY L. CLOUD AND PEDRO HERRERA, "EXPERIMENTAL STUDY OF MECHANICALLY-FASTENED COMPOSITES" en PROCEEDINGS OF THE ARMY SYMPOSIUM ON SOLID MECHANICS, 1984- ADVANCES IN SOLID MECHANICS FOR DESIGN AND ANALYSIS, ed. ARMY MECHANICS AND MECHANICS RESEARCH CENTER, pág. 375 a la 379, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 1984.
2. GARY L. CLOUD AND PEDRO HERRERA, "EXPERIMENTAL STUDY OF MECHANICALLY FASTENED COMPOSITES" en TENTH CANADIAN CONGRESS OF APPLIED MECHANICS, Ed. THE UNIVERSITY OF WESTERN ONTARIO, LONDON ON, CANADA, pág. A-41 a la A-42, CANADA, 1985.
3. PEDRO J. HERRERA FRANCO AND GARY L. CLOUD, "MOIRE STUDY OF MECHANICALLY FASTENED COMPOSITE" en 1985 SEM SPRING CONFERENCE ON EXPERIMENTAL MECHANICS, SOCIETY FOR EXPERIMENTAL MECHANICS, INC., pág. 149 a la 152, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 1985.
4. PEDRO J. HERRERA-FRANCO AND GARY L. CLOUD, "STRAIN-RELIEF INSERTS FOR COMPOSITES FASTENERS" en ADVANCED COMPOSITES CONFERENCE, AMERICAN SOCIETY FOR METALS, pág. 49 a la 57, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 1985.
5. PEDRO J. HERRERA FRANCO, GARY CLOUD, KRISTIN ZIMMERMAN, "MOIRE STUDY OF 2- AND 3-HOLE FASTENER ARRAYS IN FGRP COMPOSITE" en ADVANCED COMPOSITES: THE LATEST DEVELOPMENTS, PROCEEDINGS OF THE SECOND CONFERENCE ON ADVANCED COMPOSITES, ASM INTERNATIONAL, pág. 281 a la 289, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 1986.
6. PEDRO J. HERRERA-FRANCO AND GARY L. CLOUD, "EXPERIMENTAL STUDY OF MULTIPLE-HOLE ARRAYS OF COMPOSITE MATERIALS FASTENERS" en 1986 SEM SPRING CONFERENCE ON EXPERIMENTAL MECHANICS, ed. THE SOCIETY FOR EXPERIMENTAL MECHANICS, INC., pág. 621 a la 629, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 1986.
7. PEDRO J. HERRERA FRANCO, GARY L. CLOUD AND KRISTIN ZIMMERMAN, "MOIRE STUDY OF 2- AND 3-HOLE ARRAYS OF COMPOSITE MATERIAL FASTENERS" en INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCED MEASUREMENT TECHNIQUES, BSSM-SEM, pág. 1 a la 17, GRAN BRETAÑA, 1987.

8. GARY L. CLOUD, PEDRO J. HERRERA FRANCO, MICHAEL H. BAYER "SOME STRATEGIES TO REDUCE STRESS CONCENTRATIONS AT BOLTED JOINTS IN FGRP" en PROCEEDINGS OF THE 1989 SEM SPRING CONFERENCE ON EXPERIMENTAL MECHANICS, ed. SEM THE SOCIETY FOR EXPERIMENTAL MECHANICS, INC., pág. 727 a la 733, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 1989.
9. LAWRENCE T. DRZAL, MICHAEL J. RICH, MADHU MADHUKAR, PEDRO J. HERRERA-FRANCO, "CHARACTERIZATION OF FIBER-MATRIX ADHESION IN COMPOSITE MATERIALS" en SIXTH ANNUAL ASM/ESD ADVANCED COMPOSITES CONFERENCE, ASM INTERNATIONAL, pág. 141 a la 154, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 1990.
10. G.L. CLOUD, P.J. HERRERA-FRANCO AND M.H. BAYER, "REDUCTION OF STRESS CONCENTRATIONS AT BOLTED JOINTS IN FGRP" en PROCEEDINGS OF THE AMERICAN SOCIETY FOR COMPOSITES, FIFTH TECHNICAL CONFERENCE, TECHNOMIC PUBLISHING CO., INC., pág. 71 a la 80, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 1990.
11. P. HERRERA-FRANCO, W-L. WU, M. MADHUKAR, L.T. DRZAL, "CONTEMPORARY METHODS FOR THE MEASUREMENT OF FIBER-MATRIX INTERFACIAL SHEAR STRENGTH" en 46TH ANNUAL CONFERENCE, COMPOSITES INSTITUTE, THE SOCIETY OF THE PLASTICS INDUSTRY, INC., SPI, pág. 1 a la 6, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 1991.
12. P. HERRERA-FRANCO, W.L. WU, L.T. DRZAL AND D.L. HUNSTON, "COMPARISON OF METHODS TO ACCESS FIBER-MATRIX INTERFACE STRENGTH" en THE ADHESION SOCIETY, PROCEEDINGS OF THE FOURTEENTH ANNUAL MEETING, AS The Adhesion Society, pág. 21 a la 23, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 1991.
13. W.G. MCDONOUGH, P.J. HERRERA-FRANCO, W.L. WU, L.T. DRZAL, AND D.L. HUNSTON, "FIBER-MATRIX BOND TESTS IN COMPOSITE MATERIALS" en 23RD INTERNATIONAL SAMPE TECHNICAL CONFERENCE, ed. SAMPE, pág. 247 a la 258, MEXICO, 1991.
14. P.J. HERRERA-FRANCO, L.T. DRZAL AND M. CHIANG, "THE MICROBOND TECHNIQUE FOR MEASUREMENT OF FIBER-MATRIX INTERFACIAL SHEAR STRENGTH-A THEORETICAL ANALYSIS" en ANTEC 1992, pág. 234 a la 238, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 1992.
15. P.J. HERRERA-FRANCO, G. GLASER AND L.T. DRZAL, "INTERFACIAL SHEAR STRENGTH MEASUREMENT IN COMPOSITES USING THE MICROINDENTATION TECHNIQUE" en PROCEEDING OF THE AMERICAN SOCIETY FOR COMPOSITES, SEVENTH TECHNICAL CONFERENCE, TECHNOMIC PUBLISHING CO., INC., pág. 837 a la 845, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 1992.
16. P.J. HERRERA-FRANCO AND L.T. DRZAL, "COMPARISON OF METHODS FOR MEASUREMENT OF FIBER-MATRIX ADHESION IN COMPOSITES" en THE FOURTH INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPOSITE INTERFACES (ICCI-IV), pág. 39 a la 40, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 1992.
17. H- AL-MOUSSAWI, P.J. HERRERA-FRANCO, L.T. DRZAL, "CHARACTERIZATION OF THE INTERPHASE IN GLASS SPHERE REINFORCED POLYMERS" en THE FOURTH INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPOSITE INTERFACES (ICCI-IV), pág. 65 a la 66, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 1992.
18. GEORGETTE B. BASKIN, GABRIEL J. PILLA, STANLEY R. BROWN, LAWRENCE T. DRZAL, PEDRO J. HERRERA FRANCO, "ELECTROMAGNETIC CURING OF EPOXY ADHESIVE SYSTEMS" en 38 TH. INTERNATIONAL SAMPE SYMPOSIUM, SAMPE, pág. 380 a la 390, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 1993.
19. GARY CLOUD, PEDRO J. HERRERA FRANCO AND MICHAEL H. BAYER, "SOME APPROACHES TO IMPROVE EFFICIENCIES OF BOLTED JOINTS IN COMPOSITES" en 11TH ANNUAL ESD ADVANCED COMPOSITES CONFERENCE & EXPOSICION , ESD, THE ENGINEERING SOCIETY, pág. 121 a la 132, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 1995.

20. GONZALO CANCHE E., JAVIER I. CAUICH C., Y PEDRO J. HERRERA F., "DETERMINACION DE PROPIEDADES DE MATERIALES COMPUESTOS ABS-CELULOSA" en VIII CONGRESO NACIONAL DE POLIMEROS, SOCIEDAD POLIMERICA DE MEXICO, A.C., SOCIEDAD POLIMERICA DE MEXICO, A.C., pág. 150 a la 154, MEXICO, 1995
21. VALADEZ-GONZALEZ A., HERRERA-FRANCO P. Y CERVANTES-UC M., "EFECTO DEL TRATAMIENTO SUPERFICIAL EN FIBRAS CORTAS DE HENEQUEN SOBRE LAS PROPIEDADES MECANICAS DE UN MATERIAL COMPUESTO" en VIII CONGRESO NACIONAL DE POLIMEROS, SOCIEDAD POLIMERICA DE MEXICO, A.C., SOCIEDAD POLIMERICA DE MEXICO, A.C., pág. 94 a la 98, MEXICO, 1995.
22. PEDRO HERRERA, "DETERMINACION EXPERIMENTAL DE ESFUERZOS Y DEFORMACIONES EN MATERIALES COMPUESTOS", CONFERENCIA PLENARIA, IX CONGRESO NACIONAL DE POLIMEROS, SOCIEDAD POLIMERICA DE MEXICO, CENTRO DE INVESTIGACION EN QUIMICA APLICADA, SALTILLO, COAHUILA, 28-31 OCTUBRE, 1996.
23. VALADEZ-GONZALEZ A., HERRERA-FRANCO P., Y CERVANTES-UC M., "ESTUDIO DE LA ADHESION FIBRA-MATRIZ EN UN MATERIAL COMPUESTO REFORZADO CON FIBRAS NATURALES", IX CONGRESO NACIONAL DE POLIMEROS, SOCIEDAD POLIMERICA DE MEXICO, CENTRO DE INVESTIGACION EN QUIMICA APLICADA, SALTILLO, COAHUILA, 28-31 OCTUBRE, 1996.
24. CAUICH-CUPUL, J., CANCHE-ESCAMILLA G., VALADEZ-GONZALEZ A, HERRERA-FRANCO P., "DETERMINACION DE LAS PROPIEDADES MECANICAS Y TERMICAS DE MICROFIBRAS NATURALES DE CELULOSA", IX CONGRESO NACIONAL DE POLIMEROS, SOCIEDAD POLIMERICA DE MEXICO, CENTRO DE INVESTIGACION EN QUIMICA APLICADA, SALTILLO, COAHUILA, 28-31 OCTUBRE, 1996.
25. AGUILAR-VEGA M., HERRERA-FRANCO P, CARRILLO-ESCALANTE H., "PROPIEDADES MECANICAS A TENSION DE MATERIALES COMPUESTOS (PMMA) CON FIBRAS CONTINUAS DE HENEQUEN", IX CONGRESO NACIONAL DE POLIMEROS, SOCIEDAD POLIMERICA DE MEXICO, CENTRO DE INVESTIGACION EN QUIMICA APLICADA, SALTILLO, COAHUILA, 28-31 OCTUBRE, 1996.
26. G. CANCHE ESCAMILLA, J. CAUICH-CUPUL, J. PUIG-AREVALO, PEDRO HERRERA-FRANCO, "STUDY OF THE MECHANICAL PROPERTIES OF PVC-HENEQUEN CELLULOSE-GRAFTED FIBER COMPOSITES", ICCE/4, FOURTH INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPOSITES ENGINEERING, BIG ISLAND, HAWAII, JULY 6-12, 1997.
27. J. CAUICH, J. GOROCICA, T. MADERA, P. HERRERA, F. VAZQUEZ, "STUDIES ON THE MECHANICAL PROPERTIES OF SHORT LEATHER COMPOSITES", ICCE/4, FOURTH INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPOSITES ENGINEERING, BIG ISLAND, HAWAII, JULY 6-12, 1997.
28. R. ORELLANA, P. HERRERA, S. REBOLLAR, J. ESCALANTE, G. LOPEZ, S. ESCALANTE, L. GUS. "STUDIES OF THE POTENTIAL USES OF SOME NATIVE PALMS OF THE YUCATAN PENINSULA (MEXICO) AS SUBSTITUTES OF RATTAN" SECOND INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON ORNAMENTAL PALMS AND OTHER MONOCOTS FROM THE TROPICS, PUERTO DE LA CRUZ, TENERIFE, CANARIAS, ESPAÑA, FEBRERO DE 1997.
29. J. NIETO VARGAS, H. CARRILLO ESCALANTE P.J. HERRERA FRANCO, ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO ESTRUCTURAL DEE UN MATERIAL COMPUESTO CARGA MINERAL-FIBRA HENEQUEN, XI CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD POLIMERICA DE MEXICO, P. 81 (1998).
30. J. CAUICH CUPUL, R. OLAYO GONZALEZ Y P.J. HERRERA FRANCO, ESTUDIO DE LA INTERFACE DE UN MATERIAL COMPUESTO POLIESTIRENO-FIBRA DE CELULOSA TRATADA CON PLASMA, XI CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD POLIMERICA DE MEXICO, P. 84 (1998).

31. MAY PAT A., CERVANTES UC J.M. Y HERRERA-FRANCO P.J. "DEGRADACION DE LA PROPIEDADES DE UN MATERIAL COMPUESTO RESINA POLIESTER-FIBRA DE VIDRIO POR ESPOSICION AL AGUA, XI CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD POLIMERICA DE MEXICO, P. 87 (1998).
32. (PONENCIA INVITADA) HERRERA FRANCO, PEDRO, "MODELADO DE RELACIONES DE ESFUERZO Y DEFORMACIÓN EN MATERIALES COMPUESTOS FIBRORREFORZADOS CON FIBRAS NATURALES, XII CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD POLIMERICA DE MEXICO, P. 87 (1999).
33. MAY PAT A. Y HERRERA-FRANCO P.J. "ESTUDIO DE LA DEGRADACION INTERFACIAL DE UN MATERIAL COMPUESTO RESINA POLIESTER-FIBRA DE VIDRIO POR ESPOSICION AL AGUA, XII CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD POLIMERICA DE MEXICO, P. 51 (1999).
34. J.I. CAUICH CUPUL, J. RODRIGUEZ L., G. CANCHE ESCAMILLA Y P.J. HERRERA FRANCO, "ESTUDIO DE MATERIALES COMPUESTOS PMMA/PBA Y FIBRAS DE CELULOSA SOMETIDOS A CARGAS DE COMPRESIÓN, XII CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD POLIMERICA DE MEXICO, P. 100 (1999).
35. ZOZULYA V.V. AND P. HERRERA-FRANCO, NEW MODEL OF LAMINATED COMPOSITES WITH CONSIDERATION OF UNILATERAL CONTACT AND FRICTION BETWEEN LAMINAS, MEMORIAS DEL FOURTEENTH ENGINEERING MECHANICS CONFERENCE, AMERICAN SOCIETY OF CIVIL ENGINEERS, TEXAS, U.S.A. (DISPONIBLE EN CD) MAYO 2000
36. GUILLERMINA BURILLO, PEDRO HERRERA-FRANCO, MARGARITO VAZQUEZ AND ESBAIDE ADEM "COMPATIBILIZATION OF RECYCLED AND VIRGIN PET WITH RADIATION OXIDIZED HDPE", 12TH INTERNATIONAL MEETING ON RADIATION PROCESSING, 25 - 30 MARCH 2001, AVIGNON, FRANCE
37. HERRERA-FRANCO P.J., MA. MÓNICA CASTILLO-ORTEGA, TERESA DEL CASTILLO CASTRO, DORA RODRÍGUEZ FÉLIX, ROBERTO OLAYO, ESTUDIOS MICROMECHANICOS EN MEZCLAS DE POLIMEROS ELECTROCONDUCTORES CON TERMOPLÁSTICOS, VIII SIMPOSIO LATINOAMERICANO DE POLÍMEROS, SLAP'2002, P. 292-293, 10-15 NOVIEMBRE 2002, ACAPULCO, GUERRERO.
38. MAY-PAT ALEJANDRO Y PEDRO J. HERRERA-FRANCO, DEGRADACIÓN HIDROTERMICA DE LA INTERFASE DE UN MATERIAL COMPUESTO FIBRA DE VIDRIO-RESINA POLIÉSTER, VIII SIMPOSIO LATINOAMERICANO DE POLÍMEROS, SLAP'2002, P. 512-513, 10-15 NOVIEMBRE 2002, ACAPULCO, GUERRERO
39. CAUICH-CUPUL J., THELOT C., E. PÉREZ-PACHECO, E. CELIS-PAVÓN, P. HERRERA-FRANCO Y A. VALADEZ-GONZÁLEZ, MODIFICACIÓN DE LAS PROPIEDADES SUPERFICIALES DE FIBRAS DE CARBON Y EVALUACIÓN DE LA ADHERENCIA USANDO LA TÉCNICA DE FRAGMENTACION DE UNA FIBRA, MEMORIAS DEL VIII SIMPOSIO LATINOAMERICANO DE POLÍMEROS SLAP'2002, SOCIEDAD POLIMÉRICA DE MÉXICO, 10-15 NOVIEMBRE 2002, ACAPULCO, GRO., PP.276-277
40. HERRERA-FRANCO P.J., OPTIMIZATION OF MECHANICAL PROPERTIES OF NATURAL FIBER REINFORCED POLYMER MATRIX COMPOSITES, MEMORIAS DEL XVII INTERNATIONAL CONFERENCE ON FRONTIERS OF POLYMERS AND ADVANCED MATERIALS 2003 (ICFPAM'2003) ORGANIZADA POR LA SOCIEDAD DE INGENIEROS PLÁSTICOS (SPE), 9-14 JUNIO 2003, BUCAREST, RUMANIA, PP. 242.
41. CASTILLO-ORTEGA M., T. DEL CASTILLO-CASTRO, M. I. VILLARREAL-ROBLES, P. J. HERRERA-FRANCO Y R. OLAYO-GONZÁLEZ, PREPARACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES COMPUESTOS POLIMÉRICOS ELECTROCONDUCTORES CON USO POTENCIAL EN SENSORES QUÍMICOS., MEMORIAS DEL II INTERNATIONAL CONFERENCE ON SCIENCE AND TECHNOLOGY OF COMPOSITE MATERIALES Y XVI NATIONAL MEETING OF THE MEXICAN POLYMER SOCIETY, COMAT SESIÓN TÉCNICA, MÉRIDA, YUCATÁN, MÉXICO, PP.

17-18, (2003).

42. CAUICH-CUPUL J., A. VALADEZ-GONZÁLEZ, M. V. MORENO-CHULÍM Y P. J. HERRERA-FRANCO, INFLUENCIA DE LA HUMEDAD ABSORBIDA SOBRE LAS PROPIEDADES DE LA INTERFACE RESINA EPÓXICA/FIBRA DE CARBÓN., MEMORIAS DEL II INTERNATIONAL CONFERENCE ON SCIENCE AND TECHNOLOGY OF COMPOSITE MATERIALES Y XVI NATIONAL MEETING OF THE MEXICAN POLYMER SOCIETY, COMAT SESIÓN TÉCNICA, MÉRIDA, YUCATÁN, MÉXICO, PP. 9-10, (2003).
43. PÉREZ-PACHECO E., A. VALADEZ-GONZÁLEZ Y P. J. HERRERA-FRANCO, EFECTO DE LA DEGRADACIÓN HIGROSCÓPICA DE UN COMPUESTO FIBRA DE CARBÓN/RESINA EPÓXICA SOBRE LAS PROPIEDADES MECÁNICAS., MEMORIAS DEL II INTERNATIONAL CONFERENCE ON SCIENCE AND TECHNOLOGY OF COMPOSITE MATERIALES Y XVI NATIONAL MEETING OF THE MEXICAN POLYMER SOCIETY, COMAT SESIÓN TÉCNICA, MÉRIDA, YUCATÁN, MÉXICO, PP. 13-14, (2003).
44. HERRERA-FRANCO P. J., TÉCNICAS EXPERIMENTALES CARACTERIZACIÓN DE MECANISMOS DE FALLA EN MATERIALES COMPUESTOS, V COLOQUIO BIENAL EN CIENCIAS DE MATERIALES, HERMOSILLO, SONORA, MÉXICO, PP. 7-9, (2003).
45. VÁZQUEZ-RODRÍGUEZ J. M., P.J. HERRERA-FRANCO Y P. I. GONZÁLEZ-CHÍ, ANÁLISIS DE ESFUERZO CORTANTE INTERFACIAL Y DEFINICIÓN DE LAS DIRECCIONES DE LOS ESFUERZOS PRINCIPALES EN MATERIALES COMPUESTOS DE FIBRA TERMOPLÁSTICA Y MATRIZ TERMOFIJA POR MEDIO DE LA TÉCNICA DE FOTOELASTICIDAD, XVII CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD POLIMÉRICA DE MÉXICO, CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, MÉXICO, PP. 1-4 (2004).
46. CARRILLO-ESCALANTE H., D. G. CISNEROS-CASTILLO Y P.J. HERRERA-FRANCO, CARACTERIZACIÓN DE UN FLUIDO ELECTROREOLÓGICO Y SU APLICACIÓN EN UN SISTEMA HAPTICO, XVIII CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD POLIMÉRICA DE MÉXICO, PUERTO VALLARTA, JALISCO, MÉXICO, PP. 484-488 (2005).
47. HERRERA-FRANCO P.J., EFECTO DEL COMPORTAMIENTO NO-LINEAL DE LA MATRIZ EN LOS MECANISMOS DE FALLA DE MATERIALES COMPUESTOS, XVIII CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD POLIMÉRICA DE MÉXICO, PUERTO VALLARTA, JALISCO, MÉXICO, PP. 1 (2005).
48. HERRERA-FRANCO P.J., A. VALADEZ-GONZÁLEZ Y A. MAY-PAT, EFECTO DEL TRATAMIENTO SUPERFICIAL DE LA FIBRA SOBRE LAS PROPIEDADES DE FRACTURA DE UN MATERIAL COMPUESTO CON REFUERZO LIGNOCELULÓSICO, XVIII CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD POLIMÉRICA DE MÉXICO, PUERTO VALLARTA, JALISCO, MÉXICO, PP. 44-47 (2005).
49. VÁZQUEZ-RODRÍGUEZ J.M., P.J. HERRERA-FRANCO y P.I. GONZÁLEZ-CHÍ, FAILURE MODES ANALYSIS IN APULL OUT MODEL USING PRINCIPAL STRESS DIRECTIONS AND THE ISOCLINIC FRINGES, WORLD POLYMER CONGRESS, 41st INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON MACROMOLECULES, RÍO DE JANEIRO, BRASIL (2006).
50. CRUZ-ESTRADA R.H., G. CANCHÉ-ESCAMILLA, P.J. HERRERA FRANCO, P.I. GONZÁLEZ-CHÍ, E. MARTÍNEZ-TAPIA, S. DUARTE-ARANDA, A. MAY PAT, C. MARTÍN-BARRERA, WOOD-PLASTIC COMPOSITES BASED ON RECYCLED URBAN MATERIALS AS AN ALTERNATIVE FOR ROOFING, INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON ADVANCED BIOMASA AND TECHNOLOGY FOR BIO-BASED PRODUCTS, BEIJING, CHINA (2007).
51. HERRERA-FRANCO P.J., VALADEZ-GONZÁLEZ A., CAUICH-CUPUL J. AND MAY-PAT A., MODIFICATION OF THE NATURAL-FIBER SURFACE FOR THE OPTIMIZATION OF MECHANICAL PROPERTIES IN A NATURAL-FIBER REINFORCED POLYMERS, INTERNATIONAL CONFERENCE ON INNOVATIVE NATURAL FIBRE COMPOSITES FOR INDUSTRIAL APPLICATIONS, UNIVERSITY OF ROME, ROMA, ITALIA (2007).
52. CAUICH CUPUL, VALADEZ GONZÁLEZ A. Y P.J. HERRERA FRANCO, ESTUDIO DEL EFECTO

DE ABSORCIÓN DE HUMEDAD EN EL ESTADO DE ESFUERZOS RESIDUALES EN LA INTERFACE FIBRA-MATRIZ DE UN MATERIAL COMPUESTO, XX CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD POLIMÉRICA MEXICANA , GUANAJUATO, GUANAJUATO (2007).

53. CASTILLO-ORTEGA, M.M., DEL CASTILLO-CASTRO T., GRIJALVA-MONTEVERDE H., HERRERA-FRANCO P.J., COMPATIBILIZACIÓN DE MEZCLAS DE POLIANILINA Y POLIETILENO USANDO UN POLIETILENO INJERTADO CON ANHIDRO MALEICO, XX CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD POLIMÉRICA MEXICANA , GUANAJUATO, GUANAJUATO (2007)

54.

CITAS A ARTICULOS PUBLICADOS:

400+ CITAS SIN INCLUIR AUTOCITAS (REF. CITATION INDEX A ENERO DE 2002)

DISTINCIONES OBTENIDAS:

1. "BEST ACADEMIC PAPER AWARD, THE 1990 ASM/ESD ADVANCED COMPOSITES CONFERENCE COMMITTEE", otorgada por , ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 1990.
2. BEST ACADEMIC PAPER AWARD, THE 1995 ESD ADVANCED COMPOSITES CONFERENCE COMMITTEE", otorgada por , ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 1995.

REPORTES TECNICOS:

1. OBTENCIÓN POR EXTRUSION DE MATERIALES POLIMERICOS ESTRUCTURALES CON ALTAS CARGAS MINERALES, COMO SUSTITUTOS DEL ASBESTO-CEMENTO, REF: 1295-A9204.
2. DESARROLLO DE RELACIONES ESTRUCTURA-PROPIEDAD PARA LA OPTIMIZACION DE MATERIALES COMPUESTOS REFORZADOS CON FIBRAS NATURALES, REF: 225135-A5116.
3. HERRERA FRANCO P.J., A. VALADEZ GONZÁLEZ Y C. GARCÍA, MEJORAMIENTO DE LA VIVIENDA EN ZONAS MARGINADAS UTILIZANDO MATERIALES COMPUESTOS FIBRORREFORZADOS, PROYECTO 980404, SISIERRA, CONACYT, 3ER. REPORTE PARCIAL, ABRIL 2000.
4. HERRERA-FRANCO P. J., A. VALADEZ-GONZÁLEZ, J. GUILLÉN-MALLETTE, M. V. MORENO-CHULÍM, A. MAY-PAT, C. J. QUIJANO-SOLÍS, P. FUENTES-CARRILLO Y M. RIVERO-AYALA, MEJORAMIENTO DE LA VIVIENDA EN ZONAS MARGINADAS UTILIZANDO MATERIALES COMPUESTOS FIBRORREFORZADOS, CONACYT, (2002).

TESIS DIRIGIDAS (CONCLUIDAS):

DOCTORADO

1. **DOCTORADO**, GONZALO CANCHE ESCAMILLA, "MATERIALES COMPUESTOS CON FIBRAS DE CELULOSA INJERTADAS CON POLIACRILATOS" en codirección con DR. JORGE E. PUIG AREVALO, UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA, CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERIA, GUADALAJARA, JALISCO, 11/1996.
2. **DOCTORADO**, ALEX VALADEZ GONZALEZ, "DESARROLLO DE RELACIONES ESTRUCTURA PROPIEDAD EN MATERIALES COMPUESTOS REFORZADOS CON FIBRAS NATURALES" en codirección con DR. ROBERTO OLAYO GONZALEZ, UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA, UNIDAD IZTAPALAPA, MEXICO.1999.
3. **DOCTORADO**, NARCISO ANTONIO ACUÑA GONZALEZ, ESTUDIO DE LA RESISTENCIA A LA CORROSION-FATIGA ASISTIDA POR MICROORGANISMOS DE UN ACERO INOXIDABLE

AUSTENITICO DE USO MARINO EN AGUA DE MAR TROPICAL, UNAM, FACULTAD DE QUÍMICA, AGOSTO DE 2001. (CO-DIRECCION CON EL DR. GUILLERMO HERNÁNDEZ DUQUE-DELGADILLO)

4. **DOCTORADO**, MUÑOZ HERNÁNDEZ GUILLERMO, MODELACIÓN MECÁNICA DE MATERIALES AGRÍCOLAS FIBROSOS CON APLICACIÓN AL PROCESO DE DENSIFICACIÓN, DOCTOR EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍA, CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA DEL ESTADO DE QUERÉTARO. P. J. HERRERA-FRANCO Y R. SANTILLA, ENERO 2002.
5. **DOCTORADO**, EMILIO PÉREZ PACHECO, ESTUDIO DE LAS INTERACCIONES INTERFACIALES EN UN MATERIAL COMPUESTO A BASE DE FIBRAS DE CARBÓN Y RESINA EPÓXICA POR EFECTOS DE CARGAS CÍCLICAS, DOCTOR EN MATERIALES POLIMÉRICOS, CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE YUCATÁN, A.C. OCTUBRE 2008.

MAESTRIA

1. **MAESTRIA**, LUIS FELIPE CARRILLO LARA, MODIFICACION DE LAS PROPIEDADES INTERFACIALES EN MATERIALES COMPUESTOS POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD-FIBRA DE HENEQUEN (En co-dirección con el Dr. Humberto Vázquez Torres, ENERO DE 1998.
2. **MAESTRIA**, GERALD GLASER, "DETERMINATION OF FIBER/MATRIX INTERFACIAL SHEAR STRENGTH BY A MICROINDENTATION TECHNIQUE COUPLED WITH AN ACOUSTIC EMISSION SYSTEM", UNIVERSIDAD ESTATAL DE MICHIGAN EN EAST LANSING, en ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 05/1992.
3. **MAESTRIA**, CAUICH CUPUL JAVIER IVÁN, ESTUDIO DE LA DEGRADACIÓN DE LA INTERFASE DE UN MATERIAL COMPUESTO FIBRA DE CARBÓN-RESINA POR EFECTOS HIGROTÉRMICOS, CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE YUCATÁN, A. C. (EN CO-DIRECCIÓN CON EL DR. ALEX VALADEZ) Enero 2005.
4. **MAESTRIA**, PÉREZ PACHECO EMILIO, ESTUDIO DE LA DEGRADACIÓN HIGROSCÓPICA DE UN MATERIAL COMPUESTO DE FIBRA DE CARBÓN Y RESINA EPÓXICA, CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE YUCATÁN, A. C., (EN CO-DIRECCIÓN CON EL DR. ALEX VALADEZ)
5. **MAESTRIA**, KÚ MANUEL DE JESÚS DISEÑO DE UN DADO DE EXTRUSIÓN PARA UN MATERIAL TERMOPLÁSTICO CON CARGAS MINERALES Y REFORADOS CON FIBRAS NATURALES, MAESTRO EN MATERIALES POLIMÉRICOS, CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE YUCATÁN, A. C. P. J. HERRERA-FRANCO, ENERO 2006.
6. **MAESTRIA**, CARRILLO ESCALANTE HUGO JOEL, DISEÑO DE UNA INTERFACE HÁPTICA USANDO FLUIDOS ELECTROREOLÓGICOS, MAESTRO EN CIENCIAS EN INGENIERÍA MECÁNICA, INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MÉRIDA, P.J. HERRERA-FRANCO, MAYO 2006.
7. **MAESTRIA**, MORENO CHULIM MARIA VERÓNICA, CARACTERIZACIÓN FISCOQUÍMICA DE LA INTERFASE FIBRA DE CARBÓN/RESINA EPÓXICA, MAESTRA EN MATERIALES POLIMÉRICOS, CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE YUCATÁN, A.C., A. VALADEZ GONZÁLEZ Y P.J. HERRERA FRANCO. MAYO 2006.
8. **MAESTRIA**, MAY PAT ALEJANDRO, ANÁLISIS DE FRACTURA EN UN ACERO SOMETIDO A CORROSION MARINO POR EL METODO DE ELEMENTOS FINITOS, MAESTRO EN CIENCIAS EN INGENIERÍA MECÁNICA, INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MÉRIDA, NARCISO ACUÑA Y PEDRO HERRERA FRANCO. SEPTIEMBRE 2006.
9. **MAESTRÍA**, DIEGO GASPAR CISNEROS CASTILLO, CONDUCTA VISCOELÁSTICA EN FLUIDOS ELECTROREOLÓGICOS, MAESTRÍA EN INGENIERÍA MECÁNICA, INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MÉRIDA. MAYO 2007.

LICENCIATURA

1. LICENCIATURA, ISIDRO DE LA CRUZ CETINA ROSADO, "DISEÑO DE UNA MAQUINA SEMIAUTOMATICA PARA CORTAR PLACAS DE A CERO POR MEDIO DE OXIACETILENO", INSTITUTO TECNOLOGICO DE MERIDA, en MEXICO, 06/1986.
2. LICENCIATURA, GABRIEL ALFONSO SODA SANCHEZ, "REVISION DEL DISEÑO DE ESTRUCTURAS PARA SUBESTACIONES DE 115 KV", INSTITUTO TECNOLOGICO DE MERIDA, en MEXICO, 06/1987.
3. LICENCIATURA, HECTOR EDUARDO REYES PINTO Y CRONWELL JESUS HOIL MONTAÑEZ, "DISEÑO Y ANALISIS DE TRANSDUCTORES DE FUERZA Y DESPLAZAMIENTO PARA MEDICION DE LAS PROPIEDADES DE MECANICAS DE MATERIALES", INSTITUTO TECNOLOGICO DE MERIDA, en MEXICO, 09/1987.
4. LICENCIATURA, JOSE MANUEL NOTARIO ZAVALA Y FELIPE DE JESUS VALES DONDE, "DISEÑO MECANICO DE UNA GRUA VIAJERA", INSTITUTO TECNOLOGICO DE MERIDA, en MEXICO, 01/1988.
5. LICENCIATURA, AUREO MANUEL DE ATOCHA EVIA, "ANALISIS DEL DISEÑO DE UNA MAQUINA EMBOLSADORA DE CUBITOS DE HIELO", INSTITUTO TECNOLOGICO DE MERIDA, en MEXICO, 02/1988.
6. LICENCIATURA, SERGIO ENRIQUE CONRADO FUENTES, "ANALISIS FOTOELASTICO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES", INSTITUTO TECNOLOGICO DE MERIDA, en MEXICO, 02/1988.
7. LICENCIATURA, ARMANDO H. VALLADARES HERNANDEZ Y JORGE ANTONIO LEON PEREZ, "DISEÑO DE UNA MAQUINA TROQUELADORA Y HERRAMIENTA DE CORTE", INSTITUTO TECNOLOGICO DE MERIDA, en MEXICO, 04/1988.
8. LICENCIATURA, ELIAS FIGUEROA HIDALGO, "REVISION DEL DISEÑO DE UN ELEVADOR DE CARGA", INSTITUTO TECNOLOGICO DE MERIDA, en MEXICO, 05/1988.
9. LICENCIATURA, EDGAR RUBEN PECH CAUICH Y RICARDO JULIAN BAAS TORRES, "TOPICOS DE DISEÑO PARA EL SELLADO DE FLUIDOS ABRASIVOS EN EQUIPOS CON EJES ROTATORIOS", INSTITUTO TECNOLOGICO DE MERIDA, en MEXICO, 05/1988.
10. LICENCIATURA, TOMAS JESUS MADERA SANTANA, "DETERMINACION DE PROPIEDADES MECANICAS DE MATERIALES COMPUESTOS ELABORADOS A PARTIR DE DESECHO DE CUERO Y POLICLORURO DEVINILO", INSTITUTO TECNOLOGICO DE MERIDA, en MEXICO, 10/1989.
11. LICENCIATURA, ALFONSO KAN ESTRADA, "SINTESIS CINEMATICA DE UNA MANO MECANICA", INSTITUTO TECNOLOGICO DE MERIDA, en MEXICO, 01/1990.
12. LICENCIATURA, JOSE LUIS CASTRO MARTINEZ, "SINTESIS CINEMATICA PARA UNA GRUA CON MOVIMIENTO HORIZONTAL ", INSTITUTO TECNOLOGICO DE MERIDA, en MEXICO, 01/1990.
13. LICENCIATURA, JOSE LUIS BRITO VILLEGAS, "SINTESIS CINEMATICA DE UN MECANISMO PARA UNA CUBIERTA", INSTITUTO TECNOLOGICO DE MERIDA, en MEXICO, 02/1990.
14. LICENCIATURA, PABLO ENRIQUE DE LLANO RODRIGUEZ, "SINTESIS CINEMATICA DEL DISEÑO DE UN MECANISMO DE CUATRO BARRAS CON TRES POSICIONES PRESCRITAS POR LOS METODOS GRAFICOS Y ANALITICOS LINEALES", INSTITUTO TECNOLOGICO DE MERIDA, en MEXICO, 02/1990.
15. LICENCIATURA, JUAN EDILBERTO ARJONA VARGUEZ, "SINTESIS CINEMATICA DE UN

ASERSOR DE RIEGO", INSTITUTO TECNOLOGICO DE MERIDA, en MEXICO, 05/1990.

16. LICENCIATURA, JOSE JUAN CONTRERAS LOPEZ, "MEDICION DE VELOCIDADES Y DESPLAZAMIENTOS DE MECANISMOS", INSTITUTO TECNOLOGICO DE MERIDA, en MEXICO, 10/1990.
17. LICENCIATURA, JOSE AMBROSIO DOMINGUEZ VAZQUEZ, "ANALISIS DE PARTES ESTRUCTURALES SOMETIDAS A TORSION POR EL METODO DE LOS ELEMENTOS FINITOS", ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA - INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL, en MEXICO, 07/1991.
18. LICENCIATURA, VIRGILIO ISRAEL GALAZ ABUD, "ANALISIS COMPARATIVO DE LOS ESFUERZOS EN UN GANCHO DE GRUA MEDIANTE EL EMPLEO DE ELEMENTOS FINITOS Y LA TEORIA DE VIGAS CURVAS", INSTITUTO TECNOLOGICO DE MERIDA, en MEXICO, 04/1994.
19. LICENCIATURA, FABIAN ALONSO DZUL CANUL, "ANALISIS DE ESFUERZOS EN DIENTE DE UN ENGRANE RECTO", INSTITUTO TECNOLOGICO DE MERIDA, en MEXICO, 09/1994.
20. LICENCIATURA, CARLOS ENRIQUE INTERIAN SABIDO, "DETERMINACION DEL FACTOR DE CONCENTRACION DE ESFUERZOS EN UNA PLACA CON UN ORIFICIO EN EL CENTRO QUE SE ENCUENTRA BAJOTENSION", INSTITUTO TECNOLOGICO DE MERIDA, en MEXICO, 11/1994.
21. LICENCIATURA, JOSE ADONAY CETINA MEDINA, "ANALISIS DE ESFUERZOS EN VIGAS CURVAS EN CANTILLEVER POR MEDIO DEL METODO DE ELEMENTOS FINITOS", INSTITUTO TECNOLOGICO DE MERIDA, en MEXICO, 11/1994.
22. LICENCIATURA, ABELARDO SANSORES CANCHE, "ANALISIS DEL FLUJO DE CALOR EN EL ALOJAMIENTO DE UN RODAMIENTO", INSTITUTO TECNOLOGICO DE MERIDA, en MEXICO, 11/1994.
23. LICENCIATURA, JAVIER IVAN CAUICH CUPUL, "ANALISIS DE ESFUERZOS EN UNA ARANDELA DE SEGURIDAD", INSTITUTO TECNOLOGICO DE MERIDA, en MEXICO, 03/1995.
24. LICENCIATURA, FERNANDO MENA SANDOVAL, "ESTUDIO DEL FLUJO EN UN DUCTO CON UNA OBSTRUCCION CIRCULAR O ELIPTICA POR MEDIO DEL METODO DE ELEMENTOS FINITOS", INSTITUTO TECNOLOGICO DE MERIDA, en MEXICO, 08/1995.
25. LICENCIATURA, JOSE FRANCISCO CHAN COLLI, "ANALISIS DE LOS ESFUERZOS DE UNA GRAPA UTILIZANDO EL METODO DE ELEMENTOS FINITOS", INSTITUTO TECNOLOGICO DE MERIDA, en MEXICO, 09/1995.
26. LICENCIATURA, BALTAZAR ABIMAEEL CHUC BAQUEDANO, "ANALISIS TERMICO EN UNA PLACA CON GENERACION DE CALOR", INSTITUTO TECNOLOGICO DE MERIDA, en MEXICO, 09/1995.
27. LICENCIATURA, JOSE RICARDO PECH POOT, "MODIFICACION DEL MODO DE FALLA EN UN MATERIAL COMPUESTO POLIMERO - CEMENTO", INSTITUTO TECNOLOGICO DE MERIDA, en MEXICO, 11/1995.
28. LICENCIATURA, ELMER NOLAZCO BAEZA PEÑALOZA, "CONCENTRACION DE ESFUERZOS EN UN MARCO RIGIDO", INSTITUTO TECNOLOGICO DE MERIDA, en MEXICO, 11/1995.
29. LICENCIATURA, JUAN FRANCISCO GONZALEZ REYNA, " PROYECTO PARA EL RECICLADO DE DESECHOS PROVENIENTES DE HOSPITALES MILITARES PARA SU APLICACION COMO MATERIAL TERMICO, SECRETARIA DE LA DEFENSA NACIONAL, UNIVERSIDAD DEL EJERCITO Y FUERZA AEREA, ESCUELA MILITAR DE INGENIEROS, (En co-dirección con M.C. Fernando Hernández Sánchez) MARZO/1997

30. LICENCIATURA, HUGO JOEL CARRILLO ESCALANTE, "PROPIEDADES MECANICAS DE MATERIALES COMPUESTOS DE FIBRAS LARGAS DE HENEQUEN Y PMMA" (En co-dirección con el Dr. Manuel Aguilar Vega), ABRIL DE 1997.
31. LICENCIATURA, EMILIO PEREZ PACHECO, "CARACTERIZACION MECANICA DEL MORTERO REFORZADO CON FIBRA NATURAL", FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL, UNIVERSIDAD AUTONOMA DE YUCATAN, 1999.
32. LICENCIATURA, JUAN CARLOS NIETO VARGAS, "ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO ESTRUCTURAL DE UN MATERIAL COMPUESTO HDPE-CaCO₃ FIBRA NATURAL, INSTITUTO TECNOLOGICO DE MERIDA, 1999.
33. LICENCIATURA, ANDRES MENDEZ CHI, MEJORAMIENTO DE LAS PROPIEDADES INTERFACIALES DE UN MATERIAL COMPUESTO CELULOSA-POLIESTIRENO POR MEDIO DE TRATAMIENTOS POR MEDIO PLASMA, INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MERIDA., SEPTIEMBRE 2000
34. LICENCIATURA. FRANCISCO MANZANO PINZON, DESARROLLO DE UN SISTEMA DE REDUCCIÓN DIGITAL DE DATOS PARA EL ESTUDIO DE RESISTENCIA DE MATERIALES POR METODOS ÓPTICOS, UNIVERSIDAD AUTONOMA DE YUCATÁN, ESCUELA DE MATEMÁTICAS, ABRIL DE 2000.
35. LICENCIATURA, GABRIEL ENRIQUE RUIZ DEL HOYO CERVERA, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UN POLARISCOPIO DE REFLEXION Y GUIA DE PRACTICAS, INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MERIDA, DICIEMBRE DE 2000.
36. LICENCIATURA. MAX ADOLFO RIOS GUTIERREZ, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA CELDA DE CARGA Y PRACTICAS DE LABORATORIO UTILIZANDO GALGAS EXTENSOMETRICAS, INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MERIDA, OCTUBRE DE 2001.
37. LICENCIATURA. ANDRES ISRAEL CORONA NOVELO, DETERMINACIÓN DEL FACTOR DE CONCENTRACIÓN DE ESFUERZOS EN UNBA VIGA CON ORIFICIO EN EL CENTRO POR MEDIO DE LA FOTOELASTICIDAD, INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MERIDA, AGOSTO DE 2001.
38. LICENCIATURA, FELIPE AUGUSTO CARRILLO SANCHEZ, ESTUDIO DEL ENVEJECIMIENTO ACELERADO DE UN MATERIAL COMPUESTO HECHO A BASE DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (HDPE)-CARBONATO DE CALCIO-FIBRA DE HENEQUÉN, INGENIERO QUÍMICO, INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MERIDA, JUNIO 2002.
39. LICENCIATURA, JESÚS ALEJANDRO MANZANERO CHIU, ESTUDIO DE LAS PROPIEDADES DE UN MATERIAL COMPUESTO FIBRA DE RAYON-LATEX ESTIRENO-BUTADIENO, INGENIERO QUÍMICO, INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MÉRIDA, DICIEMBRE 2002.
40. LICENCIATURA. JOSÉ ANDRÉS UC GÓNGORA, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UN SISTEMA DE LAMINACIÓN CONTINUA PARA LA OBTENCIÓN DE LÁMINAS ONDULADAS DE MATERIALES COMPUESTOS HDPE-MADERA RECICLADOS, INGENIERO MECÁNICO, INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MÉRIDA. MAYO 2006.
41. LICENCIATURA, GONZÁLEZ HERRERA MANUEL ALEJANDRO, DISEÑO DE UN MATERIAL COMPUESTO AVANZADO, PARA REFORZAMIENTO DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO QUE PRESENTAN DETERIORO, INGENIERÍA CIVIL, INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MÉRIDA, P.J. HERRERA FRANCO Y J. I. CAUICH- CUPUL (2007).

EN PROCESO

DOCTORADO

1. DOCTORADO, CARLOS REYNA VINAJERA, DESARROLLO DE MATERIAL ESTRUCTURAL INTELIGENTE CON FIBRAS DE CARBÓN Y MATRIZ CEMENTICIA, DOCTOR EN MATERIALES

POLIMÉRICOS, CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE YUCATÁN, A.C.

2. DOCTORADO, SILVIO VILLAJUANA CERVANTES, ESTUDIO DEL EFECTO SOBRE LOS PARÁMETROS MECÁNICOS Y LOS MECANISMOS DE FRACTURA UN MATERIAL COMPUESTO REFORZADO CON TEXTILES MULTIAXIALES, DOCTOR EN MATERIALES POLIMÉRICOS, CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE YUCATÁN, A.C.

MAESTRIA

1. MAESTRÍA, JOSÉ ANDRÉS ZETINA GÓNGORA, COMPORTAMIENTO ESTRUCTURAL DE VIGAS DE CONCRETO REFORZADO CON VARILLAS DE MATERIALES COMPUESTOS, MAESTRÍA EN INGENIERÍA, FACULTAD DE INGENIERÍA, UADY, P.J. HERRERA-FRANCO.
2. MAESTRIA, CÉSAR MANUEL VALENCIA CASTILLO, EFECTO DE LA RESISTENCIA INTERFACIAL FIBRA/MATRIZ ANTE LA PRESENCIA DE CONCENTRADORES DE ESFUERZOS EN MATERIALES COMPUESTOS, MAESTRÍA EN CIENCIAS EN INGENIERÍA MECÁNICA, INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MÉRIDA.
3. MAESTRÍA, JOEL ODELÍN NOVELO SEGURA, ESTUDIO DE LAS PROPIEDADES INTERFACIALES EN MATERIALES COMPUESTOS DE FIBRAS NATURALES DE COCO, HENEQUÉN Y YUTE CON MATRIZ DE POLIPROPILENO, MAESTRÍA EN MATERIALES POLIMÉRICOS, CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE YUCATÁN.
4. MAESTRÍA, MIGUEL ANGEL ESCALANTE SOLÍS, ESTUDIO DE LOS MECANISMOS DE FRACTURA EN UNA RESINA EPÓXICA MODIFICADA CON UN TERMOPLÁSTICO, MAESTRO EN MATERIALES POLIMÉRICOS, CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE YUCATÁN, A.C., P.J. HERRERA-FRANCO Y A. VALADEZ GONZÁLEZ.

LICENCIATURA

1. LICENCIATURA, MIGUEL CRISTÓBAL ARGÁEZ BALCÁZAR, FACTIBILIDAD DE ELABORACIÓN DE MATERIALES COMPUESTOS HÍBRIDOS, A PARTIR DE LA CENIZA DEL HUESO DE COCO Y UNA MATRIZ POLIMÉRICA, INGENIERO MECÁNICO, INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MÉRIDA, P.J. HERRERA-FRANCO Y M.V. MORENO-CHULIM.
2. LICENCIATURA. OSCAR RICARDO MAS HERNÁNDEZ, ESTUDIO DE LAS PROPIEDADES FÍSICAS Y MECANICAS DE FIBRAS DE HENEQUEN MICROPROPAGADAS, , INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MERIDA.

CURSOS INVITADOS

1. **PROPIEDADES MICRO- Y MACRO-MECANICAS DE MATERIALES COMPUESTOS**, I COLOQUIO DE QUÍMICA Y REOLOGÍA DE POLIMEROS, 26-29 DE ENERO DE 1997, DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION, INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CD. MADERO.
2. **RELACIONES INTERFACIALES EN MATERIALES COMPUESTOS**, CURSO INTERNACIONAL DE MATERIALES COMPUESTOS FIBORREFORZADOS, UNIVERSIDAD DEL VALLE, PROGRAMA IBEROAMERICANO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO – CYTED, 11-13 DE MARZO DE 1998, CALI, COLOMBIA.
3. **COMPUESTOS POLIMERICOS: UN ENFOQUE A LOS BIOPOLÍMEROS**, DIVISIÓN ACADEMICA DE CIENCIAS BIOLÓGICAS, UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTONOMA DE TABASCO, 7-11 DE OCTUBRE DE 1996.
4. **MATERIALES COMPUESTOS**, INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, OPTICA Y ELECTRÓNICA, 1999.
5. **CARACTERIZACION MECANICA DE MATERIALES**, DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN EN POLIMEROS Y MATERIALES, UNIVERSIDAD DE SONORA, 30 MAYO 2002, (3 hrs).

SONORA, SONORA.

6. **PROPIEDADES MECÁNICAS DE POLÍMEROS**, DEPARTAMENTO INVESTIGACIÓN EN POLÍMEROS Y MATERIALES, UNIVERSIDAD DE SONORA, POSGRADO DE QUÍMICA DE POLÍMEROS, OCTUBRE 2003, (25 HRS. H)

DESARROLLOS TECNOLÓGICOS:

1. OBTENCIÓN POR EXTRUSIÓN DE MATERIALES POLIMÉRICOS ESTRUCTURALES CON ALTAS CARGAS MINERALES, COMO SUSTITUTOS DEL ASBESTO-CEMENTO, REF: 1295-A9204.
2. DESARROLLO DE RELACIONES ESTRUCTURA-PROPIEDAD PARA LA OPTIMIZACIÓN DE MATERIALES COMPUESTOS REFORZADOS CON FIBRAS NATURALES, REF: 225135-A5116.

PROYECTOS DE CONACYT ACTUAL

1. DESARROLLO DE RELACIONES ESTRUCTURA-PROPIEDAD MATERIALES COMPUESTOS DE MATRIZ EPOXÍDICA MODIFICADA PARA IMPACTO REFORZADOS CON FIBRAS DE CARBÓN, CLAVE CONACYT 48348, CONACYT-CIENCIA BÁSICA, INGRESOS \$ 916,000.00, HERRERA-FRANCO P.J. (2006)
2. ESTUDIO DE LA RELACIÓN ENTRE LA MICROESTRUCTURA Y LAS PROPIEDADES EFECTIVAS EN MATERIALES COMPUESTOS LIGNOCELULÓSICOS, CLAVE CONACYT 42432, INGRESOS EN EL 2005 \$ 59,400.00, HERRERA FRANCO P.J., A. VALADEZ GONZÁLEZ.
3. ESTUDIO DE LA DEGRADACIÓN HIGROTÉRMICA DE MATERIALES COMPUESTOS AVANZADOS A BASE DE FIBRA DE CARBÓN/RESINA EPOXICA, REF 31272-U.
4. ESTUDIO DE LAS PROPIEDADES MICROMECAÑICAS DE ADHERENCIA Y TRANSPORTE EN PELÍCULAS PARA RECUBRIMIENTOS Y ELASTOMÉRICAS, REF. RI-1200-8-1

LOGROS INSTITUCIONALES

HE LOGRADO CONSOLIDAR UNA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN EN EL ÁREA DE PROPIEDADES MECÁNICAS DE POLÍMEROS Y MATERIALES COMPUESTOS. ASIMISMO, INICIE UNA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN EN LA CARACTERIZACIÓN DE PROPIEDADES INTERFACIALES EN MATERIALES COMPUESTOS CON REFUERZO FIBROSO. EN ESTE RUBRO, CONSIDERO QUE EL GRUPO DE TRABAJO QUE SE HA CONSTITUIDO EN LA UNIDAD DE MATERIALES DEL CICY ES ÚNICO PUES ABARCA DIVERSOS ASPECTOS INVOLUCRADOS CON DICHAS INTERFACES COMO SON: ASPECTOS FÍSICO-QUÍMICOS, MECÁNICOS Y DE MODELADO MATEMÁTICO. ACTUALMENTE OCUPO EL PUESTO DE LA DIRECCIÓN ACADÉMICA DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE YUCATÁN, A.C.

FECHA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN NOVIEMBRE 2008.